Раздел «Охраны окружающей среды»



к рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Директор
ТОО «Ашық Аспан-Астана» **Битакова А.Д.**

г.Астана, 2024 г.

Список исполнителей:

№ п/п	Должность	ФИО	Роспись
1.	Директор	Битакова А.Д.	
2.	ГИП	Яковченко Ю.К.	
3.	Эколог-проектировщик	Башимова А.Б.	

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Список исполнителей	2
	СОДЕРЖАНИЕ	3
	ВВЕДЕНИЕ	6
1.	**Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха**	11
1.1	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	15
1.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	16
1.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	18
1.4	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	20
1.5	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	20
1.6	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	30
1.7	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	70
1.8	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	80
1.9	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	84
2.	**Оценка воздействий на состояние вод**	88
2.1	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	88
2.2	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	88
2.3	Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	88
2.4	поверхностные воды	91
2.5	подземные воды	91
2.6	расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	92
3.	**Оценка воздействий на недра**	92
3.1	наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	92
3.2	потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получния)	92
3.3	прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	92
3.4	обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	92
4	**Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и**	94

	потребления	
4.1	виды и объемы образования отходов	94
4.2	особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	96
4.3	рекомендации по управлению отходами	98
4.4	виды и количество отходов производства и потребления	99
5	**Оценка физических воздействий на окружающую среду**	101
5.1	оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	101
5.2	характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	101
6	**Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**	102
6.1	состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта	102
6.2	характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	102
6.3	характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	102
6.4	планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы	102
6.5	организация экологического мониторинга почв	102
7	**Оценка воздействия на растительность**	104
7.1	современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	104
7.2	характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	104
7.3	характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	104
7.4	обоснование объемов использования растительных ресурсов	104
7.5	определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	104
7.6	ожидаемые изменения в растительном покрове	104
7.7	рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	105
7.8	мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	106
8	**Оценка воздействий на животный мир**	106
8.1	исходное состояние водной и наземной фауны	106
8.2	наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	106
8.3	характеристика воздействия объекта на видовой состав	106
8.4	возможные нарушения целостности естественных сообществ	106
8.5	мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие	106
9.	**Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения**	107
10.	**Оценка воздействий на социально-экономическую среду**	107

10.1	современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	107
10.2	обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	108
10.3	влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	108
10.4	прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта	108
10.5	санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	108
10.6	предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	108
11.	**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**	109
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	110
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	111
	ПРИЛОЖЕНИЯ	112
ПРИЛОЖЕНИЯ		
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Ситуационная карта-схема с источниками загрязнения атмосферного воздуха, с указанием расстояния до жилой зоны и водного объекта		
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Акты на земельные участки, договора аренды земельного участка и Постановление Акимата		
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Акт обследования на наличие зеленых насаждений		
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Письмо об отсутствии скотомогильников		
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Дендроплан		
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Архитектурно-планировочное задание		
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Задание на проектирование		
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Лицензия фирмы разработчика		
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 Материалы проведения общественных слушаний		
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 Технические условия		
ПРИЛОЖЕНИЕ 11 Схемы трасс		
ПРИЛОЖЕНИЕ 12 Протокол родона и гамма фона		
ПРИЛОЖЕНИЕ 13 Расчет приземных концентраций		
ПРИЛОЖЕНИЕ 14 Таблицы необходимости		
ПРИЛОЖЕНИЕ 15 Исходные данные		
ПРИЛОЖЕНИЕ 16 Справка о фоновых концентрациях		
ПРИЛОЖЕНИЕ 17 Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ по годам (на период строительства и эксплуатации, декларируемые лимиты объемов отходов		

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее ООС) производится в целях определения возможных направлений изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

Основная цель ООС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (далее ОС), прогноз изменения качества ОС при работе объекта.

ООС была выполнена ТОО «Ашық Аспан-Астана» с соблюдением норм и правил действующих нормативно–законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, в соответствии с последними научными разработками и использованием личного опыта сотрудников при проведении аналогичных работ.

Настоящий ООС выполнен для ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2.***

Начало строительства: ноябрь 2024 года;

Окончание строительства: ноябрь 2025 года.

Продолжительность строительства: 13 месяцев.

Всего источников на период строительства: 14 **источников загрязнения** атмосферного воздуха, из них 11 **неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха и 3 организованных источников загрязнения.**

В выбросах от объекта содержится 20 загрязняющих веществ без учета автотранспорта, для которых разработаны нормативы.

Максимальный выброс вредных веществ составляет 2.4103280373 г/с – на период строительства *(без учета передвижных источников).*

Валовый выброс вредных веществ составляет 9.012035958 т/период – на период строительства *(без учета передвижных источников).*

Документация по объекту размещена на едином экологическом портале (https://ecoportal.kz/) для проведения общественных слушаний в форме публичных обсуждений, обсуждения пройдут в период с 27 августа по 3 сентября включительно.

Согласно Приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данный вид деятельности отсутствует, в связи с этим данный объект относится к 3 категории - приложение 2 раздела 3 пункт 2 «Иные критерии» Экологического кодекса РК. Также согласно главе 2, пункт 12 Приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года № 317 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду".

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. **Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *не устанавливаются.***

Проект ООС разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК). Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Исходными материалами для разработки РООС являются:

- Реквизиты заказчика и разработчика рабочего проекта;
- Задание на проектирование;
- Акт на право частного землепользования;
- Пояснительная записка;
- Ситуационная карта-схема расположения объекта;
- Акт обследования зеленых насаждений;
- Акт обследования зеленых насаждений;
- Протокол дозиметрического контроля;
- Протокол замера радона;
- Технические условия;
- Схема ПДП;
- АПЗ.

Разработчик проекта РООС: **ТОО «Ашық Аспан-Астана»**
Заказчик: **ТОО "Домостроительный комбинат "Ертіс"**

Разработчик проекта РООС	*Заказчик*
ТОО «Ашық Аспан - Астана» факт. адрес: г. Астана, ул. Желтоксан, 33/1, оф.204 тел. 8-701-817-88-17 БИН 991140004518 ИИК KZ38722S000000470384 в филиале АО «Kaspi Bank» г. Астана БИК CASPKZKA **Директор: Битакова А.Д.**	**ТОО "Домостроительный комбинат "Ертіс"** Республика Казахстан 140000, г.Павлодар, Промышленная зона Центральная, здание 440 БИН 210440030217 IBAN KZ0796507A0008503946 Филиал АО «ForteBank» г.Павлодар **Директор: Бекхожин К.**
Разработчик рабочего проекта	
ТОО «AURUM PROJECT» г.Астана, р.н Алматы, жилой массив Ак-Булак 2, ул.А.Токпанова д.41, ВП-7 БИН 050440018372 БИК Банка: HSBKKZKX ИИК KZ04601A871003801791 Наименование Банка: АО «Народный Банк Казахстан» **Директор: Амалбеков А.Б.**	

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Участок расположен в городе Павлодар, в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева.



Участок строительства многоквартирного жилого комплекса расположен в г. Павлодар, район пересечения улиц Катаева, Бекмаханова (Кирова), Павлова, Шевченко.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах аккумулятивной надпойменной террасы реки Иртыш.

Расстояния до жилой зоны представлено в таблице ниже.

«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2	
Расстояние до жилого массива	С северной стороны – ЦОН - 87 м.; С северо-западной стороны – 77 м.; С южной стороны – СШ №36 - 166 м.; С западной стороны – 89 м.; С восточной стороны – БЦ 83 м.

Расстояние до водного объекта представлено в таблице ниже.

«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2	
Расстояние до водного объекта	- расстояние до ближайшего водного объекта а именно до р.Иртыш составляет – 2,98 км. Пруд на бывшей детской железной дороге 847 м.

Генеральный план и благоустройство:

В проекте 2-го пускового комплекса предусмотрено строительство многоквартирного жилого комплекса с встроенными помещениями, состоящего из 4-х девятиэтажных жилых блоков и с одноэтажным паркингом.

По обеим продольным сторонам предусмотрены проезды шириной 6 метров для подъезда и обслуживания здания.

Беспрепятственный доступ машинам скорой помощи и пожарной техники обеспечивается.

Благоустройство по грунту:

По проекту предусмотрены 3 типа твердых покрытий: асфальтобетон, тротуарная плита и бетон. Покрытие проездов по грунту выполнены из асфальтобетона, тротуары по грунту из бетонной тротуарной плиты. По периметру здания, для защиты фундаментов от осадков устроены отмостки из бетона В15.

Благоустройство по эксплуатируемой кровле:

По проекту предусмотрены 2 типа твердых покрытий: тротуарная плита и покрытие игровой площадки. Покрытие проездов и тротуаров выполнены из бетонной тротуарной плиты и на одном уровне для создания без барьерной среды. На эксплуатируемой кровле расположены игровые площадки для разных групп, покрытие игровых площадок выполнено из бесшовного резинового покрытия на бетонном основании. Малые архитектурные формы на игровых площадках выполнены согласно каталога УСН РК 8.02-03-2023

Зеленые насаждения на проектируемом участке состоят преимущественно из кустарников. Состав газона: 40% - овсяница красная (festuca rubra) 35% - мятлик луговой (poa pratensis) 5% - райграс пастбищный (lolium perenne).

Минимальный радиус поворотов - 5,0м.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории:

- устройство тротуаров;
- посадка деревьев, кустарников и посев газонной травы,
- установка урн и скамеек;

Для обеспечения доступом территории и зданий для МГН предусмотрены мероприятия:

- устройства бордюрных пандусов для спуска с пешеходного тротуара на проезжую часть;
- тротуарные пандусы дорожки с минимальным продольным уклоном 0.006 промилле и поперечным 0.015 промилле.

Вертикальная планировка:

Вертикальная планировка увязана с высотными отметками прилегающей территории с максимальным использованием существующего рельефа. Отвод талых и дождевых вод по спланированной земле производится на прилегающую общегородскую территорию и дождеприёмные решетки, по эксплуатируемой кровле в водосточные воронки.

Нулевая отметка пола принята 132.75 м в абсолютных величинах от уровня Балтийского моря.

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1м.

Продольные уклоны проездов колеблются от i=0.0048 до i=0.025, с односкатным поперечным уклоном i=0.02. Поперечные уклоны пешеходных тротуаров предусмотрены с уклоном i=0.015.

Основные показатели по генплану

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Площадь благоустройства	
			Кол-во	%
1	Общая площадь участка по отводу	га	5,9585	100
	Гос. акт с кадастром 14-218-014-1050		0,2884	4,84
	Гос. акт с кадастром 14-218-014-852		0,5597	9,39
	Гос. акт с кадастром 14-218-014-955		4,9241	82,64
	Гос. акт с кадастром 14-218-014-956		0,0160	0,27
	Гос. акт с кадастром 14-218-014-953		0,1703	2,86
2	Площадь участка 3 очереди строительства	га	1,7122	-
2-ой пусковой комплекс 3 очереди				
1	Площадь в границах 1-го пускового комплекса	га	0,5168	100,00
2	Площадь застройки	$м^2$	2259,34	43,72
3	Площадь проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием	$м^2$	1883,85	36,45
4	Площадь озеленения	$м^2$	1024,83	19,83

Архитектурные решения

Характеристика здания:

Уровень ответственности - II (нормальный), технически сложный объект.

Степень огнестойкости – II (блок С4, С5, С6, С7);;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций:

- несущие стены, колонны - К0;
- стены, перекрытия, перегородки - К0;
- стены лестничных клеток и противопожарные преграды - К0;
- марши и площадки лестниц в лестничных клетках - К0.

По функциональной пожарной опасности относится к классу:

Ф1.3(Многоквартирные жилые дома);

Ф4.3(Административные здания, проектно-конструкторские организации, информационные и редакционные-издательские организации, научно-исследовательские организации, банки, конторы, офисы);

Ф5.2(стоянки для автомобилей).

Паркинг – по взрывопожарной и пожарной опасности помещения относится к категории В1 (пожароопасность).

Расчетный срок службы здания (сооружения)- не менее 50лет (ГОСТ Р 54257-2010).

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 132,80.

Объемно-планировочные решения

Пусковой комплекс 2 состоит из четырех одно подъездных 9-этажных сблокированных жилых блоков С4, С5, С6, С7.

Блок С4 - одноподъездное, 9-этажное, имеет Г-образную форму в плане, размеры блока в осях - 23,25 м х 27,3м.

Первый этаж включает всебя офисные помещения со свободной планировкой, ссанузлами дляМГН и ПУИ. С 2 по 9 этажи располагаются квартиры IV-го класса комфортности. Все входы в здание предусмотрены через тамбуры.

На первом этаже здания расположены офисные помещения, технические помещения, сообщение с паркингом предусмотрено через лифтовый холл. С 2 по 9 этажи включают в себя: межквартирные коридоры, лифты с лифтовыми холлами, лестничную клетку типа Л1, жилые квартиры. В квартирах предусмотрены: жилые комнаты, кухни, совмещенные санузлы, лоджии.

Высота этажей составляет:

1 этаж (встроенные помещения) - 4,05 м (в чистоте от пола до потолка - 3,75м); 2-8 этажи - 3,2 м (в чистоте от пола до потолка - 2,9 м); 9 этаж - 3,5 м (в чистоте от пола до потолка - 3,3 м).

В рабочем проекте предусмотрены лифты фирмы FUJI размеры кабины лифта 1,3 х 2,1м грузоподъемность 1000 кг., без машинного помещения.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов. Естественное освещение и проветривание помещений жилого здания осуществляется по средствам окон и витражей с открывающимися створками.

Блок С5 – одно подъездное, 9-этажное, имеет Г-образную форму в плане, размеры блока в осях - 14,8 м х 35,2м.

Первый этаж включает в себя кладовые помещения и офисные помещения со свободной планировкой, с санузлами для МГН и ПУИ. С 2 по 9 этажи располагаются квартиры IV-го класса комфортности.

Все входы в здание предусмотрены через тамбуры.

На первом этаже здания расположены офисные помещения, кладовые помещения, технические помещения, сообщение с паркингом предусмотрено через лифтовый холл. С 2 по 9 этажи включают в себя: межквартирные коридоры, лифты с лифтовыми холлами, лестничную клетку типа Л1, жилые квартиры. В квартирах предусмотрены: жилые комнаты, кухни, совмещенные санузлы, лоджии.

Высота этажей составляет:

1 этаж (встроенные помещения) - 4,05 м (в чистоте от пола до потолка - 3,75м); 2-

8 этажи - 3,2 м (в чистоте от пола до потолка - 2,9 м); 9 этаж - 3,5 м (в чистоте от пола до потолка - 3,3 м).

В рабочем проекте предусмотрены лифты фирмы FUJI размеры кабины лифта 1,3 х 2,1м грузоподъемность 1000 кг., без машинного помещения.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов. Естественное освещение и проветривание помещений жилого здания осуществляется по средствам окон и витражей с открывающимися створками.

Блок С6 – одно подъездное, 9-этажное, имеет Г-образную форму в плане, размеры блока в осях - 26.85 м х 22.6 м.

Первый этаж включает в себя офисные помещения со свободной планировкой, с санузлами для МГН и ПУИ. С 2 по 9 этажи располагаются квартиры IV-го класса комфортности. Все входы в здание предусмотрены через тамбуры.

На первом этаже здания расположены офисные помещения, технические помещения, кладовые, сообщение с паркингом предусмотрено через лифтовый холл. С 2 по 9 этажи включают в себя: межквартирные коридоры, лифты с лифтовыми холлами, лестничную клетку типа Л1, жилые квартиры. В квартирах предусмотрены: жилые комнаты, кухни, совмещенные санузлы, лоджии.

Высота этажей составляет:

1 этаж (встроенные помещения) - 4,05 м (в чистоте от пола до потолка - 3,75м); 2-8 этажи - 3,2 м (в чистоте от пола до потолка - 2,9 м); 9 этаж - 3,5 м (в чистоте от пола до потолка - 3,3 м).

В рабочем проекте предусмотрены лифты фирмы FUJI размеры кабины лифта 1,3 х 2,1м грузоподъемность 1000 кг., без машинного помещения.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов. Естественное освещение и проветривание помещений жилого здания осуществляется по средствам окон и витражей с открывающимися створками.

Блок С7 – одно подъездное, 9-этажное, имеет Г-образную форму в плане, размеры блока в осях - 23,25 м х 27,3м.

Первый этаж включает в себя офисные помещения со свободной планировкой, с санузлами для МГН и ПУИ. С 2 по 9 этажи располагаются квартиры IV-го класса комфортности. Все входы в здание предусмотрены через тамбуры.

На первом этаже здания расположены офисные помещения, технические помещения, кладовые, сообщение с паркингом предусмотрено через лифтовый холл. С 2 по 9 этажи включают в себя: межквартирные коридоры, лифты с лифтовыми холлами, лестничную клетку типа Л1, жилые квартиры. В квартирах предусмотрены: жилые комнаты, кухни, совмещенные санузлы, лоджии.

Высота этажей составляет:

1 этаж (встроенные помещения) - 4,05 м (в чистоте от пола до потолка - 3,75м); 2-8 этажи - 3,2 м (в чистоте от пола до потолка - 2,9 м); 9 этаж - 3,5 м (в чистоте от пола до потолка - 3,3 м).

В рабочем проекте предусмотрены лифты фирмы FUJI размеры кабины лифта 1,3 х 2,1м грузоподъемность 1000 кг., без машинного помещения.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов. Естественное освещение и проветривание помещений жилого здания осуществляется по средствам окон и витражей с открывающимися створками.

Конструктивные решения:

Плиты перекрытия и покрытия - из монолитного железобетона 200мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные.

Крыша - бесчердачная, частично вентилируемая, с внутренним водостоком.

Кровля - из рулонных материалов.

Утеплитель (кровля) - минвата ТехноРУФ Н Проф, толщиной 220 мм (НГ).

Утеплитель (стены, колонны):

1 слой "ТехноВЕНТ Оптима" плотностью 90 кг/м3, толщиной 100мм

2 слой "ТехноВЕНТ Стандарт", плотностью 80 кг/м3, толщиной 50мм (без ветрозащитных мембран).

Утеплитель наружных стен ниже уровня земли - Экструдированный пенополистирол, толщиной 100мм.

Утеплитель потолков подвала - минплита "ТехноФас Оптима", плотностью 120 кг/м3/толщиной 100мм.

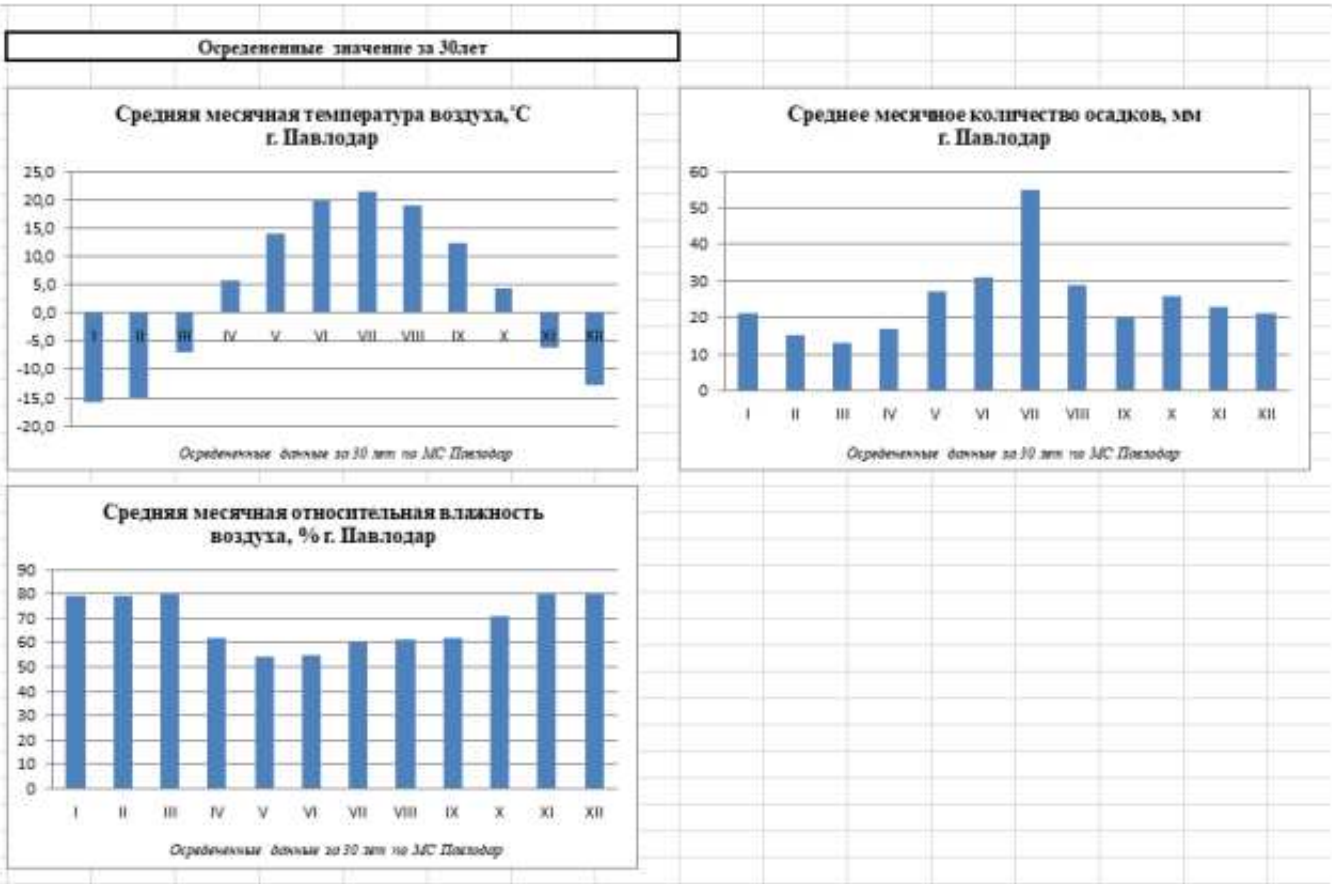
Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	ед. изм.	Блок С4	Блок С5	Блок С6	Блок С7	Итого
1	Этажность	эт.	9	9	9	1	-
2	Площадь застройки (в т.ч.)	м^2	573,83	556,69	554,99	573,83	2259,34
3	Класс жилья	-	IV	IV	IV	-	0
4	Строительный объем (в т.ч.)	м^3	17368,87	17429,81	17498,57	17368,87	69666,12
	- ниже отм.0,000		-	-	-	-	0
	- выше отм.0,000		17368,87	17429,81	17498,57	17368,87	69666,12
5	**Площадь жилого здания (в т.ч.)**	м^2	**4059,83**	**4023,93**	**3871,88**	**4054,43**	16010,07
	- площадь помещений общего пользования;		490,28	555,33	537,95	528,85	2112,41
	- площадь тех.помещений		28,48	187,56		28,48	244,52
	- площадь офисных помещений		285,29	183,21	334,32	218,54	1021,36
	- общая площадь квартир		3185,63	3056,5	2999,61	3186,29	12428,03
	- площадь паркинга		-	-	-	-	0
	- площадь служебных помещений		-	-	-		0
	- площадь кладовых помещений		70,15	41,33		92,27	203,75
6	Жилая площадь квартир	м^2	1766,42	1650,04	1675,21	-	5091,67
7	Количество квартир (в т.ч.)	шт.	31	40	40	32	143
	- однокомнатные		-	-	8	9	17
	- двухкомнатные		7	25	9	15	56
	- трехкомнатные		15	15	23	8	61
	- четырехкомнатные		9		-	-	9
8	Количество машиномест (в т.ч.)	шт.	-	-	-		0
	- в два уровеня		-	-	-		0
	- для МГН		-	-	-		0

1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду по г.Павлодар за 2024 год

Климат Павлодарской области отличается резкой континентальностью с большими суточными и годовыми амплитудами температуры воздуха. В связи с континентальностью здесь преобладает антициклональный тип погоды и наблюдается интенсивная трансформация воздушных масс летом и зимой. Отсутствие защищенности с севера и юга способствует свободному воздухообмену и осуществлению меридиональной формы циркуляции, что вызывает резкие повышения или понижения температуры. Благодаря континентальному положению, особенностям циркуляции и характеру рельефа климат Павлодарской области отличается продолжительной суровой зимой с сильными ветрами и метелями, весенними возвратами холодов, поздними весенними и ранними осенними заморозками. Вследствие обилия солнечного света и тепла бывает жаркое, но сравнительно короткое лето. Самым холодным месяцем является январь, температура которого по области колеблется от -16, -19° С на севере до -13, -15° С на юге и югозападе. Средняя месячная температура самого теплого месяца – июля – составляет 20-22° С. В отдельные очень

суровые зимы температура воздуха опускается до 45-49° С мороза (абсолютный минимум), а в наиболее жаркие летние дни она повышается до 40-42° (абсолютный максимум). Только в районе Баянаульских гор максимальная температура не отмечалась выше 39° С. Продолжительность теплого периода с температурой воздуха выше нуля составляет в среднем по области 203-207 дней на севере и 208-214 на юге. Среднее годовое количество осадков колеблется по территории области от 245 мм на юге до 300 мм на севере. В юго-западной мелкосопочной части области осадков выпадает около 350 мм. На всей равнинной части области зимой и осенью преобладают ветры юго-западного направления, весной – западного и юго-западного, летом – западного и северо-западного.



1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды по г.Павлодар за 2024 год

Климатические условия: по требованиям к дорожно-строительным материалам и материалам для бетона – суровые;

Климатические условия: по требованиям к дорожно-строительным материалам и материалам для бетона – суровые;

Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода, °С	Данные о периоде		
	Начало, дата	Конец, дата	Продолжительность, дней
Не выше 0	15 октября	21 марта	153
Не выше 8	15 октября	21 апреля	205
Не выше 10	29 сентября	7 мая	220

Высота снежного покрова, см (мах из наибольших декадных) – 56,0 Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни – 137 Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 50 см. Нормативная глубина промерзания грунта (см): для суглинков и глин – 176 см, для супесей, песков мелких и пылеватых – 215 см, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 230 см, для крупнообломочных грунтов – 260 см;

Суточный максимум осадков за год, мм – 78, в том числе в теплый период – 205 мм, в холодный – 93 мм. Среднее число дней с пыльной бурей – 2,9, с туманом – 17, с грозой – 26 Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре – 3, преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Павлодар Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 6 стационарных постах (рис. 2.1., таблица 2.1). Данные взяты из

информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан (РГП «Казгидромет»):

Таблица 2.1

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	3 раза в сутки	ручной отбор проб (дискретные методы)	пересечение ул. Камзина и Чкалова	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, растворимые сульфаты, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, фенол, хлор, хлористый водород
2			ул. Айманова, 26	
3	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Ломова	взвешенные частицы PM 10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон (приземный), сероводород, мощность эквивалентной дозы гамма излучения.
4			ул. Каз. Правды	взвешенные частицы(пыль), диоксид серы, оксид углерода,мощность эквивалентной дозы гаммаизлучения,диоксид и оксид азота, сероводород.
5			ул. Естая, 54	взвешенные частицы PM-2,5,взвешенные частицы PM-10, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон (приземный), аммиак.
6			ул. Затон, 39	взвешенные частицы PM-2,5,взвешенные частицы PM-10, диоксид и оксид азота, диоксид серы, сероводород,озон (приземный), аммиак.
7			ул. Торайгырова-Дюсенова	взвешенные частицы PM 2,5, взвешенные частицы PM 10, диоксид и оксид азота, диоксид серы, сероводород, озон

Общая оценка загрязнения атмосферы. По данным стационарной сети наблюдений (рис.12.1), уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался повышенного уровня загрязнения, он определялся значениями СИ=4 (повышенный уровень) и НП=3% (повышенный уровень) по взвешенным частицам (пыль) в районе поста № 2 (ул. Айманова, 26) (рис. 1,2). *Согласно РД, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей. Среднемесячные концентрации составили: озон - 1,1 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы (пыль) – 4,2 ПДКм.р., взвешенные частицы PM-2,5 - 1,9 ПДКм.р., взвешенные частицы PM10 - 1,8 ПДКм.р., оксид углерода – 1,7 ПДКм.р., диоксид азота - 1,4 ПДКм.р., оксид азота - 1,4 ПДКм.р., сероводород – 1,7 ПДКм.р., хлористый водород – 1,4 ПДКм.р., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК (таблица 1). Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не зафиксированы.

Метеорологические характеристики

Таблица 2.3.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-20,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7,8
СВ	6,4
В	6,8
ЮВ	10,0
Ю	22,3
ЮЗ	17,4
З	13,3
СЗ	16,0
Штиль	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	**2,5**
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

Фоновые концентрации установлены с учетом данных наблюдений, по постам №7,6,5,3,1,2 по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 91. Перечень контролируемых веществ и значения фонового загрязнения атмосферного воздуха в целом по г. Павлодар за период 2020-2022 годы приведены в приложении 17).

Таблица 2.4.

Значения существующих фоновых концентраций

Примесь	№ поста	Концентрация Сф – мг/м3				
		Штиль (0-2 м/с)	Скорость ветра (3U) м/с			
			север	восток	юг	запад
Диоксид азота	7,6, 5,3, 1,2	0,1553	0,1545	0,1675	0,131	0,1425
Диоксид серы		0,005	0,004	0,005	0,003	0,014
Оксид углерода		1,5355	1,374	1,6955	1,3525	0,996

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

На площадке имеются временные (на период строительства) источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, на период эксплуатации источники загрязнения не нормируются, т.к. являются передвижными источниками. Расчеты производятся на период проведения строительных работ и на период эксплуатации.

На период строительства источники загрязнения (временные источники загрязнения атмосферного воздуха):

- Битумный котел - Ист.0001;
- Дизель-молоты - Ист.0002;
- Компрессор - Ист.0003;
- Земляные работы – Ист. 6001;
- Отрезной станок – Ист. 6002;
- Пересыпка инертных материалов - Ист.6003;
- Сварочные работы - Ист.6004;
- Газосварочные работы - Ист.6005;
- Покрасочные работы - Ист.6006;
- Гидроизоляционные работы - Ист.6007;
- Асфальтобетонные работы - Ист.6008;
- Деревообработка – Ист. 6009;
- Механическая обработка металла – Ист.6010;
- Работа строительной техники и автотранспорта – Ист.6011.

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха:

- Открытая парковка на 16 м/м - Ист. 6001.

Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *не устанавливаются.*

На период строительства источники загрязнения:

Битумный котел - Ист.0001;

Битумный котел работает на дизельном топливе. Источник выделения организованный (источник 0001). При работе могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид), 0328 Углерод (Сажа), 0330 Сера диоксид, 0337 Углерод оксид.*

Дизель-молоты - Ист.0002;

Дизель-молоты работают на дизельном топливе. Источник выделения организованный (источник 0002). При работе могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид), 0328 Углерод (Сажа), 0330 Сера диоксид, 0337 Углерод оксид, 1301 Проп-2-ен-1-аль, 1325 Формальдегид, 2754 Алканы С12-19.*

Компрессор - Ист.0003;

На период строительных работ предполагается работа дизельный компрессор. Работает на дизельном толпиве. Источник выделения организованный (*источник 0003).* При работе ыделяются следующие загрязняющие вещества: *0304 Азота оксид, 0301 Азота диоксид, 0328 Углерод (Сажа), 0330 Сера диоксид, 0337 Углерод оксид, 1301 Проп-2-ен-аль, 1325 Формальдегид, 2754 Алканы С12-19.*

Земляные работы - *Ист.6001;*

На период проведения работ предусмотрены земляные работы. Источник выделения неорганизованный (***источник 6001).*** Время работы – 1716 ч/год. При работе выделяются следующие загрязняющие вещества: *2908 Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.);*

Отрезной станок – ***Ист.6002;***

На период работ на строительной площадке предусмотрен отрезной станок, время работы станка 600 часов в год. Работы производятся на открытом воздухе. При работе станка выделяются следующие загрязняющие вещества: *2902 Взвещенные вещества.*

Пересыпка инертных материала- ***Ист.6003***;

На период строительства предусмотрены работы, связанные с пересыпкой, доставкой инертных материалов, таких как: щебень фракционный, песок,цемен,известь, гравий. Материалы завозятся по мере необходимости, количество материалов представлено в расчетах валовых выбросов, количество материалов взяты согласно исходных данных от заказчика. Источник выделения неорганизованный (***источник 6003).*** Время работы – 2496 ч/год. При работе могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *2908 Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.); 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%.*

Сварочные работы - ***Ист.6004***;

Ручная электродуговая сварка, штучными электродами. Расход электродов взят по исходным данным заказчика на период строительства. Источник выделения неорганизованный (***источник 6004***). Время работы – 1248 ч/год. При работе выделяются следующие загрязняющие вещества: ***0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/, 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид).***

Газосварочные работы- ***Ист.6005***;

Газосварочные работы производятся с пропан-бутановой смесью и ацетилен-кислородным пламенем. Расход взят по исходным данным заказчикам на период строительства. Источник выделения неорганизованный (***источник 6005***). Время работы - 624 ч/год. При работе выделяются следующие загрязняющие вещества: *0301 Азота диоксид, 0304 Азота оксид.*

Покрасочные работы- *Ист.6006*;

Технологический процесс представляет собой окраску. Для покраски используется краска эмали, растворители, лак, грунтовка. Время работы – 1560 ч/год Расходы взяты по исходным данным

заказчика. Источник выделения неорганизованный (***ист.6006)***. При работе могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *0616 Демитилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-), 0621 Метилбензол, 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт), 1061 Этанол, 1078 Этан1,2-диол, 1112 2-(2-Этоксиэтокси), 1210 Бутилацетат, 1401 Пропан-2-он, 1411 Циклогексанон, 2752 Уайт-Спирит.*

Гидроизоляционные работы - *Ист.6007;*

На период проведения работ предусмотрены гидроизоляционные работы с применением битума. Расходы материалов взяты по сметному расчету. Время работы – 624 ч/год Источник выделения неорганизованный (***ист.6007)***. Время работы – 1750 часа/год. При работе могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *2754 Алканы С12-19.*

Асфальтобетонные работы - ***Ист.6008;***

На период проведения работ предусмотрены асфальто-бетонные работы с применением асфальтобетонной смеси. Время работы – 624 ч/год Расходы материалов взяты взят согласно исходным данным. Источник выделения неорганизованный (***ист.6008)***. При работе могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *2754 Алканы С12-19.*

Деревообработка - *Ист. 6009;*

На период проведения работ предусмотрены работы с пилами электрическими и фреза столярная, для обработки древесины предусмотрена пила круглопильная, фреза столярная. Время работы – 312 ч/год Источник выделения неорганизованный (*ист.6009)*. При деревообработке могут выделяться следующие загрязняющие вещества: *2936 Пыль древесная.*

Механическая обработка металла - *Ист. 6010;*

На строительной площадке предполагаются работы по дереву, с помощью станка сверлильного. Источник выделения неорганизованный (*ист.6010)*. Время работы – 312 ч/год При механической обработки материалов выделяются следующие загрязняющие вещества: *Взвешенные частицы.*

Работа спецтехники - ***Ист.6011***.

Спецтехника, автотранспорт представлен в исходных данных в приложении проекта. Предназначена для перевозки строительных материалов и строительства во время проведения работ. Происходит въезд-выезд на территории.

Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

№ п/п	Наименование строительных машин и механизмов	Потребность в машинах и механизмах		
		Ед. изм.	Количество	
			2024 год	2025 год
1.	Экскаватор одноковшовый V = 0,65-1,0 м³	шт.	1	1
2.	Краны башенные (г/п 10т)	шт.	2	2
3.	Бульдозер 132 кВт (180 л/с)	шт.	1	1
4.	Автогрейдер 99 кВт (132 л/с)	шт.	1	1
5.	Каток прицепной — 8 т.	шт.	1	1
6.	Каток самоходный — 16 т.	шт.	1	1
7.	Погрузчик одноковшовый (2 т.)	шт.	3	3
8.	Автопогрузчик (2 т.)	шт.	3	3
9.	Компрессор передвижной (W=5 м³/мин.)	шт.	3	3
10.	Электростанция передвижная (W= 103 кВт)	шт.	1	1
11.	Трансформаторные подстанции (комплектные)	шт.	1	1
12.	Агрегаты сварочные постоянного тока	шт.	4	4
13.	Машины для автоматической и	шт.	1	1

	полуавт. сварки			
14.	Аппарат для дуговой сварки	шт.	4	4
15.	Трамбовочные машины (до 1000 уд/мин)	шт.	4	4
16.	Автогудронаторы (объем цистерны до 1500 л)	шт.	-	-
17.	Укладчик асфальтобетона 127 кВт (173 л/с)	шт.	-	-
18.	Автотранспорт самосвальный (г/п 5 т.)	шт.	3	3
19.	Автотранспорт бортовой (г/п 5 т.)	шт.	3	3
20.	Поливомоечная машина 6000 л.	шт.	1	1
21.	Краны автомобильные (г/п 32 т)	шт.	1	1

На период эксплуатации источники загрязнения:

Парковка на 16 м/м (въезд/выезд) – Ист. 6001;

На период эксплуатации предусмотрена открытая парковка на 16 м/м (въезд/выезд из на парковке). Время работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год. Источник выделения неорганизованный (Ист. 6001). В атмосферный воздух при работе автотранспорта выделяются следующие загрязняющие вещества: ***0301 Азота диоксид, 0304 Азота оксид, 0330 Сера диоксид, 0337 Углерод оксид, 2732 Керосин,2704 Бензин.***

1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

При строительстве объекта ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** внедрение малоотходных и безотходных технологий не предусмотрено, т.к. все отходы образующиеся на площадке строительства передаются сторонней организации для удаления на договорной основе и не наносят ущерб окружающей среде.

1.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

На период строительства

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.001517	0.0034697	0.0867425
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00016	0.00036932	0.36932
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.02251827	0.06630317	1.65757925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.028597153	0.082604092	1.37673487
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00368446	0.010783	0.21566
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.008026	0.02725	0.545
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.020038	0.0673704	0.0224568
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00000367	0.000011064	0.0022128
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00001613	0.00003485	0.00116167
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.448	1.692344	8.46172
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.000001428	0.00000335	0.00000558
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0000002763	0.000000648	0.00000648
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.000878	0.002526	0.2526

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000878	0.002526	0.2526
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01172	0.027501404	0.07857544
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.1432	0.344129	0.344129
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0226901	0.05253578	0.05253578
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.04186	0.439634	2.93089333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.19853955	5.78064018	57.8064018
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.458	0.412	4.12
	В С Е Г О :						2.4103280373	9.012035958	78.5763353

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Битумный котел	1	800	Дымовая труба	0001	2	0.1	1.5	0.011781	80	1465	2393	
001		Дизель-молоты	1	800	Дымовая труба	0002	2	0.2	1.5	0.0471239	80	1532	1551	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003024	33.190	0.002616	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000491	5.389	0.000425	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00003046	3.343	0.000263	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000716	78.586	0.00619	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001693	185.818	0.01463	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01096	300.733	0.0316	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01425	391.008	0.04105	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001827	50.131	0.00526	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003655	100.290	0.01053	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00914	250.794	0.0263	2024

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Компрессор	1	800	Дымовая труба	0003	2	0.5	2.5	0.4908739	100	1520	1622	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000439	12.046	0.001263	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000439	12.046	0.001263	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00439	120.458	0.01263	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01096	30.506	0.0316	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01425	39.664	0.04105	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001827	5.085	0.00526	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003655	10.173	0.01053	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00914	25.440	0.0263	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000439	1.222	0.001263	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000439	1.222	0.001263	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00439	12.219	0.01263	2024

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Земляные работы	1	1716	Неорганизованный источник	6001	2					1583	2267	2
001		Отрезной станок	1	600	Неорганизованный источник	6002	2					1523	1697	2
001		Пересыпка инертных материалов	1	1100	Неорганизованный источник	6003	2					1667	1656	2
001		Сварочные работы	1	600	Неорганизованный источник	6004	2					1588	1228	2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2185		1.912	2024
2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406		0.4385	2024
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.98		3.86854	2024
2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001517		0.0034697	2024
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00016		0.00036932	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00000587		0.00001267	2024

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Газосварочные работы	1	450	Неорганизованный источник	6005	2					1570	1479	2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000000953		0.00000206	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000065		0.0001404	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000367		0.000011064	2024
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00001613		0.00003485	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00003955		0.00010018	2024
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00029		0.0004745	2024
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000471		0.000077032	2024

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Покрасочные работы	1	650	Неорганизованный источник	6006	2					1623	1960	2
001		Гидроизоляционные работы	1	550	Неорганизованный источник	6007	2					1554	2020	2
001		Асфальтобетонные работы	1	500	Неорганизованный источник	6008	2					1458	2295	2
001		Деревообработка	1	250	Неорганизованный источник	6009	35					1409	2356	2
001		Механическая обработка металла	1	250	Неорганизованный источник	6010	2					1487	2261	2
001		Работа спецтехники	1	1536	Неорганизованный источник	6011	2					1632	1340	2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448		1.692344	2024
					0621	Метилбензол (349)	0.000001428		0.00000335	2024
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000000276		0.000000648	2024
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01172		0.027501404	2024
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432		0.344129	2024
2					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012428		0.024608	2024
2					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0014821		0.00266778	2024
2					2936	Пыль древесная (1039*)	0.458		0.412	2024
2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126		0.001134	2024
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055562		0.0846667	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0090287		0.01375854	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0094194		0.01442417	2024

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.79325		0.760741	2024
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.05238		0.034744	2024
					2732	Керосин (654*)	0.079186		0.0908003	2024

На период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО «Ашық Аспан-Астана»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

г.Павлодар, "МЖК "ERTIS" Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Открытая парковка на 16 м/м	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					73	63	Площадка 2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055562		0.0846667	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0090287		0.01375854	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023813		0.0342286	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094194		0.01442417	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.79325		0.760741	
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.05238		0.034744	
					2732	Керосин (654*)	0.079186		0.0908003	

1.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет валовых выбросов на период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2
Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба
Источник выделения: 0001 01, Битумный котел
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **1.05256**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **0.12182**
Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** = **10210**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **50**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **50**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0726**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = $KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0726 \cdot (50 / 50)^{0.25}$ = **0.0726**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.05256 · 42.75 · 0.0726 · (1-0) = 0.00327**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.12182 · 42.75 · 0.0726 · (1-0) = 0.000378**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.00327 = 0.002616**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.000378 = 0.0003024**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.00327 = 0.000425**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.000378 = 0.0000491**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO2 = 0.02$
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H2S = 0$
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.05256 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.05256 = 0.00619$
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.12182 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.12182 = 0.000716$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.05256 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.01463$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.12182 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.001693$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M_ = BT \cdot AR \cdot F = 1.05256 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.000263$
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G_ = BG \cdot A1R \cdot F = 0.12182 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00003046$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003024	0.002616
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000491	0.000425
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00003046	0.000263
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000716	0.00619
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001693	0.01463

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 0002, Дымовая труба
Источник выделения: 0002 01, Дизель-молоты
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1.3157$
Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1.05256$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 30$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 1.3157 \cdot 30 / 3600 =$ **0.01096**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 1.05256 \cdot 30 / 10^3 = 0.0316$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 1.3157 \cdot 1.2 / 3600 =$ **0.000439**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 1.05256 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.001263$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 39$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 1.3157 \cdot 39 / 3600 =$ **0.01425**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 1.05256 \cdot 39 / 10^3 = 0.04105$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 10$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 1.3157 \cdot 10 / 3600 =$ **0.003655**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 10 / 10^3 = 0.01053$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 25 / 3600 =$ **0.00914**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 25 / 10^3 = 0.0263$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 12 / 3600 =$ **0.00439**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 12 / 10^3 = 0.01263$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 1.2 / 3600 =$ **0.000439**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.001263$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 5 / 3600 =$ **0.001827**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 5 / 10^3 = 0.00526$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01096	0.0316
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01425	0.04105
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001827	0.00526
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003655	0.01053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00914	0.0263
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000439	0.001263
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000439	0.001263
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00439	0.01263

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 0003, Дымовая труба
Источник выделения: 0003 01, Компрессор
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **1.3157**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **1.05256**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ = **1.3157 · 30 / 3600 = 0.01096**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ = **1.05256 · 30 / 10^3 = 0.0316**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ = **1.3157 · 1.2 / 3600 = 0.000439**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ = **1.05256 · 1.2 / 10^3 = 0.001263**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ = **1.3157 · 39 / 3600 = 0.01425**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ = **1.05256 · 39 / 10^3 = 0.04105**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 10 / 3600 =$ **0.003655**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 10 / 10^3 =$ **0.01053**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э =$ **25**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 25 / 3600 =$ **0.00914**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 25 / 10^3 =$ **0.0263**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э =$ **12**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 12 / 3600 =$ **0.00439**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 12 / 10^3 =$ **0.01263**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э =$ **1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 1.2 / 3600 =$ **0.000439**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 1.2 / 10^3 =$ **0.001263**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э =$ **5**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.3157 \cdot 5 / 3600 =$ **0.001827**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 1.05256 \cdot 5 / 10^3 =$ **0.00526**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01096	0.0316
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01425	0.04105
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001827	0.00526
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003655	0.01053
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00914	0.0263
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000439	0.001263
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000439	0.001263
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.00439	0.01263

	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6001 01, Земляные работы

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.7$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2.7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 5$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 2.23$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 2.23 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.2185$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1716$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 2.23 \cdot 0.7 \cdot 1716 = 1.125$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.2185$

Валовый выброс , т/год , $M = 1.125$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Земляные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2185	1.912

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6002 01, Отрезной станок
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_ = 600$

Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.203$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.203 \cdot 600 \cdot 1 / 10^6 = 0.4385$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.4385

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6003 01, Пересыпка инертных материалов

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 2.9$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.7$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2.7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 5$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.03$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5.001903$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 5.001903 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.98$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1100$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 5.001903 \cdot 0.7 \cdot 1100 = 3.235$
Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.98$

Валовый выброс , т/год , $M = 3.235$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.98	3.235

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 8$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.7$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2.7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 50$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.04$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.328096$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 3.328096 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0621$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1100$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 3.328096 \cdot 0.7 \cdot 1100 = 0.205$
Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.0621$
Валовый выброс , т/год , $M = 0.205$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.98	3.44

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.9126402$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.8 \cdot 1.9126402 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0857$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1100$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.8 \cdot 1.9126402 \cdot 0.7 \cdot 1100 = 0.283$

Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.0857$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.283$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.98	3.723

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.7$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2.7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 15$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.06$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.03$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.334268$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.334268 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0421$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1100$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.334268 \cdot 0.7 \cdot 1100 = 0.139$
Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.0421$
Валовый выброс , т/год , $M = 0.139$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.98	3.862

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. 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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.7$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2.7$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 30$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.04$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.035397$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.035397 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.001982$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1100$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.035397 \cdot 0.7 \cdot 1100 = 0.00654$
Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.001982$
Валовый выброс , т/год , $M = 0.00654$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.98	3.86854

	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6004 01, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-4
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **208.3768511**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.34729**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **17.8**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **15.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **15.73 · 208.3768511 / 10^6 = 0.00328**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **15.73 · 0.34729 / 3600 = 0.001517**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.66**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.66 · 208.3768511 / 10^6 = 0.000346**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.66 · 0.34729 / 3600 = 0.00016**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.41$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.41 \cdot 208.3768511 / 10^6 = 0.0000854$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.41 \cdot 0.34729 / 3600 = 0.00003955$

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001517	0.00328
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00016	0.000346
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00003955	0.0000854

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 7.86$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.0131$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 7.86 / 10^6 = 0.0000768$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 0.0131 / 3600 = 0.00003555$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.73 · 7.86 / 10^6 = 0.0000136**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.73 · 0.0131 / 3600 = 0.0000063**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.4 · 7.86 / 10^6 = 0.000003144**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.4 · 0.0131 / 3600 = 0.000001456**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001517	0.0033568
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00016	0.0003596
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000001456	0.000003144
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00003955	0.0000854

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **10.56**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.0176**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **10.69 · 10.56 / 10^6 = 0.0001129**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **10.69 · 0.0176 / 3600 = 0.0000523**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.92 · 10.56 / 10^6 = 0.00000972**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.92 · 0.0176 / 3600 = 0.0000045**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.4 · 10.56 / 10^6 = 0.00001478**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.4 · 0.0176 / 3600 = 0.00000684**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **3.3 · 10.56 / 10^6 = 0.00003485**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **3.3 · 0.0176 / 3600 = 0.00001613**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.75 · 10.56 / 10^6 = 0.00000792**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.75 · 0.0176 / 3600 = 0.00000367**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), *_M_* = $KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 10.56 / 10^6 =$ **0.00001267**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), *_G_* = $KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.0176 / 3600 =$ **0.00000587**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), *_M_* = $KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 10.56 / 10^6 =$ **0.00000206**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), *_G_* = $KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.0176 / 3600 =$ **0.000000953**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = **13.3**

Валовый выброс, т/год (5.1), *_M_* = $GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 10.56 / 10^6 =$ **0.0001404**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), *_G_* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.0176 / 3600 =$ **0.000065**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001517	0.0034697
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00016	0.00036932
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00000587	0.00001267
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000000953	0.00000206
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000065	0.0001404
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000367	0.000011064
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00001613	0.00003485
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00003955	0.00010018

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6005 01, Газосварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **26.68349536**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.05929**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **22**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = $KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = $0.8 \cdot 22 \cdot 26.68349536 / 10^6$ = **0.00047**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = $KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$ = $0.8 \cdot 22 \cdot 0.05929 / 3600$ = **0.00029**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = $KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = $0.13 \cdot 22 \cdot 26.68349536 / 10^6$ = **0.0000763**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = $KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$ = $0.13 \cdot 22 \cdot 0.05929 / 3600$ = **0.0000471**
ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00029	0.00047
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000471	0.0000763

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, B = **0.375174**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX$ = **0.00083372**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = **15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = **0.8 · 15 · 0.375174 / 10^6 = 0.0000045**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$ = **0.8 · 15 · 0.00083372 / 3600 = 0.00000278**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = **0.13 · 15 · 0.375174 / 10^6 = 0.000000732**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$ = **0.13 · 15 · 0.00083372 / 3600 = 0.000000452**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00029	0.0004745
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000471	0.000077032

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6006 01, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = **2.228543**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1$ = **3.4285**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **47**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $2.228543 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **1.047**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $3.4285 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.448**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.047

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **1.2488**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **1.9212**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **63**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **57.4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $1.2488 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.452**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $1.9212 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.193**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **42.6**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.2488 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.335$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 1.9212 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1432$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.499
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432	0.335

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0274736$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.0422$

Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0274736 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0275$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.0422 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.01172$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.499
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01172	0.0275
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432	0.335

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.002862$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.00443$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.002862 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.000644**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.00443 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.000277**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.002862 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.000644**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.00443 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.000277**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.499644
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01172	0.0275
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432	0.335644

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.3585**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5515**

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **56**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **96**
Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3585 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1927$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5515 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0824$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3585 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00803$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5515 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00343$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.692344
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01172	0.0275
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432	0.343674

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0004552$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.0007$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0004552 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000455$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0007 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0001944$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.692344

1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01172	0.0275
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432	0.344129

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00002$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.0000307$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00002 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000001404$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000307 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000000599$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00002 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000000648$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000307 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000002763$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00002 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000335$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000307 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000001428$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.448	1.692344
0621	Метилбензол (349)	0.000001428	0.00000335
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0000002763	0.000000648
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01172	0.027501404
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1432	0.344129

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2
Источник загрязнения N 6007,Гидроизоляционные работы
Источник выделения N 001, Гидроизоляционные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п
Количество материала: MY- 24,6081592 т/год
Время проведения работ с использованием битума: *_T_ - 550 ч*

Примесь: 2754 Алканы С12-19/в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , *_M_ = (1 * MY) / 1000* = (1 * 24,6081592) / 1000 = 0.024608
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = 0.024608 * 10 ^ 6 / (550 * 3600) = 0.012428

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012428	0.024608

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2
Источник загрязнения N 6008,Асфальтобетонные работы
Источник выделения N 001, Асфальтобетонные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п
Количество материала: MY- 2,66778 т/год
Время проведения работ с использованием битума: *_T_ 500 ч*

Примесь: 2754 Алканы С12-19/в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , *_M_ = (1 * MY) / 1000* = (1 * 2,66778) / 1000 = 0.00266778
Максимальный разовый выброс, г/с , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = 0.00266778 * 10 ^ 6 / (500 * 3600) = 0.0014821
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0014821	0.00266778

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6009 01, Деревообработка

Список литературы:
Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным
ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Станки строгальные

Марка, модель станка: фуговальные с ручной подачей: СФ-3
Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1), $Q = 2.29$
Местный отсос пыли не проводится
Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, $_T_ = 250$
Количество станков данного типа, $_KOLIV_ = 1$
Количество одновременно работающих станков данного типа, $N1 = 1$

Примесь: 2936 Пыль древесная (1039)*

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий
гравитационное оседание твердых частиц, $KN = 0.2$
Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с, $Q = Q \cdot KN = 2.29 \cdot 0.2 = 0.458$
Максимальный из разовых выброс, г/с (3), $_G_ = Q \cdot N1 = 0.458 \cdot 1 = 0.458$
Валовое выделение ЗВ, т/год (1), $_M_ = Q \cdot _T_ \cdot 3600 \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 0.458 \cdot 250 \cdot 3600 \cdot 1 / 10^6 = 0.412$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0.458	0.412

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6010 01, Механическая обработка металла
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $_T_ =$ **250**
Число станков данного типа, шт., $_KOLIV_ =$ **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 =$ **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV =$ **0.0063**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN =$ **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 250 \cdot 1 / 10^6 =$ **0.001134**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 =$ **0.00126**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.001134

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Павлодар
Объект: 0050, Вариант 1 «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»
Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения N 6011,Неорганизованный источник
Источник выделения N 001, Работа спецтехники
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
65	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	25.3	1	10.2	33.6	0.0459	0.01163
2732	6	3.42	1	1.7	6.21	0.00634	0.001635
0301	6	0.3	1	0.2	0.8	0.000462	0.0001227
0304	6	0.3	1	0.2	0.8	0.0000751	0.00001994
0330	6	0.023	1	0.02	0.171	0.0000478	0.0000136

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
65	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	29.9	1	13.5	53.4	0.0551	0.0141
2704	6	5.94	1	2.2	9.27	0.01078	0.002725
0301	6	0.3	1	0.2	1	0.000466	0.0001248
0304	6	0.3	1	0.2	1	0.0000758	0.0000203
0330	6	0.032	1	0.029	0.198	0.0000675	0.00001897

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
65	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	3.96	1	2.8	5.58	0.00753	0.00198
2704	6	0.72	1	0.35	0.99	0.001325	0.000339
0301	6	0.8	1	0.6	3.5	0.001278	0.0003484
0304	6	0.8	1	0.6	3.5	0.0002076	0.0000566
0328	6	0.108	1	0.03	0.315	0.0001972	0.0000501
0330	6	0.097	1	0.09	0.504	0.000201	0.0000562

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
65	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	7.38	1	2.9	8.37	0.01333	0.00336
2732	6	0.99	1	0.45	1.17	0.00181	0.00046
0301	6	2	1	1	4.5	0.00299	0.000774
0304	6	2	1	1	4.5	0.000486	0.0001258
0328	6	0.144	1	0.04	0.45	0.0002636	0.0000672
0330	6	0.122	1	0.1	0.873	0.000256	0.0000721

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	

65	1	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.00488	0.001302
2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.000847	0.0002317
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.001048	0.0003536
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.0001703	0.0000575
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.000446	0.0001245
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.000169	0.0000539

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	3	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	11.34	1	6.31	3.7	0.0219	0.01746
2732	6	1.845	1	0.79	1.233	0.003706	0.003044
0301	6	1.91	1	1.27	6.47	0.00456	0.00461
0304	6	1.91	1	1.27	6.47	0.000741	0.000749
0328	6	0.918	1	0.17	0.972	0.0019	0.001594
0330	6	0.279	1	0.25	0.567	0.000723	0.000689

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	4	1.00	2	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.00948	0.00494
2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.001603	0.00084
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.0017	0.001042
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.000276	0.0001693
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.000817	0.000428
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.0002933	0.0001734

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	4.32	1	2.4	1.413	0.0081	0.004215
2732	6	0.702	1	0.3	0.459	0.00133	0.000697
0301	6	0.72	1	0.48	2.47	0.001395	0.000857
0304	6	0.72	1	0.48	2.47	0.0002267	0.0001392
0328	6	0.324	1	0.06	0.369	0.000618	0.000326
0330	6	0.108	1	0.097	0.207	0.0002417	0.0001418

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	7.02	1	3.91	2.295	0.01317	0.00685
2732	6	1.143	1	0.49	0.765	0.002167	0.001137
0301	6	1.17	1	0.78	4.01	0.002266	0.001392
0304	6	1.17	1	0.78	4.01	0.000368	0.000226
0328	6	0.54	1	0.1	0.603	0.001028	0.000541
0330	6	0.18	1	0.16	0.342	0.000401	0.0002353

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17939	0.065837
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.012105	0.003064
2732	Керосин (654*)	0.017803	0.0080447
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016165	0.0096245
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0052698	0.0031308
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024003	0.00145427
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0026265	0.00156364

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	4	15	1	10.2	29.7	0.02033	0.01296
2732	4	1.5	1	1.7	5.5	0.00229	0.001575
0301	4	0.2	1	0.2	0.8	0.00024	0.0001632
0304	4	0.2	1	0.2	0.8	0.000039	0.0000265
0330	4	0.02	1	0.02	0.15	0.00003194	0.0000225

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	4	18	1	13.5	47.4	0.02506	0.01627
2704	4	2.6	1	2.2	8.7	0.00374	0.00248
0301	4	0.2	1	0.2	1	0.0002445	0.000168
0304	4	0.2	1	0.2	1	0.0000397	0.0000273
0330	4	0.028	1	0.029	0.18	0.0000442	0.0000309

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr	Mpr,	Tx,	Mxx,	Ml,	г/с	т/год

	мин	г/мин	мин	г/мин	г/км		
0337	4	2.8	1	2.8	5.1	0.00403	0.00267
2704	4	0.38	1	0.35	0.9	0.000544	0.00036
0301	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000744	0.000516
0304	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000121	0.0000839
0328	4	0.03	1	0.03	0.25	0.0000486	0.0000345
0330	4	0.09	1	0.09	0.45	0.0001375	0.0000945

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
150	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	4	3	1	2.9	7.5	0.00435	0.002895
2732	4	0.4	1	0.45	1.1	0.0006	0.000408
0301	4	1	1	1	4.5	0.00121	0.000828
0304	4	1	1	1	4.5	0.000197	0.0001346
0328	4	0.04	1	0.04	0.4	0.0000667	0.000048
0330	4	0.113	1	0.1	0.78	0.000175	0.0001212

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	1	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.001433	0.00113
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.0002367	0.0002016
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000591	0.000569
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000096	0.0000924
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.00009	0.0000852
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0000883	0.000078

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	6.3	1	6.31	3.37	0.00638	0.01498
2732	2	0.79	1	0.79	1.14	0.00104	0.002655
0301	2	1.27	1	1.27	6.47	0.00257	0.00742
0304	2	1.27	1	1.27	6.47	0.000418	0.001205
0328	2	0.17	1	0.17	0.72	0.000382	0.001084
0330	2	0.25	1	0.25	0.51	0.000378	0.001

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	4	1.00	2	0.6	0.6		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.00261	0.00396

2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.000387	0.000619
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000784	0.001416
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.0001274	0.00023
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.0001233	0.0002184
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0001367	0.0002256

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv2, мин*	
150	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	*Tpr мин*	*Mpr, г/мин*	*Tx, мин*	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*
0337	2	2.4	1	2.4	1.29	0.002214	0.00334
2732	2	0.3	1	0.3	0.43	0.000322	0.000515
0301	2	0.48	1	0.48	2.47	0.000649	0.001172
0304	2	0.48	1	0.48	2.47	0.0001054	0.0001905
0328	2	0.06	1	0.06	0.27	0.000095	0.0001692
0330	2	0.097	1	0.097	0.19	0.0001125	0.0001848

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv2, мин*	
150	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	*Tpr мин*	*Mpr, г/мин*	*Tx, мин*	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*	*т/год*
0337	2	3.9	1	3.91	2.09	0.0036	0.00544
2732	2	0.49	1	0.49	0.71	0.000527	0.000844
0301	2	0.78	1	0.78	4.01	0.001056	0.001904
0304	2	0.78	1	0.78	4.01	0.0001716	0.0003094
0328	2	0.1	1	0.1	0.45	0.0001583	0.000282
0330	2	0.16	1	0.16	0.31	0.000185	0.0003036

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.070007	0.063644
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.004284	0.00284
2732	Керосин (654*)	0.0054014	0.0068176
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0080885	0.0141562
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0009639	0.0019213
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00128914	0.0020611
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013151	0.0022996

Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = -18.4**

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L2, км*	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	*Tpr*	*Mpr,*	*Tx,*	*Mxx,*	*Ml,*	*г/с*	*т/год*

	мин	г/мин	мин	г/мин	г/км		
0337	25	28.1	1	10.2	37.3	0.199	0.1095
2732	25	3.8	1	1.7	6.9	0.02706	0.01497
0301	25	0.3	1	0.2	0.8	0.001728	0.000968
0304	25	0.3	1	0.2	0.8	0.000281	0.0001573
0330	25	0.025	1	0.02	0.19	0.0001844	0.0001055

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
150	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	25	33.2	1	13.5	59.3	0.236	0.1303
2704	25	6.6	1	2.2	10.3	0.0467	0.0257
0301	25	0.3	1	0.2	1	0.001734	0.000972
0304	25	0.3	1	0.2	1	0.0002817	0.000158
0330	25	0.036	1	0.029	0.22	0.000264	0.0001503

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
150	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	25	4.4	1	2.8	6.2	0.0315	0.01752
2704	25	0.8	1	0.35	1.1	0.00568	0.00314
0301	25	0.8	1	0.6	3.5	0.00466	0.00263
0304	25	0.8	1	0.6	3.5	0.000757	0.000427
0328	25	0.12	1	0.03	0.35	0.000851	0.0004695
0330	25	0.108	1	0.09	0.56	0.00079	0.000449

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
150	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	25	8.2	1	2.9	9.3	0.058	0.0319
2732	25	1.1	1	0.45	1.3	0.0078	0.0043
0301	25	2	1	1	4.5	0.01144	0.00635
0304	25	2	1	1	4.5	0.00186	0.001032
0328	25	0.16	1	0.04	0.5	0.001136	0.000627
0330	25	0.136	1	0.1	0.97	0.001	0.00057

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	1	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	28	2.8	1	1.44	0.94	0.0225	0.01254
2732	28	0.47	1	0.18	0.31	0.003806	0.00214
0301	28	0.44	1	0.29	1.49	0.0032	0.001976

0304	28	0.44	1	0.29	1.49	0.00052	0.000321
0328	28	0.24	1	0.04	0.25	0.00196	0.00111
0330	28	0.072	1	0.058	0.15	0.000626	0.000374

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
150	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	12.6	1	6.31	4.11	0.101	0.169
2732	28	2.05	1	0.79	1.37	0.0166	0.028
0301	28	1.91	1	1.27	6.47	0.0139	0.02576
0304	28	1.91	1	1.27	6.47	0.002257	0.00419
0328	28	1.02	1	0.17	1.08	0.00833	0.01416
0330	28	0.31	1	0.25	0.63	0.00269	0.00481

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
150	4	1.00	2	0.6	0.6		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	2.8	1	1.44	0.94	0.0447	0.0494
2732	28	0.47	1	0.18	0.31	0.00752	0.00834
0301	28	0.44	1	0.29	1.49	0.006	0.00705
0304	28	0.44	1	0.29	1.49	0.000975	0.001145
0328	28	0.24	1	0.04	0.25	0.00384	0.00426
0330	28	0.072	1	0.058	0.15	0.001202	0.001387

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 61 - 100 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
150	2	1.00	1	0.6	0.6		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	4.8	1	2.4	1.57	0.03825	0.0423
2732	28	0.78	1	0.3	0.51	0.00624	0.00692
0301	28	0.72	1	0.48	2.47	0.00491	0.00578
0304	28	0.72	1	0.48	2.47	0.000798	0.000939
0328	28	0.36	1	0.06	0.41	0.002886	0.00321
0330	28	0.12	1	0.097	0.23	0.000999	0.00115

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 101 - 160 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
150	2	1.00	1	0.6	0.6		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	7.8	1	3.91	2.55	0.0622	0.0688
2732	28	1.27	1	0.49	0.85	0.01016	0.01127
0301	28	1.17	1	0.78	4.01	0.00799	0.0094
0304	28	1.17	1	0.78	4.01	0.001299	0.001526
0328	28	0.6	1	0.1	0.67	0.00481	0.00534

0330	28	0.2	1	0.16	0.38	0.001664	0.001913

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-18.4,град.С)			
Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.79325	0.63126
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.05238	0.02884
2732	Керосин (654*)	0.079186	0.075938
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055562	0.060886
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023813	0.0291765
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094194	0.0109088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0090287	0.0098953

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	**Наименование ЗВ**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055562	0.0846667
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0090287	0.01375854
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023813	0.0342286
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094194	0.01442417
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.79325	0.760741
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.05238	0.034744
2732	Керосин (654*)	0.079186	0.0908003

На период эксплуатации:

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, г.Астана
Объект: 0012, Вариант 3 г.Астана«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный источник
Источник выделения N 001, Открытая парковка на 16 м/м
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	

65	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	25.3	1	10.2	33.6	0.0459	0.01163
2732	6	3.42	1	1.7	6.21	0.00634	0.001635
0301	6	0.3	1	0.2	0.8	0.000462	0.0001227
0304	6	0.3	1	0.2	0.8	0.0000751	0.00001994
0330	6	0.023	1	0.02	0.171	0.0000478	0.0000136

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
65	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	29.9	1	13.5	53.4	0.0551	0.0141
2704	6	5.94	1	2.2	9.27	0.01078	0.002725
0301	6	0.3	1	0.2	1	0.000466	0.0001248
0304	6	0.3	1	0.2	1	0.0000758	0.0000203
0330	6	0.032	1	0.029	0.198	0.0000675	0.00001897

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
65	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	3.96	1	2.8	5.58	0.00753	0.00198
2704	6	0.72	1	0.35	0.99	0.001325	0.000339
0301	6	0.8	1	0.6	3.5	0.001278	0.0003484
0304	6	0.8	1	0.6	3.5	0.0002076	0.0000566
0328	6	0.108	1	0.03	0.315	0.0001972	0.0000501
0330	6	0.097	1	0.09	0.504	0.000201	0.0000562

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
65	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	6	7.38	1	2.9	8.37	0.01333	0.00336
2732	6	0.99	1	0.45	1.17	0.00181	0.00046
0301	6	2	1	1	4.5	0.00299	0.000774
0304	6	2	1	1	4.5	0.000486	0.0001258
0328	6	0.144	1	0.04	0.45	0.0002636	0.0000672
0330	6	0.122	1	0.1	0.873	0.000256	0.0000721

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	1	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год

0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.00488	0.001302
2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.000847	0.0002317
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.001048	0.0003536
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.0001703	0.0000575
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.000446	0.0001245
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.000169	0.0000539

Тип машины: Автокран (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	3	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	11.34	1	6.31	3.7	0.0219	0.01746
2732	6	1.845	1	0.79	1.233	0.003706	0.003044
0301	6	1.91	1	1.27	6.47	0.00456	0.00461
0304	6	1.91	1	1.27	6.47	0.000741	0.000749
0328	6	0.918	1	0.17	0.972	0.0019	0.001594
0330	6	0.279	1	0.25	0.567	0.000723	0.000689

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 36 - 60 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	4	1.00	2	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.00948	0.00494
2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.001603	0.00084
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.0017	0.001042
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.000276	0.0001693
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.000817	0.000428
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.0002933	0.0001734

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 61 - 100 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	4.32	1	2.4	1.413	0.0081	0.004215
2732	6	0.702	1	0.3	0.459	0.00133	0.000697
0301	6	0.72	1	0.48	2.47	0.001395	0.000857
0304	6	0.72	1	0.48	2.47	0.0002267	0.0001392
0328	6	0.324	1	0.06	0.369	0.000618	0.000326
0330	6	0.108	1	0.097	0.207	0.0002417	0.0001418

Тип машины: Автокран (К), N ДВС = 101 - 160 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
65	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	6	7.02	1	3.91	2.295	0.01317	0.00685
2732	6	1.143	1	0.49	0.765	0.002167	0.001137

0301	6	1.17	1	0.78	4.01	0.002266	0.001392
0304	6	1.17	1	0.78	4.01	0.000368	0.000226
0328	6	0.54	1	0.1	0.603	0.001028	0.000541
0330	6	0.18	1	0.16	0.342	0.000401	0.0002353

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17939	0.065837
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.012105	0.003064
2732	Керосин (654*)	0.017803	0.0080447
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016165	0.0096245
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0052698	0.0031308
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024003	0.00145427
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0026265	0.00156364

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	15	1	10.2	29.7	0.02033	0.01296
2732	4	1.5	1	1.7	5.5	0.00229	0.001575
0301	4	0.2	1	0.2	0.8	0.00024	0.0001632
0304	4	0.2	1	0.2	0.8	0.000039	0.0000265
0330	4	0.02	1	0.02	0.15	0.00003194	0.0000225

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	18	1	13.5	47.4	0.02506	0.01627
2704	4	2.6	1	2.2	8.7	0.00374	0.00248
0301	4	0.2	1	0.2	1	0.0002445	0.000168
0304	4	0.2	1	0.2	1	0.0000397	0.0000273
0330	4	0.028	1	0.029	0.18	0.0000442	0.0000309

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	2.8	1	2.8	5.1	0.00403	0.00267
2704	4	0.38	1	0.35	0.9	0.000544	0.00036
0301	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000744	0.000516

0304	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000121	0.0000839
0328	4	0.03	1	0.03	0.25	0.0000486	0.0000345
0330	4	0.09	1	0.09	0.45	0.0001375	0.0000945

Тип машины: Легковые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
150	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	4	3	1	2.9	7.5	0.00435	0.002895
2732	4	0.4	1	0.45	1.1	0.0006	0.000408
0301	4	1	1	1	4.5	0.00121	0.000828
0304	4	1	1	1	4.5	0.000197	0.0001346
0328	4	0.04	1	0.04	0.4	0.0000667	0.000048
0330	4	0.113	1	0.1	0.78	0.000175	0.0001212

Тип машины: N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	1	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.001433	0.00113
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.0002367	0.0002016
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000591	0.000569
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000096	0.0000924
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.00009	0.0000852
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0000883	0.000078

Тип машины: N ДВС = 161 - 260 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	6.3	1	6.31	3.37	0.00638	0.01498
2732	2	0.79	1	0.79	1.14	0.00104	0.002655
0301	2	1.27	1	1.27	6.47	0.00257	0.00742
0304	2	1.27	1	1.27	6.47	0.000418	0.001205
0328	2	0.17	1	0.17	0.72	0.000382	0.001084
0330	2	0.25	1	0.25	0.51	0.000378	0.001

Тип машины: N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	4	1.00	2	0.6	0.6		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.00261	0.00396
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.000387	0.000619
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000784	0.001416
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.0001274	0.00023
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.0001233	0.0002184

0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0001367	0.0002256

Тип машины: N ДВС = 61 - 100 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
150	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	2.4	1	2.4	1.29	0.002214	0.00334
2732	2	0.3	1	0.3	0.43	0.000322	0.000515
0301	2	0.48	1	0.48	2.47	0.000649	0.001172
0304	2	0.48	1	0.48	2.47	0.0001054	0.0001905
0328	2	0.06	1	0.06	0.27	0.000095	0.0001692
0330	2	0.097	1	0.097	0.19	0.0001125	0.0001848

Тип машины: N ДВС = 101 - 160 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
150	2	1.00	1	0.6	0.6	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	2	3.9	1	3.91	2.09	0.0036	0.00544
2732	2	0.49	1	0.49	0.71	0.000527	0.000844
0301	2	0.78	1	0.78	4.01	0.001056	0.001904
0304	2	0.78	1	0.78	4.01	0.0001716	0.0003094
0328	2	0.1	1	0.1	0.45	0.0001583	0.000282
0330	2	0.16	1	0.16	0.31	0.000185	0.0003036

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.070007	0.063644
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.004284	0.00284
2732	Керосин (654*)	0.0054014	0.0068176
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0080885	0.0141562
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0009639	0.0019213
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00128914	0.0020611
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013151	0.0022996

Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = -18.4**

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с	т/год
0337	25	28.1	1	10.2	37.3	0.199	0.1095
2732	25	3.8	1	1.7	6.9	0.02706	0.01497
0301	25	0.3	1	0.2	0.8	0.001728	0.000968

0304	25	0.3	1	0.2	0.8	0.000281	0.0001573
0330	25	0.025	1	0.02	0.19	0.0001844	0.0001055

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	M1, г/км	г/с	т/год
0337	25	33.2	1	13.5	59.3	0.236	0.1303
2704	25	6.6	1	2.2	10.3	0.0467	0.0257
0301	25	0.3	1	0.2	1	0.001734	0.000972
0304	25	0.3	1	0.2	1	0.0002817	0.000158
0330	25	0.036	1	0.029	0.22	0.000264	0.0001503

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	M1, г/км	г/с	т/год
0337	25	4.4	1	2.8	6.2	0.0315	0.01752
2704	25	0.8	1	0.35	1.1	0.00568	0.00314
0301	25	0.8	1	0.6	3.5	0.00466	0.00263
0304	25	0.8	1	0.6	3.5	0.000757	0.000427
0328	25	0.12	1	0.03	0.35	0.000851	0.0004695
0330	25	0.108	1	0.09	0.56	0.00079	0.000449

Тип машины: Легковые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	M1, г/км	г/с	т/год
0337	25	8.2	1	2.9	9.3	0.058	0.0319
2732	25	1.1	1	0.45	1.3	0.0078	0.0043
0301	25	2	1	1	4.5	0.01144	0.00635
0304	25	2	1	1	4.5	0.00186	0.001032
0328	25	0.16	1	0.04	0.5	0.001136	0.000627
0330	25	0.136	1	0.1	0.97	0.001	0.00057

Тип машины: N ДВС = 36 - 60 кВт						
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин	
150	1	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	M1, г/мин	г/с	т/год
0337	28	2.8	1	1.44	0.94	0.0225	0.01254
2732	28	0.47	1	0.18	0.31	0.003806	0.00214
0301	28	0.44	1	0.29	1.49	0.0032	0.001976
0304	28	0.44	1	0.29	1.49	0.00052	0.000321
0328	28	0.24	1	0.04	0.25	0.00196	0.00111
0330	28	0.072	1	0.058	0.15	0.000626	0.000374

Тип машины: N ДВС = 161 - 260 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	28	12.6	1	6.31	4.11	0.101	0.169
2732	28	2.05	1	0.79	1.37	0.0166	0.028
0301	28	1.91	1	1.27	6.47	0.0139	0.02576
0304	28	1.91	1	1.27	6.47	0.002257	0.00419
0328	28	1.02	1	0.17	1.08	0.00833	0.01416
0330	28	0.31	1	0.25	0.63	0.00269	0.00481

Тип машины: N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	4	1.00	2	0.6	0.6		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	28	2.8	1	1.44	0.94	0.0447	0.0494
2732	28	0.47	1	0.18	0.31	0.00752	0.00834
0301	28	0.44	1	0.29	1.49	0.006	0.00705
0304	28	0.44	1	0.29	1.49	0.000975	0.001145
0328	28	0.24	1	0.04	0.25	0.00384	0.00426
0330	28	0.072	1	0.058	0.15	0.001202	0.001387

Тип машины: N ДВС = 61 - 100 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	2	1.00	1	0.6	0.6		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	28	4.8	1	2.4	1.57	0.03825	0.0423
2732	28	0.78	1	0.3	0.51	0.00624	0.00692
0301	28	0.72	1	0.48	2.47	0.00491	0.00578
0304	28	0.72	1	0.48	2.47	0.000798	0.000939
0328	28	0.36	1	0.06	0.41	0.002886	0.00321
0330	28	0.12	1	0.097	0.23	0.000999	0.00115

Тип машины: N ДВС = 101 - 160 кВт							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин		
150	2	1.00	1	0.6	0.6		
ЗВ	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с	т/год
0337	28	7.8	1	3.91	2.55	0.0622	0.0688
2732	28	1.27	1	0.49	0.85	0.01016	0.01127
0301	28	1.17	1	0.78	4.01	0.00799	0.0094
0304	28	1.17	1	0.78	4.01	0.001299	0.001526
0328	28	0.6	1	0.1	0.67	0.00481	0.00534
0330	28	0.2	1	0.16	0.38	0.001664	0.001913

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-18.4,град.С)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.79325	0.63126
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.05238	0.02884
2732	Керосин (654*)	0.079186	0.075938
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055562	0.060886
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023813	0.0291765
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094194	0.0109088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0090287	0.0098953

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055562	0.0846667
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0090287	0.01375854
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023813	0.0342286
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094194	0.01442417
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.79325	0.760741
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.05238	0.034744
2732	Керосин (654*)	0.079186	0.0908003

1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность **возникновения аварийных ситуаций**, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период строительства (временные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости

Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух:

1. *Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху – пылеподавление на площадке, а также при погрузочно-разгрузочных работах строительных материалов;*
2. *Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах;*

3. *Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время строительных работ.*

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную автомагистраль предусмотреть пункт мойки колес (ранее описанный в проекте). Таким образом, по данному объекту реализации намечаемой деятельности экологические риски на период строительства могут быть при пылении от временных источников загрязнения, от передвежных источников загрязнения – загазованность, но по расчетам рассеивания можно сделать вывод о том, что воздействия на атмосферный воздух низкой значимости, в пределах нормы предельно допустимых концентраций.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий. основными из которых являются:

- ❖ постоянный контроль за всеми видами воздействия. который осуществляет персонал предприятия. ответственный за ТБ и ООС;
- ❖ регламентированное движение автотранспорта;
- ❖ пропаганда охраны природы;
- ❖ соблюдение правил пожарной безопасности;
- ❖ соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- ❖ подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на период строительства выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0 (производитель НПП «Логос Плюс», г. Новосибирск). Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова для расчетов рассеивания вредных веществ согласно и утверждена Министерством охраны окружающей среды РК.

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ произведен с целью установления предельно-допустимых эмиссий (выбросов) для источников загрязнения атмосферы от строящего объекта.

Расчеты выполнены на существующее положение при максимальной суммарной нагрузки объекта по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферу выполнен с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Павлодар (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по городу Павлодар, прикладывается в приложении проекта).

Состояние воздушного бассейна на территории жилого комплекса и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, создаваемых выбросами учреждения и представлены картами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

На период строительства с учетом фоновых концентраций

< Код	Наименование	РП	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0.000989	0.001008
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV	0.004173	0.004252
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.535775	0.547566
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.086485	0.100266
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001965	0.004864
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0.038720	0.044439
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.446733	0.448905
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на ф	-Min-	-Min-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмини	-Min-	-Min-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.400989	0.974073
0621	Метилбензол (349)	-Min-	-Min-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	-Min-	-Min-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.004350	0.010689
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002610	0.006413
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.005994	0.014561
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле	0.003458	0.003785
2732	Керосин (654*)	0.021782	0.023841
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.025635	0.062271
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предель	0.003519	0.006664
2902	Взвешенные частицы (116)	0.723780	0.725082
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	0.333085	0.690938
2936	Пыль древесная (1039*)	0.156609	0.248764
6007	0301 + 0330	0.571117	0.584730
6041	0330 + 0342	0.038727	0.044451
6359	0342 + 0344	-Min-	-Min-

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства с учетом фоновых концентраций на жилой зоне не показали превышение предельно-допустимых концентраций на границе ЖЗ.

Вклад источников выбросов при строительстве объекта в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

Все данные о наибольших вкладах в макс.концентрацию в уровень загрязнения на период строительства и Эксплуатация объекта представлены в таблицах 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2023 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.547566(0.083066)/ 0.109513(0.016613) вклад п/п=15.2%		1039/ 1615		6011	63.6		На период страоительства
						0003	18		На период страоительства
						0002	17.9		На период страоительства
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.100266(0.027766)/ 0.040106(0.011106) вклад п/п=27.7%		1039/ 1615		0003	50.7		На период страоительства
						0002	39.2		На период страоительства
						6011	10		На период страоительства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.448905(0.035805)/ 2.244526(0.179026) вклад п/п= 8%		1039/ 1615		6011	98.8		На период страоительства
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.9740735/0.1948147		1039/ 2013		6006	100		На период страоительства
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0622711/0.0622711		1039/ 2013		6006	100		На период страоительства
2902	Взвешенные частицы (116)	0.725083(0.008083)/ 0.362541(0.004041) вклад п/п= 1.1%		1188/826		6002	99.6		На период страоительства
2908	Пыль неорганическая,	0.6909382/0.2072815		1039/		6003	100		На период

ЭРА v3.0 Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			1615					страоительства
2936	Пыль древесная (1039*)	0.2487638/0.0248764		1039/ 2212		6009	100		На период страоительства
			Группы суммации:						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.58473(0.09063) вклад п/п=15.5%		1039/ 1615		6011	62.3		На период страоительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0003	18.7		На период страоительства
						0002	18.6		На период страоительства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2936	месторождений) (494) Пыль древесная (1039*)								
	2. Перспектива (НДВ)								
	З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.547566(0.083066)/ 0.109513(0.016613) вклад п/п=15.2%		1039/ 1615		6011 0003 0002	63.6 18 17.9		На период страоительства На период страоительства На период страоительства
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.100266(0.027766)/ 0.040106(0.011106) вклад п/п=27.7%		1039/ 1615		0003 0002 6011	50.7 39.2 10		На период страоительства На период страоительства На период страоительства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.448905(0.035805)/ 0.244526(0.179026) вклад п/п= 8%		1039/ 1615		6011	98.8		На период страоительства
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.9740735/0.1948147		1039/ 2013		6006	100		На период страоительства
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0622711/0.0622711		1039/ 2013		6006	100		На период страоительства
2902	Взвешенные частицы (116)	0.725083(0.008083)/ 0.362541(0.004041) вклад п/п= 1.1%		1188/826		6002	99.6		На период страоительства
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.6909382/0.2072815		1039/ 1615		6003	100		На период страоительства

ЭРА v3.0 Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2936	Пыль древесная (1039*)	0.2487638/0.0248764		1039/ 2212		6009	100		На период страоительства
	Г р у п п ы с у м м а ц и и :								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.58473(0.09063) вклад п/п=15.5%		1039/ 1615		6011	62.3		На период страоительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,					0003	18.7		На период страоительства
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	18.6		На период страоительства

1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Для объектов III категории, сдача отчётов производственного экологического мониторинга не предусмотрена.

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Сдача декларации о воздействии на окружающую среду необходима в течение трех месяцев с даты внесения соответствующих существенных изменений (в случае существенного изменения технологических процессов, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Предложены следующие виды отчётности :

№	Виды отчетности	Срок исполнения	Исполнитель
Атмосферный воздух			
1.	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным для сдачи 870 формы	ежемесячно	Инженер-эколог
2.	Сдача расчетов и платежей за фактические эмиссии загрязняющих веществ в налоговое управление	ежеквартально	Инженер-эколог
3.	Оформление и сдача отчета по форме 2 ТП (воздух) – годовая	до 10 апреля	Инженер-эколог
4.	Оформление и сдача отчета по форме 4 ОС – годовая	до 15 апреля	Инженер-эколог
Отходы производства и потребления			
5.	Аналитический расчет объемов образования и размещения отходов	ежеквартально	Инженер-эколог
6.	Своевременное заключение договоров по удалению производственных и бытовых отходов	ежегодно	Инженер-эколог
7.	Материалы по инвентаризации отходов. Отчет по опасным отходам	до 1 марта	Инженер-эколог
Водные ресурсы			
8.	Сведения. полученные в результате учета вод (по форме Приложения 1 «Правил первичного учета вод»)	ежеквартально	Инженер-эколог

Инженером-экологом осуществляется проверка выполнения требований природоохранного законодательства в комплексе:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- земельные ресурсы.

Организационная структура отчетности

Внутренняя отчетность.

Ежемесячно в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др. которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Статистическая отчетность.

1.Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 15.04);

2.Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 10.04).

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

1.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Гидрометцентра о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета Павлодарской области. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы. Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия;

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Госгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- прекращение обкатки двигателей на испытательных стендах;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива;

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов);
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источниками загрязнения;

- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;

- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателям

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ. Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются. Мероприятия по НМУдля данного объекта не предусмотрено.

2.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

На период строительных работ: обеспечение строительства технической водой осуществляется доставкой специализированной сторонней организацией по мере необходимости.

Питьевая вода на период проведения работ для рабочего персонала привозная бутилированная сторонней организацией.

На период проведения работ будут предусмотрены биотуалеты, для рабочего персонала и для бытовых стоков, которые по мере накопления выкачиваются ассенизаторской машиной сторонней организацией.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. На период строительства на строительных площадках предусмотрен пункты мойки колёс машин и механизмов открытого типа. Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца;
- сооружения очистки;
- водозаборной камеры с погружным насосом. Сооружения очистки участка мытья предназначены для рационального использования воды с повторным использованием очищенных сточных вод от мойки колес машин. Схема повторного использования сточных вод с предварительной очисткой от взвешенных веществ и маслосодержащих стоков принята следующая. Загрязненные сточные воды от мойки колес машин собираются в приямок размером 300х300х250(h), перекрытый решеткой для задержания механических примесей. Затем стоки направляются в горизонтальный отстойник, где происходит оседание крупных взвешенных частиц. По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки. Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки. Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

2.2.Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Вода используется на питьевые и технологические нужды на период проведения работ.

На ввод в эксплуатацию данного объекта водоснабжение и канализация - централизованная согласно технических условий.

2.3. Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения

На период строительства - Санитарно-питьевые нужды

На 2024 год – 110 человек, на 2025 год – 134 человека. Общее количество рабочих на период строительства составляет 244 человек.

Согласно СНиП 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды для административных работников составляет 25 литров в сутки.

Расход воды составит:

$$244*25/1000 = 6{,}1\ м^3/сутки$$

$$6{,}1 *286\ (286\ дней – 13\ месяцев) = 1744{,}6\ м^3/год$$

Техническая вода согласно исходным данным составляет – 1132,840 м3.

Душевая сетка:

Норма расхода воды на бытовые нужды (душевая сетка) в смену:

душевая сетка – 500 л/сутки;

душевая сетка – 1 мест.

500 л * 1 * 10-3 = 0,5 м3/сут *286 дней = 143 м3/цикл;

Водоотведение:

Хозяйственно-бытовые сточные воды от душевых кабинок и *пункта мойки колес автотранспорта* собираются в отдельные емкости и вывозятся подрядчиком в соответствующие места отведения, согласно сторонней организацией. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении строительных работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов в биотуалеты.

По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться автомашинами специализированной организацией согласно договору. Баланс водопотребления и водоотведения приведен ниже в таблице на период строительных работ.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен ниже в таблице на период строительных работ.

Водопотребление и водоотведение на период строительных работ:

Наименование	Водопотребление, м^3 на период проведения работ			Водоотведение, м^3/на период проведения работ				Безвозвратные потери, м^3/на период проведения работ
	Всего	Питьевого качества	Технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
Хозяйственно Питьевые нужды, умывальные	1744,6	1744,6	-	1744,6	-	-	1744,6	-
Техническая вода	1132,840	-	1132,840	-	-	-	-	1132,840
Душевая сетка	143	-	-	143	-	-	-	-
Пункт мойки колес	0,059	-	0,059	0,059	0,059	-	-	-
Итого:	3020,499	1744,6	1132,899	1887,659	0,059	-	1744,6	1132,840

Основные показатели водоснабжения и канализации на период эксплуатации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст	Расчетные расходы				Установленная мощность эл. двигателя кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/с		
Блок С4 (жилье+офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*36,024*	*4,384*	*1,976*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3		*14,433*	*2,861*	*1,298*			
Канализация К1		*36,024*	*4,384*	*3,576*			

Блок С4 (жилье)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*35,400*	*4,403*	*1,961*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3		*14,160*	*2,859*	*1,276*			
Канализация К1		*35,400*	*4,403*	*3,561*			
Канализация К2				6,67			
Блок С4 (офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1	*11,7*	*0,624*	*0,567*	*0,382*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3	*10,1*	*0,273*	*0,336*	*0,234*			
Канализация К1		*0,624*	*0,567*	*1,982*			
Блок С4; С5; С6; С7 (жилье+офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1	*44,2*	*139,116*	*12,026*	*4,743*			**С учетом приг. гор.воды**
Горячее водоснабжение Т3		*55,722*	*7,767*	*3,067*			
Канализация К1		*139,116*	*12,026*	*6,343*			
Блок С5 (жилье+офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*33,384*	*4,173*	*1,900*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3		*13,368*	*2,723*	*1,235*			
Канализация К1		*33,384*	*4,173*	*3,500*			

Блок С5 (жилье)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*33,000*	*4,199*	*1,879*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3		*13,200*	*2,726*	*1,224*			
Канализация К1		*33,000*	*4,199*	*3,479*			
Канализация К2				*6,67*			
Блок С5 (офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1	*11,7*	*0,384*	*0,429*	*0,310*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3	*10,1*	*0,168*	*0,258*	*0,191*			
Канализация К1		*0,384*	*0,429*	*1,910*			
Блок С6 (жилье+офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1	*52,0*	*34,288*	*4,231*	*1,932*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3		*13,741*	*2,763*	*1,261*			
Канализация К1		*34,288*	*4,231*	*3,532*			
Блок С6 (жилье)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*33,6*	*4,250*	*1,899*			**С учетом приг. гор. воды**
Горячее водоснабжение Т3		*13,440*	*2,760*	*1,237*			
Канализация К1		*33,6*	*4,250*	*3,499*			

Канализация К2				6,67			
Блок С6 (офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1	*11,0*	*0,688*	*0,600*	*0,398*			**С учетом приг. гор.воды**
Горячее водоснабжение Т3	*10,3*	*0,301*	*0,354*	*0,244*			
Канализация К1		*0,688*	*0,600*	*1,998*			
Блок С7 (жилье+офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*35,420*	*4,355*	*1,969*			**С учетом приг. гор.воды**
Горячее водоснабжение Т3		*14,180*	*2,839*	*1,281*			
Канализация К1		*35,420*	*4,355*	*3,569*			
Блок С7 (жилье)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1		*35,100*	*4,378*	*1,951*			**С учетом приг. гор.воды**
Горячее водоснабжение Т3		*14,040*	*2,842*	*1,269*			
Канализация К1		*35,100*	*4,378*	*3,551*			
Канализация К2				*6,67*			
Блок С7 (офис)							
Хоз.-питьевой водопровод (общий) В1	*11,7*	*0,320*	*0,789*	*0,287*			**С учетом приг. гор.воды**
Горячее водоснабжение Т3	*10,1*	*0,140*	*0,234*	*0,177*			
Канализация К1		*0,320*	*0,389*	*1,887*			

2.4. Поверхностные воды по г.Павлодар

Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Иртыш. Питание Реки Иртыш смешанное: в верховьях снеговое, ледниковое и меньше дождевое, в нижнем течении снеговое, дождевое и грунтовое. В пойме много стариц и озер. Половодье начинается в апреле, максимум в апреле-июне, спад длится до октября. Сток реки зарегулирован. Общая площадь водосбора составляет 1 643 000 км². Уклон – порядка 0,03 м на километр. Воды р. Иртыш используются для питания канала ИртышКараганда, забор воды из Иртыша в канал в среднем 75 м³/с.

Общее количество рек и непостоянных речушек длиной более 10 км (не считая притока в долине р. Иртыша) составляет около 130. Распределение водотоков по длине следующее: от 10 до 50 км— 117, от 51 до 100—7, от 101 до 200—0, от 200 до 500—5 (Чидерты, Уленты, Ащису, Тундук и Селеты) и более 500 км — одна р. Иртыш [10]. Таким образом, около 90% водотоков имеет длину до 50 км и лишь 10% —более 50 км. Густота речной сети (местной) на юго-западе 0,2, в зоне перехода мелкосопочника в равнину — 0,04—0,02 км на 1 км^2.
Одной из крупнейших артерий Казахстана является р. Иртыш. Она берет начало на территории Китайской Народной Республики и впадает в Обь в районе г. Хантымансийска. В пределах республики она прорезает территорию Восточно-Казахстанской, Семипалатинской и Павлодарской областей. В зоне рассматриваемого региона норма ее стока составляет в створах: с. Семиярска — 28,4, Павлодара — 27,2 и с. Нарва — 26,2 млрд. м^3/год. Распределение годового стока внутри года примерно следующее, %: в период половодья— 59—64, летне-осенней межени — 19,22, зимние месяцы — 12—17. Коэффициент вариации годового стока равен в створах с. Семиярска 0,22, Павлодара — 0,22, с. Нарва — 0,23.
Р. Иртыш в пределах области (на протяжении 720 км) не имеет притока. В верхней ее части ширина долины расширяется от 2—3 до 10—15 км. Правый берег преимущественно крутой, высокий, 15—20 м (с. Лебяжье, г. Павлодар), у села Бобровки — 30 м, левый склон пологий.
Р. Чидерты является бессточным водотоком Ишим-Иртышского междуречья. После пересечения железной дороги Целиноград—Павлодар она выходит на равнину и впадает в оз. Шаганак. Ее среднегодовой сток в створе свх. Экибастуз составляет 34,4 млн. м^3, по сезонам года он распределяется так, %: весенний период — 82, летне-осенний — 15, зимний — 3. Колебания годового стока весьма значительны; так, модуль стока изменялся от 0,006 в 1946 г. до 0,74 л/с с 1 км^2 в 1948 г., т. е. почти в 125 раз.

2.5. Подземные воды

Подземные воды на площадке строительства многоквартирного жилого комплекса вскрыты во всех скважинах. Водовмещающими породами являются супесь, песок крупный. Имеют распространение по площади и по глубине залегания. Водоупором служит неогеновая глина, залегающая на глубинах 4,80 м – 6,00 м, абсолютные отметки соответственно 127,20 м – 126,40 м. Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 1,70 м - 2,20 м, абсолютные отметки соответственно 130,50 м – 130,40 м, дата замера ноябрь 2023 года. Прогнозируемый уровень принять на 0,85 м выше установившегося, абсолютная отметка 131,30 м.т Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1-2 м. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных и техногенных факторов подтопления: инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций; барражный эффект на подземные воды свайными основаниями (полями). Территория участка относится к подтопляемым землям.

По химическому составу нейтральные, средней жесткости и жесткие, слабосолоноватые, гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые, гидрокарбонатно-сульфатно-натриевые с минерализацией от 1,234 г/л до 1,509 г/л.

Оценка степени агрессивности жидкой среды на строительные конструкции принимается по таблице Б.4; В.2 СП РК 2.01.-101-2013. На момент исследования грунтовые воды по содержанию углекислоты (CO2) по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают слабой углекислой агрессией, к бетонам W6,W8 на порт ландцементе (ГОСТ 10178) - неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе грунтовые воды неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают средней и слабой агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании,

слабоагрессивные и неагрессивные при постоянном погружении. Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцу и алюминию - высокая, к стальным конструкциям корродирующие.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод.

2.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

На территории проектируемого объекта ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** сброс загрязняющих веществ на рельеф местности не производится. Расчет определения нормативов допустимых сбросов ЗВ не требуется.

3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

В зоне воздействия намечаемого объекта ***Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

3.2.Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

В период строительства и эксплуатации объекта потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

3.3.Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

В зоне воздействия намечаемого объекта добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы отстутствует.

3.4.Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Объект не оказывает воздействие на поверхностные и подземные воды.

При проведении любых видов работ должны соблюдаться «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан», РНД 1.01.03-94 и следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- При работе спецтехники соблюдать недопущение пролива нефтепродуктов в водный объект – р.Иртыш.
- Запрещается заправка топливом, ремонт автомобилей и других машин и механизмов вблизи водоохраной зоны;
- Контроль за водопотреблением и водоотведением;
- Не допускать загрязнения воды и береговой полосы водоема используемыми материалами для строительных работ (асфальтобетонные смеси, инертные материалы - песок, щебень, гравий и т.д.)
- Временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ должны размещаться на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;
- Своевременная ликвидация проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта;
- Организация системы сбора, хранения и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов, образованные твердо-бытовые отходы (ТБО) и строительный мусор будут вывезены на специализированные предприятия для дальнейшего размещения или утилизации;
- Проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.
- Строго соблюдать проектные решения.

В процессе своей деятельности проектируемый объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства объекта не ожидается.

4.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1. Виды и объемы образования отходов

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на проектируемом объекте ***Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2***
- источников их образования.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами(тара из-под ЛКМ) образуются при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов, ветошь, кисти, валики и т.д. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности персонала. В состав ТБО входят также и маски, используемые сотрудниками, как средства индивидуальной защиты (маски относятся к медицинским отходам класса «А» (неопасные медицинские отходы, подобные ТБО). Твердые бытовые отходы складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Смешанные отходы строительства и сноса образуются в ходе строительных работ и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента и т.д. Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению и удалению или используется как вторичное сырье на собственные нужды.

Отходы сварки представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Абсорбенты, фильтровальные ма- териалы (включая масляные фильтры иначе не определенные),ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) образуется в результате протирки рук рабочих и замаслянного оборудования, покрасочных работах. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Смешанные коммунальные отходы - ТБО

Количество планируемых рабочих при строительстве – 244 человек
Норма образования ТБО на одного человека – 0,3 м.куб/год
Плотность ТБО – 0,25 т/м.куб
Планируемое образование ТБО 244*0,3*0,25 = 18,3/365 = 0,05*286 = 14,3 т/период.

Смешанные отходы строительства и сноса - Строительные отходы

Строительные отходы

На данном объекте за период проведения работ (13 месяцев – 286 дн.) могут образовываться строительные отходы, примерно в количестве 200 т/период строительного мусора (согласно исходным данным), сдача строительного мусора будет определена по факту во время образования данного вида отхода.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных изделий)

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть – 94-99, краска – 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Уровень опасности отходов – янтарный список.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год,

где M_i - масса i-го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} 0,05

На строительство объекта используется 3,8666538 тонн лакокрасочных материалов. ЛКМ поступают в металлических банках по 10,0 кг, масса пустой банки составляет около 0,5 кг, число единиц тары n = 386 шт.

Планируемое образование тары из-под краски = 0,0005 * 386 + 3,8666538* 0,05 = 0,193 + 0,19333269 т = 0,38633269 т/период.

Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон согласно договору.

Отходы сварки

Отходы сварки представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Норма образования отходов (N) рассчитывается по формуле:

N=M ост.* a, т/год,

где:

M ост. – фактический расход электродов – 7,344623628 т/период

a – 0,015 от массы электрода

N = 7,344623628*0,015 = 0,110169354 т/период

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)

Планируемый объем ветоши составит – 0,0573598 т/период промасленной ветоши (по исходным данным).

Расчет промасленной ветоши – нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где $M = 0.12 * M_0$, $W = 0.15 * M_0$.

W = 0.15 x 0,0573598 = 0,163570848; M = 0,12 x 1,090472323 = 0,130856678;

W = 0.15 x 0,0573598 = 0,0086; M = 0,12 x 0,0573598 = 0,00688;

N = 0,0086 + 0,00688 + 0,0573598 = 0,0728398 т/период.

Таблица 1.

Перечень и объемы образования отходов производства и потребления на период строительства с 2024 – 2025 г.

№	Наименование отходов	Нормативное количество образования отходов, т/год	Количество отходов получаемых от третьих лиц (подрядных организаций), т/год	Общее количество отходов, т/год
Итого		**214,8693418**	**-**	**214,8693418**
1.	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	0,38633269	-	0,38633269

2.	Смешанные отходы строительства и сноса	200	-	200
3.	Отходы сварки	0,110169354	-	0,110169354
4.	Смешанные коммунальные отходы	14,3	-	14,3
5.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0,0728398	-	0,0728398

4.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние 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.

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.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов 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 статьи317 Экологического Кодекса:

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 (пылегазовоздушной 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.

В таблице 2 приведена общая классификация отходов.

Таблица 2.

Общая классификация отходов

№ п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	Опасный	15 01 10*
2	Смешанные отходы строительства и сноса	Неопасный	17 09 04
3	Отходы сварки	Неопасный	12 01 13
4	Смешанные коммунальные отходы	Неопасный	20 03 01
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	Опасный	15 02 02*

** - опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.*

Фактическое количество образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации по объекту ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** по отходам показано в таблице 3.

Таблица 3.

Фактические объемы образования отходов на период строительства объекта:

Наименование отходов	Единица измерения	Фактическое количество образования отходов	
		Ноябрь - декабрь 2024 год	Январь - ноябрь 2025 год
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	тонн	0,059436	0,326897
Смешанные отходы строительства и сноса	тонн	30,76923	169,2308
Отходы сварки	тонн	0,016949	0,09322
Смешанные коммунальные отходы	тонн	2,2	12,1
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	тонн	0,011206	0,061634

4.3. Рекомендации по управлению отходами

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На проектируемом объекте контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с цельюисключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на проектируемом объекте ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных иобустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

1) по видам и/или фракциям, компонентам;
2) по консистенции (твердые, жидкие).

Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичныеемкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

3) по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения призахоронении отходов.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрациейдвижения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журналеучёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых

ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывозаи удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен раздельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, аккумуляторы, отработанные масла, фильтра, ветошь и т.д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т.д., используются объектами на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

Древесные отходы преимущественно используются на местные нужды – опилки применяют в качестве упаковочного материала при транспортировке оборудования или используется для улучшения почвенного слоя, крупные фракции отходов идут в качестве строительного материала для решения местных проблем.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами объекте ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки 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 восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

4.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов на объекте ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** обосновываются в данной программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. 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).

Так как на площадке ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

Лимиты накопления отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

1) изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;

2) переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 ЭкоКодекса;

Лимиты накопления отходов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Лимиты накопления отходов на период строительства с 2024-2025 года

Наименование отходов	Объем накопленных, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	**214,8693418**	**214,8693418**
в том числе отходов производства	**200,5693418**	**200,5693418**
отходов потребления	**14,3**	**14,3**
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	0,38633269	0,38633269
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0,0728398	0,0728398
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	14,3	14,3
Отходы сварки	0,110169354	0,110169354
Смешанные отходы строительства и сноса	200	200
Зеркальные		
-	-	-

5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

К вредным физическим воздействиям относятся:

- производственный шум;
- вибрация;
- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и пр.

Световые поля создаются, в основном, источниками искусственного света и могут вызывать при определенных условиях некоторые изменения функционального состояния человека.

Тепловые поля - совокупные тепловыделения энергетических, промышленных установок и транспортных средств, увеличивающие температуру воздуха и влияющие на микроклимат технополюсов. Однако влияние световых и тепловых полей на здоровье населения пока недостаточно изучено.

При определенных условиях физические воздействия вызывают некоторые изменения функционального состояния человека. Так, интенсивный шум в диапазоне частот от 20 до 20000Гц, источниками которого являются транспорт, различные промышленные установки и агрегаты и пр., является одним из наиболее опасных и вредных факторов окружающей среды. Под воздействием шума снижается острота слуха (тугоухость), повышается кровяное давление, ухудшается качество переработки информации, снижается производительность труда, кроме этого, шум вызывает головную боль, ведет к обострениям язвенной болезни. Установить влияние шума на организм человека достаточно сложно, поскольку негативные изменения в состоянии здоровья человека, находящегося под влиянием акустического загрязнения, начинают проявляться только через несколько лет. Шум, как вредный производственный фактор, ответственен за 15% всех профессиональных заболеваний на производстве. Наибольшее воздействие физических факторов будет отмечаться на стадии строительства, поскольку именно на этом этапе будет задействовано довольно большое количество строительной техники и оборудования. Более низкими уровнями воздействия является воздействие шума на этапе эксплуатации.

В процессе строительства шумовое воздействие на окружающую среду может оказывать строительная автотехника. Шумовое воздействие будет носить временный характер. В период строительства будет использоваться исправная автомобильная техника, воздействие от которой не будет превышать предельно допустимый уровень шума. Применение средств индивидуальной защиты является дополнительной мерой защиты от вредного воздействия производственных факторов.

Физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Шум при эксплуатации и строительстве объекта, не будет оказывать негативного воздействия на население. Таким образом, можем сделать вывод о том,что на период строительства шумовое, вибрационное и другие физические факторы в пределах нормы. ***В целях мероприятия после ввода в эксплуатацию объекта можно провести аттестацию рабочих мест со сторонней организацией***.

5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Имеется протокол измерений содержания дозиметрического контроля по объекту ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** – № 259 от 22 декабря 2023 года. В связи с этим существующий показатель радона в пределах нормы, превышений не вявлено.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта

Павлода́р (каз. *Павлодар*) — административный центр одноименной области Республика Казахстан. Расположен на берегу реки Иртыш, самой протяженной в стране.

Площадь составляет 633 кв.км, население на 01.05.2023 г. 367, 7 тыс. человек. В состав территорий города входят Кенжекольский сельский округ, поселок Ленинский, села Павлодарское, Мойылды, Жетекши.

Местным исполнительным органом является акимат города Павлодара во главе с акимом, который назначается на должность акимом области с согласия местного представительного органа – Павлодарского городского маслихата.

Участок строительства многоквартирного жилого комплекса расположен в г. Павлодар, район пересечения улиц Катаева, Бекмаханова (Кирова), Павлова, Шевченко. В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах аккумулятивной надпойменной террасы реки Иртыш. Рельеф площадки относительно ровный, абсолютные отметки изменяются от 131,60 м до 131,90 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам). Площадка расположена на территории автобусного парка. Территория участка относится к подтопляемым землям. Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Иртыш. Питание Реки Иртыш смешанное: в верховьях снеговое, ледниковое и меньше дождевое, в нижнем течении снеговое, дождевое и грунтовое. В пойме много стариц и озер. Половодье начинается в апреле, максимум в апреле-июне, спад длится до октября. Сток реки зарегулирован. Общая площадь водосбора составляет 1 643 000 км². Уклон – порядка 0,03 м на километр. Воды р. Иртыш используются для питания канала ИртышКараганда, забор воды из Иртыша в канал в среднем 75 м³/с.

6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В процессе строительства объекта в г.Павлодар воздействия на почвенный покров не осуществляется.

Исследуемая площадка по инженерно-геологическим условиям относится к средней (II) категории сложности.

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов сверху вниз:

ИГЭ - 1 tQiv – Насыпной грунт представлен асфальтом, бетоном, щебнем, супесью, до глубины 1,50 м мерзлый, далее слежавшийся.

Мощность слоя колеблется от 0,20 м до 2,00 м.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ - 2 aQii-iii - Супесь бурого цвета, до глубины 1,00 м – 1,50 м мерзлая, далее твердой консистенции, с прослоями песка средней крупности, мощностью 10-15 см, непросадочная, ненабухающая, среднепучинистая.

Мощность слоя колеблется от 0,30 м до 1,30 м.

Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ-1.

Имеет почти повсеместное распространение.

ИГЭ - 3 aQii-iii - Суглинок бурого цвета, тугопластичной консистенции, с прослоями песка средней крупности, мощностью 3-5 см, с редкими линзами супеси, мощностью 10 см, непросадочный, ненабухающий, сильнопучинистый.

Мощность слоя 2,50 м.

Залегает в подошве супеси четвертичной ИГЭ-2.

Имеет распространение в юго-западной части площадки.

ИГЭ - 4 aQii-iii – Песок бурого цвета, крупный, полимиктового состава, до глубины 2,00 м – 2,50 м рыхлого сложения, далее средней плотности сложения, с прослойками суглинка, мощностью 10 см, влажный и влагонасыщенный.

Мощность слоя колеблется от 0,80 м до 4,90 м.

Залегает в подошве супеси четвертичной ИГЭ-2, насыпного грунта ИГЭ-1.

Имеет почти повсеместное распространение. ИГЭ - 5 N1 – Глина коричневого, красного, кирпично-красного, желтого, зеленовато-серого, серого цветов, твердой и полутвердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с прослойками суглинка, мощностью 20-30 см, тугопластичной консистенции, в интервале 7,00 м – 15,00 м с линзами песка мелкого, обводненного, непросадочная, ненабухающая.

Вскрытая мощность слоя колеблется от 13,70 м до 17,40 м.

Залегает в подошве суглинка четвертичного ИГЭ-3, песка крупного ИГЭ-4.

Имеет повсеместное распространение.

6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

В процессе строительства объекта в г.Павлодар снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы не осуществляется.

6.5. Организация экологического мониторинга почв

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность **возникновения аварийных ситуаций**, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Павлодарская область известна удивительным Баянаульским национальным парком, одним из самых живописных мест страны. Он расположен в 100 километрах от Экибастуза, города с высокоразвитой промышленностью.

В национальном парке произрастают 4 типа растительности: лесная зона, кустарники, степная зона и луга.

На северо-западе окраины города Павлодар, на правом берегу реки Иртыш, где расположено одно уникальнейшее место – природный памятник, именуемый Гусиный перелёт.

Палеонтологи исследовали останки костей жирафа, носорога, гиены и гиппариона (небольшой трехпалой лошади), которые обитали 7-10 миллионов лет назад. Общее количество неогеновых окаменелостей, найденных в этом регионе имеет высокую важность. Ведь они правдоподобно рассказывают о тысячах разновидностей древних животных.

7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Большая часть области находится в пределах юга Западно-Сибирской равнины, являющейся величайшей равниной земного шара. Очень интересен рельеф юго-западной части региона. Среди раскрашенной в желто-коричневый цвет полупустынной степи и мелкосопочника, со скудной растительностью можно увидеть небольшой горно-лесной оазис. Это и есть один из живописнейших уголков Казахстана, одно из лучших мест отдыха и туристских походов, путешествий в сказку наяву. По территории области протекают более 140 рек. Единственная крупная река — Иртыш протекает с Ю.-В. на С.-З. на протяжении около 500 км и имеет ряд протоков-стариц и островов. В мелкосопочнике начинаются реки Тундык, Ащису, Шидерты, Оленты и др., не достигающие Иртыша и заканчивающиеся в бессточных озёрах. От Иртыша построен канал Иртыш — Караганда, на котором сооружено несколько плотин и водохранилищ. В области много озёр, главным образом солёных: Селетытениз, Кызылкак, Жалаулы, Шуреқсор, Карасор, Жамантуз, Калкаман и др. — на левобережье; Маралды, Моилды, Большой Ажбулат и др.- на правобережье.

В Павлодарской области насчитывается 1200 малых озёр. Около сотни из них пресные, а остальные солёные. На территории области разведано одиннадцать месторождений подземных вод с эксплуатационными запасами 3,8 миллиона кубических метров в сутки. Все они пригодны для питья и орошения.

7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Строительный объект по г.Павлодар не огказывает: негативного воздействия на растительные сообщества территории, а так же не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Для строительства объекта ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** растительные ресурсы не используются.

7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Специалистами ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Павлодар» проведено обследование по адресу г. Павлодар, ул. Павлова 50, ул. Павлова, 50Б (со стороны улицы Шевченко). Составлен акт комиссионного обследования. В ходе обследования комиссией установлено, на данном участке, указанном заявителем, на прилегающей территории произрастают зеленые насаждения в количестве 12 шт. попадающих в границу благоустройства. Зеленые насаждения в количестве 5 шт. находятся в аварийном состоянии, а также 7 деревьев подлежат санитарной обрезке. На территории промышленных предприятий и других объектах собственности, а также на отведенной и закрепленной территории – возлагается на собственников или пользователей этих объектов. ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД города Павлодара» согласовывает снос 5 аварийных деревьев и санитарную

обрезку 7 деревьев (акт зеленых насаждений №3Т-2023-01570832 от 23.08.2023 г. представлен в приложении).

7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Представлено озеленение объекта согласно ведомости озеления по ГП для данного объекта, данные представлены в таблице:

Ведомость озеленения

Поз.	Услов. изобр.	Наименование	Площадь покрытия, м²	Примечание
2 пусковой комплекс				
1		Газон обыкновенный	1024.83	
2			-	
3			-	

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы или вида насаждения	Обозн.	Возраст, лет	Кол.	Примечание
2 пусковой комплекс					
1	Шиповник морщинистый		3-5	65	1.0х0.65х0,4 ДЭС=0,2
2	Сирень		3-5	80	1.0х0.65х0,4 ДЭС=0,2
3	Клен ясенелистый		7-9	20	1.0х1.0х0,6 ДЭС=0,2
4	Карагач (жив. изгородь в два ряда) h=15м		3-5	63 м/п	м/п; без кома
	Итого:			165	

Примечание:

Процент озеленения составляет 26,55 %, в том числе озеленение эксплуатируемой кровли (не требует компенсации).

7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне эксплуатации объекта нет, так как данный объект находится в городской местности.

7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Редких и исчезающих видов растений занесенных в Красную книгу РК на территории проектируемого объекта нет. Объект находится в городской среде. Мероприятия не предусмотрены.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

На территории самого города Павлодар животные не обитают, так как это городская среда.

На территории города обидают много птиц и за все сезоны можно увидеть более 90 видов птиц. Правда, в разное время года. Одни останавливаются во время миграции, другие гнездятся либо прилетают на зимовку, а некоторые живут в городе постоянно. Например, можно выделить два вида воробьев (домового и полевого), серую ворону, сороку и сизого голубя. Эти птицы — постоянные встречающиеся в городе, в любом населенном пункте гарантирована встреча данных птиц. Впрочем, встретить их можно в основном на правом берегу, новые районы они еще не обжили, а также в парках и скверах города.

8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов животных в зоне эксплуатации данного объекта нет. Объект находится в городе Павлодар.

8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав

Воздействия объекта на видовой состав не происходит, т.к. на территории города Павлодар животные не обидают.

8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта отсутсвует.

8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных и свойственных каждому виду мест обитания животных. Для данного объекта нарушения привычных мест обитания животных не производится, т.к. объект находится в городской черте.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно–растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В противном случае в результате действия данного фактора возможно увеличение числа больных животных и животных с нарушенным обменом веществ. Положительной стороной данной проблемы является то, что в районе территории объекта практически нет животных, а те, которые обитают в настоящее время, приспособились к измененным условиям на прилегающей территории, которая являлась жилой. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

В-третьих, рассматриваемый объект не является источником шума.

В зоне эксплуатации объекта природно-заповедного фонда и территорий, перспективных для заповедников (резервируемых с этой целью), нет.

В целом, оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что факторы влияния на животный мир практически не оказывают отрицательного влияния, ввиду их малочисленного состава в рассматриваемом районе. В связи с этим мероприятия не предусмотрены.

9.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Объект ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** не оказывает воздействия на ландшафты, в связи с этим мероприятия не требуются.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности по г.Павлодар за 2024 г.

Павлода́р (каз. Павлодар) — административный центр одноименной области Республика Казахстан. Расположен на берегу реки Иртыш, самой протяженной в стране. Климат города умеренный, резко-континентальный, характеризующийся холодной зимой, которая продолжается почти полгода и жарким, коротким летом. Площадь составляет 633 кв.км, население на 01.05.2023 г. 367, 7 тыс. человек. В состав территорий города входят Кенжекольский сельский округ, поселок Ленинский, села Павлодарское, Мойылды, Жетекши.

Местным исполнительным органом является акимат города Павлодара во главе с акимом, который назначается на должность акимом области с согласия местного представительного органа – Павлодарского городского маслихата.

Официальной символикой города Павлодара является утвержденный решением Павлодарского городского маслихата от 22 октября 2015 года «О согласовании эскиза герба города Павлодара», представляющий собой круглую форму, выполненную в цветовой гамме государственной символики. В центре расположена надпись «Павлодар», омываемая символичными волнами реки Иртыш. На вершине герба размещен «Шаңырақ», один из основных элементов юрты, от которого на силуэт индустриального города в разные стороны расходятся лучи солнца, символизирующие энергию и развитие. В основании герба используется элемент шестеренки, символизирующей промышленность города. По краям герб обрамлен национальным орнаментом, символизирующим преемственность, традиции и культуру.

В настоящее время действует АО «Павлодарский речной порт» — крупное транспортное и промышленное предприятие, занимающееся транзитом грузов, добычей и реализацией речного песка, продаёт и перевозит щебень, уголь, выполняет работы по очистке гидрологических объектов.

АО «Павлодарский речной порт» — один из активно действующих портов на реке Иртыш.

Проект современного Павлодарского речного порта был разработан в 1955 году проектным институтом «Гипроречтранс» по заданию Министерства речного флота СССР. С 1965 года бывшая пристань Павлодара, постановлением Совета Министров КазССР была переименована в Павлодарский речной порт. С этого момента в Павлодаре функционирует оснащённый новейшей перегрузочной техникой речной порт. К середине 1980-х годов Павлодарский речной порт стал крупнейшим перевалочным хабом. В то время по объёмам перевалки грузов Павлодарский речной порт находился на первом месте среди сорока речных портов Советского Союза. В этот период в среднем за год переправляли порядка 6,5 миллионов тонн различных грузов. С 2001 года АО «Павлодарский речной порт» носит статус частного предприятия.

Предварительный прогноз социально-экономических последствий, связанных с будущим объектом – будет благоприятен для жителей города. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру города. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе анализ прямого и опосредованного воздействия от данного объекта позволяет говорить о том, что строительство окажет положительное влияние для жителей и города и не нанесет вред здоровью местного населения.

10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

В период строительства обеспечение рабочими кадрами при участие местного населения производится за счет генподрядной и субпорядных организаций.

10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование отсутствует.

10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Объект строительства предназначен для жилья населения города, а также для размещения пристроенных помещений, парковки машин. Данный объект не наносит вред охране окружающей среде. Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Вблизи территории объекта нет в наличии объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) или санитарным разрывом (СР) от мжк.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, можно сделать вывод, что на период строительства и на период эксплуатации существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

При оценке влияния на социальную сферу, обычно руководствуются несколько иными критериями, чем при оценке влияния на природную среду. Необходима детальная оценка как отрицательных, так и положительных воздействий, поскольку эксплуатация объекта, влекущего негативного воздействия на природную среду, и не влияющего положительно на социальную сферу, нецелесообразна. Учитывая выгоду, которую получает общество, и отсутствие отрицательного воздействия, принимается решение об экологической целесообразности эксплуатации объекта.

Проект ***«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2*** на период строительства, численность рабочего персонала будет составлять – 244 человека.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности, при строительстве.

Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, не привязанных к объекту строительства.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру города. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, строительство данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет.

11.ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность **возникновения аварийных ситуаций**, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период строительства (временные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Загрязнение подземных и поверхностных вод	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Мероприятия по снижению воздействия на реализацию намечаемой деятельности на окружающую среду:

1. Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху – пылеподавление на площадке, а также при погрузочно-разгрузочных работах строительных материалов;

2. Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах;

3. Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время строительных работ.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную автомагистраль предусмотреть пункт мойки колес (ранее описанный в проекте). Таким образом, по данному объекту реализации намечаемой деятельности экологические риски на период строительства могут быть при пылении от временных источников загрязнения, от передвежных источников загрязнения – загазованность, но по расчетам рассеивания можно сделать вывод о том, что воздействия на атмосферный воздух низкой значимости, в пределах нормы предельно допустимых концентраций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе сделана оценка воздействия на окружающую среду и сравнение количественных и качественных показателей воздействий на биосферу. Результаты выполненной работы позволяют сделать следующие выводы:

- Воздействие на атмосферный воздух оценивается как слабое;
- Воздействие на животный и растительный мир не оказывается;
- Воздействие на водные ресурсы не оказывается;
- Воздействие на существующее состояние почв нет.

Таким образом, воздействие на биосферу, оказываемое от объекта строительства незначительно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан№400-IV ЗРК от 2 января 2021 г.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утвержденная приказом Министра экологии,геологии, и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.21 г.
3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008 г.
4. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
5. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 г. (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989 г.).
6. ГН «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 168.
7. «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г.
8. «Правила проведения общественных слушаний» №135-п, утвержденных приказом Министра ООС от 7.05.2007 г.
9. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ. 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
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
13. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Ситуационная карта-схема с источниками загрязнения атмосферного воздуха

Ситуационная карта-схема объекта с указанием расстояния до водного объекта



Ситуационная карта-схема объекта с указанием расстояния до жилой зоны

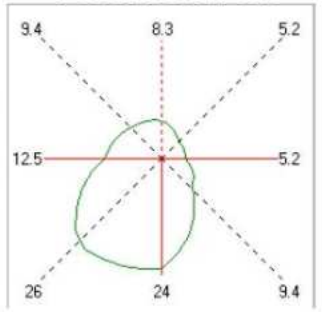


Ситуационная карта-схема объекта с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха

Ситуационная карта-схема с указанием источников выбросов по проекту «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2
На период строительства



РОЗА ВЕТРОВ



Условные обозначения

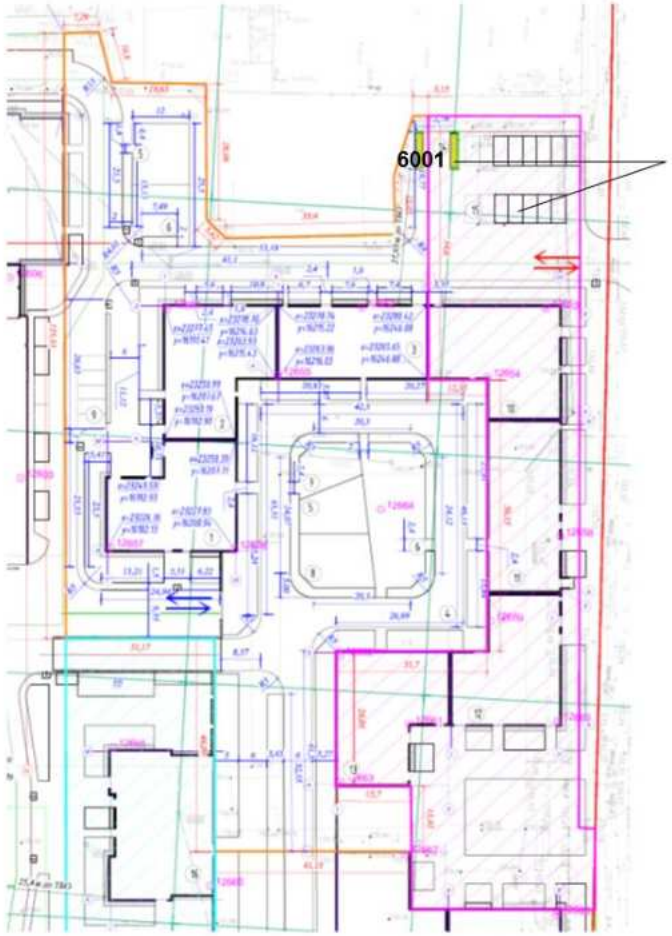
0001 — *- Организованный источник*

6001 — *- Неорганизованный источник*

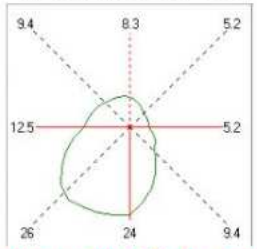


- 2 пусковой комплекс

Ситуационная карта-схема с указанием источников выбросов по проекту «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2
На период эксплуатации



РОЗА ВЕТРОВ



Условные обозначения

0001 — *- Организованный источник*

6001 — *- Неорганизованный источник*

Пусковые комплексы	Номер на плане	Наименование и обозначение
2	10	Блок С4
	11	Блок С5
	12	Блок С6
	13	Блок С7
	14	Площадка ТБО
	15	Открытая парковка 16 м/м

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Акты на земельные участки, договора аренды земельного участка и Постановление Акимата

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

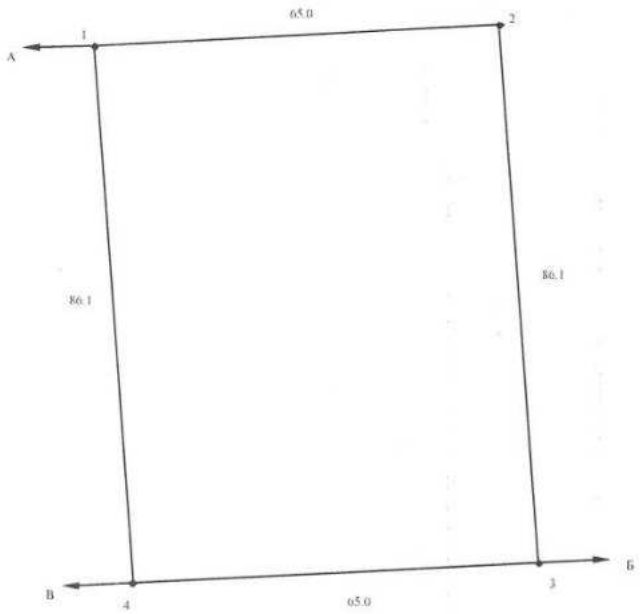
ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2303171320760016
Акт на земельный участок

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	14-218-014-852
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Павлодар қ., Павлов көшесі, 50/10 құрылыс, 0201500031539730 МТК
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Павлова, строение 50/10, РКА0201500031539730
3.	Жер учаскесіне құқығы: Право на земельный участок:	Жер учаскесіне жеке меншік құқығы Право частной собственности на земельный участок
4.	Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.5597
5.	Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
6.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: Целевое назначение земельного участка:	көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)
7.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
8.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 1000

*Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
*Электрондық құжат пен қағаздағы нұсқаның сәйкестігін Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ мобильдік қосымшаларды пайдалана отырып, мобильдік телефоныңыздың камерасымен QR кодын сканерлеу арқылы тексере аласыз!
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте Egov.kz, а также посредством мобильного приложения мобильного «Электронного правительства».*

*Ақпарат МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қазақстан электрондық-цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған
Данные сформированы ГИС ОВПД и подписаны электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»*

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	65.0
2-3	86.1
3-4	65.0
4-1	86.1

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	14-218-014-955
Б	В	Земли города
В	А	14-218-014-1050

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық жасады
Настоящий акт Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Мөрдің орны
Место печати (қолы, подпись) Руководитель Кайдаров А.К.

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «24» наурыз
Дата изготовления акта: «24» марта 2023 года

Осы актіні берген жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 45409 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 45409.

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2304140520784830
Акт на земельный участок

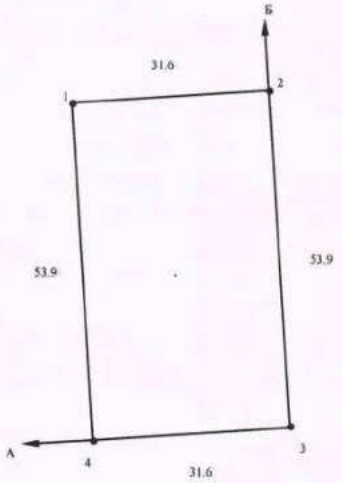
1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	14-218-014-953
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Павлодар қ., Павлов көшесі, 50/3 құрылыс
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Павлова, строение 50/3
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право на земельный участок:	Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	10 жыл 2032 жылғы 27.01. дейін мерзімге 10 лет до 27.01.2032 года
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.1703
6. Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін
Целевое назначение земельного участка:	для многофункционального жилого комплекса с (размещением коммерческих помещений и паркинга)
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз qrcode.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сроке kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МКК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 1000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, мобильді «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖХ ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бейнеден фискалданған электрондық-цифрлық қолтаңбамен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	31.6
2-3	53.9
3-4	31.6
4-1	53.9

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	14-218-014-955
Б	А	Земли города

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық жасады

Настоящий акт [illegible]

Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Мөрдің орны
Место печати

(қолы, подпись) Руководитель Кайдаров А.К.

Актінің берілген күні
Дата изготовления акта

2023 жылғы «18» сәуір
«18» апреля 2023 года

Осы актінің берілуі туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 45700 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 45700.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа теңдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ альянан және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамның бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2304140520784818
Акт на земельный участок

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	14-218-014-955
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Павлодар обл., Павлодар қ., Павлов көшесі, 50 құрылыс. 0201300006856007 МТК Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Павлова, строение 50. РКА0201300006856007
3.	Жер учаскесіне құқығы: Право на земельный участок:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4.	Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	10 жыл 2032 жылғы 27.01. дейін мерзімге 10 лет до 27.01.2032 года
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	4.9241
6.	Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: Целевое назначение земельного участка:	көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін для многофункционального жилого комплекса с (размещением коммерческих помещений и паркинга)
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

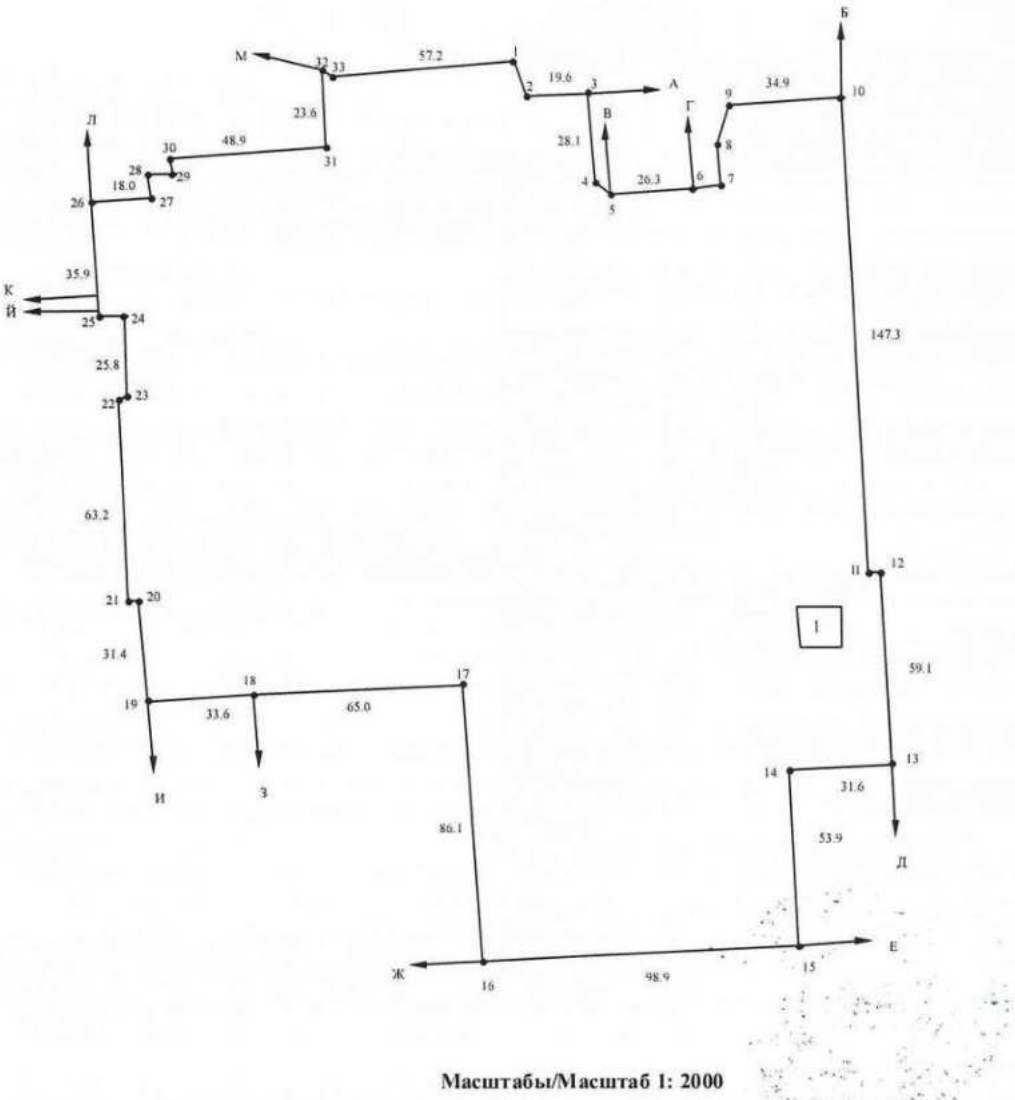
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың тұпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МКК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары

План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 2000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа теңдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, «онлайн-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының модульді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МӘК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	10.8
2-3	19.6
3-4	28.1
4-5	5.6
5-6	26.3
6-7	9.0
7-8	12.0
8-9	13.3
9-10	34.9
10-11	147.3
11-12	3.5
12-13	59.1
13-14	31.6
14-15	53.9
15-16	98.9
16-17	86.1
17-18	65.0
18-19	33.6
19-20	31.4
20-21	2.7
21-22	63.2
22-23	2.7
23-24	25.8
24-25	7.2
25-26	35.9
26-27	18.0
27-28	7.0
28-29	7.0
29-30	5.0
30-31	48.9
31-32	23.6
32-33	3.8
33-1	57.2

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бобынша филиалының «электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	14-218-014-860
Б	В	Земли города
В	Г	14-218-014-617
Г	Д	Земли города
Д	Е	14-218-014-953
Е	Ж	Земли города
Ж	З	14-218-014-852
З	И	14-218-014-1050
И	Й	Земли города
Й	К	14-218-014-1017
К	Л	Земли города
Л	М	14-218-014-954
М	А	Земли города

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	14-218-014-956	0.01600

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық жасады
Настоящий акт изготовлен Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Мөрдің орны
Место печати

(қолы, подпись) Руководитель Кайдаров А.К.

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «18» сәуір
Дата изготовления акта: «18» апреля 2023 года

Осы актінің осы учаскеге жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 45699 болып жазылды.
Запись о внесении данных акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 45699.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқан бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2304140520784811
Акт на земельный участок

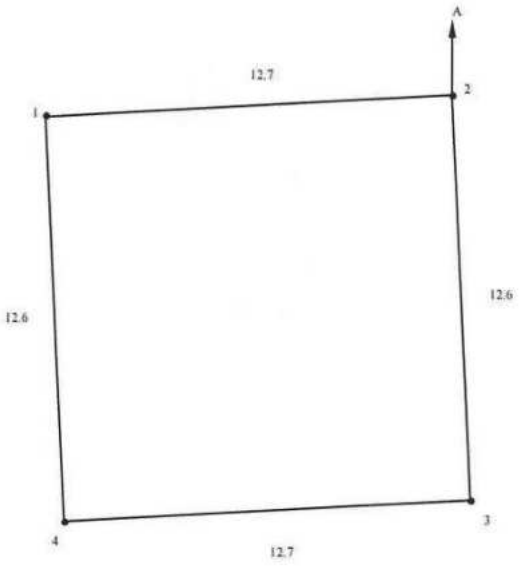
1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	14-218-014-956
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Павлодар қ., Павлов көшесі, 50/1 құрылыс
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Павлова, строение 50/1
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы ортақ үлестік
Право на земельный участок:	Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок общее долевое
4. Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	10 жыл 2032 жылғы 27.01. дейін мерзімге 10 лет до 27.01.2032 года
5. Жер учаскесінің алаңы, (оның ішінде үлесі) гектар*** Площадь земельного участка, (в том числе доля) гектар***	0.0160 (0.0080)
6. Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін
Целевое назначение земельного участка:	для многофункционального жилого комплекса с (размещением коммерческих помещений и паркинга)
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз ерөс.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на ерөс.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бобынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтады.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 200

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бейнелік филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	12.7
2-3	12.6
3-4	12.7
4-1	12.6

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	14-218-014-955

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық жасады

Настоящий акт изготовлен Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Мөрдің орны
Место печати

(қолы, подпись) Руководитель
Кайдаров А.К.

Актінің берілген күні
Дата изготовления акта

2023 жылғы «18» сәуір
«18» апреля 2023 года

Осы актінің берілуі туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 45698 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 45698.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа теңдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты тексеру үшін egov.kz сайтында, смартфон «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МКК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГБК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2304140520784808
Акт на земельный участок

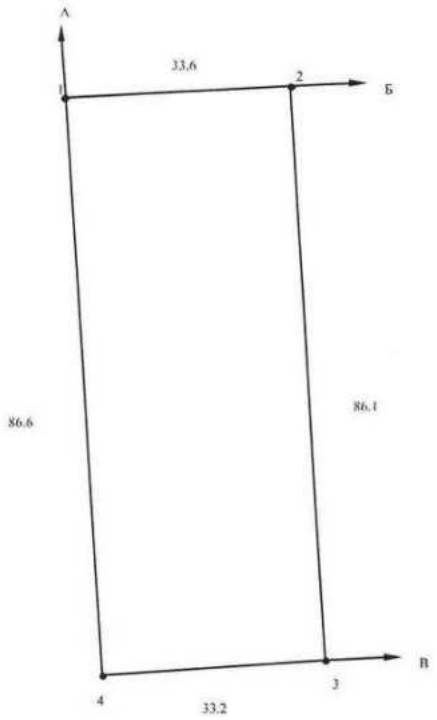
1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	14-218-014-1050
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Павлодар қ., Шевченко - Катаев көшесі
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Павлодарская обл., г. Павлодар, ул. Шевченко - Катаева
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право на земельный участок:	Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	3 жыл 2025 жылғы 22.07. дейін мерзімге 3 года до 22.07.2025 года
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.2884
6. Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін
Целевое назначение земельного участка:	для многофункционального жилого комплекса с (размещением коммерческих помещений и паркинга)
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленген
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ЛЛЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 1000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Тексеруге қолжетімділік құжаттың түпнұсқасын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МКК ААЖ дамыған және «Ақпараттарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бөлімшесінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГБК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	33.6
2-3	86.1
3-4	33.2
4-1	86.6

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	14-218-014-955
Б	В	14-218-014-852
В	А	Земли города

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық жасады

Настоящий акт изготовлен Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Мөрдің орны
Место печати

(қолы, подпись) Руководитель Кайдаров А.К.

Актінің дайындалған күні 2023 жылғы «18» сәуір
Дата изготовления акта: «18» апреля 2023 года

Осы актінің берілгені жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 45697 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 45697.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖ и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

ДОГОВОР
аренды земельного участка

№ 29006 «26» Июля 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Жаминова Куандыка Оразалиевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 05 июня 2020 года № 1-49 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича**, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1.Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий на основании **постановления акимата города Павлодара от 22 июля 2022 года № 1269/3, сроком на 3 (три) года**

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: **город Павлодар, улица Шевченко-Катаева**

площадь: **0,2884 га**

целевое назначение: **для эксплуатации и содержания производственных процессов и обслуживания зданий**

делимость или неделимость: **делимый**

ограничения в использовании и обременения: **установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций**

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная плата за пользование земельным участком составляет **46 755 (сорок шесть тысяч семьсот пятьдесят пять) тенге**, и подлежит уплате с **22 июля 2022 года**, не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, то есть с момента предоставления, передачи или перехода права землепользования (постановление акимата, договор купли-продажи, принятие права наследства по закону, договора дарения) **11 689 (одиннадцать тысяч шестьсот восемьдесят девять) тенге**.

2.2. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

2.3. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на счет Управления государственных доходов по городу Павлодару расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, БИН 980940001220. Код бюджетной классификации 105315 .

3. Права и обязанности сторон

3.1. **Арендатор имеет право**:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретается собственниками зданий, строений и сооружений.

3.2. **Арендатор обязан**:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончанию срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 7 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией.".

3.3. **Арендодатель имеет право**:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

3.4. **Арендодатель обязан**:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

4.3. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

5.1. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

5.2. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

6.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

7.3. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

7.4. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

7.5. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляют исполнение обязательств по настоящему Договору.

8. Действие договора

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество".

8.2. Договор действует до **22 июля 2025 года**.

8.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается "Арендатору", другой – "Арендодателю".

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс»**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**г. Павлодар, п.з. Центральная, зд. 440**
Жаминов Куандык Оразалиевич	**БИН 210440030217**
	Телефон 8 (7182) 781488
М.П. (подпись)	**М.П. (подпись)**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ
к договору аренды земельного участка
№ 1-9006 от 26 июля 2022 года
№ 1457/4 «16» февраля 2023 г.

В соответствии со статьей 401 Гражданского Кодекса Республики Казахстан ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Айтпаева Сапарбека Айтпаевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 27 января 2023 года № 1-14 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича,** именуемый в дальнейшем «Арендатор» с другой стороны, достигли соглашения о нижеследующем.

На основании постановления от 15 февраля 2023 года № 184/1, в договор аренды земельного участка **№ 1-9006 от 26 июля 2022 года** надлежит внести следующие изменения:

1. Раздел 1, п. 1.2. Целевое назначение земельного участка изложить в новой редакции;
   «многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)».

Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами.

Остальные условия, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются неизменными и стороны подтверждают по ним свои обязательства.

Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**Товарищество с ограниченной ответственностью**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**«Домостроительный комбинат «Ертіс»**
	г. Павлодар, п.з. Центральная, стр. 440
	БИН 210440030217
	Телефон 8 (7182) 781488
Айтпаев Сапарбек Айтпаевич	
(подпись)	(подпись)
М.П	М.П


14:146:014:1050
г.Павлодар ул. Шевченко - Катаева
Кабдулина В.А.
Найдорф В.А.

ДОГОВОР
аренды земельного участка

№ 5610 «08» июня 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Жаминова Куандыка Оразалиевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 05 июня 2020 года № 1-49 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича**, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1.Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий на основании **договора мены от 06 апреля 2022 года**

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: **город Павлодар, улица Павлова, строение 50/3**

площадь: **0,1703 га**

целевое назначение: **для организации производственных процессов и обслуживания зданий**

делимость или неделимость: **делимый**

ограничения в использовании и обременения: **установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций**

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная плата за пользование земельным участком составляет **27 609 (двадцать семь тысяч шестьсот девять) тенге**, и подлежит уплате с **06 апреля 2022 года**, не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, то есть с момента предоставления, передачи или перехода права землепользования (постановление акимата, договор купли-продажи, принятие права наследства по закону, договора дарения) **6 903 (шесть тысяч девятьсот три) тенге**.

2.2. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

2.3. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на счет Управления государственных доходов по городу Павлодару расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, БИН 980940001220. Код бюджетной классификации 105315 .

3. Права и обязанности сторон

3.1. **Арендатор имеет право**:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретается собственниками зданий, строений и сооружений.

3.2. **Арендатор обязан**:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончанию срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 7 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией.".

3.3. **Арендодатель имеет право**:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

3.4. **Арендодатель обязан**:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

4.3. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

5.1. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

5.2. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

6.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

7.3. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

7.4. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

7.5. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляет исполнение обязательств по настоящему Договору.

8. Действие договора

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество".

8.2. Договор действует до **27 января 2032 года**.

8.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается "Арендатору", другой – "Арендодателю".

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс»**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**г. Павлодар, п.з. Центральная, зд. 440**
	БИН 210440030217
Жаминов Куандык Оразалиевич	**Телефон 8 (7182) 781488**
М.П. (подпись)	**М.П. (подпись)**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ
к договору аренды земельного участка
№ 6620 от 08 июня 2022 года
№ 1457/1 «16» февраля 2023 г.

В соответствии со статьей 401 Гражданского Кодекса Республики Казахстан ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Айтпаева Сапарбека Айтпаевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 27 января 2023 года № 1-14 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича,** именуемый в дальнейшем «Арендатор» с другой стороны, достигли соглашения о нижеследующем.

На основании постановления от 15 февраля 2023 года № 184/1, в договор аренды земельного участка **№ 6620 от 08 июня 2022 года** надлежит внести следующие изменения:

1. Раздел 1, п. 1.2. Целевое назначение земельного участка изложить в новой редакции;
   «многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)».

Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами.

Остальные условия, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются неизменными и стороны подтверждают по ним свои обязательства.

Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**Товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс»**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**г. Павлодар, п.з. Центральная, стр. 440**
Айтпаев Сапарбек Айтпаевич	**БИН 210440030217**
(подпись)	**Телефон 8 (7182) 781488**
М.П	(подпись) М.П


№ 1401243149
20.04.25
11:20
14:18:014:953
ул. Павлова, стр-е 5013
Сеитахметов Е.Е.
Қайдаров А.Н.

ДОГОВОР
аренды земельного участка

№ 8624 «08» июня 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Жаминова Куандыка Оразалиевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 05 июня 2020 года № 1-49 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича**, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1.Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий на основании **договора мены от 06 апреля 2022 года**

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: **город Павлодар, улица Павлова, строение 50**

площадь: **4,9241 га**

целевое назначение: **для организации производственных процессов и обслуживания зданий**

делимость или неделимость: **делимый**

ограничения в использовании и обременения: **установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций**

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная плата за пользование земельным участком составляет **798 295 (семьсот девяносто восемь тысяч двести девяносто пять) тенге**, и подлежит уплате с **06 апреля 2022 года**, не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, то есть с момента предоставления, передачи или перехода права землепользования (постановление акимата, договор купли-продажи, принятие права наследства по закону, договора дарения) **199 574 (сто девяносто девять тысяч пятьсот семьдесят четыре) тенге**.

2.2. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

2.3. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на счет Управления государственных доходов по городу Павлодару расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, БИН 980940001220. Код бюджетной классификации 105315 .

3. Права и обязанности сторон

3.1. **Арендатор имеет право**:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретается собственниками зданий, строений и сооружений.

3.2. **Арендатор обязан**:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончанию срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 7 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией.".

3.3. **Арендодатель имеет право**:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

3.4. **Арендодатель обязан**:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

4.3. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

5.1. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

5.2. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

6.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

7.3. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

7.4. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

7.5. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляет исполнение обязательств по настоящему Договору.

8. Действие договора

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество".

8.2. Договор действует до **27 января 2032 года**.

8.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается "Арендатору", другой – "Арендодателю".

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс»**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**г. Павлодар, п.з. Центральная, зд. 440**
	БИН 210440030217
Жаминов Куандык Оразалиевич	**Телефон 8 (7182) 781488**
М.П. (подпись)	**М.П. (подпись)**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ
к договору аренды земельного участка
№ 6621 от 08 июня 2022 года
№ 1457/3 «16» февраля 2023 г.

В соответствии со статьей 401 Гражданского Кодекса Республики Казахстан ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Айтпаева Сапарбека Айтпаевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 27 января 2023 года № 1-14 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича,** именуемый в дальнейшем «Арендатор» с другой стороны, достигли соглашения о нижеследующем.

На основании постановления от 15 февраля 2023 года № 184/1, в договор аренды земельного участка **№ 6621 от 08 июня 2022 года** надлежит внести следующие изменения:

1. Раздел 1, п. 1.2. Целевое назначение земельного участка изложить в новой редакции;
   «многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)».

Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами.

Остальные условия, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются неизменными и стороны подтверждают по ним свои обязательства.

Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**Товарищество с ограниченной ответственностью**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**«Домостроительный комбинат «Ертіс»**
	г. Павлодар, п.з. Центральная, стр. 440
	БИН 210440030217
Айтпаев Сапарбек Айтпаевич	**Телефон 8 (7182) 781488**
(подпись)	(подпись)
М.П	М.П


№ 140/10446
10.04.23
614.955
ул. Павлова, ст-е. 50
Сейтахметова Е.Е.
Кайсарова А.К.

ДОГОВОР
аренды земельного участка

№6622 «08» Июня 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Жаминова Куандыка Оразалиевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 05 июня 2020 года № 1-49 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича**, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1.Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий на основании **договора мены от 06 апреля 2022 года**

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: **город Павлодар, улица Павлова, строение 50/1**

площадь: **0,0080 га**

целевое назначение: **для организации производственных процессов и обслуживания зданий**

делимость или неделимость: **делимый**

ограничения в использовании и обременения: **установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций**

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная плата за пользование земельным участком составляет **1297 (одна тысяча двести девяносто семь) тенге**, и подлежит уплате с **06 апреля 2022 года**, не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, то есть с момента предоставления, передачи или перехода права землепользования (постановление акимата, договор купли-продажи, принятие права наследства по закону, договора дарения) **325 (триста двадцать пять) тенге**.

2.2. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

2.3. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на счет Управления государственных доходов по городу Павлодару расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, БИН 980940001220. Код бюджетной классификации 105315 .

3. Права и обязанности сторон

3.1. **Арендатор имеет право**:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретается собственниками зданий, строений и сооружений.

3.2. **Арендатор обязан**:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончанию срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 7 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией.".

3.3. **Арендодатель имеет право**:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнял свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

3.4. **Арендодатель обязан**:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

Глава 4. Ответственность сторон

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

4.3. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

5.1. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

5.2. Настоящий Договор может быть расторгнут:

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

6.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

7.3. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

7.4. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство, как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

7.5. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляет исполнение обязательств по настоящему Договору.

8. Действие договора

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество".

8.2. Договор действует до **27 января 2032 года**.

8.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается "Арендатору", другой – "Арендодателю".

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс»**
г. Павлодар, ул. Кривенко, 25	**г. Павлодар, п.з. Центральная, зд. 440**
	БИН 210440030217
Жаминов Куандык Оразалиевич	**Телефон 8 (7182) 781488**
М.П. (подпись)	М.П. (подпись)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ
к договору аренды земельного участка
№ 6622 от 08 июня 2022 года
№ 1457/2 «16» февраля 2023 г.

В соответствии со статьей 401 Гражданского Кодекса Республики Казахстан ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», **в лице руководителя Айтпаева Сапарбека Айтпаевича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 27 января 2023 года № 1-14 р,** именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и **товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» в лице директора Мукушева Руслана Болатовича,** именуемый в дальнейшем «Арендатор» с другой стороны, достигли соглашения о нижеследующем.

На основании постановления от 15 февраля 2023 года № 184/1, в договор аренды земельного участка **№ 6622 от 08 июня 2022 года** надлежит внести следующие изменения:

1. Раздел 1, п. 1.2. Целевое назначение земельного участка изложить в новой редакции;
   «многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)».

Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами.

Остальные условия, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются неизменными и стороны подтверждают по ним свои обязательства.

Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель	**Арендатор**
ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»	**Товарищество с ограниченной ответственностью**
город Павлодар, ул. Кривенко, 25	**«Домостроительный комбинат «Ертіс»**
	г. Павлодар, п.з. Центральная, стр. 440
Айтпаев Сапарбек Айтпаевич	**БИН 210440030217**
	Телефон 8 (7182) 781488
(подпись)	(подпись)
М.П	М.П


Павлодар облысы бойынша мемлекеттік кадастр
Павлодарской области
Павлодар облысы бойынша мемлекеттік кадастр
Павлодарской области
Тіркеу және жер кадастры бөлімі
5
ул. Павлово, ст-е 5011
Оспанова С.К.
Хайдаров Н.К.

ДОГОВОР МЕНЫ

г. Павлодар **«06» апреля 2022 года**

Товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс», местонахождение: Павлодарская область, город Павлодар, Промышленная зона Центральная, здание 440, БИН 210440030217, в лице Директора Мукушева Руслана Болатовича, 17.08.1978 года рождения, ИИН 780817302633, место жительства: г. Нур-Султан, ул. Караоткель, д. 30/2, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Сторона-1»,

Товарищество с ограниченной ответственностью «Автобусный парк №1», местонахождение: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50, БИН 930440000364, в лице директора Жангазина Айтуара Жумабаевича, 15.08.1974 года рождения, место рождения Павлодарская область, ИИН 740815350050, место жительства: город Павлодар, улица Толстого, дом 88, квартира 70, действующего на основании Приказа № 369 л/с от 29.12.2021 года, именуемое в дальнейшем «Сторона-2», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Определения и толкования

1. Используемые в настоящем договоре и Приложениях к нему термины имеют следующие значения, если иное не вытекает из контекста:

1.1.1. **«Договор»** - настоящий договор со всеми Приложениями к нему, подписанные обеими сторонами.

1.1.2. **«Комплекс недвижимого имущества № 1»** - комплекс недвижимого имущества ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс», состоящий из:

1.1.2.1. Автомобильная база- литер А, общей площадью 6331,5 кв. м, проходная – литер Б, общей площадью 17,6 кв. м с правом индивидуальной собственности на земельный участок, кадастровый номер 14-218-053-2981, общей площадью 3,0832 га, расположенные по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, строение 1/32**, установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникации, целевое назначение земельного участка- для размещения и обслуживания автомобильной базы, делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100576260056 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании Договора купли-продажи № 3 от 11.06.2021 года.

1.1.2.2. торгово-складское помещение для плодоовощной продукции – литер А, общей площадью 9144,9 кв. м, пост охраны № 5 – литер Б, общей площадью 10,4 кв. м, с правом индивидуальной собственности на земельный участок, кадастровый номер 14-218-053-1761, общей площадью 3,5477 га, расположенные по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, строение 1/33**, установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций, целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания торгово-складских помещений для

плодовоощной продукции, делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100576260102 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании Договора купли-продажи № 4 от 11.06.2021 года.

1.1.2.3. административно-бытовой комплекс, нежилой – литер А, общей площадью 2713,1 кв. м, с правом индивидуальной собственности на земельный участок, кадастровый номер 14-218-053-1847, общей площадью – 0,1691 га, расположенные по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, строение 1/34**, установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций, целевое назначение земельного участка -для размещения и обслуживания гостиничных номеров, административно-бытового комплекса с котельной, делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100576260136 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании Договора купли-продажи № 1 от 11.06.2021 года.

1.1.3. «**Комплекс недвижимого имущества № 2»** - комплекс недвижимого имущества ТОО «Автобусный парк № 1», состоящий из:

1.1.3.1. трансформаторная будка – литер Л, общей площадью 49,9 кв. м, главный корпус и профилакторий – литер К, К1, общей площадью 3787,0 кв. м, склад – литер В, общей площадью 381,0 кв. м, профилакторий – литер Е, общей площадью 4224,1 кв. м, контора – литер А, общей площадью 489,6 кв. м, мехмойка – литер Б, общей площадью 987,8 кв. м, тёплая стоянка – литер Д, общей площадью 2872,5 кв. м, теплая стоянка – литер Ж, общей площадью 5864,1 кв. м, а также следующие постройки и сооружения: АЗС контейнерная, Вагон-общежитие, водопровод, канализация наружная, ограждения вокруг парка, площадь асфальтированная, электро-силовая линия, с правом временного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 14-218-014-955, площадью 4,9241 га, расположенные по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50**, целевое назначение земельного участка - для организации производственных процессов и обслуживания зданий, ограничения в использования и обременения земельного участка: нет, делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100576260192 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Автобусный парк № 1» на основании Перечня основных средств № - от 31.12.1996 года, Баланса (дубликат выдан по заявлению № 002059277413 от 23.04.2015г.) № - от 01.01.1997 года, Постановления акимата города Павлодара № 105/1 от 27.01.2022 года, Договора об аренде земельного участка № 1-8683 от 31.01.2022 года, Договора купли-продажи права аренды земельного участка № 946 от 21.02.2022 года.

1.1.3.2. земельный участок на праве временного землепользования (долгосрочного) с кадастровым номером 14-218-014-956, площадью 0,0160 га, в том числе доля 0,0080 га, расположенный по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50/1**, целевое назначение земельного участка - для организации производственных

процессов и обслуживания зданий, установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций, делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100576260249 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Автобусный парк № 1» на основании Постановления акимата города Павлодара № 106/1 от 27.01.2022 года, Договора об аренде земельного участка № 1-8684 от 31.01.2022 года, Договора купли-продажи права аренды земельного участка № 945 от 21.02.2022 года.

Собственник оставшейся доли земельного участка 0,008 га ТОО фирма «Пассажирский транспортный альянс» о совершении настоящего Договора уведомлен должным образом и отказался от преимущественного права приобретения согласно ст. 216 Гражданского кодекса Республики Казахстан.

1.1.3.3. столовая – литер А, общей площадью 960,7 кв. м, с правом временного землепользования (долгосрочного) на земельный участок с кадастровым номером 14-218-014-953, площадью 0,1703 га, расположенные по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50/3**,целевое назначение земельного участка - для организации производственных процессов и обслуживания зданий, установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций, делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100576260299 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Автобусный парк № 1» на основании Акта приема-передачи основных средств № 3 от 04.09.2020 года, Постановления акимата города Павлодара № 104/1 от 27.01.2022 года, Договора об аренде земельного участка № 1-8682 от 31.01.2022 года, Договора купли-продажи права аренды земельного участка № 947 от 21.02.2022 года.

1.1.3.4. земельный участок на праве индивидуальной собственности с кадастровым номером 14-218-014-852, площадью: 0,5597 га, расположенный по адресу: **Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50/10,** целевое назначение земельного участка – для организации производственных процессов и обслуживания зданий, установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций; делимость земельного участка – делимый. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках №10100576260346 от 06.04.2022 года указанное имущество принадлежит ТОО «Автобусный парк № 1» на основании Постановления акима города Павлодара № 1671/25 от 25.12.2015 года, Договора купли-продажи земельного участка № 1281 от 12.01.2016 года (дубликат выдан по заявлению № 0022178874022 от 29.11.2021 года).

2. Предмет договора

2.1. ТОО «Автобусный парк № 1» в порядке обмена передаёт в собственность ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» **Комплекс недвижимого имущества № 2**, стоимостью 517 700 000 (пятьсот семнадцать миллионов семьсот тысяч) тенге включая НДС (согласно Протоколу согласования договорной цены от «06» апреля 2022 года), а ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» в порядке обмена передаёт в собственность ТОО

«Автобусный парк № 1» **Комплекс недвижимого имущества № 1,** стоимостью 132 200 000 (сто тридцать два миллиона двести тысяч) тенге включая НДС (согласно Протоколу согласования договорной цены от «06» апреля 2022 года) и учитывая разницу в стоимости осуществляет доплату ТОО «Автобусный парк № 1» в размере 385 500 000 (триста восемьдесят пять миллионов пятьсот тысяч) тенге.

2.2. Комплекс недвижимого имущества № 1 никому не продан, не заложен, под арестом и запрещением не состоит, переходит в собственность ТОО «Автобусный парк №1» согласно протоколу Общего собрания участников ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» от 04.04.2022 года.

2.3. Комплекс недвижимого имущества №2 никому не продан, не заложен, под арестом и запрещением не состоит, и переходит в собственность ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс», согласно решению единственного участника ТОО «Автобусный парк №1» от 04.04.2022 года.

2.4. Право собственности на недвижимое имущество переходит к сторонам с момента регистрации прав на недвижимое имущество.

3. Обязанности сторон

3.1. Стороны обязаны осуществить передачу недвижимого имущества по акту приема-передачи и переезд в течение 90 (девяноста) календарных дней с момента регистрации прав на недвижимое имущество.

3.2. Стороны обязаны своими силами обеспечивать сохранность недвижимого имущества до момента его передачи по акту приёма-передачи (Приложение 1).

3.3. Стороны обязаны не производить любые действия, которые могут воспрепятствовать переходу прав на недвижимое имущество к другой Стороне.

3.4. Стороны несут риск случайной гибели или повреждения недвижимого имущества с момента регистрации прав на недвижимое имущество.

3.5. ТОО «Автобусный парк № 1» гарантирует, что направил уведомления в Уполномоченный орган об отчуждении права временного землепользования в пределах срока договора аренды земельных участков, указанных в п. 1.1.3.1, п. 1.1.3.2, п. 1.1.3.3, п. 1.1.3.4. Договора

3.5.1 ТОО «Автобусный парк № 1» гарантирует, в соответствии со ст. 216 Гражданского кодекса Республики Казахстан ТОО Фирма «Пассажирский транспортный альянс», являющееся сособственником доли земельного участка указанного в п. 1.1.3.2. Договора, о совершении настоящего Договора уведомлено должным образом, а также в лице представителя ТОО Фирма «Пассажирский транспортный альянс» - Попыловских Ильи Юрьевича предоставило отказ от преимущественного права приобретения и согласие на отчуждение права временного возмездного землепользования на долю земельного участка, указанного в п. 1.1.3.2. Договора, на любых условиях и за любую цену третьему лицу от 01.04.2022 года, зарегистрированное в реестре за № 371, удостоверенное нотариусом нотариального округа Павлодарской области Абубакаровой Асет Абдурашидовной, лицензия № 140 01553 выдана 10.02.2014 года Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства Юстиции РК.

3.6. ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» обязано осуществить доплату на текущий счёт ТОО «Автобусный парк № 1» согласно п. 1.1. Договора в течение 10 (десяти) банковских дней с момента регистрации прав на недвижимое имущество.

3.7. Стороны в результате исполнения настоящего Договора принимают на себя обязательства соблюдать права третьих лиц, вытекающие из установленных сервитутов.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае нарушения сроков осуществления доплаты, указанных в п. 3.6. Договора, ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс» уплачивает неустойку в размере 0,1 % от стоимости Комплекса недвижимого имущества № 1 за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости Комплекса недвижимого имущества-1.

4.2. В случае нарушения сроков осуществления переезда, указанных в п. 3.1. Договора, Сторона, нарушившая срок переезда, оплачивает другой стороне неустойку в размере 0,1 % от стоимости Комплекса недвижимого имущества, непереданного вовремя другой Стороне, за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости этого Комплекса.

4.3. В случае нарушения соблюдения конфиденциальности, предусмотренной п. 7.1. Договора, Сторона, допустившая нарушение, оплачивает другой Стороне штраф в размере 1% от суммы доплаты, указанной в п. 2.1. Договора за каждый выявленный факт такого нарушения.

4.4. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения своих обязательств по Договору, Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан и условиями Договора.

5. Форс-мажор

5.1. Стороны не несут ответственность за неисполнение условий Договора, если оно явилось результатом действия обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор).

5.2. «Форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не исключительно: военные действия, природные или стихийные бедствия, акты органов государственной власти, запрещающие и/или препятствующие исполнению Сторонам своих обязательств по Договору.

5.3. Сторона, которая не в состоянии выполнить обязательства по Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, должна известить другую Сторону о наступлении этих обстоятельств в письменном виде в течение 2 (двух) рабочих дней, с приложением соответствующих документов, подтверждающих возникновение данных обстоятельств.

5.4. Если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать в течение более 1 (одного) месяца, каждая из Сторон имеет право отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по Договору письменно уведомив другую Сторону за 10 (десять) рабочих дней.

6. Разрешение споров

6.1. Все споры и разногласия, возникшие между Сторонами в ходе исполнения обязательств по настоящему Договору, разрешаются путем переговоров между Сторонами с целью выработки взаимоприемлемого решения.

6.2. В случае недостижения согласия претензионный порядок досудебного урегулирования споров по настоящему Договору является обязательным. Претензии и другие письменные требования направляются по электронной почте, либо почтой заказным письмом с уведомлением или другим способом, позволяющим отследить факт доставки письма адресату.

Вся корреспонденция направляется по почтовому адресу и адресу электронной почты, указанным Сторонами в настоящем Договоре.

Отсутствие стороны по адресу, указанному ею в настоящем Договоре, либо невозможность вручения и/или доставки ей корреспонденции по указанным адресам, либо любая другая причина, не позволяющая вручить ей корреспонденцию, является риском этой стороны и лишает её права ссылаться на неполучение корреспонденции.

Срок рассмотрения претензии составляет 7 (семь) календарных дней.

Если в течение 10 календарных дней с момента направления претензии на неё не будет предоставлено ответа, либо предоставленный ответ не удовлетворит сторону, направившую претензию, либо Стороны не смогут достичь соглашения об урегулировании спора, то обязательный досудебный прядок его урегулирования считается соблюдённым.

6.3. Все споры, разногласия, требования, возникающие в связи с настоящим договором или касающиеся его нарушения, прекращения, недействительности, подлежат окончательному урегулированию и разрешению в Постоянно действующем арбитраже «Honestas» (Республика Казахстан, город Алматы) в соответствии с его действующим регламентом, опубликованным на его корпоративном сайте www.arbitration-crc.kz. Решение Арбитража является окончательным.

Предметом, который подлежит рассмотрению Арбитражем, являются все споры, разногласия или требования, возникающие из настоящего договора либо в связи с ним, в том числе касающиеся его нарушения, прекращения или недействительности.

Все споры и разногласия разрешаются в соответствии с нормами материального права Республики Казахстан.

Состав арбитража будет включать одного арбитра.

Местом проведения арбитражного разбирательства будет – город Алматы.

Языком арбитражного разбирательства будет – русский язык.

7. Конфиденциальность

7.1. Стороны гарантируют соблюдение конфиденциальности и примут все необходимые меры по предотвращению разглашения информации, полученной по Договору, или ознакомления с ней третьими лицами без письменного согласия на то другой Стороны, за исключением уполномоченных органов, в том числе, к которым Стороны могут обратиться за получением необходимых разрешений и согласований для заключения и исполнения настоящего Договора.

8. Дополнительные условия

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами.

8.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору имеют юридическую силу, при условии, что они оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями сторон.

8.3. Во всем остальном, что не урегулировано положениями настоящего договора стороны руководствуются действующим законодательством республики Казахстан.

8.4. Настоящий Договор согласно ст. 15 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» составлен на государственном и русском языках, в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу: по одному для каждой из Сторон, третий экземпляр – для уполномоченного органа, осуществляющего регистрацию недвижимого имущества и сделок с ним.

8.5. В случае каких-либо противоречий или разночтений в интерпретации положений Договора на казахском и русском языках, превалирующее значение имеет версия на русском языке.

9. Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи сторон:

Сторона-1
ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс»
БИН 210440030217
Юридический адрес: Павлодарская область, город Павлодар,
Промышленная зона Центральная, 440
АО «ForteBank»
БИК IRTYKZKA
ИИК KZ0796507F0008503946
mts_ertis@mail.ru

м.п.
подпись _____

Сторона-2
ТОО «Автобусный парк № 1»
БИН 930440000364
Юридический адрес: Павлодарская область,
город Павлодар, улица Павлова, строение 50
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ496010241000338995
pavlodarbus@mail.ru

м.п.
подпись _____

Приложение № 1
к Договору мены от «06» апреля 2022 года

Акт приёма-передачи

г. Павлодар **«06» апреля 2022 года**

Согласно Договору мены от «06» апреля 2022 года Товарищество с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс», БИН 210440030217, в лице директора Мукушева Руслана Болатовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Сторона-1», и Товарищество с ограниченной ответственностью «Автобусный парк №1», БИН 930440000364, в лице директора Жангазина Айтуара Жумабаевича, действующего на основании Приказа от 29.12.2021 года, именуемое в дальнейшем «Сторона-2», далее совместно именуемые «Стороны» заключили настоящий акт о нижеследующем:

1. Сторона-1 в соответствии с настоящим актом передала, а Сторона-2 приняла следующий комплекс недвижимого имущества:

1.1. **административно-бытовой комплекс, нежилой** – литер А, общей площадью 2713,1 кв. м, стоимостью 18 914 417 (восемнадцать миллионов девятьсот четырнадцать тысяч четыреста семнадцать) тенге, включая НДС; **с правом индивидуальной собственности на земельный участок**, кадастровый номер 14-218-053-1847, общей площадью – 0,1691 га, стоимостью 1 606 450 (один миллион шестьсот шесть тысяч четыреста пятьдесят) тенге; расположенные по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, строение 1/34.

1.2. **Автомобильная база-** литер А, общей площадью 6331,5 кв. м, стоимостью 5 786 889 (пять миллионов семьсот восемьдесят шесть тысяч восемьсот восемьдесят девять) тенге, включая НДС; **проходная** – литер Б, общей площадью 17,6 кв. м, стоимостью 30 572 (тридцать тысяч пятьсот семьдесят два) тенге, включая НДС; **с правом индивидуальной собственности на земельный участок**, кадастровый номер 14-218-053-2981, общей площадью 3,0832 га, стоимостью 29 290 400 (двадцать девять миллионов двести девяносто тысяч четыреста) тенге; расположенные по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, строение 1/32.

1.3. **торгово-складское помещение для плодовощной продукции** – литер А, общей площадью 9144,9 кв. м, стоимостью 42 819 427 (сорок два миллиона восемьсот девятнадцать тысяч четыреста двадцать семь) тенге, включая НДС; **пост охраны № 5** – литер Б, общей площадью 10,4 кв. м, стоимостью 48 696 (сорок восемь тысяч шестьсот девяносто шесть) тенге, включая НДС; **с правом индивидуальной собственности на земельный участок**, кадастровый номер 14-218-053-1761, общей площадью 3,5477 га, стоимостью 33 703 150 (тридцать три миллиона семьсот три тысячи сто пятьдесят) тенге; расположенные по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, строение 1/33.

2. Сторона-2 в соответствии с настоящим актом передала, а Сторона-1 приняла следующий комплекс недвижимого имущества:

2.1. **столовая** – литер А, общей площадью 960,7 кв. м., стоимостью 119 635 096,00 (сто девятнадцать миллионов шестьсот тридцать пять тысяч девяносто шесть) тенге, включая НДС; **с правом временного землепользования (долгосрочного) на земельный участок** с кадастровым номером 14-218-014-953, площадью 0,1703 га, расположенные по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50/3.

2.2. **трансформаторная будка** – литер Л, общей площадью 49,9 кв. м, стоимостью 435 879,99 (четыреста тридцать пять тысяч восемьсот семьдесят девять) тенге (девяносто девять) тиын, включая НДС; **главный корпус и профилакторий** – литер К, К1, общей площадью 3787,0 кв. м, стоимостью 108 065 748,04 (сто восемь миллионов шестьдесят пять тысяч семьсот сорок восемь)

тенге (четыре) тиын, включая НДС; **склад** – литер В, общей площадью 381,0 кв. м, стоимостью 3 247 955,67 (три миллиона двести сорок семь тысяч девятьсот пятьдесят пять) тенге (шестьдесят семь) тиын, включая НДС; **профилакторий** – литер Е, общей площадью 4224,1 кв. м, стоимостью 122 220 359,67 (сто двадцать два миллиона двести двадцать тысяч триста пятьдесят девять) тенге (шестьдесят семь) тиын, включая НДС; **контора** – литер А, общей площадью 489,6 кв. м, стоимостью 30 801 051,46 (тридцать миллионов восемьсот одна тысяча пятьдесят один) тенге (сорок шесть) тиын, включая НДС; **мехмойка** – литер Б, общей площадью 987,8 кв. м, , стоимостью 19 611 898,54 (девятнадцать миллионов шестьсот одиннадцать тысяч восемьсот девяносто восемь) тенге (пятьдесят четыре) тиын, включая НДС; **тёплая стоянка** – литер Д, общей площадью 2872,5 кв. м, стоимостью 37 374 443,33 (тридцать семь миллионов триста семьдесят четыре тысячи четыреста сорок три) тенге (тридцать три) тиын, включая НДС; **теплая стоянка** – литер Ж, общей площадью 5864,1 кв. м, стоимостью 64 463 691,82 (шестьдесят четыре миллиона четыреста шестьдесят три тысячи шестьсот девяносто один) тенге (восемьдесят два) тиын, включая НДС; а также следующие постройки и сооружения: **АЗС (контейнерная)**, стоимостью 461 910,39 (четыреста шестьдесят одна тысяча девятьсот десять) тенге (тридцать девять) тиын, включая НДС; **вагон-общежитие**, стоимостью 41 897,81 (сорок одна тысяча восемьсот девяносто семь) тенге (восемьдесят один) тиын, включая НДС; **водопровод**, стоимостью 433 674,84 (четыреста тридцать три тысячи шестьсот семьдесят четыре) тенге (восемьдесят четыре) тиын, включая НДС; **канализация наружная**, стоимостью 271 547,94 (двести семьдесят одна тысяча пятьсот сорок семь) тенге (девяносто четыре) тиын, включая НДС; **ограждения вокруг парка**, стоимостью 229 948,16 (двести двадцать девять тысяч девятьсот сорок восемь) тенге (шестнадцать) тиын, включая НДС; **площадь асфальтированная**, стоимостью 2 191 194,48 (два миллиона сто девяносто одна тысяча сто девяносто четыре) тенге (сорок восемь) тиын, включая НДС; **электро-силовая линия**, стоимостью 193 701,85 (сто девяносто три тысячи семьсот один) тенге (восемьдесят пять) тиын, включая НДС; **с правом временного землепользования на земельный участок** с кадастровым номером 14-218-014-955, площадью 4,9241 га, расположенные по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50.

2.3. **земельный участок на праве временного землепользования (долгосрочного)** с кадастровым номером 14-218-014-956, площадью 0,0160 га, в том числе доля 0,0080 га, расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50/1.

2.4. **земельный участок на праве индивидуальной собственности** с кадастровым номером 14-218-014-852, площадью: 0,5597 га, стоимостью 8 020 000 (восемь миллионов двадцать тысяч) тенге, расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50/10.

3. Также Стороны в соответствии с настоящим актом передали друг другу следующие документы:

3.1. Сторона-1 передала, а Сторона-2 приняла:

3.1.1. Акт на право частной собственности на земельный участок №0241598 от 21 декабря 2010 года - оригинал, на 1 (одном) листе;

3.1.2. Технический паспорт (Ф-2) на объекты недвижимости «пост охраны № 5», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, ст-е 1/33, от 29.11.2013 года – оригинал, на 5 (пяти) листах;

3.1.3. Технический паспорт (Ф-2) на объекты недвижимости «торгово-складское помещение для плодовоощной продукции», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, ст-е 1/33, от 29.11.2013 года – оригинал, на 8 (восьми) листах;

3.1.4. Акт на право частной собственности на земельный участок № 0244469 от 19.08.2011 года – оригинал, на 1 (одном) листе;

3.1.5. Технический паспорт (Ф-2) на объекты недвижимости «административно-бытовой комплекс, нежилой», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, ст-е 1/34, от 29.11.2013 года – оригинал, на 11 (одиннадцати) листах;

3.1.6. Акт на право частной собственности на земельный участок № 0414476 от 21.02.2022 года – оригинал, на 1 (одном) листе;

3.1.7. Технический паспорт (Ф-2) на объекты недвижимости «проходная», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, ст-е 1/32, от 04.03.2022 года – оригинал, на 5 (пяти) листах;

3.1.8. Технический паспорт (Ф-2) на объекты недвижимости «автомобильная база», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Космонавтов, ст-е 1/32, от 04.03.2022 года – оригинал, на 6 (шести) листах;

3.2. Сторона-2 передала, а Сторона-1 приняла:

3.2.1. Акт на право частной собственности на земельный участок № 0413519 от 02.12.2021 года – оригинал, на 1 (одном) листе;

3.2.2. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок № 0414194 от 04.02.2022 года – оригинал, на 1 (одном) листе;

3.2.3. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «столовая», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50/3, от 27.11.2018 года – оригинал, на 9 (девяти) листах;

3.2.4. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №0414196 от 04 февраля 2022 года - оригинал, на 1 (одном) листе;

3.2.5. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «трансформаторная будка», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 15.05.2018 года – оригинал, на 6 (шести) листах;

3.2.6. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «главный корпус и профилакторий», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2009 года – оригинал, на 7 (семи) листах;

3.2.7. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «склад», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2009 года – оригинал, на 4 (четырёх) листах;

3.2.8. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «профилакторий», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2009 года – оригинал, на 6 (шести) листах;

3.2.9. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «контора», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2009 года – оригинал, на 9 (девяти) листах;

3.2.10. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «мехмойка», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2012 года – оригинал, на 4 (четырёх) листах;

3.2.11. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «теплая стоянка», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2009 года – оригинал, на 4 (четырёх) листах;

3.2.12. Технический паспорт (Ф-2) на объект недвижимости «теплая стоянка», расположенный по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, ст-е 50, от 06.10.2009 года – оригинал, на 4 (четырёх) листах;

3.2.13. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №0414195 от 04 февраля 2022 года - оригинал, на 1 (одном) листе;

4. Претензий у Сторон по состоянию передаваемых производственно-бытовых помещений и земельных участков не имеется.

5. Подписывая настоящий Акт, стороны подтверждают, что обязательства Сторон по приему-передаче производственно-бытовых помещений и земельных участков по Договору исполнены Сторонами надлежащим образом.

6. Настоящий акт составлен в 3 (трёх) экземплярах по одному экземпляру для каждой из сторон и один экземпляр для уполномоченного органа, осуществляющего регистрацию недвижимого имущества и сделок с ним.

Сторона-1
ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс»
БИН 210440030217
Юридический адрес: Павлодарская область, город Павлодар, Промышленная зона Центральная, 440
АО «ForteBank»
БИК IRTYKZKA
ИИК KZ0796507F0008503946
mts_ertis@mail.ru

Директор

Мукушев Р.Б.

м.п.

Сторона-2
ТОО «Автобусный парк № «1»
БИН 930440000364
Юридический адрес: Павлодарская область, город Павлодар, улица Павлова, строение 50
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ496010241000338995
pavlodarbus@mail.ru

Директор

Жангазин А.Ж.

м.п.

АЙЫРБАС ШАРТЫ

Павлодар қ. **2022 жылғы «06» сәуір**

Бұдан әрі «1-Тарап» деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет ететін Директор, 17.08.1978 жылы туған, ЖСН 780817302633, Нұр-Сұлтан қаласы, Караоткель көшесі, 30/2-үй мекен-жайында тұратын Мукушев Руслан Болатовичтің тұлғасында «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, орналасқан жері: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Орталық өнеркәсіптік аумақ, 440-ғимарат, БСН 210440030217, және

бұдан әрі «2-Тарап» деп аталатын, 29.12.2021жылғы № 369 л/с Бұйрықтың негізінде әрекет ететін директор, 15.08.1974 жылы туған, Павлодар облысының тумасы, ЖСН 740815350050, Павлодар қаласы, Толстой көшесі, 88-үй,70-пәтері мекен-жайында тұратын Жангазин Айтуар Жумабаевичтің тұлғасында «№ 1 автобус паркі» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, орналасқан жері: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс, БСН 930440000364, төмендегі туралы осы шартты жасасты:

1. Анықтамалар мен түсіндірмелер

1. Осы шартта және оның Қосымшаларында пайдаланылатын терминдер, егер мәнмәтіннен басқа мағына туындамаса, келесідей мағынаны білдіреді:

1.1.1. **«Шарт»** - барлық Қосымшаларымен бірге екі тараптың да қолдары қойылған осы шарт.

1.1.2. **«№ 1 жылжымайтын мүлік кешені»** - «Ертіс үй құрылысы комбинаты» ЖШС жылжымайтын мүлік кешені, төмендегі нысандардан тұрады:

1.1.2.1. автомобиль базасы – А литері, жалпы ауданы 6331,5 шаршы м, өтетін бөлме – Б литері, жалпы ауданы 17,6 шаршы м, жер учаскесіне жекеменшік құқығымен, кадастрлық нөмірі 14-218-053-2981, жалпы ауданы 3,0832 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/32 құрылыс**, инженерлік коммуникацияларды салу және пайдалану кезінде кедергісіз қол жеткізу үшін сервитут орнатылған, жер учаскесінің мақсатты арналымы – автомобиль базасын орналастыру және қызмет көрсету үшін, жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінеді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260056 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС-қа 11.06.2021 жылғы № 3 Сатып алу-сату шартының негізінде тиесілі.

1.1.2.2. жеміс-көкөніс өнімдеріне арналған сауда-қойма үй-жайы – А литері, жалпы ауданы 9144,9 шаршы м, № 5 күзет бекеті – Б литері, жалпы ауданы 10,4 шаршы м, жер учаскесіне жекеменшік құқығымен, кадастрлық нөмірі 14-218-053-1761, жалпы ауданы 3,5477 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/33 құрылыс**, инженерлік коммуникацияларды салу және пайдалану кезінде кедергісіз қол жеткізу үшін сервитут орнатылған, жер учаскесінің мақсатты арналымы – жеміс-көкөніс өнімдеріне арналған сауда-қойма үй-жайларын орналастыру және қызмет көрсету, жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінеді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260102 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС-қа 11.06.2021 жылғы № 4 Сатып алу-сату шартының негізінде тиесілі.

1.1.2.3. әкімшілік-тұрмыстық кешен, тұрғындық емес – А литері, жалпы ауданы 2713,1 шаршы м, жер учаскесіне жекеменшік құқығымен, кадастрлық нөмірі 14-218-053-1847, жалпы ауданы – 0,1691 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/34 құрылыс**, инженерлік коммуникацияларды салу және пайдалану

кезінде кедергісіз қол жеткізу үшін сервитут орнатылған, жер учаскесінің мақсатты арналымы – қонақ үй бөлмелерін, қазандығы бар әкімшілік-тұрмыстық кешенді орналастыру және қызмет көрсету, жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінеді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260136 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС-қа 11.06.2021 жылғы № 1 Сатып алу-сату шартының негізінде тиесілі.

1.1.3. **«№ 2 жылжымайтын мүлік кешені»** - «№ 1 автобус паркі» ЖШС жылжымайтын мүлік кешені, төмендегі нысандардан тұрады:

1.1.3.1. трансформатор будкасы – Л литері, жалпы ауданы 49,9 шаршы м, бас корпус пен профилакторий – К, К1 литері, жалпы ауданы 3787,0 шаршы м, қойма – В литері, жалпы ауданы 381,0 шаршы м, профилакторий – Е литері, жалпы ауданы 4224,1 шаршы м, кеңсе – А литері, жалпы ауданы 489,6 шаршы м, механикалық жуу жайы – Б литері, жалпы ауданы 987,8 шаршы м, жылы тұрақ – Д литері, жалпы ауданы 2872,5 шаршы м, жылы тұрақ – литер Ж, жалпы ауданы 5864,1 шаршы м, және де келесі ғимараттар мен құрылымдар: контейнерлі ЖҚС, жатақхана-вагоны, сукұбыр, сыртқы канализация, саябақтың айналасындағы қоршаулар, асфальтталған алаңы, электр желісі, жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығымен, кадастрлық нөмірі 14-218-014-955, ауданы 4,9241 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 50-құрылыс**, жер учаскесінің мақсатты арналымы – өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету, жер учаскесін пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ, жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінеді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260192 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «№ 1 Автобус паркі» ЖШС-ге 31.12.1996 жылғы № - Негізгі құралдар тізбесінің, 01.01.1997 жылғы № - Теңгерімнің (көшірме 23.04.2015 жылғы № 002059277413 өтініш бойынша берілген), Павлодар қаласы әкімдігінің 27.01.2022 жылғы № 105/1 қаулысының, 31.01.2022 жылғы № 1-8683 Жер учаскесін жалға алу туралы шартының, 21.02.2022 жылғы № 946 Жер учаскесін сатып алу-сату шартының негізінде тиесілі.

1.1.3.2. уақытша жер пайдалану құқығындағы (ұзақмерзімді) жер учаскесі, кадастрлық нөмірі 14-218-014-956, ауданы 0,0160 га, оның ішінде үлесі 0,0080 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 50/1-құрылыс**, жер учаскесінің мақсатты арналымы – өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету, инженерлік коммуникацияларды салу және пайдалану кезінде кедергісіз қол жеткізу үшін сервитут орнатылған, жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінеді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260249 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «№ 1 Автобус паркі» ЖШС-ге Павлодар қаласы әкімдігінің 27.01.2022 жылғы № 106/1 Қаулысының, 31.01.2022 жылғы № 1-8684 Жер учаскесін жалға алу туралы шарттың, 21.02.2022 жылғы № 945 Жер учаскесін жалға беру құқығын сатып алу-сату шартының негізінде тиесілі

Жер учаскесінің қалған 0,008 га үлесінің меншік иесі «Жолаушылар көлігі альянсы» фирмасы ЖШС осы Шарттың жасалғаны туралы тиісті түрде хабарланды, Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінің 216-бабына сәйкес артықшылықпен сатып алу құқығынан бас тартты.

1.1.3.3. асхана – А литері, жалпы ауданы 960,7 шаршы м, жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығымен (ұзақмерзімді), кадастрлық нөмірі 14-218-014-953, ауданы 0,1703 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/3-құрылыс**,

жер учаскесінің мақсатты арналымы – өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету, инженерлік коммуникацияларды салу және пайдалану кезінде кедергісіз қол жеткізу үшін сервитут орнатылған, жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінбейді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260299 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «№ 1 Автобус паркі» ЖШС-ге 04.09.2020 жылғы № 3 Негізгі құралдарды қабылдау-тапсыру актінің, Павлодар қаласы әкімдігінің 27.01.2022 жылғы № 104/1 қаулысының, 31.01.2022 жылғы № 1-8682 Жер учаскесін жалға алу туралы шарттың, 21.02.2022 жылғы № 947 Жер учаскесін жалға беру құқығын сатып алу-сату шартының негізінде тиесілі.

1.1.3.4. жекеменшік құқығындағы жер учаскесі, кадастрлық нөмірі 14-218-014-852, ауданы: 0,5597 га, орналасқан мекен-жайы: **Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/10-құрылыс,** жер учаскесінің мақсатты арналымы – өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету, инженерлік коммуникацияларды салу және пайдалану кезінде кедергісіз қол жеткізу үшін сервитут орнатылған; жер учаскесінің бөлінетіндігі – бөлінеді. 06.04.2022 жылғы № 10100576260346 Жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар (ауыртпалықтар) және оның техникалық сипаттамалары туралы анықтамаға сәйкес, аталған мүлік «№ 1 Автобус паркі» ЖШС- Павлодар қаласы әкімінің 25.12.2015 жылғы № 1671/25 Қаулысының, 12.01.2016 жылғы № 1281 Жер учаскесін сатып алу-сату шартының (көшірме 29.11.2021 жылғы № 0022178874022 өтініш бойынша берілген) негізінде тиесілі.

2. Шарттың мәні

2.1. «№1 автобус паркі» ЖШС «Ертіс» үй-құрылыс комбинаты» ЖШС-тың меншігіне құны ҚҚС қоса алғанда 571 700 000 (бес жүз жетпіс бір миллион жеті жүз мың) теңге тұратын (2022 жылғы «06» сәуірдегі Шарттағы бағаны келісу хаттамасына сәйкес) **№2 жылжымайтын мүлік кешенін** айырбас тәртібінде береді, ал «Ертіс» үй-құрылыс комбинаты» ЖШС «№1 автобус паркі» ЖШС-тың меншігіне құны ҚҚС қоса алғанда 132 200 000 (бір жүз отыз екі миллион екі жүз мың) теңге тұратын (2022 жылғы «06» сәуірдегі Шарттағы бағаны келісу хаттамасына сәйкес) **№1 жылжымайтын мүлік кешенін** айырбас тәртібінде береді және баға айырмашылығын ескере отырып, «№1 автобус паркі» ЖШС-қа 385 500 000 (үш жүз сексен бес миллион бес жүз мың) теңге көлемінде қосымша ақы төлейді

2.2. №1 жылжымайтын мүлік кешені ешкімге сатылмаған, кепілге қойылмаған, тиым салынбаған, «№ 1 Автобус паркі» ЖШС-тің меншігіне «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС-тің Қатысушыларының жалпы жиналысының 04.04.2022 жылғы хаттамасына сәйкес өтеді.

2.3. №1 жылжымайтын мүлік кешені ешкімге сатылмаған, кепілге қойылмаған, тиым салынбаған, «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС-тің меншігіне «№ 1 Автобус паркі» ЖШС-тің жалғыз қатысушысының 04.04.2022 жылғы шешіміне сәйкес өтеді.

2.4. Жылжымайтын мүлікке меншік құқығы тараптарға жылжымайтын мүлікке құқықтар тіркелген мезеттен өтеді.

3. Тараптардың міндеттері

3.1. Тараптар жылжымайтын мүлікті беруді қабылдау-тапсыру акті бойынша және көшуді осы жылжымайтын мүлікке құқықтар тіркелген мезеттен бастап 90 (тоқсан) күнтізбелік күн ішінде жүзеге асыруға міндетті.

3.2. Тараптар жылжымайтын мүліктің қабылдау-тапсыру актісі (1-қосымша) бойынша берілген сәтке дейін оның дұрыс сақталуын өз күштерімен қамтамасыз етуге міндетті

3.3. Тараптар жылжымайтын мүлікке құқықтардың келесі Тарапқа өтуіне кедергі келтіруі мүмкін кез келген әрекеттерді жасамауға міндетті.

3.4. Тараптар жылжымайтын мүлікке құқықтар тіркелген мезеттен бастап жылжымайтын мүліктің кездейсоқ құрып кетуі немесе бүлінуі тәуекелін көтереді.

3.5. «№ 1 Автобус паркі» ЖШС Шарттың 1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.4. -тармақшаларында көрсетілген жер учаскелерін жалға алу шартының мерзімі шегінде, уақытша жер пайдалану құқығын иелігінен айырғаны туралы хабарламаны Уәкілетті органға жібергеніне кепілдік береді.

3.5.1 «№1 автобус паркі» ЖШС «Жолаушылар көлігі альянсы» фирмасы ЖШС Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 216-бабына сәйкес Шарттың 1.1.3.2-т. көрсетілген жер телімі үлесінің меншік иесі болып табылатын «Жолаушылар көлігі альянсы» фирмасы ЖШС осы Шарттың жасалғаны туралы тиісінше хабарланғанын, сонымен қатар «Жолаушылар көлігі альянсы» фирмасы ЖШС өкілі – Попыловский Илья Юрьевичтің тұлғасында Шарттың 1.1.3.2-тармағында көрсетілген жер телімінің үлесін басымдықпен сатып алу құқығынан бас тартуды және уақытша ақылы жерді пайдалану құқығын үшінші тұлғаға кез келген шарттарда және кез келген бағаға адалауға ҚР Әділет министрлігінің Тіркеу қызметі және құқықты көмек көрсету комитеті 01.04.2022 жылы берген 10.02.2014 жылғы 140 01553 лицензиясы бар Павлодар облысының нотариалдық округінің нотариусі Абубакарова Асет Абдурашидовна куәландырған тізілімде №371 тіркелген 01.04.2022 жылғы келісімін ұсынғанына кепілдік береді.

3.6. «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС Шарттың 1.1. -тармақшасына сәйкес, «№ 1 Автобус паркі» ЖШС-нің ағымдағы шотына қосымша ақыны жылжымайтын мүлікке құқықтарды тіркеу мезетінен бастап 10 (он) банктік күн ішінде жіберуге міндетті.

3.7. Тараптар осы шартты орындау нәтижесінде белгіленген сервитуттардан келіп шығатын үшінші тұлғалардың құқықтарын сақтау міндеттемесін қабылдайды.

4. Тараптардың жауапкершілігі

4.1. Шарттың 3.6- тармақшасында көрсетілген қосымша ақы төлеу мерзімдері бұзылған жағдайда, «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» ЖШС әрбір кешіктірілген күн үшін, №1 жылжымайтын мүлік кешені құнының 0,1 % мөлшерінде, бірақ №1 жылжымайтын мүлік кешені құнының 10 %-ынан аспайтын тұрақсыздық айыбын төлейді.

4.2. Шарттың 3.1-тармақшасында көрсетілген көшуді іске асыру мерзімі бұзылған жағдайда көшу мерзімін бұзған Тарап екінші тарапқа мерзімі өткен әр күн үшін осы Тарапқа уақтылы берілмеген Жылжымайтын мүлік кешенінің бағасынан 0,1 % көлемінде, бірақ осы Кешеннің құнынан 10 % асырмай тұрақсыздық айыбын төлейді.

4.3. Шарттың 7.1.-тармағында көрсетілген құпиялылықты сақтау талабы бұзылған жағдайда, осы бұзушылыққа жол берген Тарап екінші тарапқа Шарттың 2.1.-тармақшасында көрсетілген қосымша ақы сомасынан 1 % мөлшерінде осындай бұзушылықтың анықталған әр фактісі үшін айыппұл төлейді.

4.4. Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындамаған және/немесе тиісінше орындамаған жағдайда, Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасымен және Шарттың талаптарымен сәйкестікте жауап береді.

5. Форс-мажор

5.1. Тараптар Шарт талаптарын орындамағаны үшін, егер ол еңсерілмейтін күш жағдайларының (форс-мажор) салдарынан болса, жауапты болмайды.

5.2. «Форс-мажор» Тараптардың бақылауына бағынбайтын және күтпеген сипатқа ие оқиғаны білдіреді. Мұндай оқиғалар соғыс амалдарын, табиғи немесе дүлей апаттарды, мемлекеттік билік органдарының Тараптардың Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындауына тыйым салатын және/немесе кедергі келтіретін актілерін қамтуы мүмкін, бірақ осылармен ғана шектелмейді.

5.3. Еңсерілмейтін күш жағдайларының салдарынан Шарт бойынша міндеттемелерін орындай алмайтын Тарап екінші Тарапқа сондай жағдайлардың орын алғаны туралы 2 (екі) жұмыс күні ішінде, осындай жағдайлардың туындағанын растайтын құжаттарды тіркей отырып, жазбаша түрде хабарлауы тиіс.

5.4. Егер еңсерілмейтін күш жағдайлары 1 (бір) айдан астам уақыт бойы жалғасатын болса, Тараптардың кез келгені Шарт бойынша міндеттемелерін орындаудан екінші Тарапты 10 (он) жұмыс күні бұрын жазбаша хабарландырып, бас тартуға құқылы.

6. Дауларды шешу

6.1. Осы Шарт бойынша міндеттемелерін орындау барысында Тараптардың арасында туындаған барлық даулар мен келіспеушіліктер өзара тиімді шешімге келу мақсатында Тараптар арасында келіссөздер арқылы шешіледі.

6.2. Келісімге келмеген жағдайда, осы Шарт бойынша дауларды сотқа дейінгі реттеудің шағымдық тәртібі міндетті болып табылады. Наразылықтар мен басқа да жазбаша талаптар электронды пошта арқылы немесе хабарландыруы бар арнайы хат арқылы поштамен немесе хатты адресатқа жеткізу фактісін қадағалауға мүмкіндік беретін басқа әдіспен жолданады.

Барлық хат-хабар Тараптардың Шартта осы көрсеткен пошталық мекен-жайына және электронды пошта мекен-жайына жолданады.

Тараптың өзі осы Шартта көрсеткен мекен-жайда жоқ болса, немесе көрсетілген мекенжайлар бойынша оған хат-хабарды тапсыру немесе табыс ету мүмкін болмаған жағдайда, немесе оған хат-хабарды табыс етуге мүмкіндік бермейтін басқа кез келген себеп сол тарап үшін тәуекел болып табылады және оны хат-хабарды алмағанына сілтеме жасау құқығынан айырады.

Наразылықтарды қарау мерзімі 7 (жеті) күнтізбелік күнді құрайды.

Егер наразылық жолданған сәттен бастап 10 күнтізбелік күн ішінде оған жауап берілмесе, не берілген жауап наразылық жолдаған тарапты қанағаттандырмайтын болса, не Тараптар дауды реттеу туралы келісімге қолжеткізе алмаса, онда оны реттеудің міндетті сотқа дейінгі тәртібі сақталған деп саналады.

6.3. Осы Шартпен байланысты немесе оны бұзуға, тоқтатуға, жарамсыз етуге қатысты туындайтын барлық даулар, келіспеушіліктер, талаптар «Honestas» Тұрақты жұмыс істейтін арбитражында (Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы), оның www.arbitration-crc.kz корпоративтік сайтында жарияланған қолданыстағы регламентімен сәйкестікте реттелуі және шешілуі тиіс.

Осы Шарттан және онымен байланысты туындайтын, оның ішінде Шарттың бұзуға, тоқтатуға немесе жарамсыз деп тануға қатысты барлық даулар, келіспеушіліктер немесе талаптар Арбитражда қаралуға жатады.

Барлық даулар мен келіспеушіліктер Қазақстан Республикасының материалдық құқық нормаларына сәйкес шешіледі.

Арбитраж құрамы бір арбитрді қамтитын болады.

Арбитраждық талқылау өткізілетін орын –Алматы қаласы.

Арбитраждық талқылау тілі – орыс тілі болады.

7. Құпиялылық

7.1. Тараптар құпиялылықтың сақталуына кепілдік береді және Шарт бойынша алынған ақпараттың таралуының немесе уәкілетті, соның ішінде Тараптар осы Шартты жасасу және орындау үшін қажетті рұқсаттамалар мен келісімдер алуға жүгіне алатын органдарды қоспағанда, екінші Тараптың жазбаша келісімінсіз үшінші тұлғалардың танысуының алдын алу бойынша барлық қажетті шараларды қабылдайды.

8. Қосымша талаптар

8.1. Осы Шарт оған тараптар қол қойған сәттен бастап күшіне енеді.

8.2. Осы Шартқа барлық өзгертулер мен толықтырулар, олар жазбаша түрде жасалған және оған тараптардың уәкілетті тұлғалары қол қойған жағдайда ғана заң күшіне ие болады.

8.3. Осы Шарттың талаптарымен реттелмеген барлық қалған жағдайларда тараптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасын басшылыққа алады.

8.4. Осы Шарт «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» ҚР заңының 15-бабына сәйкес, мемлекеттік және орыс тілдерінде, бірдей заң күшіне ие үш данада: Тараптардың әрқайсысына бір данадан, үшінші данасы – жылжымайтын мүлікті және онымен болған мәмілелерді тіркеуді жүзеге асыратын уәкілетті орган үшін жасалды.

8.5. Шарттың қазақ және орыс тілдеріндегі ережелерін түсінуде қандай да бір қарама-қайшылықтар немесе әртүрлі оқу орын алған жағдайда, орыс тіліндегі нұсқасы басым мағынаға ие болады.

9. Тараптардың заңды мекенжайлары, банктік деректемелері және қолдары:

1-тарап
«Ертіс үй құрылыс комбинаты» ЖШС
БСН 210440030217
Заңды мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы,
Орталық өнеркәсіптік аумақ, 440
«ForteBank» АҚ
БСК IRTYKZKA
ИСК KZ0796507F0008503946
mts_ertis@mail.ru

2-тарап
«1» автобус паркі» ЖШС
БСН 930440000364
Заңды мекенжайы: Павлодар облысы,
Павлодар қаласы,
Павлов көшесі, 50-құрылыс.
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК HSBKKZKX
ИСК KZ496010241000338995
pavlodarbus@mail.ru

2022 жылғы «06» сәуірдегі
Айырбас шартына
№ 1 қосымша

Қабылдау-тапсыру акті

Павлодар қ. **2022 жылғы «06» сәуір**

2022 жылғы «06» сәуірдегі Айырбас шартына сәйкес, бұдан әрі «1-Тарап» деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет ететін Директор, Мукушев Руслан Болатовичтің тұлғасында «Ертіс» үй құрылысы комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, БСН 210440030217, және

бұдан әрі «2-Тарап» деп аталатын, 29.12.2021жылғы № 369 л/с Бұйрықтың негізінде әрекет ететін директор, Жангазин Айтуар Жумабаевичтің тұлғасында «№ 1 автобус паркі» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, БСН 930440000364, төмендегі туралы осы актіні жасасты:

1. 1-Тарап келесі жылжымайтын мүлік кешенін осы актіге сәйкес табыс етті, ал 2-Тарап қабылдап алды:

1.1. **әкімшілік-тұрмыстық кешен, тұрғындық емес** – А литері, жалпы ауданы 2713,1 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 18 914 417 (он сегіз миллион тоғыз жүз он төрт мың төрт жүз он жеті) теңге тұратын; **жер учаскесіне жекеменшік құқығымен**, кадастрлық нөмірі 14-218-053-1847, жалпы ауданы – 0,1691 га, 1 606 450 (бір миллион алты жүз алты мың төрт жүз елі) теңге тұратын; орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/34 құрылыс.

1.2. **автомобиль базасы** – А литері, жалпы ауданы 6331,5 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 786 889 (бес миллион жеті жүз сексен алты мың сегіз жүз сексен тоғыз) теңге тұратын; **өтетін бөлме** – Б литері, жалпы ауданы 17,6 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 30 572 (отыз мың бес жүз жетпіс екі) теңге тұратын; **жер учаскесіне жекеменшік құқығымен**, кадастрлық нөмірі 14-218-053-2981, жалпы ауданы 3,0832 га, 29 290 400 (жиырма тоғыз миллион екі жүз тоқсан мың төрт жүз) теңге тұратын, орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/32 құрылыс.

1.3. **жеміс-көкөніс өнімдеріне арналған сауда-қойма үй-жайы** – А литері, жалпы ауданы 9144,9 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 42 819 427 (қырық екі миллион сегіз жүз он тоғыз мың төрт жүз жиырма жеті) теңге тұратын; **№ 5 күзет бекеті** – Б литері, жалпы ауданы 10,4 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 48 696 (қырық сегіз мың алты жүз тоқсан алты) теңге тұратын; **жер учаскесіне жекеменшік құқығымен**, кадастрлық нөмірі 14-218-053-1761, жалпы ауданы - 3,5477 га, 33 703 150 (отыз үш миллион жеті жүз үш мың бір жүз елі) теңге тұратын; орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/33 құрылыс.

2. 2.-Тарап келесі жылжымайтын мүлік кешенін осы актіге сәйкес табыс етті, ал 1-Тарап қабылдап алды:

2.1. **асхана** – А литері, жалпы ауданы 960,7 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 119 635 096,00 (бір жүз он тоғыз миллион алты жүз отыз бес мың тоқсан алты) теңге тұратын; **жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығымен (ұзақмерзімді)**, кадастрлық нөмірі 14-218-014-953, ауданы 0,1703 га, орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/3-құрылыс.

2.2. **трансформатор будкасы** – Л литері, жалпы ауданы 49,9 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 435 879,99 (төрт жүз отыз бес мың сегіз жүз жетпіс тоғыз) теңге (тоқсан тоғыз) тиын тұратын; **бас корпус пен профилакторий** – К, К1 литері, жалпы ауданы 3787,0 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 108 065 748,04 (бір жүз сегіз миллион алпыс бес мың жеті жүз қырық сегіз) теңге (төрт) тиын тұратын; **қойма** – В литері, жалпы ауданы 381,0 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 3 247 955,67 (үш миллион екі жүз қырық жеті мың тоғыз жүз елу бес) теңге (алпыс жеті) тиын тұратын; **профилакторий** – Е литері, жалпы ауданы 4224,1 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 122 220 359,67 (бір

жүз жиырма екі миллион екі жүз жиырма мың үш жүз елу тоғыз) теңге (алпыс жеті) тиын тұратын; **кеңсе** – А литері, жалпы ауданы 489,6 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 30 801 051,46 (отыз миллион сегіз жүз бір мың елу бір) теңге (қырық алты) тиын тұратын; **механикалық жуу жайы** – Б литері, жалпы ауданы 987,8 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 19 611 898,54 (он тоғыз миллион алты жүз он бір мың сегіз жүз тоқсан сегіз) теңге (елу төрт) тиын тұратын; **жылы тұрақ** – Д литері, жалпы ауданы 2872,5 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 37 374 443,33 (отыз жеті миллион үш жүз жетпіс төрт мың төрт жүз қырық үш) теңге (отыз үш) тиын тұратын; **жылы тұрақ** – литер Ж, жалпы ауданы 5864,1 шаршы м, құны ҚҚС қосқанда 64 463 691,82 (алпыс төрт миллион төрт жүз алпыс үш мың алты жүз тоқсан бір) теңге (сексен екі) тиын тұратын; **контейнерлі ЖКС**, құны ҚҚС қосқанда 461 910,39 (төрт жүз алпыс бір мың тоғыз жүз он) теңге (отыз тоғыз) тиын тұратын; **жатақхана-вагоны**, құны ҚҚС қосқанда 41 897,81 (қырық бір мың сегіз жүз тоқсан жеті) теңге (сексен бір) тиын тұратын; **суқұбыр**, құны ҚҚС қосқанда 433 674,84 (төрт жүз отыз үш мың алты жүз жетпіс төрт) теңге (сексен төрт) тиын тұратын; **сыртқы канализация**, құны ҚҚС қосқанда 271 547,94 (екі жүз жетпіс бір теңге бес жүз қырық жеті) теңге (тоқсан төрт) тиын тұратын; **саябақтың айналасындағы қоршаулар**, құны ҚҚС қосқанда 229 948,16 (екі жүз жиырма тоғыз мың тоғыз жүз қырық сегіз) теңге (он алты) тиын тұратын; **асфальтталған алаңы**, құны ҚҚС қосқанда 2 191 194,48 (екі миллион бір жүз тоқсан бір мың бір жүз тоқсан төрт) теңге (қырық сегіз) тиын тұратын; **электр желісі**, құны ҚҚС қосқанда 193 701,85 (бір жүз тоқсан үш мың жеті жүз бір) теңге (сексен бес) тиын тұратын; **жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығымен**, кадастрлық нөмірі 14-218-014-955, ауданы 4,9241 га, орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс.

2.3. **уақытша жер пайдалану құқығындағы (ұзақмерзімді) жер учаскесі**, кадастрлық нөмірі 14-218-014-956, ауданы 0,0160 га, оның ішінде үлесі 0,0080 га, орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 50/1-құрылыс.

2.4. **жекеменшік құқығындағы жер учаскесі**, кадастрлық нөмірі 14-218-014-852, ауданы: 0,5597 га, 8 020 000 (сегіз миллион жиырма мың) теңге тұратын, орналасқан мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/10-құрылыс.

3. Сонымен қатар Тараптар осы актіге сәйкес бір-біріне келесі құжаттарды табыс етті:

3.1. 1-тарап табыс етті, ал 2-тарап қабылдады:

3.1.1. Жер теліміне жекеменшік құқығына 21.12.2010 жылғы № 0241598 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

3.1.2. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/33-құрылыс мекенжайында орналасқан «№5 күзет бекеті» жылжымайтын мүлік объектілеріне 29.11.2013 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 5 (бес) бетте;

3.1.3. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/33-құрылыс мекенжайында орналасқан жеміс-көкөніс өнімдеріне арналған сауда-қойма үй-жайы» жылжымайтын мүлік объектілеріне 29.11.2013 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 8 (сегіз) бетте;

3.1.4. Жер теліміне жекеменшік құқығына 19.08.2011 жылғы № 0244469 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

3.1.5. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/34-құрылыс мекенжайында орналасқан «әкімшілік-тұрмыстық кешен, тұрғындық емес» жылжымайтын мүлік объектілеріне 29.11.2013 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 11 (он бір) бетте;

3.1.6. Жер теліміне жекеменшік құқығына 21.02.2022 жылғы № 0414476 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

3.1.7. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/32-құрылыс мекенжайында орналасқан «өтетін бөлме» жылжымайтын мүлік объектілеріне 04.03.2022 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 5 (бес) бетте;

3.1.8. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Космонавттар көшесі, 1/32-құрылыс мекенжайында орналасқан «автомобиль базасы» жылжымайтын мүлік объектілеріне 04.03.2022 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 6 (алты) бетте;

3.2. 2-Тарап табыс етті, ал 1-Тарап қабылдады:

3.2.1. Жер теліміне жекеменшік құқығына 02.12.2021 жылғы № 0413519 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

3.2.2. Жер телімін уақытша ақылы (ұзақмерзімді, қысқамерзімді) пайдалану (жалға алу) құқығына 04.02.2022 жылғы № 0414194 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

3.2.3. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «асхана» жылжымайтын мүлік объектілеріне 29.11.2013 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 5 (бес) бетте;

3.2.4. Жер телімін уақытша ақылы (ұзақмерзімді, қысқамерзімді) пайдалану (жалға алу) құқығына 04.02.2022 жылғы № 0414196 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

3.2.5. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «трансформатор будкасы» жылжымайтын мүлік объектілеріне 15.05.2018 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 6 (алты) бетте;

3.2.6. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «бас корпус пен профилакторий» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2009 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 7 (жеті) бетте;

3.2.7. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «қойма» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2009 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 4 (төрт) бетте;

3.2.8. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «профилакторий» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2009 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 6 (алты) бетте;

3.2.9. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «кеңсе» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2009 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 9 (тоғыз) бетте;

3.2.10. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «механикалық жуу» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2012 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 4 (төрт) бетте;

3.2.11. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «жылы тұрақ» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2009 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа 4 (төрт) бетте;

3.2.12. Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайында орналасқан «жылы тұрақ» жылжымайтын мүлік объектілеріне 06.10.2009 жылғы техникалық паспорт (Ф-2) – түпнұсқа, 4 (төрт) бетте;

3.2.13. Жер телімін уақытша ақылы (ұзақмерзімді, қысқамерзімді) пайдалану (жалға алу) құқығына 04.02.2022 жылғы № 0414195 акті – түпнұсқа, 1 (бір) бетте;

4. Тараптардың беріліп отырған өндірістік-тұрмыстық үй-жайлар мен жер учаскелерінің жағдайы бойынша шағымдары жоқ.

5. Осы Актіге қол қоя отырып, Тараптар Тараптардың өндірістік-тұрмыстық үй-жайлары мен жер учаскелерін қабылдау-тапсыру бойынша міндеттемелерін тиісінше орындағанын растайды.

6. Осы Акт 3 (үш) данада, тараптардың әрқайсысына бір данадан және жылжымайтын мүлік пен оған қатысты мәмілелерді тіркейтін мемлекеттік орган үшін бір данада жасалды.

1-тарап
«Ертіс үй құрылыс комбинаты» ЖШС
БСН 210440030217
Заңды мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Орталық өнеркәсіптік аумақ, 440
«ForteBank» АҚ
БСК IRTYKZKA
ИСК KZ0796507F0008503946
mts_ertis@mail.ru

Директор

Мукушев Р.Б.

2-тарап
«1» автобус паркі» ЖШС
БСН 930440000364
Заңды мекенжайы: Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс.
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК HSBKKZKX
ИСК KZ496010241000338995
pavlodarbus@mail.ru

Директор

Жангазин А.Ж.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының
Павлодар облысы бойынша филиалы

Павлодар қаласы № 2 халыққа қызмет көрсету бөлімі

Мәміле жасаған тұлғалардың (олардың уәкілетті өкілдерінің)
қолының түпнұсқалығын, олардың әрекет қабілеттілігі
(құқық қабілеттілігі), сондай-ақ олардың ерік білдіруіне

Күні уақыты: 06.04.2022 17:20

Прошито и
пронумеровано на 21
листах

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Павлодар қаласының бөлімі

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

МУКУШЕВ РУСЛАН БОЛАТОВИЧ, действующей(ему) от имени Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс" на основании доверенности № - от 23.07.2021 года

12.04.2022 14:17 № 002224050315

УВЕДОМЛЕНИЕ
о государственной регистрации

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, рассмотрев представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: обл. Павлодарская, г. Павлодар, ул. Павлова, ст-е 50, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМТ МДҚ ақпараттық жүйесінен алынған және сәйкес «Азаматтарға арналған үкімет» МК» КЕ АҚ филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша бөлімінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған
штрих-код содержит данные, полученные из ГБД РН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего Отдела по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан»

Исполнитель: Оспанова С. К.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Павлодар қаласының бөлімі

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

12.04.2022 17:13 № 002224051386

МУКУШЕВ РУСЛАН БОЛАТОВИЧ, действующей(ему) от имени Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс" на основании доверенности № - от 27.07.2021 года

УВЕДОМЛЕНИЕ
о государственной регистрации

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, рассмотрев представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: обл. Павлодарская, г. Павлодар, ул. Павлова, ст-е 50/1, с кадастровым номером 14:218:014:956, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМТ МДҚ ақпараттық жүйесінен алынған және сәйкес «Азаматтарға арналған үкімет» МК» КЕ АҚ филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша бөлімінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған
штрих-код содержит данные, полученные из ГБД РН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего Отдела по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан»

Исполнитель: Сейтахметов Е.Е.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Павлодар қаласының бөлімі

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

12.04.2022 12:35 № 002224052724

МУКУШЕВ РУСЛАН БОЛАТОВИЧ, действующей(ему) от имени Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс", Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс" на основании доверенности № - от 11.04.2022 года

УВЕДОМЛЕНИЕ
о государственной регистрации

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, рассмотрев представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: обл. Павлодарская, г. Павлодар, ул. Павлова, ст-е 50/3, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМТ МДҚ ақпараттық жүйесінен алынған және сәйкес «Азаматтарға арналған үкімет» МК» КЕ АҚ филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша бөлімінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған
штрих-код содержит данные, полученные из ГБД РН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего Отдела по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан»

Исполнитель: Темиров К.Т.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Павлодар қаласының бөлімі

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

12.04.2022 12:34 № 002224053982

МУКУШЕВ РУСЛАН БОЛАТОВИЧ, действующей(ему) от имени Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс" на основании доверенности № - от 23.07.2022 года

УВЕДОМЛЕНИЕ
о государственной регистрации

Отдел города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, рассмотрев представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: обл. Павлодарская, г. Павлодар, ул. Павлова, ст-е 50/10, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМТ МДҚ ақпараттық жүйесінен алынған және сәйкес «Азаматтарға арналған үкімет» МК» КЕ АҚ филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша бөлімінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған
штрих-код содержит данные, полученные из ГБД РН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего Отдела по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан»

Исполнитель: Темиров К.Т.

АКИМАТ
ГОРОДА ПАВЛОДАРА

15 февраля 2023 года 184/1

Об изменении целевого назначения земельных участков товариществу с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс»

В соответствии со статьей 49-1 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», на основании постановления акимата города Павлодара от 28 октября 2022 года «Об утверждении проекта детальной планировки улиц Катаева-Бекмаханова-Павлова-Шевченко» № 1735/3 акимат города Павлодара **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Изменить целевое назначение делимого земельного участка из категории земель населенных пунктов, площадью 0,5597 га, с кадастровым номером 14-218-014-852, находящегося в частной собственности товарищества с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании договора мены от 06 апреля 2022 года, ранее предоставленного для организации производственных процессов и обслуживания зданий, в границах согласно плану, расположенного по адресу: город Павлодар, улица Павлова, строение 50/16, для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга).

2. Изменить целевое назначение делимого земельного участка из категории земель населенных пунктов, площадью 4,9241 га, с кадастровым номером 14-218-014-955, находящегося во временном землепользовании товарищества с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании договора мены от 06 апреля 2022 года, ранее предоставленного для организации производственных процессов и обслуживания зданий, в границах, согласно плану, расположенного по адресу: город Павлодар, улица Павлова, строение 50, для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга).

3. Изменить целевое назначение делимого земельного участка из категории земель населенных пунктов, площадью 0,0160 га, в том числе доля

011411

0,0080 га с кадастровым номером 14-218-014-956, находящегося во временном землепользовании товарищества с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании договора мены от 06 апреля 2022 года, ранее предоставленного для организации производственных процессов и обслуживания зданий, в границах согласно плану, расположенного по адресу: город Павлодар, улица Павлова, строение 50/1, для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга).

4. Изменить целевое назначение делимого земельного участка из категории земель населенных пунктов, площадью 0,1703 га, с кадастровым номером 14-218-014-953, находящегося во временном землепользовании товарищества с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании договора мены от 06 апреля 2022 года, ранее предоставленного для организации производственных процессов и обслуживания зданий, в границах согласно плану, расположенного по адресу: город Павлодар, улица Павлова, строение 50/3, для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)

5. Изменить целевое назначение делимого земельного участка из категории земель населенных пунктов, площадью 0,2884 га, с кадастровым номером 14-218-014-1050, находящегося во временном землепользовании товарищества с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» на основании постановления акимата города Павлодара от 22 июля 2022 года, № 1269/3 ранее предоставленного для эксплуатации и содержания производственных процессов и обслуживания зданий, в границах согласно плану, расположенного по адресу: город Павлодар, улица Шевченко-Катаева, для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга)

6. Установить сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций.

7. Обязать товарищества с ограниченной ответственностью «Домостроительный комбинат «Ертіс» содержать земельные участки и прилегающую территорию в надлежащем санитарно-техническом состоянии, обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений.

8. Настоящее постановление не противоречит действующему законодательству Республики Казахстан.

9. Финансовые затраты для реализации настоящего постановления не требуются.

10. Контроль за исполнением [illegible] постановления возложить на заместителя акима города Беготаеву [illegible]

Аким города Павлод[illegible] анзипов

ПАВЛОДАР ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ ГОРОДА ПАВЛОДАРА

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2023 жылғы 15 ақпан № 184/1

г. Павлодар

«Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер телімдеріне мақсатты нысанын өзгерту туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексінің 49-1-бабына, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қантардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңына сәйкес, Павлодар қаласы әкімдігінің 2022 жылғы 28 қазандағы «Катаев-Бекмаханов-Павлов-Шевченко көшелерін егжей-тегжейлі жоспарлау жобасын бекіту туралы» № 1735/3 қаулысы негізінде Павлодар қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/10-құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан, бұрын өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету үшін берілген, 2022 жылғы 06 сәуірдегі айырбастау келісім шарты негізінде «Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің жеке меншігіндегі, кадастрлық нөмірі 14-218-014-852, көлемі 0,5597 га елді мекендер жерлері санатынан бөлінетін жер теліміне көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін мақсатты нысаны өзгертілсін.

2. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50-құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан, бұрын өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету үшін берілген, 2022 жылғы 06 сәуірдегі айырбастау келісім шарты негізінде «Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің уақытша жер пайдалуындағы, кадастрлық нөмірі 14-218-014-955, көлемі 4,9241 га елді мекендер жерлері санатынан бөлінетін жер теліміне көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін мақсатты нысаны өзгертілсін.

3. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/1-құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан, бұрын өндірістік процестерді

011410

ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету үшін берілген, 2022 жылғы 06 сәуірдегі айырбастау келісім шарты негізінде «Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің уақытша жер пайдалуындағы, кадастрлық нөмірі 14-218-014-956, көлемі 0,0160 га, оның ішінде үлесі 0080 га елді мекендер жерлері санатынан бөлінетін жер теліміне көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін мақсатты нысаны өзгертілсін.

4. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Павлов көшесі, 50/3-құрылыс мекенжайы бойынша орналасқан, бұрын өндірістік процестерді ұйымдастыру және ғимараттарға қызмет көрсету үшін берілген, 2022 жылғы 06 сәуірдегі айырбастау келісім шарты негізінде «Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің уақытша жер пайдалуындағы, кадастрлық нөмірі 14-218-014-953, көлемі 0,1703 га елді мекендер жерлері санатынан бөлінетін жер теліміне көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркингті орналастырумен) үшін мақсатты нысаны өзгертілсін.

5. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Шевченко-Катаев көшесі мекенжайы бойынша орналасқан, бұрын өндірістік процестерді пайдалану және ұстау және ғимараттарға қызмет көрсету үшін берілген, Павлодар қаласы әкімдігінің 2022 жылғы 22 шілдедегі № 1269/3 қаулысы негізінде «Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің уақытша жер пайдалануындағы, кадастрлық нөмірі 14-218-014-1050, көлемі 0,2884 га елді мекендер жерлері санатынан бөлінетін жер теліміне көпфункционалды тұрғын үй кешені (коммерциялық үй-жайлар мен паркинг орналастырумен) үшін мақсатты нысаны өзгертілсін.

6. Инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленсін.

7. «Ертіс» үй құрылыс комбинаты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер телімдерін және іргелес аумақты тиісті санитарлық-техникалық жағдайда ұстау, жас көшеттердің сақталуын қамтамасыз ету міндеттелсін.

8. Осы қаулы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына қайшы келмейді.

9. Осы қаулыны іске асыру үшін қаржылық шығындар қажет етілмейді.

10. Осы қаулының орындалуын бақылау қала әкімінің орынбасары К. К. Беготаеваға жүктелсін.

Павлодар қаласының әкімі **Ә. Ханзапов**


г. Павлодар
Кабдуллинов А.К
Кайгоров А.К
14:218:014:1030
00224185639
14:218:014:953
ул. Павлова стр 50/3
00224183183
14:218:014:955
ул. Павлова стр 50
14:218:014:952
ул. Павлова стр 50/10
Темиров Н.Т
Кайгоров А.К

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Акт обследования на наличие зеленых насаждений

"Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар қ., Кривенко көшесі 25

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара"

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, улица Кривенко 25

23.08.2023 №ЗТ-2023-01570832

Товарищество с ограниченной ответственностью "Домостроительный комбинат "Ертіс"

На №ЗТ-2023-01570832 от 18 августа 2023 года

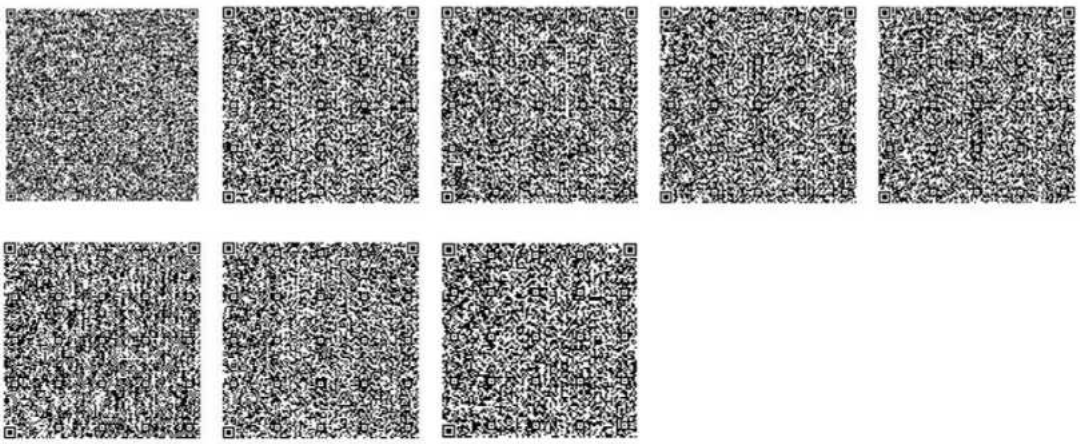
Специалистами ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Павлодар» проведено обследование по адресу г. Павлодар, ул. Павлова 50, ул. Павлова, 50Б (со стороны улицы Шевченко). Составлен акт комиссионного обследования. В ходе обследования комиссией установлено, на данном участке, указанном заявителем, на прилегающей территории произрастают зеленые насаждения в количестве 12 шт. попадающих в границу благоустройства. Зеленые насаждения в количестве 5 шт. находятся в аварийном состоянии, а также 7 деревьев подлежат санитарной обрезке. На территории промышленных предприятий и других объектах собственности, а также на отведенной и закрепленной территории – возлагается на собственников или пользователей этих объектов. ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД города Павлодара» согласовывает снос 5 аварийных деревьев и санитарную обрезку 7 деревьев.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель КОНРОТБАЕВ НУРБЕК ЗЕЙНУЛЛАЕВИЧ



Исполнитель:

ЖИНГУЛОВА БАГДАТ НУРЛЫБЕКОВНА

тел.: 7028552328

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Письмо об отсутствии скотомогильников

Павлодар облысы
ветеринария басқармасының
«ПАВЛОДАР ОБЛЫСТЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорыны

Государственное коммунальное
предприятие
на праве хозяйственного ведения
«ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»
управления ветеринарии
Павлодарской области

140000, Павлодар қ, Олжабай батыр к., 22 құрылысы
Тел.: 8(7182)62-10-29, e-mail: ovs_kense@mail.ru

140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, строение 22,
Тел.: 8(7182)62-10-29, e-mail: ovs_kense@mail.ru

Исх. № 1-17/1279
«03» 08 2023 г

Директору
Товарищество с ограниченной
ответственностью
«ДСК Ертіс»
Мукушеву.Р.Б.

На Ваше письмо от 1 августа текущего года № 92, Павлодарская областная ветеринарная станция сообщает следующее.

Согласно указанным в письме кадастровым номерам: 14-218-014-852, 14-218-014-953, 14-218-014-955, 14-218-014-956, 14-218-014-1050 и в радиусе 1000 метров от места застройки расположенных по адресу в районе пересечения улиц Катаева, Шевченко, Павлова сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) не зарегистрированный.

Приложение на 1 листе.

И.О.Руководителя **М.Токтагулова**

Исп. Рамазан.М.З.
Тел. 224122

исх 5 4-30-3/101
от 03.08.2023 года

И.о. руководителя
ГКП на ПХВ
«Павлодарская областная
ветеринарная станция»
управления ветеринарии
Павлодарской области
Токтагуловой М.М.

На ваше письмо исх. № 1-17/1270 от 02.08.2023 г. сообщаем, что в радиусе 1000 метров от места застройки, расположенного в городе Павлодар, на пересечении улиц Катаева, Шевченко, Павлова скотомогильников и сибиреязвенных захоронений нет.

И.о. руководителя отдела
по городу Павлодар Нургамысов А.Т.

Исп. Нургамысов А.Т.
тел. 8 (7182) 221599

Scanned by TapScanner

№ 24-36-18-1-1-06(Управление по городу Павлодара)/2296-И от 04.08.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ ДЕПАРТАМЕНТІ ПАВЛОДАР ҚАЛАЛЫҚ САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ БАСҚАРМАСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ПАВЛОДАРСКОЕ ГОРОДСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЕПАРТАМЕНТА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

140000 Павлодар облысы Павлодар қаласы, С.Нұрмағамбетов көшесі, 3
тел/факс: 8(7182) 33-94-77
E-mail: kense.uzpp.pvl@dsm.gov.kz

140000 Павлодарская область, город Павлодар, улица С. Нурмагамбетова, 3
тел/факс: 8(7182) 33-94-77
E-mail: kense.uzpp.pvl60@dsm.gov.kz

"Ертіс" ДСК " ЖШС
Директорына
Р.Б.Мукушевқа
Павлодар қ.
Орталық онеркәсіп аймағы
440 құрылыс

"Павлодар қалалық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" РММ Сіздің 01.08.2023 жылғы № 892 отінішіңізге "игеруге жататын учаскеден 100 м радиуста және жұмыстар жүргізілетін ауданда тіркелген мал қорымдарының (биотермиялық шұңқырлардың), сондай-ақ олардың санитариялық – қорғау аймақтарының болуы не болмауы туралы ақпарат беру, объект-компьютерлі түргын үй Катаев, Шевченко, Павлов көшелерінің қиылысы ауданында кіріктірілген үй-жайлары мен паркингі бар кешен " мәселесі бойынша, хабарлайды.

Катаев, Шевченко, Павлов көшелерінің қиылысында тіркелген мал қорымдары (биотермиялық шұңқырлар) жоқ.

Басқарма басшысының м.а **А.Джукебаева**

Орынд. Караханова, тел.339458

Директору
ТОО «ДСК «Ертіс»
Мукушеву Р.Б.
г.Павлодар
Центральная промзона
строение 440

РГУ «Павлодарское городское управление санитарно- эпидемиологического контроля» на Ваше обращение № 892 от 01.08.2023 года, по вопросу «предоставить информацию о наличии либо отсутствии зарегистрированных скотомогильников (биотермических ям), а также их санитарно-защитных зон в районе проведения работ и в радиусе 100 м от участка подлежащего освоению, объект – многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения улиц Катаева, Шевченко, Павлова», сообщает.

В районе пересечения улиц Катаева, Шевченко, Павлова зарегистрированные скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

И.о руководителя Павлодарского городского управления санитарно – эпидемиологического контроля **А.Джукебаева**

исп. Караханова, тел.339458

Согласовано
04.08.2023 12:21 Мамедова Дарья Викторовна

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Дендроплан

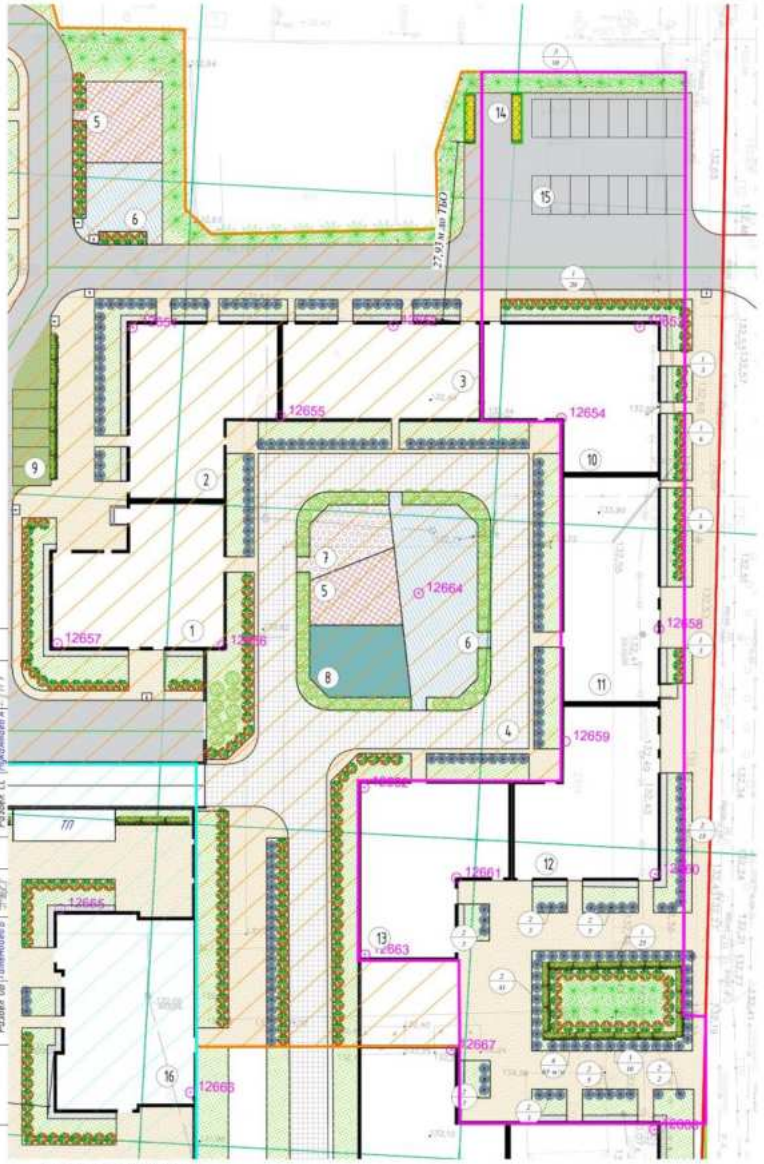
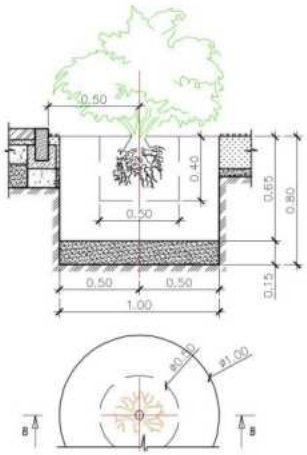


Схема посадки кустарника с комом
В–В



Примечания:
1. Процент озеленения составляет 26.55%, в том числе озеленение эксплуатируемой кровли (не требует компенсации).
2. Работы по обустройству газонов и посадки зеленых насаждений производить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.
3. Посадку деревьев с корневой системой и комом размерами d=0.8м, h=0.5м, производить в посадочных ямах размерами d=1.5м, h=0.85м. Глубина ям дана без учёта дренажного слоя из крупнозернистого песка -0.20м. Пространства между стенками ямы и комом заполняется плодородной почвенной массой.
4. Посадку древесно-кустарниковых растений с комом размерами d=0.5м, h=0.4м, производить в посадочных ямах размерами d=1.0м, h=0.65м, глубина ям дана без учёта дренажного слоя из крупнозернистого песка -0.20м.
5. На выбранном для газона участке, поверхность углубления рыхлят на глубину 25см, на взрыхленную поверхность наносят слой из крупного песка, толщиной 10см., далее укладывается плодородный слой почвы толщиной 20см. К почвенной массе добавляют 5-10 кг/м2 перегноя. Перед посевом газонных смесей, верхний слой спланированного растительного грунта, прокатывать на глубину 8-10см.
Норма посева семян на 40 г/м2 многолетних трав.
6. Посадку деревьев и кустарников производить с заменой грунтов в посадочных местах на 100%.
7. Посадку деревьев, кустарников и посев газонов производить механизированным способом.
8. Дополнительный полив:
- газонов и цветников 10 раз;
- деревьев с комом земли, полив 4 раза;
- кустарников с голой корневой системой, полив 4 раза.

Согласовано:

ТОО «Домостроительный комбинат "Ертіс"»

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Пусковые комплексы	Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
				секций	квартир		застройки		общая полезная			
					здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	1	Блок С1	9	1	32	32	554.99	554.99	4045.84	4045.84	17498.57	174985700
	2	Блок С2	9	1	31	31	573.83	573.83	4059.66	4059.66	17498.57	17498.57
	3	Блок С3	9	1	32	32	488.27	488.27	3426.54	3426.54	15298.71	15298.71
	4	Паркинг ВР-3	1	1			4581.26	4581.26	4142.94	4142.94	21610.03	21610.03
	5	Детская площадка (от 3 лет)					290.70	290.70				
	6	Детская площадка (от 7 лет)					513.34	513.34				
	7	Площадка для отдыха взрослых					119.63	119.6315				
	8	Гимнастическая площадка					167.12	167.12				
	9	Открытая парковка на 5 м/м										
2	10	Блок С4	9	1	31	31	573.83	573.83	4059.83	4059.83	17368.87	17368.87
	11	Блок С5	9	1	48	48	556.69	556.69	4023.93	4023.93	17429.81	17429.81
	12	Блок С6	9	1	40	40	554.99	554.99	3871.89	3871.89	17498.57	17498.57
	13	Блок С7	9	1	32	32	573.83	573.83	4054.43	4054.43	17368.87	17368.87
	14	Площадка ТБО										
	15	Открытая парковка 16 м/м										
3	16	Блок П1	9	1	39	39	573.83	573.83	5448.95	5448.95	17368.87	17368.87
	17	Площадка ТБО (на границе 3-ей очереди)										

Ведомость озеленения

Поз.	Услов. изобр.	Наименование	Площадь покрытия, м²	Примечание
2 пусковой комплекс				
1		Газон обыкновенный	1024.83	
2			-	
3			-	

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы или вида насаждения	Обозн.	Возраст, лет	Кол.	Примечание
2 пусковой комплекс					
1	Шаровидное тершистый		3-5	65	1.0х0.65х0.4, ДЗК=0.2
2	Сирень		3-5	80	1.0х0.65х0.4, ДЗК=0.2
3	Клен ясенелистный		7-9	20	1.8х1.0х0.8, ДЗК=0.2
4	Карагач (вид изгородь в две ряда) h=1.5м		3-5	63 м/п	м/п, без кома
	Итого:			165	

						AUP-10-22 ПЛ
						"Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г. Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Анопченко А.				Генеральный план Очередь 3. Пусковой комплекс 2
ГАП		Тарубаев М.				
Проверил		Тарубаев М.				План озеленения М1:500
Разработал		Куканов В.				

Стадия	Лист	Листов
РП	6	7

ТОО "AURUM PROJECT" ГСЛ №0001242

формат А2

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Архитектурно-планировочное задание

1 - 9

"Павлодар қаласының сәулет және қала құрылысы" ММ

Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшы
Руководитель

Кайрленов Нариман Ергалиевич
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

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

Нөмірі: KZ29VUA00893606 **Берілген күні:** 15.05.2023 ж.
Номер: KZ29VUA00893606 **Дата выдачи:** 15.05.2023 г.

Объектің атауы: Павлодар қаласы Павлов-Шевченко-Катаев көшелерінің ауданында кіріктірілген үй-жайлары бар" ERTIS " көппәтерлі тұрғын үй кешені;
Наименование объекта: Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г. Павлодар;
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Ертіс" үй құрылысы комбинаты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі;
Заказчик (застройщик, инвестор): Товарищество с ограниченной ответственностью " Домостроительный комбинат "Ертіс"
Қала (елді мекен): город Павлодар
Город (населенный пункт): город Павлодар.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 9

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Постановление акимата города Павлодара № 184/1 15.02.2023 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Постановление акимата города Павлодара № 184/1 от 15.02.2023 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	город Павлодар, в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева
	Местонахождение участка	город Павлодар, в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Жоқ, бар инженердік қатынасты топографиялық түсірілім М 1:500 кезінде анықтау
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Отсутствует, наличие инженерных коммуникаций уточнить при выполнении топографической съемки в М 1:500
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Зерттелмеген
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Не изучен
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Зерттелмеген
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Не изучен

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г. Павлодар
	Функциональное значение объекта	Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г. Павлодар
2.2	Қабаттылығы	Эскиздік жобаға сәйкес
	Этажность	Согласно эскизному проекту

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 - 9

2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Жоба бойынша
	Инженерное обеспечение	По проекту
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 - 9

3. Қала құрылысы талаптары Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Жер учаскесін көгалдандырудың қазіргі ландшафттық дизайн элементтерін (ағаштар, бұталар, көкшалғындар) пайдаланып жоғары сәндік сапамен қарастыру.Көріктендіру жобасын учаскенің аумақтық параметрінде әзірлеу. Эскиздік жоба құрамында қазіргі заманға сай жабындылармен жаяу жолдар өтпелерін, тротуарларды, автотұрақтарды кіші сәулеттік нысандардың орналастырылуымен әзірлеу
	благоустройство и озеленение	Предусмотреть озеленение участка с применением элементов современного ландшафтного дизайна (деревья, кустарники, газоны) с высокими декоративными качествами.Проект благоустройства разработать в территориальных параметрах участка в составе эскизного проекта с обозначением современных типов покрытия пешеходной зоны, тротуаров, проездов
	автомобильдер тұрағы	ҚР БК талаптарына сәйкес 3.03-105-2014 "автокөлік тұрақтары» 3 қабаттан жоғары коммерциялық объектілер, сондай-ақ көп пәтерлі тұрғын үйлер салынған жағдайда міндетті түрде жерасты паркингі көзделсін
	парковка автомобилей	В соответствии с требованием СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей» В случае строительства коммерческих объектов выше 3-х этажей, а также многоквартирных жилых домов в обязательном порядке предусмотреть подземный паркинг
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Бөлінген аудан бойынша жоспарлау
	использование плодородного слоя почвы	Спланировать по отведенной площадке
	шағын сәулет нысандары	Объектінің сәулеттік бейнесін ауданның қалыптасқан құрылысының сәулет-стильдік шешімін есепке ала отырып шешу және көрнектісәулет бейнесін құру; шағын сәулет формалары жүйесін аймақтың

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		функционалдық мақсатымен және объектінің сәулетімен стил бірлігіне сәйкес қалыптастыру
	малые архитектурные формы	Архитектурный облик объекта решить с учетом архитектурно-стилевого решения данного района; сформировать схему малых архитектурных форм в соответствии с функциональным назначением объекта
	жарықтандыру	Түнгі жарықтандыруды қарастыру
	освещение	Предусмотреть ночное освещение
4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Обьектің түнгі жарықтандыру шамдарын, міндетті түрде жарықтандыру нөмір белгілерін қарастыру
	ночное световое оформление	Предусмотреть ночное освещение объекта, с обязательным освещением наименования улицы и порядкового указателя здания
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
5.1	Цоколь	Заманауи технологияларға және эстетикалық талаптарға жауап беретін өңдеу материалдарын пайдалануды қарастыр
	Цоколь	Предусмотреть использование отделочных материалов, отвечающих современным технологическим и эстетическим требованиям
5.2	Қасбет	Заманауи технологияларға және эстетикалық талаптарға жауап беретін өңдеу материалдарын пайдалануды қарастыр
	Фасад	Предусмотреть использование отделочных материалов, отвечающих современным технологическим и эстетическим требованиям
	Қоршау конструкциялары	-
	Ограждающие конструкции	-
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Қажеттілігі болған жағдайда 2019 жылғы 28 маусымдағы № 452 "Объектілерді кейіннен кәдеге жарату (құрылыстарды бұзу) жөніндегі жұмыстар кешенін жүргізуге рұқсат беру" мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартына сәйкес жүзеге асырылсын.
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости осуществить согласно стандарту государственной услуги «Выдача решения на проведение комплекса работ по постуализации объектов (снос строений)» от 28 июня 2019 года № 452
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Көгалдандыруды қирату қажет кезінде, «Павлодар қаласы тұрғын үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігіжәне автомобиль жолдары бөлімі» ММ міндеттігүрде іс-әрекетін келісу қажет
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	В случае необходимости сноса зеленых насаждений, в обязательном порядке согласовать действия с ГУ « Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	ҚР ҚН 1.03-05-2011 «Еңбекті және құрылыс кезінде қауіпсіздік техникаларын сақтау» сәйкес
	По строительству временного ограждения участка	Согласно СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		(бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	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.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в 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 қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

вносятся по согласованию с заказчиком.

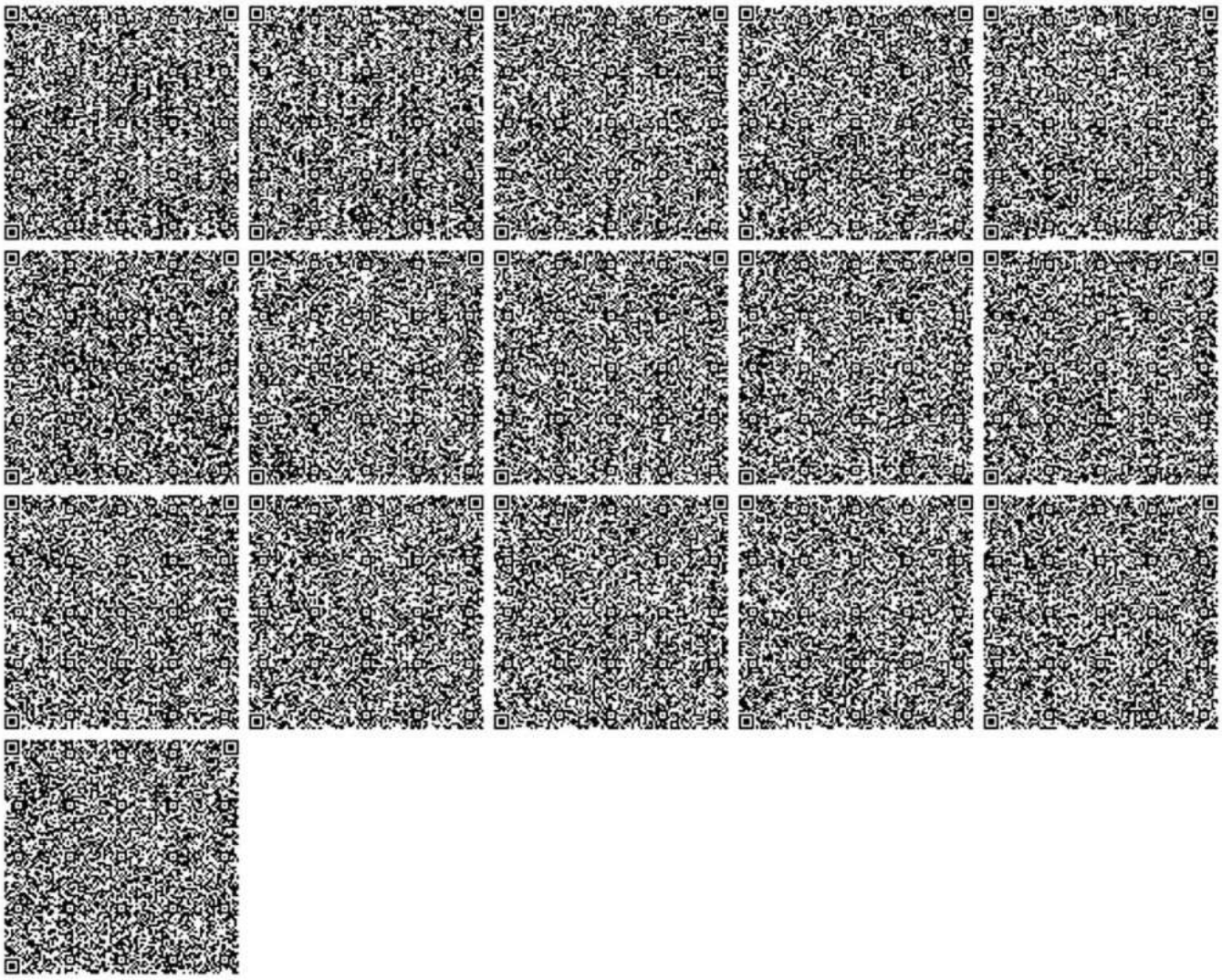
3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

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

Руководитель **Кайрленов Нариман Ергалиевич**



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Задание на проектирование

Приложение №1
к Договору №10-2022
от «19» декабря 2022 года

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ТОО «ДСК «Ертіс»

Мукушев Р.Б.

«20» декабря 2022 года

«СОГЛАСОВАНО»
Директор ТОО «AURUM PROJECT»

Амалбеков А.Б.

«20» декабря 2022 года

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Многоквартирный жилой комплекс «ERTIS» со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Перечень основных указаний и пояснений
1	Основание для проектирования	- Акт на земельный участок; - Архитектурно планировочное задание - Технические условия.
2	Вид строительства	Новое строительство.
2.1	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика.
3	Стадийность проектирования	Одностадийное проектирование: Рабочий проект.
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Один вариант. Без конкурсной разработки.
5	Особые условия строительства	Без особых условий.
6	Основные технико-экономические показатели, в том числе: жилые или общественных зданий, их назначение, параметры и характеристики (этажность, число секций и квартир, вместимость, пропускная способность, торговая площадь). Для жилых зданий основные типы квартир и их соотношение	Общая площадь участка – 5,9585га. Количество жилых блоков – 30. Этажность – 9 этажей. Класс жилья – IV. ***Количество квартир (не менее)*** – 1000 (100%); 1-комн.кв. – 15%; 2-комн.кв. – 25%; 3-комн.кв. – 50%; 4-комн.кв – 10%. Общая площадь квартир – не менее 100тыс.м^2. Общая площадь встроенных помещений – не менее 10тыс.м^2. ***Жилая часть*** - специализацию квартир по отдельным категориям инвалидов не предусматривать. ***Паркинг*** – пристроенный одноэтажный, надземный. Количество машина/мест – согласно расчета. ***Подвал*** – не предусматривать. ***Технический этаж*** – не предусматривать.

1

7	Назначения и типы встроенных в жилые здания объектов гражданского назначения, их мощность, вместимость, пропускная способность, состав и площади помещений, строительный объем.	Предусмотреть встроенные помещения на 1-х этажах, в жилых блоках смежных с паркингом. Площади встроенных помещений от 50м^2 до 150м^2. Предусмотреть одно встроенное помещение площадью 700м^2. Назначение встроенных помещений: ***- офисные помещения;*** В офисных помещениях предусмотреть размещение санузла и отдельный входы с тамбуром. Перегородки санузлов и тамбуров указать условно (выполнить за счет собственников ВП); ***- кладовые помещения.***
8	Основные требования к объемно-планировочному решению здания, условиям блокировки, отделки здания	За относительную отметку 0,000 принять, уровень чистого пола первого этажа. ***Высота этажей:*** - первый этаж – 3,75 м (от пола до потолка); - типовой этаж – 2,9 м (от пола до потолка); - последний жилой этаж – 3,3м (от пола до потолка); - паркинг – 3,55 м (от пола до потолка, без учета капителей);
8.1	Основные конструктивные решения	***Конструктивная схема*** – каркасно-связевая система, где основные несущие конструкции образуются системой монолитных железобетонных колонн и вертикальных диафрагм жесткости; ***Фундаменты*** – монолитная железобетонная плита на естественном основании; ***Колонны, стены*** – монолитные железобетонные; ***Перекрытие*** – монолитные железобетонные; ***Лестничные марши*** – монолитные железобетонные; ***Парапеты*** – монолитные железобетонные; ***Арматура*** – арматурные стержни класса А500 и А240;
8.2	Основные архитектурно-строительные решения	***Наружные стены 1-го этажа*** – полнотелый керамический кирпич толщиной 250мм, на цементно-песчаном растворе; ***Наружные стены выше 1-го этажа***– газобетонные блоки, толщиной 250мм, плотностью D600кг/м3, на клею; ***Межквартирные перегородки*** – «сэндвич» толщиной 250мм из газобетонных блоков 100мм, плотностью D500кг/м3, на клею + звукоизоляция 50мм + газобетонный блок 100мм, плотностью D500кг/м3, на клею; ***Межквартирные стены смежные с тамбуром*** – полнотелый керамический

		кирпич толщиной 250мм, на цементно-песчаном растворе; ***Перегородки межкомнатные*** – газобетонные блоки толщиной 100мм, плотностью D500кг/м3, на клею; ***Перегородки санузлов и шахт*** – полнотелый керамический кирпич толщиной 120мм, на цементно-песчаном растворе; ***Крыша*** – бесчердачная, вентилируемая, с организованным, внутренним водостоком, с выбросом на отмостку; ***Кровля*** – из рулонных материалов; ***Перемычки*** – брусковые, металлические; перемычки над дверными проемами межкомнатных перегородок, не предусматривать, проем до потолка; ***Ограждения*** – металлические, индивидуального изготовления, расход дать в погонных метрах, без разработки и деталей ограждения; ***Окна*** – металлопластиковый профиль с двухкамерным стеклопакетом, со сложным открыванием створок, высота подоконной (от отм.пола) части 900мм; ***Размеры окон в квартирах*** – 1800x1700(h)мм и 2400x1700(h)мм в гостинных. ***Размеры наружных балконных групп*** – 1800x1700(h)мм; 2400x1700(h)мм; 3000x1700(h)мм, теплая серия; ***Балконная группа внутренняя*** – металлопластиковый профиль с однокамерным стеклопакетом, со сложным открыванием створок, с подоконной частью; ***Размеры окон в МОПах*** – 1200x1700(h)мм. ***Размеры окон во встроенных помещениях*** – 1800x1700(h)мм; 2400x1700(h)мм; 3000x1700(h)мм, металлопластиковый профиль. ***Подоконная доска*** – без подоконной доски; ***Витражи внутренние (МОП, лестничные клетки)*** – алюминиевый профиль с одинарным остеклением, из безопасного, каленого стекла, двери с доводчиком; ***Витражи входных групп жилья*** – алюминиевый профиль с однокамерным стеклопакетом, из безопасного, каленого стекла, двери с доводчиком, с устройством домофонной связи внутри тамбура; ***Витражи входных групп коммерческих помещений*** – алюминиевый профиль с однокамерным стеклопакетом, из безопасного, каленого стекла, витраж тамбура указать условно, выполнить за счет собственников

		ВП; ***Двери в подъезд из паркинга, технических помещений*** – металлические противопожарные с утеплением и доводчиком, остекленные, высотой 2,1м; ***Двери выхода на кровлю*** – металлические, противопожарные, утепленные; ***Двери квартирные входные*** – металлические утепленные, с врезным замком; ***Двери межкомнатные*** – не предусматривать, проем до потолка; ***Двери санузлов*** – не предусматривать, проем высотой 2,1м; ***Внутренняя отделка к квартирах***: - потолки – простая штукатурка на гипсовой основе; - стены, перегородки из газоблока – простая штукатур на гипсовой основе; - стены, перегородки из кирпича – простая штукатурка на цементно-песчаной основе; - колонны – простая штукатурка на цементно-песчаной основе; - полы – цементно-песчаная стяжка по звукоизоляционной подложке; ***Внутренняя отделка паркинга***: - потолки – затирка, водоэмульсионная покраска; - стены, перегородки – акриловая покраска по улучшенной штукатурке; - колонны - затирка, акриловая покраска на всю высоту, с установкой демпферов; - полы – полимерное покрытие по цементно-песчаной стяжке; ***Внутренняя отделка в помещениях общего пользования***: - потолки - затирка гипсовыми смесями, финишная шпатлевка, грунтовка, влагостойкая водоэмульсия; - стены, перегородки - улучшенная штукатурка, грунтовка, окраска цветной влагостойкой водоэмульсией; - колонны - затирка гипсовыми смесями, шпатлевка, грунтовка, влагостойкая водоэмульсия; - полы - напольная плитка с шероховатой поверхностью; ***Внутренняя отделка встроенные помещения*** – без отделки (выполнить за счет собственника ВП). ***Наружная отделка*** – согласно «Эскизного проекта».
9	Основные требования к технологическому оборудованию, в том числе, основные параметры, техническая и эксплуатационная характеристики, сервисное обслуживание	Раздел технологические решения – не выполнять; ***Лифты*** – грузоподъемность, параметры и скорость согласно нормативных требований; поставщик лифтового оборудования Fuji SL. ***Диспетчеризация лифтов*** – на пульт

		управления эксплуатирующей организации, посредствам GSM передатчика; ***Кондиционирование*** – предусмотреть на фасадах декоративные корзины для наружных блоков кондиционеров, не менее 1шт. на квартиру; ***Кухни в квартирах*** – предусмотреть розетку для установки электроплит (электроплиты в спецификациях не учитывать, оборудование за счет собственника).
10	Основные требования к инженерному оборудованию	Согласно действующих норм и правил РК; Инженерные коммуникации от наружных городских сетей. Точка подключение и условия подключения согласно технических условий. Проект наружных инженерных сетей выполнить отдельным договором.
10.1	Основные требования к хозяйственно-питьевому водопроводу и к системе пожаротушения	***Система холодного водоснабжения -*** тупиковая; Ввод в здание – полиэтиленовые трубы с изоляцией; Магистральные трубы – стальные оцинкованные водогазопроводные, с изоляцией; Стояки и подводки к сантехническим приборам из полипропиленовых труб; Разводка от поэтажных коллекторов из сшитых полиэтиленовых труб; Коммерческие помещения подключить отдельным стояком, подводку к сантехническим приборам не выполнять (за счет собственника ВП); Приборы учета – с дистанционным снятием показаний; Насосную станцию предусмотреть со шкафом управления в комплекте, параметры и характеристики принять согласно расчетов. ***Система горячего водоснабжения*** закрытая, с подачей от ИТП; Магистральные трубы – стальные оцинкованные водогазопроводные, с изоляцией; Стояки и подводки к сантехническим приборам из полипропиленовых труб; Разводка от поэтажных коллекторов из сшитых полиэтиленовых труб; Коммерческие помещения подключить отдельным стояком, подводку к сантехническим приборам не выполнять (за счет собственника ВП); Приборы учета – с дистанционным снятием показаний; Полотенцесушители – электрические (за счет собственника квартир);

		Система автоматического пожаротушения принять согласно действующих нормативов (СП РК 2.02-102-2019; СН РК 2.02-02-2019). Разводку труб спринкерной установки из водогазопроводных стальных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных ставльных труб по ГОСТ 10704-91. Кладовые помещения – предусмотреть спринклерное пожаротушение. Источник водоснабжения автоматического пожаротушения – городские сети, согласно ТУ.
10.2	Основные требования к бытовой и ливневой канализации	***Канализация бытовая***, стояковая. Стояки и отводы принять из канализационных НПВХ труб; Коммерческие помещения предусмотреть отдельными стояками, подводку к сантехническим приборам не предусматривать (выполнить за счет собственника ВП); Разводку магистральных линий, до точки выпуска, выполнить в подвале, из чугунных труб; Выпуски из здания выполнить в стальном футлярах; ***Канализация ливневая***, стояковая. Стояки выполнить из стальных электросварных труб; Обеспечить достаточное количество прочисток и ревизий; Водоприемные воронки с электрообогревом; Предусмотреть дренажные стояки для отвода конденсата системы кондиционирования; В паркинге, помещениях насосной станции и ИТП предусмотреть дренажные приямки;
10.3	Основные требования к системе отопления	***Система отопления*** – горизонтальная, двухтрубная; Отопительные приборы – стальные панельные радиаторы; Магистральные трубопроводы – стальные электросварные с теплоизоляцией; Стояки – стальные электросварные или водогазопроводные в зависимости от диаметра; Разводка от поэтажных коллекторов – металлополимерные трубы; Приборы учета – ультразвуковой расходомер; ***Тепловой пункт*** – предусмотреть согласно расчетов, с установкой пластинчатых теплообменников для систем отопления, ГВС. Предусмотреть возможность применения индивидуальных блоков с узлами теплообменников и насосных установок для жилой части, и встроенных помещений. Учесть установку общедомового прибора учета тепловой энергии и отдельный прибор учета тепла с УСПД на встроенные

		помещения.
10.4	Основные требования к системе вентиляции и кондиционировании	***Вентиляция жилой части*** – естественная, вытяжная, с притоком через подоконный приточный клапан и створку окна; Вентиляционные каналы из оцинкованной стали; Вентиляционные шахты выполнить выше аэродинамической тени; ***Вентиляция коммерческих помещений*** – механическая приточно-вытяжная система; Вентиляционное оборудование (выполнить за счет собственника ВП) применить подвесного типа, указать на планах места для размещения вентиляционного оборудования; Разводку вентиляционных коробов не выполнять (выполнить за счет собственника ВП); ***Вентиляция паркинга*** – механическая приточно-вытяжная система; Воздуховоды принять из оцинкованной стали; Система дымоудаления – согласно нормам и правилам РК; В паркинге предусмотреть систему дымоудаления с механическим побуждением; ***Кондиционирование воздуха*** – не предусматривать;
10.5	Основные требования к системе электроснабжения и электроосвещения	***Электроснабжение:*** ***Жилые здания*** – электроснабжение выполнить согласно ТУ. Для питания потребителей 1 категории предусмотреть устройство автоматического включения резерва (АВР) на 2 ввода, установленное в электрощитовой в непосредственной близости от ВРУ. Учет электроэнергии, согласно требованиям системы АСКУЭ. Для питания электроэнергией квартир предусмотреть установку этажных щитов с отсеком для слаботочных устройств. Установку приборов учета электроэнергии квартир предусмотреть в этажных щитках. Распределение электроэнергии по квартире осуществить от квартирного щита, устанавливаемого в прихожей квартир. Количество групповых однофазных линий в квартирном щите принять исходя следующих требований: - отдельная групповая линия для электроплиты с защитой дифференциальным автоматическим выключателем; - отдельная групповая линия для каждого кондиционера с защитой дифференциальным

		автоматическим выключателем на 16А; - для одно- и двухкомнатных квартир предусмотреть одну групповую линия для розеточных сетей, для трехкомнатных квартир - две групповые линии для розеточных сетей с защитой дифференциальным автоматическим выключателем на 16А; - для одно- и двухкомнатных квартир предусмотреть одну групповую линия для электроосвещения с защитой автоматическим выключателем на 10А, для трехкомнатных квартир – две групповые линии для электроосвещения с защитой автоматическим выключателем на 10А; Предусмотреть приборы учета согласно ТУ: - общедомовые; - поквартирные; - предусмотреть отдельный учет электроэнергии на лифты; - предусмотреть отдельный учет электроэнергии на фасадное освещение (при наличии); - предусмотреть отдельный учет инженерного оборудования общедомовых нужд. Высота установки: - выключателей – от «чистого» пола 0,9м; - штепсельных розеток в кухнях – от «чистого» пола 1,1м; - предусмотреть розетки влагозащищенные для питания стиральных машин в ванных высота установки -1,1м от «чистого» пола; - в остальных помещениях – от «чистого» пола 0,3м. Электро-установочные изделия (розетки, выключатели, электроплиты) в квартирах и осветительные приборы, так же провода и кабели в спецификации не учитывать. Внутреннюю разводку электросетей квартир – кабель жилами из алюминиевого сплава АсВВГнг(А)-LS в трубе по полу, освещение – скрыто в конструкции пола вышележащего этажа. Групповые сети при всех способах прокладки проводов и кабелей в квартирах и нежилых помещениях общественного назначения предусмотреть с изоляцией и оболочкой пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газо-выделением (исполнения «нг(А)-LS»). По стоякам в кабельных шахтах, при переходе между этажами в негорючих трубах, применить 5-ти жильный-кабель в металлических кабельных лотках. Предусмотреть все отверстия, ниши под щитки, стояки строительным заданием и учесть в смежных разделах.

		В квартирах предусмотреть присоединение металлических корпусов ванн, душевых к нулевой шине квартирного щита. При применении в качестве молниезащиты здания молниеприемной сетки и токоотводов выполнить из стали. Предусмотреть электрообогрев воронок ливневой канализации. ***Встроенные помещения*** Предусмотреть во встроенных помещениях отдельное питание. Предусмотреть отдельно приборы учета: - на каждое встроенное помещение; - на инженерное оборудование встроенных помещений. Внутренние сети электроосвещения и розеточных сетей встроенных помещений будут выполнены владельцем помещения по отдельному проекту и по отдельному договору. ***Паркинг.*** Групповые сети при всех способах прокладки проводов и кабелей в комнате охраны и по паркингу предусмотреть с изоляцией и оболочкой пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газо-выделением (исполнения «нг(А)-LS»). Управление въездными воротами в паркинг осуществить из помещения охраны. Электроснабжение парковочных подъемных механизмом выполнить по 3 категории надежности электроснабжения, отдельными вводами от ТП. ***Электроосвещение:*** ***Жилые этажи*** – управление освещением применить с помощью датчиков движения для лифтовых холлов, лестничных клеток и тамбур шлюзов; выключателями, установленными по месту – для квартир и тех. помещений. Светильники принять в холлах, лифтовых и лестничных маршей – светодиодные. В остальных помещениях согласно классу помещений. ***Встроенный помещения*** предусмотреть вывод кабеля с установкой щитка с прибором учета. Пожарная сигнализация в встроенных помещений будет выполнена владельцем помещения по отдельному проекту и по отдельному договору. Выполнить вывод оптического кабеля для телефонизации. Удельную нагрузку для встроенных помещений принять 0,15 кВт/м2. Внутренние сети электроосвещения и розеточных сетей встроенных помещении

		будут выполнены владельцем помещения по отдельному проекту и по отдельному договору. ***Паркинг*** – светильники принять светодиодные, установку предусмотреть на лотках, управление из помещения охраны. Разводку сетей выполнить по лоткам.
10.6	Основные требования к слаботочным системам	***Телефонизация*** - предусмотреть размещение ниш для модема с розеткой на 220В. ***Видеонаблюдение*** - применить цифровое оборудование видеонаблюдения. Предусмотреть в лифтовых холлах на первых этажах, а также по периметру здания, входных групп здания. Разводка - в трубах скрыто. ***Домофон*** - предусмотреть видеодомофон, вызывная панель в тамбуре подъезда. Разводку в трубах скрыто.
11	Требования и объем разработки организации строительства	Разработать строительный генеральный план и проект организации строительства согласно нормам и правилам РК; Начало строительства принять 3 ***января 2024 года***.
12	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов	***Количество очередей*** – 5 очередей строительства, согласно «Схемы очередности строительства», в том числе пусковых комплексов, согласно «Схемы пусковых комплексов»: ***1-ая очередь строительства*** – 2 пусковых комплекса: - ***1-ый пусковой комплекс*** – блок А5; А6; А7 и паркинг; - 2-***ой пусковой комплекс*** – блок А1; А2; А3; А4; ***2-ая очередь строительства*** – 3 пусковых комплекса: - ***1-ый пусковой комплекс*** – блок В5; В6; В7 и паркинг; - 2-ой пусковой комплекс – блок В1; В2; В3; В4; - 3-ий пусковой комплекс – блок Е1. ***3-яя очередь строительства*** – -1-ый пусковой комплекс – блоки С1; С2; С3 и паркинг; - 2-ой пусковой комплекс – блоки С4, С5, С6, С7; - 3-ий пусковой комплекс – блок F1 ***4-ая очередь строительства*** – 7 жилых блоков и паркинг. ***5-ая очередь строительства*** – подземный паркинг (выполнить отдельным договором).
13	Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	Согласно действующих, норм и нормативных документов РК.
14	Требования к благоустройству площадки и малым архитектурным формам	Согласно действующих, норм и нормативных документов РК. Генеральный план разработать поэтапно для каждой очереди строительства, с разделением

		объемов в спецификациях и ведомостях. Исключить устройство крылец и пандусов.
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по защитным мероприятиям	Не требуется
16	Требования о необходимости выполнения: - демонстрационных материалов, их составе и форме; - опытно-конструкторской и научно-исследовательских работ, в процессе проектирования и строительства; - экологических и санитарно-эпидемиологических условии к объекту	Не требуется
17	Требования по энергосбережению	Согласно действующих, норм и нормативных документов РК.
18	Состав проекта и количество экземпляров, выдаваемой ПСД	Состав проекта, в соответствии с нормативной документацией РК на момент передачи Заказчику; Разработка сметной документации – не требуется; Количество выдаваемых экземпляров Заказчику: - 4 (четыре) экземпляра на бумажном носителе в формате не менее А3, откорректированные и согласованные с соответствующими организациями; - электронная версия в формате -pdf, -dwg.

Примечание:
- в случае внесения изменений и корректировок, на всех этапах выполнения проектных работ, после подписания «Задания на проектирование», стоимость проектных работ, а так же календарный план подлежит к пересмотру, и заключению дополнительного соглашения.

«Многоквартирный жилой комплекс «ERTIS» со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г. Павлодар» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

Составлено и проверено:

Сторона Заказчика:

Директор ТОО «ДСК «Ертіс»

Сторона Подрядчик:

Директор ТОО «AURUM PROJECT»

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
Лицензия фирмы разработчика





ЛИЦЕНЗИЯ

01.02.2008 года **01197Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Ашык Аспан-Астана"**

010000, Республика Казахстан, улица БЕЙБИТШИЛИК, дом № 34, -
БИН: 991140004518

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью: фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **01.02.2008**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01197Р

Дата выдачи лицензии 01.02.2008 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

-Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Ашық Аспан-Астана "**

010000, Республика Казахстан, улица БЕЙБИТШИЛИК, дом № 34, -, БИН: 991140004518

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
Материалы проведения общественных слушаний

Выходит по пятницам №31 (746) 16 августа 2024 года

Областная еженедельная газета

ОБОЗРЕНИЕ НЕДЕЛИ

Павлодар

Делайте новости вместе с нами

obozrenie.kz



Новости недели

Губительная школа?

Житель Алматы отсудил полтора миллиона тенге у кадетской школы Павлодара.

Стр. 2

В объективе «ОН»

Мудрость, наследие, просвещение

Павлодарцы почтили память Абая Кунанбаева в день его рождения.

Стр. 3

БЛАГИЕ ЛИ ДЕЛА?

Всё чаще павлодарцы сталкиваются на улицах города с людьми, просящими деньги: одному не хватает на проезд, другому на продукты. Но на фоне стандартных попрошаек выделяются несовершеннолетние, которые разгуливают по центральным улицам с прозрачными кубами и просят пожертвования на лечение некоему ребенку. С вопросом, насколько законны подобные поборы, в редакцию «Обозрения недели» обратился неравнодушный читатель.

СТАНИСЛАВ МАНАКОВ

– Сегодня ко мне подошла девочка в районе акимата, на вид ей лет 13. Представилась волонтером, которая собирает деньги на лечение ребенка с онкологией. Достала папку с документами и просила положить деньги в ящик на своей шее или перевести на банковский счет, указанный на самом ящике, – рассказал житель Павлодара Канат.

По словам мужчины, он растерялся и бросил в куб для сбора несколько купюр. Спустя несколько минут, когда так называемый волонтёр скрылась из виду, задался вопросом: а не стал ли жертвой мошенников, и насколько подобные сборы законны в общественных местах?

С вопросами подписчика редакция обратилась в департамент полиции, отправив официальный запрос через портал «Otinish». Спустя несколько дней оказалось, что до пресс-службы департамента наш запрос не дошел, и только после звонка из редакции в полиции приняли его в работу. Впрочем, часть вопросов полицейские предпочли проигнорировать, и лишь спустя несколько недель удалось получить полный ответ на запросы.

Согласно 449 КРКоАП, «приставание в общественных местах – это назойливое обращение в общественных местах в целях покупки, продажи, обмена или приобретения вещей иным способом, совершенное лицом, не являющимся субъектом предпринимательства, а также в целях гадания, попрошайничества, оказания услуг сексуального характера либо навязывания иных услуг. Данные действия влекут предупреждение либо штраф на физических лиц в размере пяти месячных расчетных показателей. Действия, предусмотренные частью первой настоящей статьи, совершенные повторно в течение года после наложения административного взыскания, влекут штраф в размере десяти месячных расчетных показателей либо административный арест сроком до пяти суток. Действия, предусмотренные частью первой настоящей статьи, совершенные иностранцем либо лицом без гражданства, влекут штраф в размере пяти месячных расчетных показателей либо административный арест сроком до пяти суток, либо административное выдворение за пределы Республики Казахстан».

Немного статистики. За 7 месяцев 2024 года к ответственности по ст.449 КРКоАП привлечены 3 052 человека, в том числе в виде административного предупреждения – 3 035, административного штрафа – 17 на сумму 258 440 тенге. В 2023 году к ответственности по ст.449 КРКоАП привлечены 3 465 лиц, в том числе в виде административного предупреждения – 3 425, административного штрафа – 40 на сумму 258 440 тенге. В 2024 году фактов привлечения к ответственности несовершеннолетних за допущение фактов приставания в общественных местах не зарегистрировано.

Что касается сборов на улице, то здесь наказание суровее.

«За публичный сбор средств несовершеннолетними лицами на лечение какого-либо ребенка с использованием куба для сбора денег на улицах города предусматривается уголовная ответственность, в случае, если как таковой причины не существует (мошенничество – ст.190 УК РК)», – сообщили в департаменте полиции Павлодарской области.

В ведомстве подчеркнули, что при наличии реальных оснований и желания выйти с просьбой о помощи, если данные моменты инициируют волонтерские организации, фонды и т.п., и несовершеннолетний состоит в трудовых отношениях с подобными организациями, то необходимо заключение трудового договора. Отсутствие договора влечет административную ответственность по ст.86 КРКоАП (компетенция инспектора по труду). При этом, если в действиях лиц, осуществляющих сборы, имеют место признаки назойливого приставания и обращения к людям, то их действия будут квалифицированы по ст.449 КРКоАП.

Также в полиции рассказали об иных нарушениях.

– Анализ показал, что в текущем году фактов приставания или нападения сексуального характера в общественных местах не зарегистрировано. В большей части информация касательно данной категории правонарушений поступает в органы полиции по обращениям граждан, а также публикациям в СМИ. С начала 2024 года зарегистрирован один факт оказания сопротивления сотрудникам полиции. Действия правонарушителя квалифицированы по ст.379 УК РК, проводится досудебное расследование, – информировали в полиции.

Дошли до суда

Проверка госорганами бизнеса стала причиной судебных разбирательств. Административный орган провел проверку субъекта бизнеса на предмет соблюдения законодательства при выдаче свидетельств о безопасности конструкции транспортных средств.

СТАНИСЛАВ МАНАКОВ

Не согласившись с итогами проверки, ТОО обратилось в суд. Решением СМАС Павлодарской области требования удовлетворены, предписание признано незаконным.

«Удовлетворяя иск, суд исходил из того, что, согласно Предпринимательскому кодексу, основаниям внеплановой проверки являются обращения физических и юридических лиц по конкретным фактам. Под конкретным фактом следует понимать событие, достоверность которого считается установленной и подтверждается конкретными обстоятельствами. Обращения, не содержащие сведений и доказательств о фактах нарушений, не могут служить основанием для начала и проведения внеплановой проверки», – сообщает пресс-служба СМАС Павлодарской области.

В конкретном случае проверка назначена на основании поручения вышестоящего органа, в котором указано, что имеются основания «полагать» о нарушениях со стороны ТОО. Доказательств по конкретным фактам нарушений со стороны ТОО не имелось.

Проверка проведена двумя специалистами административного органа. Между тем, акт о результатах проверки и предписание подписаны только одним проверяющим. Тогда как, независимо от формы принятия, административный акт должен быть подписан должностным лицом, наделенным полномочиями по принятию административного акта.

«Согласно принципу активной роли суда, сторонам разъяснено право на примирение с учетом сложившейся практики СКАД Верховного Суда РК в части необходимости подписания адмакта всеми проверяющими. Однако ответчик отказался от примирения», – объяснили в ведомстве.

Апелляция согласилась с решением суда первой инстанции. Судебный акт вступил в законную силу.

Категория подписчиков	Срок подписки	Забирать из редакции	Доставка на дом
Для частных	1 месяц	460	500
	3 месяца	1380	1500
	6 месяцев	2760	3000
	12 месяцев	5520	6000
Для льготных	1 месяц	420	480
	3 месяца	1260	1440
	6 месяцев	2520	2880
	12 месяцев	5040	5760



Подписка на 2024 год

Будьте в курсе главных событий, не выходя из дома

НЕДВИЖИМОСТЬ

КВАРТИРЫ

Продам малосемейку, ул. Лермонтова, 96, 3/5, санузел, телефон. 5 млн тг. Тел. 8-777-690-52-02

Продам 1-комн.кв., ул. Нурмагамбетова, 130/1 33,5 кв.м. 4/5, КТБ, в/с, интернет. Тел. 8-701-745-81-41; 68-77-95

Продам 1-комн.кв., Лозовка, 181, 23 кв.м. 2/4. Спокойный зеленый район. Дом кирпичный, теплый. Санузел совмещен, частично мебелирована, пластиковые окна, железная дверь. 10 млн тг, торг. Тел. 68-31-67; 8-776-736-79-75

Продам 1 комн.кв., ул. Жану Мусы, 1, улучшенную. 33,4 кв.м, кухня 9 кв.м, подкрыл 3 м. 6/10. Без ремонта, без мебели. Рядом детский сад, школа, магазины, остановки автобусные, трамвайные. Цена 11 млн тг. торг. Тел. 22-63-62

Продам 1-комн.кв., ул. Нурмагамбетова (Чкалова), 120/1. 30 кв.м, 1/5 этаж, балкон, на балконе потолки, натяжные потолки, ремонт, сантехника новая, кухня 6,3, санузел совмещ., кожевь.новая. Цена 11 млн тг. Тел. 50-59-72; 8-777-934-03-10

Продам 1-комн.кв., ул. Олжабай батыра, Химпорядок, 2/5. 32 кв.м. Ремонт, санузел совмещенный. Цена 11 млн тг, торг при просмотре. Тел. 8-705-397-87-94; 8-771-116-22-03

Продам 1-комн.кв., район пединститута, 4/5, высокие потолки, кухня 9 кв.м, балкон застеклен, мебелирована, домофон, требуется ремонт кухни, есть кладовка. Цена 10 млн тг, торг. Тел. 8-777-480-12-89; 22-71-33

Продам 1-комн.кв., ул. Олжабай батыра, 13, 31 кв.м, 4/5, санузел совмещен, кладовка. Тел. 8-747-578-09-49

Продам 1-комн.кв., ул. Естая, 141, 5 этаж, 32 кв.м, рядом мечеть, школа, ТД «Артур». Без ремонта. Цена 9 млн 500 тыс. тг, торг. Можно под ипотеку. Тел. 8-705-440-56-17

Продам или поменяю 1 комн.кв., ул. Ломова, 58. 35 кв.м, 4/9, на 1-комн. в районе Теплицентра. Рассмотрю Бухар жырау. Тел. 8-777-621-41-82

Сниму комнату с подселением. Тел. 8-777-132-12-05

Сниму 1-комн.кв. Тел. 8-775-423-74-09

Сниму комнату в квартире не менее 20 кв.м. 2-3 этаж, на длительный срок – до 5 лет; есть мебель и электроприборы. Чистоту гарантирую. Женщина 63 года, без вредных привычек, с медобразованием. Возможна уход за болеющим. Цена 20 тыс. тг + 5 тыс. тг за свет. Тел. 8-705-446-54-38; 64-35-19

Поменяю 1-комн. кв., ул. Павлова, 75, косметический ремонт, на 2-комн. кв. с доплатой. Тел. 8-778-451-81-48

Поменяю две 1-комн. кв. на 2-комн.кв.: ул. Теплова, 38/2, 5/5, 21 кв.м и ул. Лермонтова, 92, 1/5, 23 кв.м. Санузел совмещен. Ремонт. Тел. 8-747-496-87-99; 8-777-196-83-35

Поменяю 1-комн.кв. на 2– или 3-комн. с доплатой. 31 кв.м, ул. Ак.Бектурова, 29, м-н «Сенім». Тел. 8-747-447-98-03; 8-705-594-01-57

Сдам комнату в 3-комн.кв. с подселением девушке-студентке. Район Данный. Тел. 8-777-874-72-60

Сдам 1-комн.кв. на длительный срок, без мебели. 80 тыс.тг. + коммуслуги. Ул. Толстого, 82, тел. 57-71-61

Куплю 1-комн.кв., 2 этаж, оборудованную, с ремонтом. Цена договорная. Тел. 8-775-427-99-18

Куплю 1-комн.кв. Тел. 8-747-432-80-63

Продам 2-комн.кв., ул. Лермонтова, 117, район «Пастонин», улучшенная, 8 этаж, 57 кв.м – 15 млн 800 тыс. тг. Тел. 8-777-621-41-82

Продам 2-комн. кв., ул. Павлова, 25, 48,3 кв.м, 5/5. Мебелирована частично, пластиковые окна, балкон деревянный, интернет, КТВ, телефон. 13 млн тг. Тел. 54-22-27

Продам 2-комн. кв., улучшенную, 53,9 кв.м, без долгов, ул. М. Жусупа, 40. 9/9, плохие, подряд застекленных, тамбур, частично мебелирована, КТВ, кладовка в квартире. Тел. 8-707-575-90-21

Продам 2-комн.кв., ул. М.Жусупа, 6. 2/5, частичный ремонт. Либо поменяю на квартиру в России. Тел. 55-30-09

Продам 2-комн.кв., ул. Камзина, 58/2, улучшенная, 50 кв.м, 7/9, пластиковые окна, з/б, с/у раздел., новые трубы, интернет, жсд., без долгов – 23 млн тг. Тел. 8-705-407-95-10

Продам 2-комн.кв., 4/5, ремонт, частично мебелирована. Ул. Украинская, 97. Тел. 8-777-407-60-85; 54-26-85

Продам либо сдам 2-комн.кв., ул. Павлова, 12, панельный дом. Без ремонта, без мебели. 44,9 кв.м. Рядом школа, больницы, детсад. Цена 10 млн 500 тыс. тг, торг. Аренда 50 тыс. тг + коммуслуги. Тел. 8-777-511-67-85; 54-52-31

Продам 2-комн.кв., ул. Бая- батыра, 7, 45 кв.м, с ремонтом, потолки, частично мебелирована, бытовая техника, санузел совмещенный, кафель. Теплая квартира. Цена 17 млн тг, торг при просмотре. Тел. 8-705-397-97-94; 8-771-116-22-03

Продам 2-комн.кв. в Аксу. Цена 6 млн тг. Тел. 8-707-741-19-33, 8-705-343-51-81

Меняю 2-комн.кв. в Аксу на 2-комн.кв. в Павлодаре с доплатой или на 1-комн.кв. улучшенную. Тел. 8-707-741-19-33, 8-705-343-51-81

Меняю 2-комн.кв. г. Павлодар, ул. Ак.Бектурова, 109, 4/5,4 кв.м, на 1-комн. в пятиэтажном доме на втором или третьем этаже. Тел. 8-777-066-35-48

Куплю 2-комн.кв. Тел. 8-747-447-98-03; 8-705-594-01-57

Продам 3-комн. кв., 1/9, в однокоридорном доме, ул. Баян батыра, 1, 60,1 кв.м, с балконом. 22 млн тг, торг. Тел. 8-776-822-96-13

Продам 3-комн.кв., 2/5, ул. М.Жусупа, 6, без ремонта, без долгов, телефон. Либо поменяю на квартиру в России. Тел. 55-30-09

Продам 3-комн.кв., ул. Жану Мусы, 1, 6 этаж. Большая застекленная лоджия. Цена 18 млн тг. торг. Тел. 8-771-628-17-84

Продам 3-комн.кв. или обменяю на 1-комн. улучшенную. Камзина, 169, район Дистерческой. 2 этаж. Без мебели. Железная дверь. Окна частично пластиковые, лоджия, балкон застеклённые. 23 500 000 тг. торг. Тел. 8-701-937-60-89

Продам 3-комн.кв., 5/5, ул. Гагарина, 64, 52 кв.м, без мебели. Цена 16 900 000 тг. Тел. 8-771-172-08-11

Продам 3-комн.кв., ул. Малайсары батыра, 33. Восточный микрорайон. 70 кв.м, кухня 9 кв.м. Рядом школа. Цена 19 млн тг. Тел. 50-24-56

Продам 3-комн.кв. ул. Ломоносова, 118, 7/9, общая площадь 68,8 кв.м, солнечная сторона, два балкона, без ремонта. Цена 21 млн тг. Тел. 8-701-539-49-45

Продам 3-комн.кв., г. Аксу, ул. Камзина, 11, 48,2 кв.м, 2 этаж. Счетчики, железная дверь, окна частично пластиковые, без ремонта. 10 млн тг. торг. Тел. 4-22-78; 8-777-410-59-78

Продам 3-комн.кв. в панельном доме, ул. Лермонтова, 89, 5 этаж, общая площадь 48 кв.м, полезная площадь 31,8 кв.м, не в залоге. Чистая, светлая, теплая, пл. окна, балкон застеклённый, есть подвал, частично мебелирована. Рядом детский сад, СОШ №34, «Манаибай», Дворец школьников, остановки рядом. Цена 16 млн тг, торг. Тел. 8-702-974-66-10

Продам или поменяю 3-комн.кв., 9/9, 64 кв.м, ремонт, застеклённый балкон, пл.окна, жд.дверь, натяжные потолки, ламинат. Рядом СОШ 36 и 19, детские сады, Batyr Mall, «Бегелер». Цена 26 млн тг, варианты обмена на 2-комн. кв. + доплата. Тел. 8777-600-29-14

Меняю 3-комн.кв., Камзина, 350, 4 этаж, улучшенная, на 2-комн. улучшенную с доплатой. Тел. 8-777-974-72-50

Продам 4-комн.кв., ул. Ворушина, 6, 100 кв.м., кухня 9 кв.м. 6/6, частично мебелирована, состояние хорошее, цена 30 млн тг, или поменяю на 2-комн.кв. с доплатой. Тел. 21-38-68; 8-701-539-48-36.

Продам, 4-комн.кв., ул. М. Горького, 35, 80 кв.м., кухня 9 кв.м., 6/10. Частично мебелирована, состояние хорошее, три лоджии застеклённые, на площадке кладовка. Санузел раздельный, кафель, в ванной и туалете ремонт. Железная дверь, пл. окна, тамбур. Дом 1990 года постройки. Для зимнего, теплый. Рядом СОШ №39, садики. Или поменяю на 2-комн.кв. с доплатой. Тел. 8-705-192-96-55.

ГАРАЖИ

Продам, р-н вокзала, смотровая яма, подвал, погреб, свет, охрана. Тел. 8-777-672-06-59

Капитальный гараж, ул. Олжабай батыра, 32 кв.м, погреб, смотровая яма, свет, охрана. Тел. Цена 2,5 млн тг, торг при просмотре. Тел. 8-705-397-97-94; 8-771-116-22-03

ДАЧИ

Продам, сад «Березка», ухоженная, все насаждения, дом три комнаты – 500 000 тенге. Тел. 53-89-29

Продам, сад «Весна», 6 соток, ул. Клубничная, 3. Все насаждения: смородина, клубника, лук, щавель и др. Чистая, уютная. Тулет в доме, печь электрическая, кровать, стол деревянный. Тел. 8-705-708-92-54

Продам, сад, «Здоровье», 7,5 соток. Построики, дом, гараж, бания, скважина с насосом. Все насаждения. 1,5 млн. тг. торг. Тел. 8-701-401-01-55

Продам, сад «Здоровье», завод с Омской трассы, С урожаем. 6 соток, все насаждения, 2 емкости для полива, домик деревянный, забор хороший, перспективна электроснабжения. Третья улица от выезда. Автобусы 44, 14, 31, остановка «Мясокомбинат». Цена – 1 млн тг. Тел. 8-771-275-15-73; 57-80-78 звонить в любое время

Продам, сад, «Здоровье», два участка, общая площадь 12 соток. Удобно под строительство. Свет по улице. Домики, все насаждения. Тел. 8-705-614-07-25.

Продам, сад «Здоровье-», ул. Яблоневая, 10. Дачный домик с верандой, бания, сарай, душ, все насаждения, ухоженная, емкость, электричество, в 100 метрах от садоводства. Тел. 67-90-06; 8-707-604-75-12

Продам, сад «Клен», 7 соток, дом капитальный, баня, гараж, насаждения, вода, свет, садоводство охраняется. Тел. 54-07-24; 8-775-693-38-06

Продам, сад «Металлург», 6 соток, кирпичный домик, все насаждения, ухоженная, документы на дачу частично просьено — 800 000 тг. 68-31-67, 9-776-736-79-75

Продам, сад «Нефтяник», 4 сотки, домик, бак, насаждения, документы на дом. Автобус №18. Тел. 21-23-27; 8-705-578-91-48.

Продам, сад «Речник», 6 соток, домик капитальный, комната с верандой, баня, евродворик, хозпомещение, емкость для полива, электричество, Автобус №44 круглосуточно, городская прописка, насаждения, садоводство охраняется. Тел. 51-02-83

Продам, сад «Энтузиаст», 6 соток, только под строительство. Акт. № 24.22.9.27.21 – 600 000 тг. торг. Тел. 8-777-066-76-90, 68-31-67

Продам, сад «Энтузиаст», без строений, возле остановки «Первые дачи». Тел. 57-71-61

Продам, сад «Южный». Все насаждения, баня, домик. Автобус №17, 22, блокпо от остановки. Цена договорная. Тел. 20-12-27, 8-705-594-88-72

Сдам, сад «Металлург», дом кирпичный, все насаждения, документы, ухоженная. Автобусы №9, 10, 27. Тел. 88-31-67, 8-778-736-79-75

Куплю. Сад «Здоровье», «Клен», «Нефтяник». Тел. 8-777-690-52-02

Продам или поменяю, сад «Энтузиаст», 6 соток, зимний вариант, домик 26 кв.м, свет в доме, печное отопление, приватизирован, на малосемейку. Тел. 8-705-102-88-94; 57-00-21

ДОМА

Продам дом, ул. Чапаева, 64, район 1 Южная, 6 соток, 80 кв.м, каменный, обложенный кирпичом. Крыша новая. Ванна, туалет, водонагреватель. Центральное водоснабжение 25 квт. ток, либо обмен на 2- и 1-комн. Тел. 8-777-938-45-32; 8-708-152-17-50

Продам дом благоустроенный, все коммуникации, 4 комнаты, двор, отопка, гараж на 2 машины, баня. Ул. Заслонова, 57. Цена 37 млн тг. торг. Тел. 8-777-081-41-21

Продам, село Рождественка, 4 комнаты, 89 кв.м, 43 сотки земли, все удобства в доме, вода колодная и горячая, туалет, ванна, гараж. Либо обмен на 1-комн.кв., рассмотрим варианты. Тел. 8-777-420-27-05; 8-707-794-29-48

Поменяю дом, р-н Затон. 96 кв.м., шлакоблочный, обложен кирпичом, пл.окна, санузел в доме, септик, горячая вода, 2 гаража, хозпостройки, теплица, на 3-комн.кв. в Павлодаре либо на 2 + 1 комн.кв. в р-не Затона. Тел. 67-60-12

Продам дом, р-н МДС, шлакоблотй, 4 комнаты, санузел в доме, центральная вода, отопление печное. Все хозпостройки. Большой гараж. 21 млн тг. торг. Варианты. Тел. 60-80-01

Продам или поменяю благоустроенный дом, 100 кв.м., райцентр Щербакты. Все хозпостройки, 2 планы. Либо поменяю на 2– или 3-комнатную квартиру в Павлодаре по договоренности. Тел. 8-705-241-96-83

Продам или поменяю дом в районе Дистерческой на 2– или 3-комн.кв. улучшенную, 2-5 этаж. Тел. 8-702-858-58-77

Продам, ул. Вс.Иванова, 73-1, Второй Павлодар, 3 комнаты, цэ, канализация – 8 000 000 тг. Тел. 8-777-462-01-02, 8-777-545-84-96, 20-19-32

Продам частный дом на Втором Павлодаре, 55,9 кв.м, два спальня, зал, большая кухня, ванная комната, сануэел, водонагреватель, свежий ремонт, коридор, холодная веранда, кочегарка отдельно. Дом теплый и светлый. Обложен новым кирпичом. Крыша новая, из металлочерепицы. Во дворе и за двором брусчатка. Забор из профлиста. Отопление — котел длительного горения, подключен к 5-6 дней). Два септика. Вода центральная. Небольшой огород. Есть утяжка и дровник, дополнительный туалет на улице. Цена 18,5 млн тг. Тел. 8-705-120-43-14; 8-708-110-18-39

Продам или поменяю, 2-комн.кв., 9/9, 54 кв.м, ремонт, застеклённый балкон, пл.окна, ламинат. Рядом СОШ 36 и 19, детские сады, Batyr Mall, «Бегелер». Цена 26 млн тг, варианты обмена на 2-комн. кв. + доплата. Тел. 8777-600-29-14

Меняю 3-комн.кв., Камзина, 350, 4 этаж, улучшенная, на 2-комн. улучшенную с доплатой. Тел. 8-777-974-72-50

Продам 4-комн.кв., ул. Ворушина, 6, 100 кв.м., кухня 9 кв.м. 6/6, частично мебелирована, состояние хорошее, цена 30 млн тг, или поменяю на 2-комн.кв. с доплатой. Тел. 21-38-68; 8-701-539-48-36.

Продам, 4-комн.кв., ул. М. Горького, 35, 80 кв.м., кухня 9 кв.м., 6/10. Частично мебелирована, состояние хорошее, три лоджии застеклённые, на площадке кладовка. Санузел раздельный, кафель, в ванной и туалете ремонт. Железная дверь, пл. окна, тамбур. Дом 1990 года постройки. Для зимнего, теплый. Рядом СОШ №39, садики. Или поменяю на 2-комн.кв. с доплатой. Тел. 8-705-192-96-55.

Продам двухэтажный таунхаус на Иссык-Куле, Чолпан-Ата, Кыргызстан, рядом с пансионатом Алтё-Тоо, центр отдыха «Келечек», 72 кв.м. Цена 55 тыс. долларов. Тел. +9 96 555 96 96 00

ПРОЧЕЕ

Продам участок 15 соток в селе Кенжекөль, вода и свет подведены, недорого. Тел. 8-777-118-75-17

Продам большой земельный участок в центре города, коммуникации рядом. Цена 13 млн тг, или поменяю на квартиру по договоренности. Тел. 8-705-241-96-83

Сдам помещение по адресу: Ул. Суворова, 2. Тел. 8-777-069-72-25

Куплю жилье в пригороде Павлодара за 2 млн тг. Тел. 8-777-491-78-11, 50-82-10

АВТОУСЛУГИ

«Газель», тент, 4 м, 16 куб.м. Постоянно, недорого. Любые направления. Услуги грузчиков. Тел. 78-15-05, 8-705-321-64-48, 8-701-402-89-18

РАЗНОЕ

ПРОДАМ

Книги Александра Дюма, романы, роман Л.Н. Толстого; прочую художественную литературу из школьной программы. Цена договорная. Тел. 68-25-37

Книги немецкий язык – 5 тыс.тг, Сталин биография – 20 тыс.тг; Сталин том 12 – 20 тыс. тг. Счетчики на 380 и 220 В.; электроплиту для хозяйства. Тел. 8-705-165-52-21

Баян Тульский, советский, в хорошем состоянии – 280 000 тг. Тел. 68-25-37

Куры 1500 тг; ковер персидский 3х5, бежевый – 50 тыс. тг; ковры, жилетки – 10 тыс. тг. Тел. 61-00-35, 8-778-727-40-98, WhatsApp 8-778-290-54-60

Проволоку «мирон». Тел. 8-707-575-90-21

Коровник – 2000 т/шт. Тел. 67-48-02, 8-705-366-03-51

Газовую плиту 4-конфорочную, в хорошем состоянии. Тел. 55-20-37

Холодильник Samsung, стол кухонный, диван. Тел. 8-705-165-52-21

Продам за символическую цену или отдам 3-конфорочную эл. плиту с духовкой. Тел. 8-705-612-74-20

Радиодетали новые и б/у: транзисторы, диоды, тиристоры, реле, микросхемы, электронные платы, сопротивления, конденсаторы МБГ, КБГ, многочитые посты, радиокомпоненты, силовые трансформаторы. Дёшево. Тел. 8-701-532-79-06

Манометры МТИ-1У2 0-16 кгс.см, диаметр 16 см; водосчетчики Fabier DN50, DN65, проволоку-колючку, бухта 16 кг, мясо. Столбики 3 п, частые. 20 т/шт. Тел. 8-701-532-79-06

Набор ручного инструмента Wellerman – 187 предметов, экспензия, в чемодане, недорого, новый. Тел. 8-701-532-79-06

ОТДАМ

Две DVD на запчасти. Тел. 50-67-79

КУПЛЮ

Самочучтель игры на гитаре Пачайотова. Тел. 8-775-901-52-97

УСЛУГИ

СВАРОЧНЫЕ, САНТЕХНИЧЕСКИЕ

Отопление, водопровод, монтаж канализации, установка сантехники. Фаторо-пилен. ИП №0174648. Тел. 67-50-78, 8 705 861 65 62

Аварийная автономная безупречная сварка алюминиевых, чугунных батарей. Замена стояков, гребенок, канализации, вГочетка-вителей, систем отопления, водоснабжения всех материалов. Установка и ремонт полотенцесушителей с перемычом, систем теплых полов. Врезка в колодцах, теплотрассах. Частный сектор. 6 разряд. Тел. 8-777-196-42-67

Аварийная автономная сварка алюминиевых батарей, а также батарей чугунных. Замена стояков, гребенок, канализации, водопровода (оцинковка, металлопластика). Установка сантехники. Отопление (частный сектор, коттеджи). Качество. Гарантия. ИП «Сварбой». Документы. Тел. 21-16-19; 8-705-602-56-43

Изготовление металлоконструкций: ферм, ворота, решетки, ограждения. Установка автоматических дверей, врезка замков. Тел. 8-702-776-06-14

Опытный сантехник с выездом на дом: смесители, краны, гребенки, водосчетчики, обвязка, фильтры, теплолны, ванны, унитазы. Тел. 78-36-67, 8-707-039-62-45

РЕМОНТ, ОТДЕЛКА И ДИЗАЙН ПОМЕЩЕНИЙ

Ремонт мягкой кровли. Тел. 22-11-89; 8-705-386-99-22

Установка навесов банные и кухонных наборов, гардин, люстр, бра; крепление планшетов. Замена установка, подключение, перенос розеток, выключателей, электрических, эплитнт, стльщик. Услуги плотника и сантехника. Тел. 21-32-05, 8-701-772-52-36, 64-24-60, 8-747-912-69-21

Выравнивание стен, потолков. Обои. Гипсокартон любой сложности. Отопление. Офисы, квартиры под ключ. Бригада. Опыт. Тел. 67-50-78, 8-747-328-40-06

Удаление окрраз пола, ремонт квартир, кафель, настил ламината, линолеума, ДВП, ОЗВ, стяжка. Тел. 54-53-43, 8-775-584-77-38

ЭЛЕКТРОРАБОТЫ

Аккуратно, быстро. Установка, замена, ремонт выключателей, розеток, люстр, эл/счетчиков, эплтнт. Замена эплтроводки. Качественно. Тел. 21-39-00, 8-705-141-30-74

Аварийный высов электрика 24/7. Тел. 8-705-600-32-88; 8-702-121-96-75; 67-43-36

Электрик подключит, заменит. Навеска люстр. Электропроводка. Перфоратор. Тел. 64-25-07; 8-747-084-26-32

Мастер по благоустройству и ремонту. Все виды сантехники, электрики – монтаж. Навеска гардин, картин, работа перфоратором. Цены умеренные. Пенсионерам скидка 20%. Тел. 8-700-486-79-91; 8-705-812-96-16

РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

Ремонт стиральных машин-автоматов на дому. Пенсионерам скидки. В любое время. Тел. 78-12-03, 8-777-937-14-80

Ремонт стиральных машин-автоматов на дому. Стаж 15 лет. Возможен выезд по области. Тел. 8-705-481-54-16, 8-701-550-43-14

Настройка и ремонт компьютерных систем, ноутбуков и мониторов. Диагностика и модернизация. Тел. 78-33-98, 8-777-481-12-91

Ремонт и подключение стиральных машин-автоматов всех марок. Гарантия, качество. Тел. 78-33-98, 8-777-481-12-91

Ремонт холодильников. Гарантия, качество. Тел. 78-33-98, 8-777-481-12-91

Ремонт на дому стиральных импортного производства, электроплит, пылесосов, микроволновых печей, посудомоечных машин. Тел. 54-24-92

Мастер по ремонту эплтнт, духовок, ремонт дверей и стекол духовок, микроволновок, эплмясорубок, водонагревателей и насосных станций. Выезд на дом. Тел. 78-38-67, 8-707-039-62-45

Ремонт холодильников любого класса сложности. Гарантия 2 года. Тел. 51-69-30; 78-35-05

ДРУГИЕ

Врезка замков в металлическое дверн. Выбор замков. Корзины. Аварийное вскрытие дверей, сейфов. Тел. 78-11-27, 8-777-795-94-77

Передача, ремонт корпусной мебели. Горка, кухня, компьютерные столы. Сборка, установка. Тел. 54-53-43, 8-775-584-77-38

ЖИВОТНЫЕ

ОТДАМ

Стерилизованную кошку. Мышеловка. Доставка. Тел. 8-701-917-15-89

Котят в ответственные руки. Тел. 8-705-302-33-75

В хорошие руки. Девчата-сочарята, 3 месяца, сахарные, пожесь. Для частного дома. Едят всё. Тел. 8-778-878-15-32; 50-15-15

СООБЩЕНИЯ

Нотариус Байбулинова А.Н. просит наследников Дядова Евгения Анатольевича, умершего 11.07.2024, сообщить о себе по адресу: г. Павлодар, ул. Жетпісбай, 1, тел. 22-22-06, 8-701-512-53-12, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить о них по указанным адресу и телефону

Нотариус Плеханова В.С. сообщает о розыске наследников Садвакасовой Мани, 10.06.1934 года рождения, умершей 18.04.2024 года. Наследников просим обращаться в нотариальную контору, расположенную по адресу: г. Павлодар, ул. Ак.Сатпаева, 243-1, тел. 67-83-51, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить о них по указанным адресу и телефону

Нотариус Плеханова В.С. сообщает о розыске наследников Матюхиной Раисы Алексеевны, 01.06.1943 года рождения, умершей 28.03.2024 года. Наследников просим обращаться в нотариальную контору, расположенную по адресу: г. Павлодар, ул. Ак.Сатпаева, 243-1, тел. 67-83-51, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить о них по указанным адресу и телефону

Нотариус Жагарова Сауле Рашитовна просит наследников Усимбаевой Розии Касеновны, 05.08.1950 года рождения, умершей 19.06.2024 года, сообщить до 19.12.2024 года по адресу: гр. Назарбаева, 168-4, тел. 60-26-52, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить о них по указанным адресу и телефону

Нотариус Жагарова Сауле Рашитовна просит наследников Литвинской Анисьи Ивановны, 06.01.1936 года рождения, умершей 17.06.2024 года, сообщить до 17.12.2024 года по адресу: гр. Назарбаева, 168-4, тел. 60-26-52, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить о них по указанным адресу и телефону

Нотариус Айтмуханет Айгерим Айтмухаметовна просит наследников Белоногой Любови Юрьевны, 24.07.1973 года рождения, умершей 12 июля 2024 года, сообщить о себе до 12.01.2025 года по адресу: г. Павлодар, ул. Луговая, 16, офис 208, тел. 8-771-275-65-65, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить по указанным адресу или телефону

Нотариус Айтмуханет Айгерим Айтмухаметовна просит наследников Сакуанова Сергея Есильбаевича, 25.07.1955 года рождения, умершего 16 февраля 2024 года, сообщить о себе до 12.01.2025 года, по адресу: г. Павлодар, ул. Луговая, 16, офис 208, тел. 8-771-275-65-65, а также лиц, которые имеют какие-либо сведения о наследниках, сообщить по указанным адресу или телефону

Хабарландыру

Қазақстан Республикасының «Ерлік» ұя құрылысы компаниясы» ЖШС ҚР ЭК 49-3-ға бойынша сәйкес «Павлодар қ., Павлов – Шевченко – Катаев көшелерінің аудандарда кәріптастың үй-жайлары бар «ERTIS «кешенді тұрғын үй кешені (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттама)» 3 кезек. Іске қосу кешені 1, 2, 3.» жұмыс жобасына «ОЖ» балғы» жобасы бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды. Жобалық құжаттама экспертаза ұлыныстан (https://ecoportal.kz/), сондай-ақ, 27 тамыз 2024 ж. жұмушы күнінде, сағат 10.00 де өскерілуі мен ұсыныстар қабылданады.

Қосымша ақпарат: aaa-2008@mail.ru және телефон бойынша 87015484410.

Объявление

ТОО «Домостроительный комбинат «Ерлік» Республики Казахстан» согласно ст. 49-3 ЭК РК, уведомляет о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту «Раздел «ООС» к рабочему проекту «Многоквартирной жилой комплекс «ERTIS» со встроенными помещениями в районе улиц Павлова – Шевченко – Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 1, 2, 3.

Проектная документация представлена на экспертизе (https://ecoportal.kz/), там же принимаются замечания и предложения в период с 27 августа по 3 сентября включительно.

Дополнительная информация по адресу: aaa-2008@mail.ru и по телефону: 87015484410.

Хабарландыру

«АТА-И-АСотрпапу» ЖШС ҚР Экологиялық кодексінің, 57-2-бабының талаптарына сәйкес 30.09.2024 жылы 15 сағат 00 минутта ашық есептерді қабылдаған тамарты. Осылық кешесі 116 мекенжайы бойынша Павлодар облысы Ескібастұз қаласының аумағын жүргізілетін қоғамдық «Құлагер» кен орнын құрылыс тасының тау-кен жұмыстарын» жоспарына «Қорытынды оғаны қорғау» бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізілетін туралы хабарлайды.

Тыңдаулар 2024 жылғы 27 қыркүйекте 15:00 де өтеді. Ашық жиналыс нысанадағы қоғамдық тыңдаулары өткізу орны: Павлодар қаласы, Соттуств көшесі, 167, 1-қабат, ақш зал.

Жобалық құжаттама пакетімен Бірыңғай экологиялық порталында, сондай-ақ «https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodarbalgat/activities/directions?lang=ru» сайтында танысуға болады.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулары өткізу күнінде дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей Бірыңғай экологиялық порталында, сондай-ақ Павлодар қаласы, Жеңіс алаңы 17, 307-кеб. мекенжайы бойынша, эл.мекенжай temirgalina.aliya@pavlodar.gov.kz, тел. 32-16-81, «Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» ММ-де қабылданады.

Қосымша ақпаратты келесі электрондық мекенжайдан мен телефондар арқылы алуға болады: aema-200992@mail.ru және 87771317502.

Объявление

ТОО «АТА-И-АСompany» в соответствии с требованиями ст. 57-2 Экологического кодекса РК сообщает, что в 15 час 00 мин 30.09.2024 года по адресу: село Кулаколь, здание акимата, ул.Орталык, 116 состоится общественные слушания в форме открытого собрания по рассмотрению раздела «Охрана окружающей среды» к плану горных работ строительного камня месторождения «Восточный» расположенного в сельской зоне г. Экибастуза Павлодарской области.

Инициатор - ТОО «АТА-И-АСompany», БИН 110640010080г. Экибастуз, ул. Машхура Жусупа, 60, оф. 9 Тел: 87776169970.

Разработан - ТОО «ЕСО projectofcity», г.Павлодар, ул.Гагарина, 76/61, тел: 87773177502. Эл.адрес: aema-200992@mail.ru.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале, а также на сайте https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodarbalgat/activities/directions?lang=ru.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний по адресу: эл.адрес aema-200992@mail.ru и по телефону 87773177502.

Хабарландыру

«Жан-Дос КZ» ЖШС 2024 жылғы 28 тамыз бен 2024 жылғы 4 қыркүйек аралығында Павлодар қаласының Орталық көшесіндегі аймақтардағы дирлюн кешені үшін пастеуш зертхан (жеткізушінің кеңсесін тендерін «кетінеледі» бойынша қорытынды ортаға асыр ету туралы декларациялық дайындау кезінде «Қоршаған ортаны қорғау» бөлімінің жаңа талқылауы арқылы қоғамдық тыңдауды өткізді.

Жобалық құжаттама пакетімен Бірыңғай экологиялық портарда танысуға болады https://ecoportal.kz/ және «Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodarbalgat/activities/directions?lang=ru танысуға болады.

Жоспарланған жиналыс бастамашысы: «Жан-Дос КZ » ЖШС. Заңды мекен-жайы 140000, ҚР Павлодар облысы, Павлодар қаласы. Орталық өнеркәсіптік аймақ, 949 құрылыс. БСН 140740020037. Жетекшісі: Серимова Ж.М.

Учаскенің географиялық координаттары: 52 °3'53.21», 77°02'20.61»

Әсер ету аймағының географиялық координаттары: 52°36'83.97», 77°02'14.17»

«Қоршаған ортаны қорғау» бөлімін әзірлеуші «ТЕХЭКО» ЖШС, Павлодар қ., Торайғыров к-сі, 85/2 (4-ші кабат). Директор - Д.Ю. Мерзляков. Байланыс тел./факс: +7 (718-2) 62-00-95, E-mail: teheco-pavlodar@mail.ru. БСН: 041040005248.

Жария тыңдаулар өткізу кезінде мекенжайы өтырған қызмет туралы қосымша ақпарат алуға, сондай-ақ мекенжайы өтырған ынтымақ қалысты құжаттарын жіберілетін құрғатуға электрондық пошта E-mail: tehecopavlodar@mail.ru, +7 (718-2) 62-00-95, 8-701-716-99-50 арқылы болады.

ЖАО жергілікті,ық қоғамдық тыңдауларды өткізу туралы ақпарат қол жеткізу қаратамасы өтуге жарамсы – «Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» ММ, электрондық мекенжайы: unosm@mail.ru, телефоны 8(7182) 32-16-81.

Объявление

ТОО «Жан-Дос КZ» проводит общественные слушания посредством публичных обсуждений раздела «Охрана окружающей среды» при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду по результатам инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ для мельничного комплекса в промышленной зоне Центральной, 949 г. Павлодара в период с 28 августа по 4 сентября 2024 года.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru.

Географические координаты участка: 52 °3'53.21», 77°02'20.61»

Географические координаты территории воздействия: 52°36'83.97», 77°02'14.17»

Разработчик раздела «Охрана окружающей среды»: ТОО «ТЕХЭКО» г. Павлодар, ул. Торайгыров, 85/2 (4 этаж). Директор – Мерзляков Д.Ю. Тел./факс.: +7 (718-2) 62-00-95 E-mail: teheco-pavlodar@mail.ru. БИН 140740020037. Руководитель: Серимова Ж.М.

Дополнительную информацию по адресу: aaa-2008@mail.ru и по телефону: 87015484410.

Хабарландыру

«АТА-И-АСотрпапу» ЖШС ҚР Экологиялық кодексінің, 57-2-бабының талаптарына сәйкес 30.09.2024 жылы 15 сағат 00 минутта ашық есептерді қабылдаған тамарты. Осылық кешесі 116 мекенжайы бойынша Павлодар облысы Ескібастұз қаласының аумағын жүргізілетін қоғамдық «Құлагер» кен орнын құрылыс тасының тау-кен жұмыстарын» жоспарына «Қорытынды оғаны қорғау» бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізілетін туралы хабарлайды.

Тыңдаулар 2024 жылғы 27 қыркүйекте 15:00 де өтеді. Ашық жиналыс нысанадағы қоғамдық тыңдаулары өткізу орны: Павлодар қаласы, Соттуств көшесі, 167, 1-қабат, ақш зал.

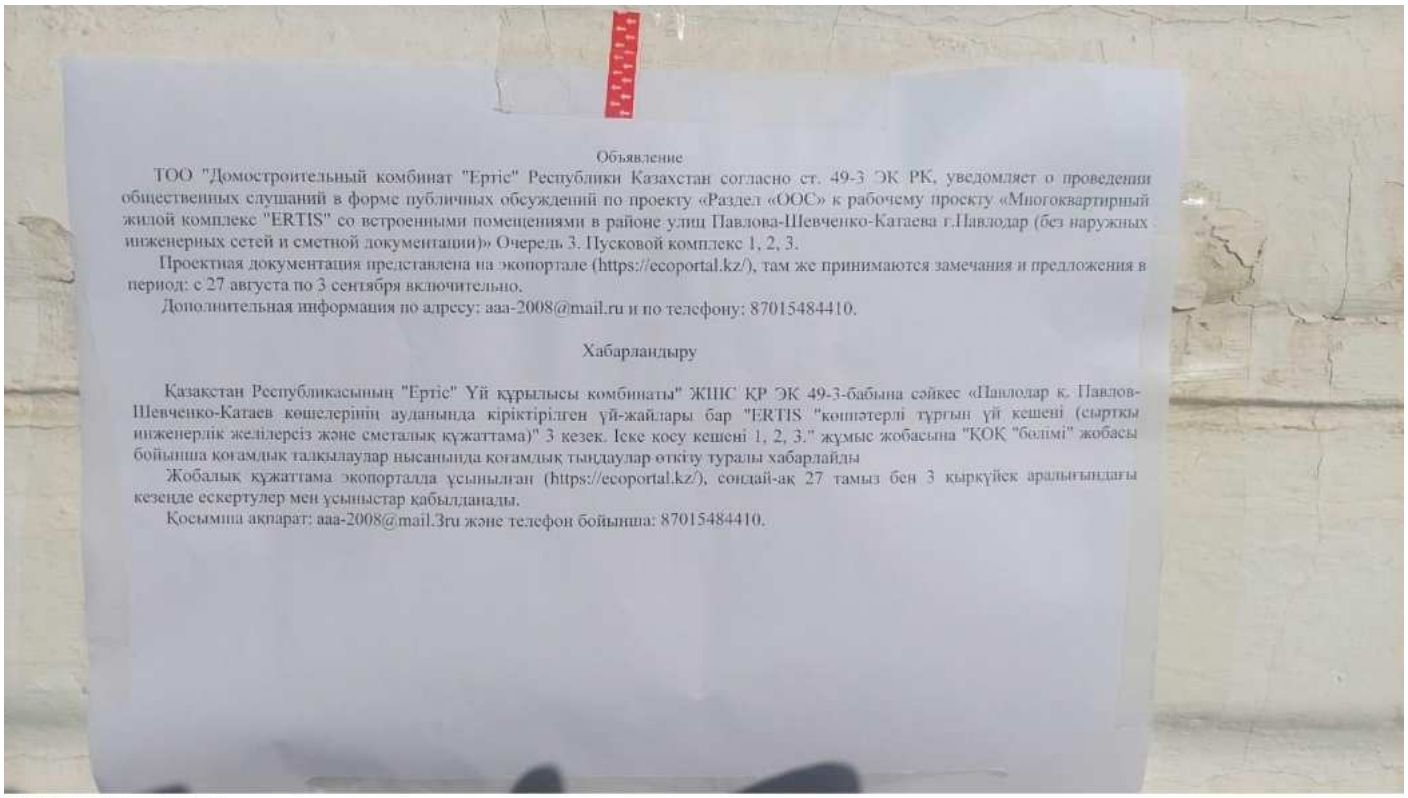
Жобалық құжаттама пакетімен Бірыңғай экологиялық порталында, сондай-ақ «https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodarbalgat/activities/directions?lang=ru» сайтында танысуға болады.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулары өткізу күнінде дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей Бірыңғай экологиялық порталында, сондай-ақ Павлодар қаласы, Жеңіс алаңы 17, 307-кеб. мекенжайы бойынша, эл.мекенжай temirgalina.aliya@pavlodar.gov.kz, тел. 32-16-81, «Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» ММ-де қабылданады.

Қосымша ақпаратты келесі электрондық мекенжайдан мен телефондар арқылы алуға



15.08.2024 г., 10.30 ч.
г. Павлодар



Объявление

ТОО "Домостроительный комбинат "Ертіс" Республики Казахстан согласно ст. 49-3 ЭК РК, уведомляет о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту «Раздел «ООС» к рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 1, 2, 3.

Проектная документация представлена на экопортале (https://ecoportal.kz/), там же принимаются замечания и предложения в период: с 27 августа по 3 сентября включительно.

Дополнительная информация по адресу: aaa-2008@mail.ru и по телефону: 87015484410.

Хабарландыру

Қазақстан Республикасының "Ертіс" Үй құрылысы комбинаты" ЖШС ҚР ЭК 49-3-бабына сәйкес «Павлодар қ. Павлов-Шевченко-Катаев көшелерінің ауданында кіріктірілген үй-жайлары бар "ERTIS "көпқабатты тұрғын үй кешені (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттама)" 3 кезек. Іске қосу кешені 1, 2, 3." жұмыс жобасына "ҚОҚ "бөлімі" жобасы бойынша қоғамдық талқылаулар нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды

Жобалық құжаттама экопорталда ұсынылған (https://ecoportal.kz/), сондай-ақ 27 тамыз бен 3 қыркүйек аралығындағы кезеңде ескертулер мен ұсыныстар қабылданады.

Қосымша ақпарат: aaa-2008@mail.3ru және телефон бойынша: 87015484410.

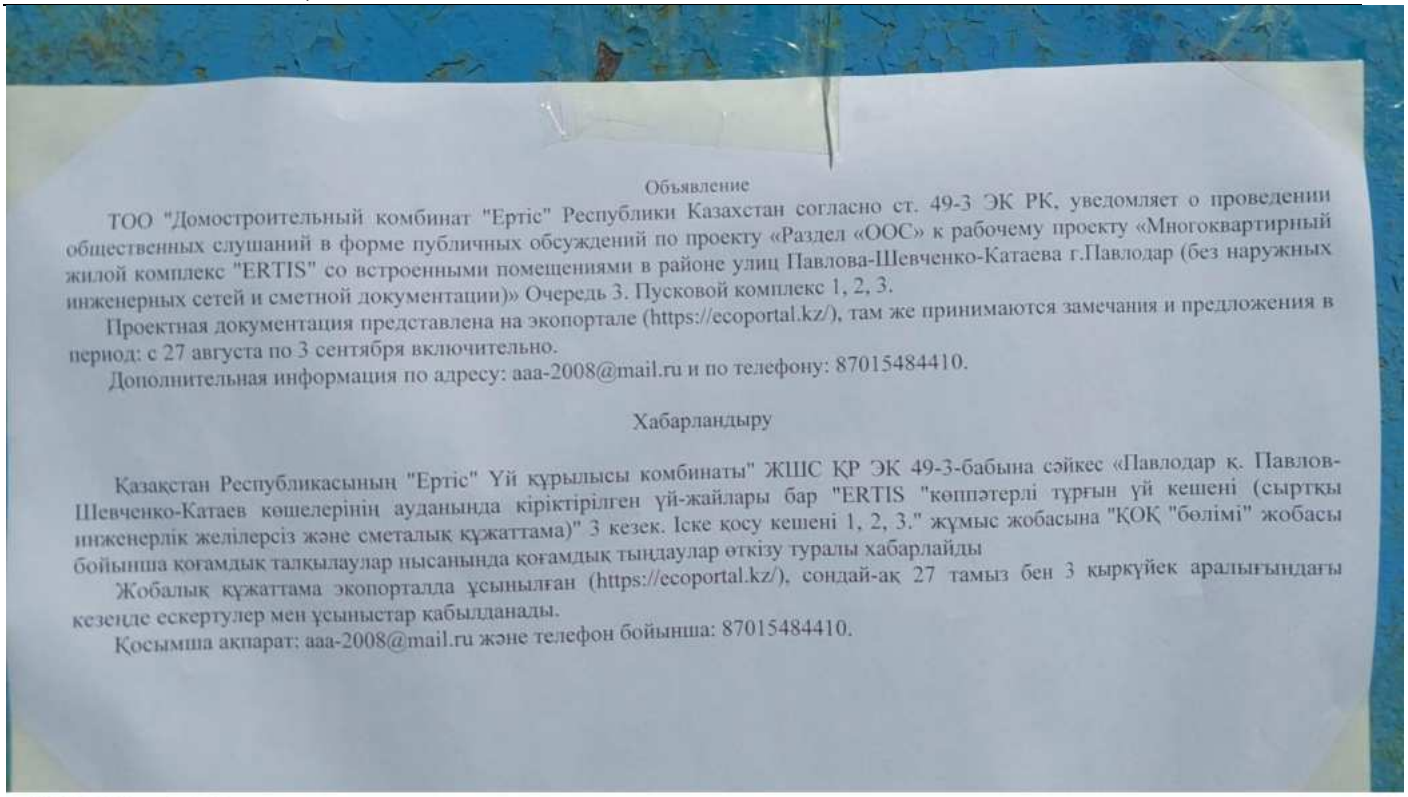
15.08.2024 г., 10.30 ч.
г. Павлодар



15.08.2024 г., 10.30 ч.
г. Павлодар



15.08.2024 г., 10.33 ч.
г. Павлодар



Объявление

ТОО "Домостроительный комбинат "Ертіс" Республики Казахстан согласно ст. 49-3 ЭК РК, уведомляет о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту «Раздел «ООС» к рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 1, 2, 3.

Проектная документация представлена на экопортале (https://ecoportal.kz/), там же принимаются замечания и предложения в период: с 27 августа по 3 сентября включительно.

Дополнительная информация по адресу: ааа-2008@mail.ru и по телефону: 87015484410.

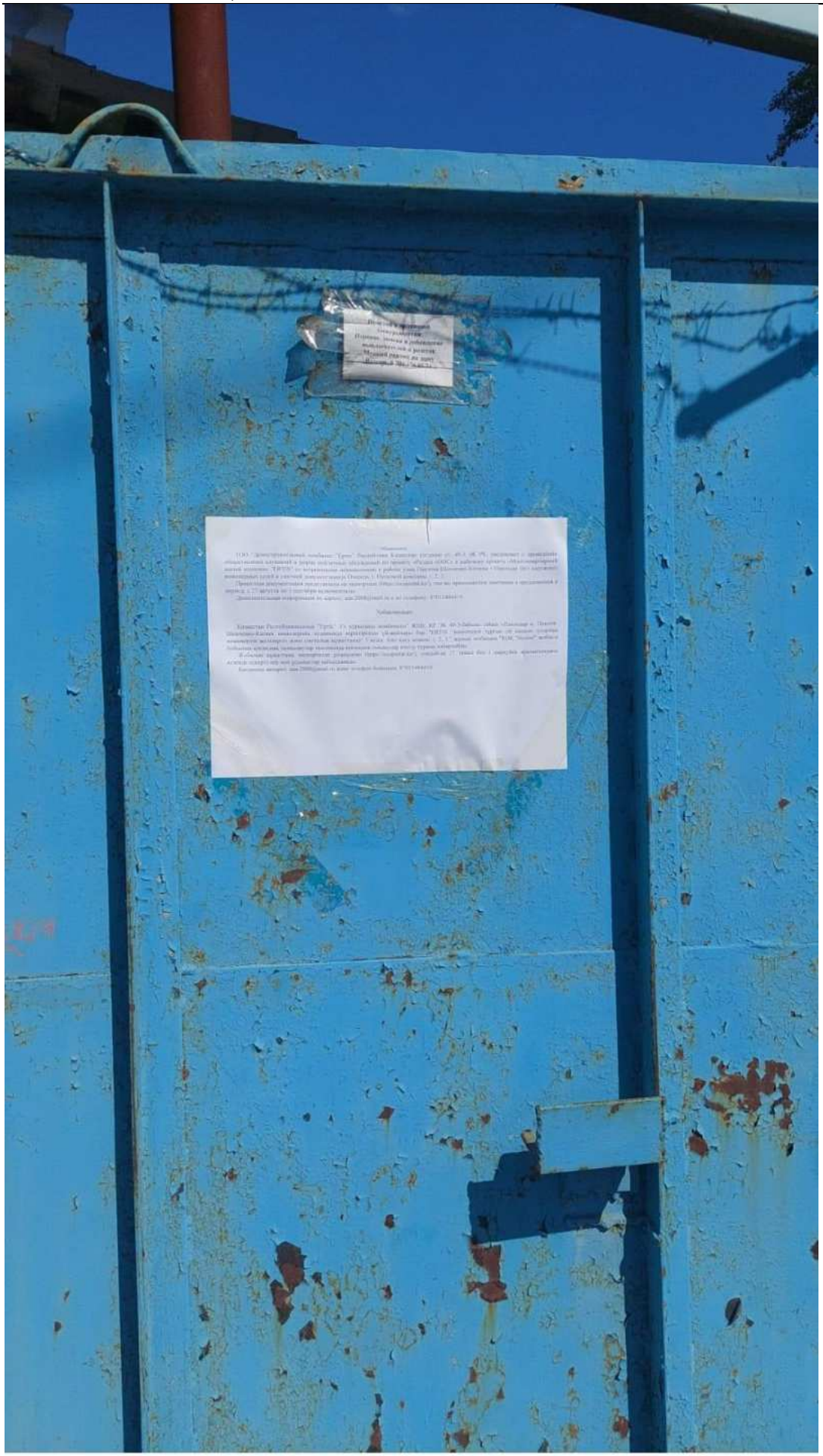
Хабарландыру

Қазақстан Республикасының "Ертіс" Үй құрылысы комбинаты" ЖШС ҚР ЭК 49-3-бабына сәйкес «Павлодар қ. Павлов-Шевченко-Катаев көшелерінің ауданында кіріктірілген үй-жайлары бар "ERTIS "көппәтерлі тұрғын үй кешені (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттама)" 3 кезек. Іске қосу кешені 1, 2, 3." жұмыс жобасына "ҚОҚ "бөлімі" жобасы бойынша қоғамдық талқылаулар нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды

Жобалық құжаттама экопорталда ұсынылған (https://ecoportal.kz/), сондай-ақ 27 тамыз бен 3 қыркүйек аралығындағы кезеңде ескертулер мен ұсыныстар қабылданады.

Қосымша ақпарат: ааа-2008@mail.ru және телефон бойынша: 87015484410.

15.08.2024 г., 10.30 ч.
г. Павлодар



15.08.2024 г., 10.30 ч.
г. Павлодар

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
Технические условия

"ПАВЛОДАР-ВОДОКАНАЛ" ЖШС
140001 ҚР Павлодар обл., Павлодар қаласы
Каз.Правдакөшесі 1, тел./факс. 57-18-45
БСН 010640005023
ЖСК KZ3285622031116412397
БСК KCJBKZKX, "Банк ЦентрКредит" АҚ
E-mail: too_pvk@mail.ru

ТОО «ПАВЛОДАР-ВОДОКАНАЛ»
140001 РК Павлодарская обл., г.Павлодар,
ул.Каз.Правды 1, тел./факс. 57-18-45
БИН 010640005023
ИИК KZ3285622031116412397
БИК KCJBKZKX,АО"Банк ЦентрКредит"
E-mail: too_pvk@mail.ru

2023 ж. « 20 » шілдесі № 786 « 20 » июля 2023 г.

Потребитель:
ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс»

Технические условия
на подключение к сетям в сфере водоснабжения и водоотведения
(Взамен ТУ № 679 от 29 июня 2023 года)

1. Полное наименование и адрес объекта (проектируемого, действующего, реконструируемого): **Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: город Павлодар, район пересечения улиц Катаева, Шевченко и Павлова (1, 2, 3, 4 очереди).**
2. Назначение объекта – многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом..
3. Высота, этажность здания, количество квартир – 9 этажей.

1. Водоснабжение:

1. Потребность в воде:
питьевого качества, **1335,0 м^3/сут.**, в том числе:
1) на хозяйственно-питьевые нужды – **1335,0 м^3/сут.**
2) на производственные нужды – не требуется;
технической воды, м^3/сут., в том числе:
3) на производственные нужды – не требуется;
4) на полив – не требуется.

2. Потребный расход на пожаротушение – **3 х 2,6 л/с + 50,0 л/с.**
3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе – 0,1 МПа.

4. Подключение произвести: к действующему водоводу d 500 мм, проходящему по ул. Катаева, в существующей водопроводной камере, с её расширением при необходимости. Врезку выполнить 2 d 250-300 мм с установкой рассекающей и запорной арматуры. Диаметр сетей водопровода определить при проектировании. Предусмотреть установку ПНС с насосными агрегатами Grundfos производительностью Q = 200 м^3/час (в количестве 2 единиц).

Наружное пожаротушение необходимо предусмотреть из действующих пожарных гидрантов на кольцевой сети водопровода микрорайона.

5. Другие требования:

1) Организация по водоснабжению и (или) водоотведению разрешает произвести забор воды из городского водопровода в количестве **1335,0 м^3/сут.** 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;

- при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под пятна застройки на расстояние не менее 5 метров от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям водопровода;

209

- обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 метров, а магистральных водоводов d 500 мм и выше - 10 метров в обе стороны от стенок трубопроводов водопроводных сетей;

- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

- обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации и 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;

2) Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:

- для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна предусмотреть оборотное водоснабжение;

- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;

- применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновую задвижку с корпусом из чугуна шарографитного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрезиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода-изготовителя;

- применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографитного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;

- перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению. Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.

3) Перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (d 200 мм и выше) лабораторией телеинспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

- **подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению (при открытой траншее).**

- в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;

- 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;

4) Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачей данных, совместимые с информационно-измерительной системой организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

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

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

При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемых в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев,

когда в качестве ретранслирующего устройства используются квартирные электросчетчики с последующей передачей данных по PLC-технологии.

Во всех случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчик воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).

7) Заключить договор на водопользование, произвести оплату за использованный объем воды на промывку в соответствие с «Методикой расчета производственных расходов и нормативных технических потерь при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения», утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 29 декабря 2011 года № 539 – диаметр промываемого трубопровод, при скорости движения воды не менее 1 м/секунду, по полному сечению промываемого трубопровода, за фактическое время проведения промывки со дня гидравлического испытания трубопровода до дня получения благоприятных анализов.

2. Водоотведение:

1. **Общее количество сточных вод, 1335,0 м^3/сут.**, в том числе:

1) фекальных – **1335,0 м^3/сут.;**

3) производственно-загрязненных – отсутствуют;

2) условно-чистых – отсутствуют.

2. **Качественный состав и характеристика производственных сточных вод (концентрация 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)** _____

3. **Другие требования:**

1) При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 метров от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации;

2) Обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 метра, а для напорной канализации - 5 метров в обе стороны от стенок трубопроводов сетей канализации;

3) 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) Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации и 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. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

5) Сброс стоков произвести: в действующий канализационный коллектор d 300 мм, проходящий по ул. Катаева, *с его перекладкой (увеличение диаметра) на d 500 мм от точки подключения до ул. Толстого.* Подключение выполнить в существующем канализационном колодце. Диаметр сетей канализации определить при проектировании. Предусмотреть установку КНС с насосными агрегатами Flygt производительностью Q = 100 м^3/час (в количестве 2 единиц).

6) Для станции технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец отбора проб.

7) Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить жироуловитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

8) При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

9) Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шаровидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпиндель, соединительные элементы, диск задвижки – из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с сложенными направляющими из полимертетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двусторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода-изготовителя.

10) При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее – КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

121) По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией, проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

12) Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести в присутствии представителя организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

13) Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

14) В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно.

15) Заключить договор на водоотведение.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Первый заместитель директора А. Шпейзер

Исп. ПТО

«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
Павлодар қатынау желісін
пайдалану департаменті
(Павлодар ҚЖПД)

ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ
"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Павлодарский департамент
эксплуатации сети доступа
(Павлодарский ДЭСД)

140000, Павлодар қаласы, Ак.Бектұров көшесі, 60
тел.: 8-(7182)-65-00-78
E-Mail: pavlodar@telecom.kz

140000, город Павлодар, улица Ак.Бектурова, 60
тел.: 8-(7182)-65-00-78
E-Mail: pavlodar@telecom.kz

17.08.2023 № 04-5-5-2-2-7 11/8215

Директору ТОО "ДСК"Ертіс"
Мукушеву Р.Б.

В ответ на Ваше письмо №97 от 04.08.2023 года, Павлодарский Департамент эксплуатации сетей доступа Объединение ""Дивизион" Сеть" - филиал АО "Казахтелеком" (далее - ДЭСД ОДС) сообщает, что технические условия от 16.08.2023 года №Д13-5/Т-08/23-67 для подключения услуг по технологии GPON в жилом комплексе расположенного в квадрате улиц Бекмаханова-Шевченко-Катаева-Павлова для ТОО «ДСК «Ертіс» разработаны.

Технические условия необходимо получить по адресу г. Павлодар, ул. Ак. Бектурова, 60 в Центре корпоративных продаж.

И.о. Директора Павлодарского Департамента эксплуатации сетей доступа ОДС **А. Сапаков**

Исп.: Бейсембаева Д.К.
Тел.: 8 (7182) 652233

001272

Утверждаю
И.о. Директора Павлодарского ДЭСД ОДС
_____Сапаков А.В.
«16» 08 2023 года

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №Д13-5/Т-08/23-67
для подключения услуг по технологии GPON в жилом комплексе расположенного в квадрате улиц Бекмаханова-Шевченко-Катаева-Павлова для ТОО «ДСК «Ертіс»

Для выполнения работ по телефонизации указанных жилых домов необходимо выполнить:

1 Проектные работы

1.1 Проектно-изыскательские работы должны проводиться организацией, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона РК «О связи».

В проекте предусмотреть следующее:

1.2 Организацию шкафного района с установкой оптического распределительного шкафа (ОРШ), укомплектованного, емк.720 портов на фундаменте – **1шт** в центре указанного района (квадрате улиц Бекмаханова-Шевченко-Катаева-Павлова). Установку ОРШ согласовать с начальником ЦТО МС Мубараков К.А тел. 8 7182 65 18 18.

1.3 Строительство телефонной кабельной канализации полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм, толщ. стенки не менее 6,0мм:

- **емк. 4 канала** на вводе в проектируемый ОРШ, переходах через а/дороги и при построении распределительной сети;
- **емк. 1 канал** на вводе в проектируемые жилые дома.

1.4 Протяженность строительства определить проектом согласно плану размещения ОРШ, проектируемых жилых домов и трассы проектируемой кабельной канализации

1.5 Установку пришкафного типового ж/бетонного смотрового устройства ККС-4-10, оснащенного чугунным люком с запорным устройством на вводе в проектируемый шкаф ОРШ.

1.6 Строительство телефонной кабельной канализации **емк. 1 канала** полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм, толщ. стенки не менее 6,0мм с установкой типовых ж/бетонных смотровых устройств ККС-3-10 по трассе строительства, оснащенных чугунными люками с запорными устройствами на участке от кол. №1091 до проектируемых жилых домов. Протяженность

строительства определить проектом согласно плану размещения проектируемых жилых домов и трассы проектируемой кабельной канализации.

1.7 Прокладку *магистрального оптического* кабеля ОКЛ-144 от АТС-54 (ул. Катаева, 16) до проектируемого ОРШ. Протяженность прокладки определить проектом с учетом проектируемой кабельной канализации.

1.8 Оптические прямые муфты для сращивания ОКЛ-ОК в шахте АТС-54.

1.9 Прокладку кабеля ОК-144 диэлектрического в негорючем исполнении по существующим металлоконструкциям здания АТС-54 на участке: проектируемые оптические муфты в шахте – оптический кросс OLT.

1.10 **Оптические кассеты емк.16поров – 9шт для размещения в оптическом кроссе ODF-4.**

1.11 Разветвительные оптические муфты при построении распределительной сети.

1.12 Емкость и протяженность распределительного бронированного оптического кабеля ОКЛ от проектируемого ОРШ до вводов в проектируемые жилые дома определить проектом согласно плану размещения жилых домов и трассы проектируемой распределительной кабельной канализации.

1.13 Установку вводно-распределительных муфт в цокольном (подвальном) помещении проектируемых жилых домов, по возможности в середине здания у ближайшего от вводного устройства этажного стояка или на фасаде жилого дома. Муфту защитить металлическим ящиком (заводского уличного исполнения) или контейнером для оптической муфты.

1.14 Установку сплиттеров первого каскада в проектируемом ОРШ. Количество определить проектом, исходя из количества сплиттеров второго каскада.

1.15 **Двухкаскадную** схему включения сплиттеров с суммарным коэффициентом ветвления 1:64. Количество и емкость сплиттеров в подъездах жилых домов предусмотреть из расчета 100% количества квартир + абоненты в примыкающих объектах социальной сферы.

1.16 Установку сплиттеров второго каскада для многоквартирных домов в оптических распределительных коробках (ОРКСп) в подъездах многоквартирных жилых домов, с учетом прокладки кабелей абонентской проводки от ОРКСп, ОРК определить проектом.

1.17 Прокладку межэтажного оптического кабеля диэлектрического в негорючем исполнении ОК между распределительными коробками ОРКСп и ОРК в случае их применения. Типы разъемов ОРКСп и ОРК - SC/APC (зеленого цвета).

1.18 Число волокон в кабелях ОК, подаваемых на вход каждой ОРКСп – не менее 2х (одно волокно резервное).

1.19 Установку абонентских оптических розеток с разъемами SC/APC (зеленого цвета) в каждой квартире проектируемых жилых домов.

1.20 Прокладку абонентского небронированного DROP-кабеля внутреннего исполнения с защитой пластиковыми кабельными каналами от ОРКСп до абонентских оптических розеток многоквартирных жилых домов.
1.21 Запас кабеля для прокладки в квартирах с защитой пластиковыми кабельными каналами.
1.22 Горизонтальный трубопровод по подвалу (техническому помещению) в виде закладных пластмассовых труб серого цвета (применить пластиковые жесткие трубы «ПВХ или ПЭТ из негорючего материала») диаметром 40мм с обязательной установкой разветвительных коробок протяжных (РКП) на вводе в здание, стыках в стояки. В качестве РКП предусмотреть стандартные малогабаритные пластиковые коробки с возможностью ввода/вывода трубы, присоединения кабельного канала и укладки кабелей абонентской проводки с допустимым радиусом изгиба.
1.23 Вертикальный межэтажный трубопровод на участке от нижних (включая подвальное помещение) до верхних этажей в виде закладных пластмассовых труб серого цвета диаметром 32мм с обязательной установкой РКП на стыках и поворотах.
1.24 Запас кабеля длиной 2,0м, уложенный в РКП, для возможного перемонтажа ОРКСп.
1.25 Запас на разделку оптического линейного кабеля со стороны распределительной части ОРШ не менее 3,0 (трёх) метров.
1.26 Патчкорды SC/APC-SC/APC длиной – 3,0м для коммутации в ОРШ на участке: магистральный кабель – вход сплиттера. Количество определить проектом.
1.27 Патчкорды SC/APC-SC/APC длиной – 5,0м для коммутации в ОРШ на участке: выход сплиттера – распределительный кабель. Количество определить проектом.
1.28 Приобретение модулей SFP GPON для монтажа в OLT. Количество определить проектом из расчета 1модуль на 1 магистральное волокно.
1.29 Приобретение патч-кордов длиной – 25,0м для коммутации в OLT. Количество определить проектом из расчета 1 патч-корд на 1 магистральное волокно.
1.30 Приобретение патч-корда длиной – 5,0 м количество определить проектом, для коммутации в ODF.
1.31 Запас каждого отрезка кабеля длиной 6,0м в оптических муфтах.
1.32 Предусмотреть установку кронштейнов и консолей в кабельных колодцах, количество определить при осмотре трассы.
1.33 Гидроизоляцию ж/б конструкций согласно действующих нормативов строительства.
1.34 Методы пересечений с а/дорогами, подземными и наземными коммуникационными сооружениями определить проектом с учетом требований СНиП РК.

1.35 Чистку и восстановление каналов существующей телефонной канализации по трассе прокладки кабеля при необходимости.
1.36 Чистку колодцев по трассе прокладки кабеля в существующей кабельной канализации, оборудование их консолями, кронштейнами и запорными устройствами по необходимости.
1.37 Акт отвода трассы получить в областном комитете по управлению земельными ресурсами.
1.38 До выполнение строительство телефонной кабельной канализации оформить земельный участок и передать на баланс АО «Казахтелеком» для дальнейшего обслуживания вновь построенной телефонной канализации, предоставить идентификационный документ на земельный участок в соответствии с Земельным кодексом РК.
1.39 В присутствии представителя ЦТО МС Павлодарского ДЭСД провести изыскательные работы по обследованию кабельной канализации на определение возможности прохождения кабеля по занятому каналу в данном направлении. Результаты по обследованию кабельной канализации и передачу участка для прокладки кабеля оформить Актом, подписанным в двухстороннем порядке.
1.40 Проведение изысканий совместно с представителем Павлодарского ДЭСД с целью определения трассы прохождения кабеля на предлагаемом направлении, для чего получить письменное разрешение в ЦТО МС Павлодарского ДЭСД. Контактные телефоны 8 718 2 (65 18 18; 54 49 44).

2 Согласование

2.1 Материалы изысканий согласовать с ЦТО МС Павлодарского ДЭСД по тел. 8 718 2 (65 18 18; 54 49 44).
2.3 Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.
2.4 Заказчик самостоятельно реализует согласованное проектное решение и строит.
2.5 Рабочий проект в комплексе (схема прокладки и распайки кабеля, паспорт кабельного ввода) согласовать с ЦТО МС г. Павлодар, с Центром технического учета и паспортизации (далее – ЦТУиП, 8 718 65 22 33).
2.6 До начала производства работ по прокладке канализации оформить документы на землепользование для проектирования и строительства, ремонта, содержания, обслуживания в ГУ «Отделом земельных отношений г. Павлодар».
2.7 По окончании производства земляных работ по прокладке канализации, необходимо восстановить асфальтобетонное покрытие и выполнить благоустройство на данном участке. Акт о выполнении благоустройства на объекте, подписанный представителями ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодар» предоставить в Павлодарскую ДЭСД.

2.8 Получает необходимые согласования у третих лиц на прокладку кабеля, отвод земли и других коммуникаций на территориях не принадлежащих АО «Казахтелеком».
2.9 Предоставить схему прокладки кабеля в ЦТУиП Павлодарского ДЭСД по тел. 8 718 2 (65 05 30).

3 Производство работ

3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей лицензию на строительство линий и сетей связи, при предъявлении согласованной проектной документации на выполняемую работу.
3.2 До начала работ получить письменное разрешение и допуск на производство работ запросом на имя директора Павлодарского ДЭСД ОДС. Контактные телефоны 8 7182 (65 21 21; 65 1155).
3.3 При прокладке кабеля в кабельной канализации:
– не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах;
– не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду;
– не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами;
– использовать кабеля с оболочкой из полимерного материала для прокладки внутри здания, не распространяющего горение (с маркировкой Н (N);
– не допускать размещения эксплуатационного запаса кабеля в смотровых устройствах малого и среднего типа;
– предусмотреть свинцовое (пластиковое) нумерационное кольцо или пластмассовую бирку на проложенный кабель в каждом смотровом устройстве кабельной канализации. На кольце или бирке указать, между какими оконечными пунктами проложен кабель, марку кабеля и его номер;
– предусмотреть герметизацию отверстий каналов кабельной канализации;
– предусмотреть нанесение предупреждающей отметки на проложенный кабель в каждом смотровом устройстве кабельной канализации желтой краской по окружности кабеля в виде полосы шириной не менее 50 мм.
3.4 Заземление кабеля ОКЛ с обеих сторон.
3.5 Ввод кабеля в здания – в соответствии с правилами и нормами строительства.
3.6 Все работы на сетях телекоммуникаций АО «Казахтелеком» выполнять в присутствии представителей технического персонала ЦТО МС Павлодарского ДЭСД.

3.7 Завершение работ по выполнению данных технических условий оформить "Актом", подписанным уполномоченными представителями Павлодарского ДЭСД ОДС и заказчиком.
3.8 Предоставить в СЭиРСТ тел. 65-21-21 пакет исполнительной документации.

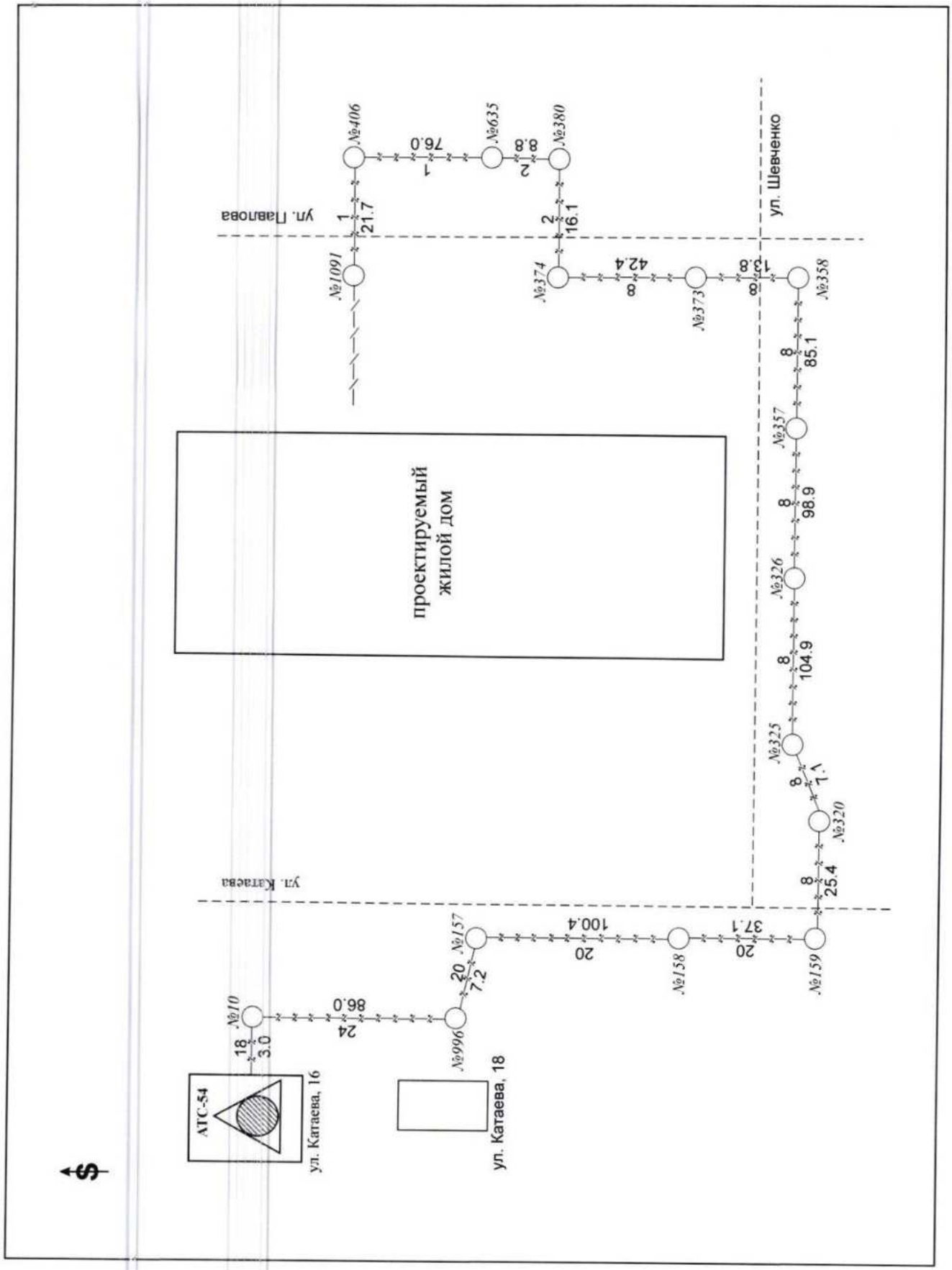
4 Заключение договоров

4.1. За использование свободных или частично занятых каналов кабельной канализации необходимо до прокладки кабеля (по завершении предварительных проектно-изыскательских работ, согласовании проекта с техническими службами филиала и со всеми городскими заинтересованными организациями).
4.2. Перед подписанием «Акта» заключить договор на техническое обслуживание линии связи с ЦКП г. Павлодар (контактный телефон – 8 718 2 650082, 663322), либо с другой организацией, имеющей соответствующую лицензию и прошедшую тендерный отбор/конкурсный отбор.
4.3. Заключить договор аренды кабельной канализации в ЦКП г. Павлодар по тел. 8 718 2 (65 00 82, 66 33 22).
4.4. Построенная кабельная канализация, присоединенная к канализации АО «Казахтелеком», будет принята на баланс Павлодарского ДЭСД.

5 Общие вопросы

5.1 Данные Технические условия (ТУ) без допуска на выполнение работ не являются основанием для начала выполнения работ.
5.2 ТУ действительны в течение **одного года.**
5.3 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, ТУ необходимо подтвердить и пересогласовать.

Исполнитель:
Павлодарский ДЭСД ОДС, инженер ЦТУиП
Бейсембаева Динара Қожанқызы – 65-22-


ул. Павлова
ул. Шевченко
ул. Катаева
проектируемый жилой дом
№406
№635
№380
№1091
№374
№373
№358
№357
№326
№325
№320
№159
№158
№157
№996
№10
76.0
8.8
21.7
16.1
42.4
85.1
98.9
104.9
25.4
37.1
100.4
7.2
86.0
3.0
АТС-54
ул. Катаева, 16
ул. Катаева, 18

Қазақстан Республикасы / Республика Казахстан
АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»
г. Павлодар, промышленная зона Центральная, строение 2014.

ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс»

от 13.11.2023 бастап № ***ТУ-21-2023-02315***

өтінішке / на заявку ***№ 364 от 06.11.2023г.***

Электр желілеріне қосылуға
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ / ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на присоединение к электрическим сетям

многофункциональный жилой комплекс (с коммерческими помещениями и паркингом)
(объекттің атауы, ведомстволық тиістілігі / наименование объекта, его ведомственная принадлежность)

г.Павлодар, ул.Павлова, строение 50, 50/10; ул.Шевченко - Катаева
(орнатылған жері / месторасположение объекта)

Техникалық шарттарын беру себебі / Причина выдачи технических условий: ***тұтынатын электр қуатты бұрын берілген техникалық шарттарында көрсетілген қуатынан жоғары көтеру / увеличение потребляемой электрической мощности от мощности, указанной в ранее выданных технических условиях***
Примечание: разделение мощности по ТУ-21-2023-02191 от 13.10.2023г. (3216кВт) между ТОО «SK ESTATE MANAGEMENT» (2216кВт) и ТОО «Домостроительный комбинат «Ертис» (1000кВт)).

(жаңа енгізіліп жатқан электрқондырғыларды энергия тарататын ұйымның электр желілеріне қосу, реконструкцияланатын электрқондырғыларды энергия тарататын ұйымның электр желілеріне қосу, тұтынатын электр қуатты бұрын берілген техникалық шарттарында көрсетілген қуатынан жоғары көтеру, электрмен жабдықтаудың сыртқы сұлбасын өзгерту, тұтынушының электр энергия қабылдағыштарының электрмен жабдықтау сенімділігінің санатын өзгерту / подключение вновь вводимых электроустановок к электрическим сетям энергопередающей организации, подключение реконструируемых электроустановок к электрическим сетям энергопередающей организации, увеличение потребляемой электрической мощности от мощности, указанной в ранее выданных технических условиях, изменение схемы внешнего электроснабжения, изменение категории надежности электроснабжения приемников электрической энергии потребителя)

Қосымша тұтынушыларды есепке алып, электр тұтынудың рұқсат етілген қуаты / Разрешенная мощность с учетом субпотребителей ***2 104*** кВт ***две тысячи сто четыре***

Қосылу нүктесіндегі кернеу / Напряжение в точке присоединения ***10*** кВ

Бұрын берілген ТШ орнына / взамен ранее выданных ТУ ***№ 21-2023-02190, 1104*** кВт

Эл.энергияны тұтыну түрі / Характер потребления эл.энергии ***Постоянный***
(тұрақты / постоянный, кезекті / временный, маусымдық / сезонный)

1. Электржабдықтаудың көрсетіп, өтінген қуат бойынша беріктілігі электр қабылдағыштарға жатады / По надёжности электроснабжения из указанной заявленной мощности относятся к электроприёмникам:

I санаттың / категории _____ кВт
II санаттың / категории ***2 104*** кВт
III санаттың / категории _____ кВт

2. Рұқсат етілген қуат коэффициенті / Разрешенный коэффициент мощности
U = 6 - 35 кВ cos ϕ ≥ 0,92

3. Электр жабдықтаудың көзі / Источник электроснабжения:
1. ҚС/ПС 110/10кВ Центральная городская 2 СШ-10кВ;
2. ҚС/ПС 110/10кВ Центральная городская 4 СШ-10кВ

4. Қосылу орны / Точка подключения:
1. ячейка ЗРУ-10кВ №22 (существующая);
2. ячейка ЗРУ-10кВ №40

5. Алдын ала ескеру / Предусмотреть:
восстановление яч.№40 ЗРУ-10кВ ПС Центральная-городская с установкой трансф-ров тока 10кВ, коммутационного аппарата и блока микропроцессорной защиты; строительство 2х трансформаторной ТП-РП на расчетную нагрузку (с учетом сущ. нагрузки ТП№390). В габаритах

РУ-10кВ предусм. место для установки 2х доп.ячеек на каждую секцию 10кВ; монтаж 2х КЛ-10кВ от яч.№22, 40 ПС Центральная городская до проектируемой ТП-РП. Сущ. КЛ-10кВ в яч.№22 демонтировать; Выполнить перезаводку КЛ-10кВ от ТП№390 на проектируемую ТП-РП, на секцию 10кВ питающуюся от яч.№22 ПС«Центральная городская»; Выполнить восстановление КЛ-10кВ «ТП №361 - ТП №390» (по соглас-ю с влад-цем ТП №361 Исеев А.М.); Предусмотреть систему компенсации реактивной мощности (cos ф принять согласно нормативных значений, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31.03.2015г. №393); Весь объем нагрузки потребителей II категории по надежности электроснабжения подключить к устройствам АЧР. Уставки АЧР необходимо согласовать с филиалом АО «KEGOC» Северный МЭС»; На все виды работ разработать проект. В пределах охранных зон электрических сетей без согласования с организацией, в ведении которой находятся эти сети, не допускается производство строительных, монтажных, земляных, погрузочно–разгрузочных работ, поисковых работ, связанных с устройством скважин и шурфов, обустройство площадок, стоянок автомобильного транспорта, размещение рынков, строений, сооружений, складирование материалов, сооружение ограждений и заборов, сброс и слив едких коррозионных веществ и ГСМ» (п.20 «Правила установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные приказом Министра энергетики РК от 28.09.2017г. №330»)

қосылатын электр тасымалдау желілеріне және қосалқы стансалар жабдықтарына қойылатын негізгі техникалық талаптары; жаңа тұтынушы пайда болғанымен байланысты бар болған электр желіні нығайту бойынша негізгі талаптары – сымдар қимасын ұлғайту, трансформаторларды ауыстыру немесе қуатын ұлғайту, тарату құралғыларының қосымша уяшықтарын құру; электрқондырғыларды релелік қорғау және автоматика, диспетчерлік басқару құралдарымен жабдықтау талаптары: байланыс арнасын төлеөлшеу, телебасқару және ұйымдастыру, реактивтік қуатты өтеу. / основные технические требования к подключаемым линиям электропередачи и оборудованию подстанций; обоснованные требования по усилению существующей электрической сети в связи с появлением нового потребителя - увеличение сечений проводов, замена или увеличение мощности трансформаторов, сооружение дополнительных ячеек распределительных устройств; требования к оснащению электроустановок устройствами релейной защиты и автоматики, диспетчерского управления: телеизмерения, телеуправления и организации канала связи, компенсации реактивной мощности.

6. Тұтынушының жүйесіне қосылатын қосымша тұтынушылардың тізімі / Список субпотребителей, подключаемых к сети потребителя:

7. 6-110 кВ шиналарында үш фазалық қысқа тұйықталудың тогы / Ток трёхфазного короткого замыкания на шинах 6-110 кВ ПС :

7,3 кА

8. Электр энергияның есепке алуы орындалсын / Учёт электроэнергии выполнить:

Установить счетчик активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, согласно п. 38, 44 ППЭЭ и устройство сбора и передачи данных (УСПД), ПУ поддерживающий систему АСКУЭ и УСПД по согласованию с АО "ПРЭК". В квартирах жилого дома установить приборы учёта электрической энергии системы АСКУЭ бытового потребителя совместимые с УСПД, выполнить пуско-наладочные работы системы АСКУЭ(процент выхода на связь приборов учета 100%, функционал отключения 100%), сдать комплекс АСКУЭ в эксплуатацию с последующим подписанием Акта ввода.

электр энергияны тұтыну ережелерінің 6 параграфындағы талаптарына сәйкес / в соответсвии с требованиями параграфа 6 Правил пользования электрической энергии

9. Нысанды кернеу астына қою үшін осы ТШ талаптарын орындау және энергиямен жабдықтау шартын жасасу қажет. / Для постановки объекта под напряжение необходимо выполнить требования данных ТУ и заключить договор энергоснабжения.

10. ТШ қолдану мерзімі / Срок действия ТУ: ***14.11.2025***

Техникалық шарттарының қолдану мерзімі ҚР 1.03-101-2013 ҚҚ "Құрылыстың ұзақтығы мен кәсіпорындар, ғимараттар мен ғимараттардың құрылысын бастау. I бөлігі" талаптарына сәйкес анықталады, бірақ 3 (үш) жылдан аспайды. / Срок действия технических условий определяется в соответствии с требованиями СП РК 1.03-101-2013 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I", но не более 3 (трех) лет.

Генеральный директор _____ Глотов А.В.

В случае требования какого-либо вознаграждения за выдачу Технических условий и/или Заключения, или лоббирования определенных компаний на производство работ для выполнения требований Технических условий /Проекта, а также о фактах проявления иных противоправных действий в отношении потребителя, просим Вас незамедлительно сообщить по телефону доверия: +7(7172)64-57-73 или на электронную почту: deb@energy.kz

Техникалық шарттарын берген және/немесе Жасасқаны үшін қандай да бір сыйақы талап еткен жағдайда, өлде Техникалық шарттарды/ Жоба талаптарын орындау үшін жұмыс жасауға кейбір компанияларға лобби жасалса, және де тұтынушыға қатысты басқа да заңсыз әрекеттер көрсету жағдайлары туралы +7(7172)64-57-73 сенім телефон неміріне, немесе, deb@energy.kz электронды пошта мекенжайына дереу хабарлауға өтінеміз.

Орындаушы/Исполнитель Симонова Т. М.
Тел. 751-431

«Павлодарские тепловые сети»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ПАВЛОДАРЭНЕРГО

Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарские тепловые сети»

140000, Қазақстан Республикасы,
Павлодар қ., Қамзин к-сі 149
Тел.: +7 (7182) 57 10 58, факс: +7 (7182) 57 07 31
e-mail: info.tseti@pavlodarenergo.kz
www.pavlodarenergo.kz

140000, Республика Казахстан,
г. Павлодар, ул. Камзина, 149
Тел.: +7 (7182) 57 10 58, факс: +7 (7182) 57 07 31
e-mail: info.tseti@pavlodarenergo.kz
www.pavlodarenergo.kz

№10.08.23
ИС-22-8.2-3949

Директору ТОО «ДСК «Ертіс»
Мукушеву Р.Б.
г. Павлодар, Центральная промзона, 440
т. 87029197525

На № Т-00124 от 03.08.2023г., ПС-3548 от 31.07.2023г.

Направляем оформленные технические условия на подключение к системе централизованного теплоснабжения объекта «многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом» по адресу: пересечение улиц Шевченко-Павлова-Катаева.

Генеральный директор **М.Иманаев**

Исп.: ТО, инженер
Аязбаева А.Д.
Тел.: 57-16-77

006108

«Павлодарские тепловые сети»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ПАВЛОДАРЭНЕРГО

Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарские тепловые сети»

140000, Қазақстан Республикасы,
Павлодар қ., Қамзин к-сі, 149
Тел.: +7 (7182) 57 10 58, факс: +7 (7182) 57 07 31
e-mail: info.tseti@pavlodarenergo.kz
www.pavlodarenergo.kz

140000, Республика Казахстан,
г. Павлодар, ул. Камзина, 149
Тел.: +7 (7182) 57 10 58, факс: +7 (7182) 57 07 31
e-mail: info.tseti@pavlodarenergo.kz
www.pavlodarenergo.kz

№ _____

№ ТУ-22-2023-00073 от 10.08.2023

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г. Павлодара

Срок действия ТУ: до *10.08.2025*г. включительно
ОЭТС: *ТОО «Павлодарские тепловые сети»*
Заказчик: ТОО «Домостроительный комбинат «Ертіс».
Объект: *Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом (2,3,4 очереди) по адресу: пересечение улиц Шевченко-Павлова-Катаева.*
(наименование, адрес)

1. Присоединение возможно от существующего (проектируемого) теплопровода *НО магистрали ТМ №13, ТЭЦ-АО "АК"*.
2.Точка присоединения: *ближайшая неподвижная опора реконструируемой магистрали ТМ-13*.
(улица, проезд, номер камеры, неподвижной опоры и т. д.)

3.Гидравлический режим в точке присоединения:
а) Располагаемый напор в точке присоединения: *по проекту*
б) Пьезометрический напор в обратном трубопроводе:*по проекту*
в) Отметка линии статического напора: *170м*
4. Расчетный температурный график тепловой сети:
а) на отопление: *130 - 70 ^{0}С*
б) на вентиляцию: *130 - 70 ^{0}С*
в) на горячее водоснабжение: 70 *- 45 ^{0}С*
5.Точка излома температурного графика при *70-45 ^{0}С* что соответствует 5 *^{0}С* наружного воздуха.
6.Параметры теплоносителя в точке присоединения:
а) в подающем трубопроводе: *90 ^{0}С*
б) в обратном трубопроводе: 63 *^{0}С*
7. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования:
а) отопление $t_{нр.о}$ *-34,6 ^{0}С;* б) вентиляция $t_{нр.в}$ *-34,6 ^{0}С;*
8.Разрешенный максимум теплопотребления *9,23 Гкал/ч (341,8 т/ч),* в том числе:
а) отопление 5,66Гкал/ч;
б) вентиляция 1,45 Гкал/ч;
в) горячее водоснабжение 2,12 Гкал/ч.
9. Схема присоединения системы теплоснабжения независимая. Способ регулирования количества отпускаемой тепловой энергии качественный.
10. Система горячего водоснабжения должна быть присоединена к тепловой сети в соответствие с СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».
11. Система теплоснабжения должна быть оборудована авторегуляторами, приборами учета и контроля заводского изготовления в следующем объеме: узел коммерческого учета с устройством

Стр.1 (начало)

006107

сбора и передачи данных (УСПД) с передачей данных в энергопередающую организацию, тепловой пункт с регулятором расхода теплоты, автоматическим регулированием параметров теплоносителя, поступающих в систему отопления, с обеспечением контроля температуры теплоносителя в обратном трубопроводе теплового пункта (п.14.7 МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»);

12. Прокладку тепловой сети выполнить в надземном или подземном исполнении в соответствие *с нормативно-правовой документацией. Для изоляции трубопроводов тепловой сети рекомендуется использование энергосберегающих материалов.*

13. Прочие условия присоединения: а) Проект присоединения должен быть разработан в соответствии с действующими нормативно-правовым актами и нормативно-технической документацией;

б) Строительство и монтаж должны вестись под техническим надзором в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности»;

в) Врезка в тепловые сети, находящиеся в собственности и в доверительном управлении ТОО «ПТС» будет производиться по окончании отопительного периода, после заключения договора на энергоснабжение и получения разрешения на подачу тепловой энергии в энергоснабжающей организации;

г)Узел коммерческого учета тепловой энергии с устройством сбора и передачи данных (УСПД) с передачей данных в энергопередающую организацию, рекомендуется устанавливать на границе раздела эксплуатационной ответственности ТОО «ПТС»;

д)При установке узла коммерческого учета не на границе раздела эксплуатационной ответственности сторон, тепловые потери на теплосети, находящейся на балансе потребителя, согласно акту разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будут отражены в договоре энергоснабжения;

е)Необходимость реконструкции насосной станции НС-1 решить проектом. Подключение возможно после завершения реконструкции ТМ-13 и НС-1.

Генеральный директор **Иманаев М. Ш.**

В случае требования какого-либо вознаграждения за выдачу Технических условий и/или Заключения, или лоббирования определенных компаний на производство работ для выполнения требований Технических условий /Проекта, а также о фактах проявления иных противоправных действий в отношении потребителя, просим Вас незамедлительно сообщить по телефону доверия: +7(7172)64-57-73 или на электронную почту: deb@energy.kz

Техникалық шарттарын бергені және/немесе Жасасқаны үшін қандай да бір сыйақы талап еткен жағдайда, әлде Техникалық шарттарды/ Жоба талаптарын орындау үшін жұмыс жасауға кейбір компанияларға лобби жасалса, және де тұтынушыға қатысты басқа да заңсыз әрекеттер көрсету жағдайлары туралы +7(7172)64-57-73 сенім телефон нөміріне, немесе, deb@energy.kz электронды пошта мекенжайына дереу хабарлауға өтінеміз.

Стр.2 (окончание)

Орындаушы/Исполнитель: Алтбаева А. Д.
Должность: Ведущий инженер
Тел.: 57-16-77

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
Схемы трасс

Кадастровый план территории с направлением трассы инженерных коммуникаций водопровода, канализации

С
З В
Ю

ул. Катаева

Условные обозначения

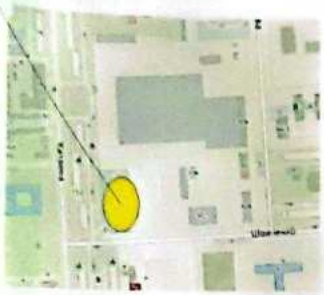
— в — проектируемый водопровод

— к — проектируемая канализация

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГУ "Отдела архитектуры и градостроительства города Павлодара"
Каирленов Н.Е.

проектируемый объект

Ситуационная схема



До начала проектирования определить принадлежность землевладений по трассе инженерных коммуникаций. Конкретные точки подключения согласовать со всеми заинтересованными организациями. После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство. Проектирование инж. сетей разработать согласно ТУ, СНиП РК

Примечания

1. До начала проектирования выполнить съемку М 1:500 (корректировку) в необходимом для проектирования объеме.
2. Производство земляных работ согласовать со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке. В случае прокладки по частной территории - получить согласие владельца.
3. Разрешение на производство земляных работ получить в ГУ "Отдел ЖКХ, АД и ПТ г. Павлодара.
4. До закрытия траншеи выполнить инструментально исполнительную съемку построенных инженерных коммуникаций в проекной системе координат с внесением в базу данных Автоматизированной Информационной системы Государственного кадастра (АИС ГГК)
5. После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство.
6. Кадастровый план территории подготовлен для внесения в базу данных Автоматизированной Информационной системы Государственного градостроительного кадастра с учетом инженерных коммуникаций.

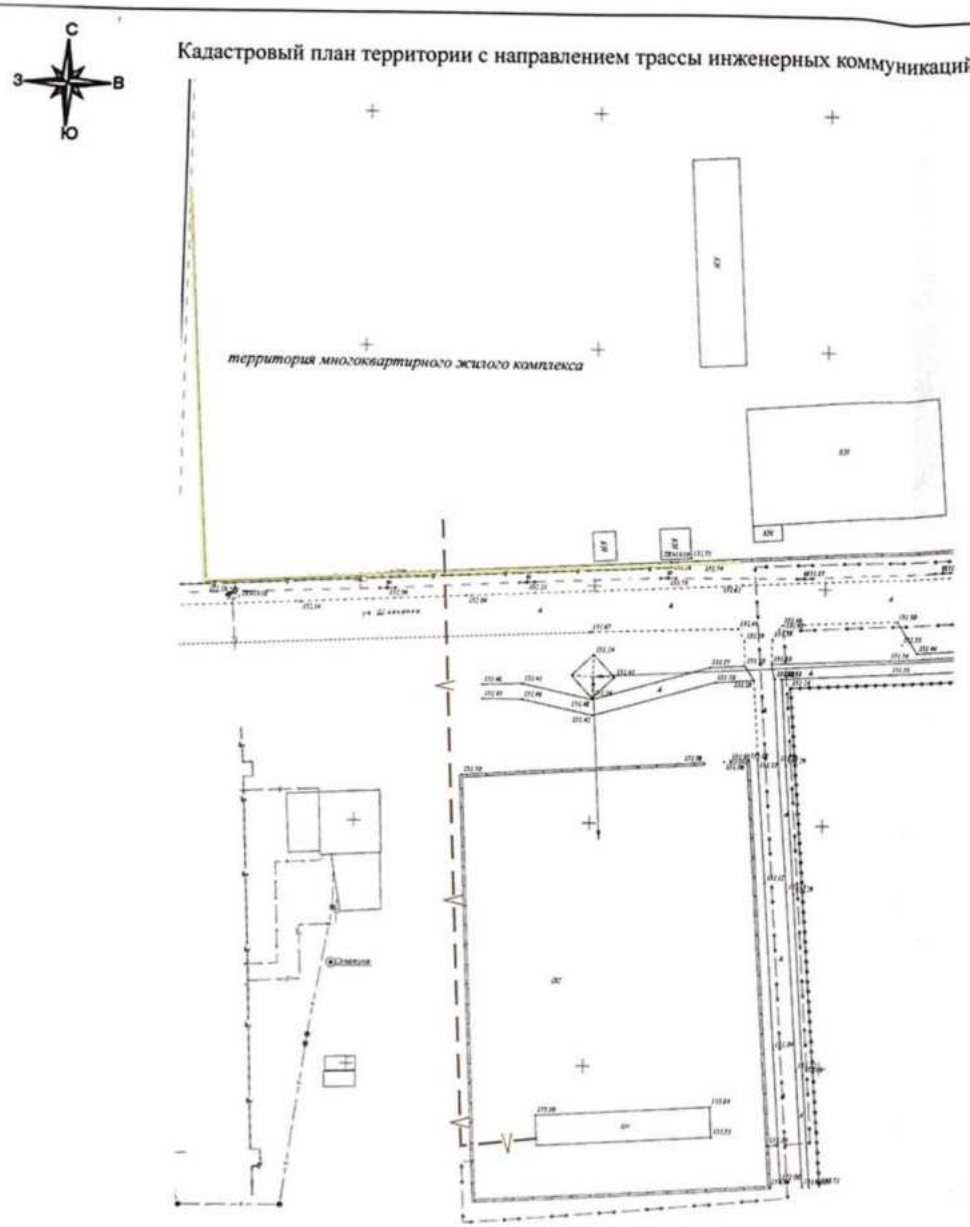
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра"
Павлодарский филиал РГП "Госградкадастр"

Кадастровый план территории с планировочной схемой трассы водопровода, канализации к проектируемому многоквартирному жилому комплексу по адресу: ул Катаева-Шевченко

Заказчик	ТОО «ДСК Ертіс»			
Директор		Смаилова Л.К.	Масштаб	1:1000
Гл. специалист		Салыкова З.К.	Листов-1	Лист-1
			Дата	2023 г.

Сканировано с CamScanner

Кадастровый план территории с направлением трассы инженерных коммуникаций эл. кабеля



Условные обозначения

—V— проектируемый эл. кабель

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОГЛАСОВАНО

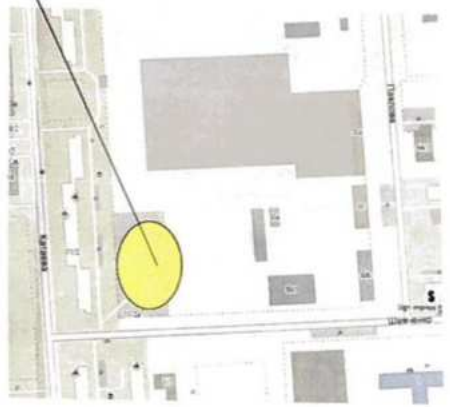
Руководитель ГУ "Отдела архитектуры и градостроительства города Павлодара"

_____ Каирленов Н.Е.

До начала проектирования определить принадлежность землевладений по трассе инженерных коммуникаций. Конкретные точки подключения согласовать со всеми заинтересованными организациями . После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство. Проектирование инж. сетей разработать согласно ТУ, СНиП РК

проектируемый объект

Ситуационная схема



Примечания

1. До начала проектирования выполнить съемку М 1:500 (корректировку) в необходимом для проектирования объеме.
2. Производство земляных работ согласовать со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке. В случае прокладки по частной территории - получить согласие владельца.
3. Разрешение на производство земляных работ получить в ГУ "Отдел ЖКХ, АД и ПТ г. Павлодара.
4. До закрытия траншеи выполнить инструментально исполнительную съемку построенных инженерных коммуникаций в городской системе координат с внесением в базу данных Автоматизированной Информационной системы Государственного кадастра (АИС ГГК)
5. После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство.
6. Кадастровый план территории подготовлен для внесения в базу данных Автоматизированной Информационной системы Государственного градостроительного кадастра с учетом инженерных коммуникаций.

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра"
Павлодарский филиал РГП "Госградкадастр"

Кадастровый план территории с планировочной схемой трассы эл. кабеля к многоквартирному жилому комплексу по адресу: ул. Катаева-Шевченко

Заказчик	ТОО «ДСК» Ертіс			
Директор		Сманлова Л.К.	Масштаб	1:1000
Гл. специалист		Садыкова З.К.	Листов-1	Лист-1
			Дата	2023 г.

Кадастровый план территории с направлением трассы инженерных коммуникаций теплосети

С
З В
Ю

территория проектируемого многоквартирного жилого комплекса

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГУ "Отдела архитектуры и градостроительства города Павлодара"
Каирленов Н.Е.

проектируемый объект

Ситуационная схема



До начала проектирования определить принадлежность землевладений по трассе инженерных коммуникаций. Конкретные точки подключения согласовать со всеми заинтересованными организациями . После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство. Проектирование инж. сетей разработать согласно ТУ, СНиП РК

Примечания

1. До начала проектирования выполнить съемку М 1:500 (корректировку) в необходимом для проектирования объеме.
2. Производство земляных работ согласовать со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке. В случае прокладки по частной территории - получить согласие владельца.
3. Разрешение на производство земляных работ получить в ГУ "Отдел ЖКХ, АД и ПТ г. Павлодара.
4. До закрытия траншеи выполнить инструментально исполнительную съемку построенных инженерных коммуникаций в городской системе координат с внесением в базу данных Автоматизированной Информационной системы Государственного кадастра (АИС ГГК)
5. После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство.
6. Кадастровый план территории подготовлен для внесения в базу данных Автоматизированной Информационной системы Государственного градостроительного кадастра с учетом инженерных коммуникаций.

Условные обозначения

—Т— *проектируемая теплосеть*

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра"
Павлодарский филиал РГП "Госградкадастр"

Кадастровый план территории с планировочной схемой трассы теплосети к многоквартирному жилому комплексу по адресу: ул. Шевченко-Катаева

Заказчик	ДСК «Ертіс»			
Директор		Смаилова Л.К.	Масштаб	1:1000
Гл. специалист		Садыкова З.К.	Листов-1	Лист-1
			Дата	2023 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
Протокол радона и гамма фона

KZ.T.14.E1371
TESTING

«ТехТоргСнаб» ЖШС Сынақ зертханасы
Аккредиттеу аттестаты KZ.T.14.E1371, жарамдылығы 04.11.2027 жылға дейін.
Мемлекеттік лицензия № 20019126 жарамдылығы 23.12.2025 жылға дейін
Атом энергиясын пайдалану саласындағы қызметтер көрсету
ҚР, 140000, Павлодар қ, Павлов к-сі, 26/4
ж.т. 8(7182)338110
Испытательная лаборатория ТОО «ТехТоргСнаб»
Аттестат аккредитации KZ.T.14.E1371, действителен до 04.11.2027г.
Государственная лицензия № 20019126 действительна до 23.12.2025г.
Предоставление услуг в области использования атомной энергии
РК, 140000, г.Павлодар, ул. Павлова,26/4
р.т. 8(7182)338110

Ф 04-ДП 02-03-2021-15

Дозиметриялықбақылау ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ дозиметрического контроля
№ 259 ДК от «22» декабря 2023 ж.(г.)

Нысанның атауы, мекен-жайы / Наименование и адрес заказчика	ТОО «PVL Development» г.Павлодар, Промышленная зона Центральная, здание, 440.
Өлшеу жүргізу негізі (келесім шарт, шарт) / Основания для проведения измерений (договор, заявка)	Договор №127 от 09.08.2023г.
Өлшеу жүргізу орны (цех, участок, бөлімше, үй-жай, ғимарат және т.б.) / Место проведения измерений (цех, участок, помещение, здание, комната, и др.)	г.Павлодар, ул.Павлова, строение, 50/3. Земельный участок для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга), площадью - 0,1703 г.
Үлгінің алыну күні және уақыты / Дата и время проведения измерений	21.12.2023г. 16:30
Нормативтік құжаттар әдіс бойынша өткізілген өлшеу / Нормативный документ на метод измерения	Методические рекомендации по радиационной гигиене Приказ №194 от 08.09.2011г.
Нормативтік құжаттарға сәйкес өткізілген өлшеу / НД на соответствие которым проводились измерения	Гиниенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности, утв. Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-71от 02.08.2022г.

Қолданған өлшеу құралдары (Применяемые средства измерения)

Түрі / Тип	Нөмірі / Номер	Өлшеу көлемі /Диапазон измерений	Түгендеу мәліметі / Сведения о поверке
РКС-01-СОЛО	21-12	*МЭД гамма-излучения: (0,01-300)мк/Зв/ч; плотность потока альфа: (0,1-5Е+0,5); плотность потока бета (1-5Е+0,5) част/(см.кв*мин)*	Сертификат о поверке № ВА.17-04-45607 от 06.04.2023г.

Өлшеу нәтижелері / Результаты измерений

Тіркеу нөмірі / Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын / Место проведения измерений	Табиги радиациялық фон / Естественный радиационный фон	Дозаның өлшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) / Измеренная МЭД (**мкЗв/час**, н/сек) Еденнен жоғары (топырақтан) / На высоте от пола (грунта)			МЭД артық, (мкЗв/сағ, н/сек) / Превышение МЭД (**мкЗв/час**, н/сек) Еденнен жоғары (топырақтан) / На высоте от пола (грунта)		
			1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Земельный участок №14-218-014-953	0,055	-	-	-	-	-	-
	Точка замера №1		-	0,042	-	-	0,3	-
	Точка замера №2		-	0,033	-	-	0,3	-
	Точка замера №3		-	0,027	-	-	0,3	-
	Точка замера №4		-	0,030	-	-	0,3	-
	Точка замера №5		-	0,025	-	-	0,3	-

Мөр орны
Место печати

«ТехТоргСнаб» ЖШС СЗ бастығы /
Начальник ИЛ ТОО «ТехТоргСнаб» _____ Кожакелдинов Е.Т

«ТехТоргСнаб» ЖШС СЗ техниғі,
Техник ИЛ ТОО «ТехТоргСнаб» _____ Сакиркина С.В

Өлшеу нәтижелерімен таныстым, хаттаманы алдым / С результатами измерений ознакомлен (а), протокол получил (а)

_____ _____
Т.А.Ж, лауазымы, күні/ Ф.И.О., должность, дата қолы /подпись

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады. СЗ-н рұқсатынсыз хаттаманы жартылай байта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН.
Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые испытаниям. Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
Конец протокола / протоколдың соңы

«ТехТоргСнаб» ЖШС Сынақ зертханасы
Аккредиттеу аттестаты KZ.T.14.E1371, жарамдылығы 04.11.2027 жылға дейін.
Мемлекеттік лицензия № 20019126 жарамдылығы 23.12.2025 жылға дейін
Атом энергиясын пайдалану саласындағы қызметтер көрсету
ҚР, 140000, Павлодар қ, Павлов к-сі, 26/4
ж.т. 8(7182)338110

KZ.T.14.E1371
TESTING

Испытательная лаборатория ТОО «ТехТоргСнаб»
Аттестат аккредитации KZ.T.14.E1371, действителен до 04.11.2027г.
Государственная лицензия № 20019126 действительна до 23.12.2025г .
Предоставление услуг в области использования атомной энергии
РК, 140000, г.Павлодар, ул. Павлова,26/4
р.т. 8(7182)338110

Ф 04-ДП 02-03-2021-15

Дозиметриялықбақылау ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ дозиметрического контроля
№ 259.1 ДК от «22» декабря 2023 ж.(г.)

Нысанның атауы, мекен-жайы / Наименование и адрес заказчика	ТОО «PVL Development» г.Павлодар, Промышленная зона Центральная, здание, 440.
Өлшеу жүргізу негізі (келесім шарт, шарт) / Основания для проведения измерений (договор, заявка)	Договор №127 от 09.08.2023г.
Өлшеу жүргізу орны (цех, участок, бөлімше, үй-жай, гимарат және т.б.) / Место проведения измерений (цех, участок, помещение, здание, комната, и др.)	г.Павлодар, ул.Павлова, строение, 50/1. Земельный участок для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга), площадью - 0,0160 (0,0080)г.
Үлгінің алыну күні және уақыты / Дата и время проведения измерений	21.12.2023г. 16:55
Нормативтік құжаттар әдіс бойынша өткізілген өлшеу / Нормативный документ на метод измерения	Методические рекомендации по радиационной гигиене Приказ №194 от 08.09.2011г.
Нормативтік құжаттарға сәйкес өткізілген өлшеу / НД на соответствие которым проводились измерения	Гиниенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности, утв. Приказом МЗ РК № КР ДСМ-71от 02.08.2022г.

Қолданған өлшеу құралдары (Применяемые средства измерения)

Түрі / Тип	Нөмірі / Номер	Өлшеу көлемі /Диапазон измерений	Түгендеу мәліметі / Сведения о поверкѐ
РКС-01-СОЛО	21-12	*МЭД гамма-излучения: (0,01-300)мк/Зв/ч; плотность потока альфа: (0,1-5Е+0,5); плотность потока бета (1-5Е+0,5) част/(см.кв*мин)*	Сертификат о поверке № ВА.17-04-45607 от 06.04.2023г.

Өлшеу нәтижелері / Результаты измерений

Тіркеу нөмірі / Регистрацион-ный номер	Өлшеу жүргізілген орын / Место проведения измерений	Табиғи радиациялық фон / Есте-ственный ра-диационный фон	Дозаның өлшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) / Измеренная МЭД (**мкЗв/час**, н/сек) Еденнен жоғары (топырақтан) / На высоте от пола (грунта)			МЭД артық, (мкЗв/сағ, н/сек) / Превышение МЭД (**мкЗв/час**, н/сек) Еденнен жоғары (топырақтан) / На высоте от пола (грунта)		
			1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Земельный участок №14-218-014-956	0,055	-	-	-	-	-	-
	Точка замера №1		-	0,025	-	-	0,3	-
	Точка замера №2		-	0,027	-	-	0,3	-
	Точка замера №3		-	0,031	-	-	0,3	-
	Точка замера №4		-	0,030	-	-	0,3	-
	Точка замера №5		-	0,023	-	-	0,3	-

Мөр орны /
Место печати

«ТехТоргСнаб» ЖШС СЗ бастығы /
Начальник ИЛ ТОО «ТехТоргСнаб» _____ Кожакелдинов Е.Т

«ТехТоргСнаб» ЖШС СЗ технигі,
Техник ИЛ ТОО «ТехТоргСнаб» _____ Сакиркина С.В

Өлшеу нәтижелерімен таныстым, хаттаманы алдым / С результатами измерений ознакомлен (а), протокол получил (а)

_____ _____
Т.А.Ж, лауазымы, күні/ Ф.И.О., должность, дата қолы /подпись

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады. СЗ-н рұқсатынсыз хаттаманы жартылай байта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН.
Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые испытаниям. Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
Конец протокола / протоколдың соны

KZ.T.14.E1371
TESTING

«ТехТоргСнаб» ЖШС Сынақ зертханасы
Аккредиттеу аттестаты KZ.T.14.E1371, жарамдылығы 04.11.2027 жылға дейін.
Мемлекеттік лицензия № 20019126 жарамдылығы 23.12.2025 жылға дейін
Атом энергиясын пайдалану саласындағы қызметтер көрсету
ҚР, 140000, Павлодар қ, Павлов к-сі, 26/4
ж.т. 8(7182)338110

Испытательная лаборатория ТОО «ТехТоргСнаб»
Аттестат аккредитации KZ.T.14.E1371, действителен до 04.11.2027г.
Государственная лицензия № 20019126 действительна до 23.12.2025г .
Предоставление услуг в области использования атомной энергии
РК, 140000, г.Павлодар, ул. Павлова,26/4
р.т. 8(7182)338110

Ф 04-ДП 02-03-2021-15

Дозиметриялықбақылау ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ дозиметрического контроля
№ 259.2 ДК от «22» декабря 2023 ж.(г.)

Нысанның атауы, мекен-жайы / Наименование и адрес заказчика	ТОО «PVL Development» г.Павлодар, Промышленная зона Центральная, здание, 440.
Өлшеу жүргізу негізі (келесім шарт, шарт) / Основания для проведения измерений (договор, заявка)	Договор №127 от 09.08.2023г.
Өлшеу жүргізу орны (цех, участок, бөлімше, үй-жай, гимарат және т.б.) / Место проведения измерений (цех, участок, помещение, здание, комната, и др.)	г.Павлодар, ул.Павлова, строение, 50. Земельный участок для многофункционального жилого комплекса (с размещением коммерческих помещений и паркинга), площадью - 4,9241 г.
Үлгінің алыну күні және уақыты / Дата и время проведения измерений	21.12.2023г. 17:20
Нормативтік құжаттар әдіс бойынша өткізілген өлшеу / Нормативный документ на метод измерения	Методические рекомендации по радиационной гигиене Приказ №194 от 08.09.2011г.
Нормативтік құжаттарға сәйкес өткізілген өлшеу / НД на соответствие которым проводились измерения	Гиниенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности, утв. Приказом МЗ РК № КР ДСМ-71от 02.08.2022г.

Қолданған өлшеу құралдары (Применяемые средства измерения)

Түрі / Тип	Нөмірі / Номер	Өлшеу көлемі /Диапазон измерений	Түгендеу мәліметі / Сведения о поверке
РКС-01-СОЛО	21-12	*МЭД гамма-излучения: (0,01-300)мкЗв/ч; плотность потока альфа: (0,1-5Е+0,5); плотность потока бета (1-5Е+0,5) част/(см.кв*мин)*	Сертификат о поверке № ВА.17-04-45607 от 06.04.2023г.

Өлшеу нәтижелері / Результаты измерений

Тіркеу нөмірі / Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын / Место проведения измерений	Табиғи радиациялық фон / Естественный радиационный фон	Дозаның өлшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) / Измеренная МЭД (**мкЗв/час**, н/сек) Еденнен жоғары (топырақтан) / На высоте от пола (грунта)			МЭД артық, (мкЗв/сағ, н/сек) / Превышение МЭД (**мкЗв/час**, н/сек) Еденнен жоғары (топырақтан) / На высоте от пола (грунта)		
			1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Земельный участок №14-218-014-955	0,055	-	-	-	-	-	-
	Точка замера №1		-	0,023	-	-	0,3	-
	Точка замера №2		-	0,026	-	-	0,3	-
	Точка замера №3		-	0,025	-	-	0,3	-
	Точка замера №4		-	0,036	-	-	0,3	-
	Точка замера №5		-	0,023	-	-	0,3	-
	Точка замера №6		-	0,029	-	-	0,3	-
	Точка замера №7		-	0,030	-	-	0,3	-
	Точка замера №8		-	0,028	-	-	0,3	-
	Точка замера №9		-	0,029	-	-	0,3	-
	Точка замера №10		-	0,023	-	-	0,3	-
	Точка замера №11		-	0,024	-	-	0,3	-
	Точка замера №12		-	0,025	-	-	0,3	-
	Точка замера №13		-	0,022	-	-	0,3	-

Мөр орны
Место печати

«ТехТоргСнаб» ЖШС СЗ бастығы /
Начальник ИЛ ТОО «ТехТоргСнаб» _____ Кожакелдинов Е.Т

«ТехТоргСнаб» ЖШС СЗ технигі,
Техник ИЛ ТОО «ТехТоргСнаб» _____ Сакиркина С.В

Өлшеу нәтижелерімен таныстым, хаттаманы алдым / С результатами измерений ознакомлен (а), протокол получил (а)

_____ _____ _____
Т.А.Ж, лауазымы, күні/ Ф.И.О., должность, дата қолы /подпись

Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады. СЗ-н рұқсатынсыз хаттаманы жартылай байта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН.
Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые испытаниям. Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
Конец протокола / протоколдың соны

ПРИЛОЖЕНИЕ 13
Расчет приземных концентраций

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашык Аспан-Астана"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |
---

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: г.Павлодар
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 4.7 м/с
Температура летняя = 25.8 град.С
Температура зимняя = -15.4 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000401 6004	П1	2.0		0.0	1588	1228	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0015170		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п-<об-п>-<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 6004	0.001517	П1	0.406365	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.001517 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.406365 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581 |
| Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
 *--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|----|
1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                       |
```

```
 2-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |- 2
   |                                    |
 3-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |- 3
   |                                    |
 4-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |- 4
   |                                    |
 5-| .  .  .  .  .  0.001 .  .  .  .  . |- 5
   |               ^                    |
 6-C .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . C- 6
   |                                    |
 7-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |- 7
   |                                    |
 8-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |- 8
   |                                    |
 9-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |- 9
   |                                    |
10-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |-10
   |                                    |
11-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |-11
   |                                    |
   |--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0009891 долей ПДКмр
= 0.0003956 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 664.0 м
При опасном направлении ветра : 9 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
   ~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   90:  185:  280:  375:  470:  565:  660:  755:  850:  945: 1040: 1040: 1040: 1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581 |
| Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м |
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 925: 825: 725: 626: 526: 426: 326: 226: 127: 27: 27: 27: 27: 27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -642: -734: -827: -919: -1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 27: 127: 226: 326: 426: 526: 626: 725: 825: 925: 1025: 1125: 1225: 1324: 1424:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1524: 1624: 1724: 1823: 1923: 2023: 2123: 2223: 2323: 2422: 2113: 2113: 2113: 2113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 2113: 2113: 2113: 2113: 2113: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1815: 1815: 1815: 1815: 1815:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1815: 1815: 1815: 1815: 1815: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 638: 638: 638: 638: 638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 638: 638: 638: 638: 638: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 356: 356: 356: 356: 356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 356: 356: 356: 356: 356: 2422: 2422: 2422: 2422: 2422: 2323: 2323: 2323: 2323: 2323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 704: 801: 898: 995: 1092: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 2223: 2223: 2223: 2223: 2223: 2123: 2123: 2123: 2123: 2123: 2023: 2023: 2023: 2023: 2023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1923: 1923: 1923: 1923: 1923: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1724: 1724: 1724: 1724: 1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

 y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1424: 1424: 1424: 1424: 1424:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

```
|   Суммарный Mq =    0.078080 г/с                                  |
|   Сумма См по всем источникам =     13.672430 долей ПДК          |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.59 м/с       |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
             ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
-------------------------------------------------------------------------------
|Код загр|  Штиль   | Северное | Восточное |   Южное   | Западное |
|вещества|  U<=2м/с  |направление |направление |направление |направление |
-------------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                 |
|  0301 |  0.0929000|  0.0601000|  0.0737000|  0.0784000|  0.0596000|
|       |  0.4645000|  0.3005000|  0.3685000|  0.3920000|  0.2980000|
-------------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.59 м/с



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
             ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1500 м;  Y=    -1581 |
      |  Длина и ширина     : L=  22450 м;  B=  22450 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   2245 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|----|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|----|
  1-| 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 |- 1
    |                                                                   |
  2-| 0.465 0.465 0.465 0.465 0.466 0.466 0.466 0.466 0.465 0.465 0.465 |- 2
    |                                                                   |
  3-| 0.465 0.465 0.465 0.466 0.468 0.470 0.468 0.466 0.465 0.465 0.465 |- 3
    |                                                                   |
  4-| 0.465 0.465 0.466 0.467 0.474 0.494 0.476 0.468 0.466 0.465 0.465 |- 4
    |                        ^                                          |
  5-| 0.465 0.465 0.466 0.468 0.477 0.536 0.480 0.468 0.466 0.465 0.465 |- 5
    |                        ^                                          |
  6-C 0.465 0.465 0.466 0.467 0.469 0.473 0.470 0.467 0.466 0.465 0.465 C- 6
    |                                                                   |
  7-| 0.465 0.465 0.465 0.466 0.466 0.467 0.466 0.466 0.465 0.465 0.465 |- 7
    |                                                                   |
  8-| 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.466 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 |- 8
    |                                                                   |
  9-| 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 |- 9
    |                                                                   |
 10-| 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 |-10
    |                                                                   |
 11-| 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 0.465 |-11
    |                                                                   |
   |--|----|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =  0.5357751 долей ПДКмр
                                =  0.1071550 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =  1500.0 м
     ( X-столбец 6, Y-строка 5)       Yм =   664.0 м
  При опасном направлении ветра  :       9 град.
   и "опасной" скорости ветра    :  0.68 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
             ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг  100 м. Всего просчитано точек:  350
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

y= 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 638: 638: 638: 638: 638:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.492: 0.494: 0.497: 0.499: 0.502: 0.505: 0.509: 0.513: 0.518: 0.523: 0.491: 0.493: 0.495: 0.498: 0.500:
Cc : 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100:
Cф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп: 65 : 63 : 62 : 60 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 62 : 60 : 58 : 56 : 54 :
Uоп: 1.06 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 1.10 : 0.99 : 0.89 : 0.76 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 638: 638: 638: 638: 638: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.503: 0.506: 0.510: 0.513: 0.517: 0.489: 0.491: 0.494: 0.496: 0.498: 0.501: 0.504: 0.506: 0.509: 0.513:
Cc : 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103:
Cф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп: 51 : 48 : 44 : 40 : 35 : 59 : 57 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 1.17 : 1.06 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 356: 356: 356: 356: 356:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.488: 0.490: 0.492: 0.494: 0.496: 0.499: 0.501: 0.503: 0.506: 0.508: 0.487: 0.489: 0.491: 0.493: 0.494:
Cc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099:
Cф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп: 56 : 54 : 52 : 50 : 47 : 45 : 41 : 38 : 34 : 29 : 54 : 52 : 49 : 47 : 45 :
Uоп: 1.22 : 1.12 : 1.00 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 1.30 : 1.22 : 1.08 : 0.99 : 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 356: 356: 356: 356: 356: 2422: 2422: 2422: 2422: 2422: 2323: 2323: 2323: 2323: 2323:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 704: 801: 898: 995: 1092: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.497: 0.499: 0.501: 0.503: 0.504: 0.474: 0.475: 0.476: 0.476: 0.477: 0.474: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478:
Cc : 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096:
Cф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп: 42 : 39 : 35 : 31 : 27 : 111 : 112 : 113 : 113 : 114 : 109 : 110 : 110 : 111 : 112 :
Uоп: 0.82 : 0.72 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
~~~~~~

y= 2223: 2223: 2223: 2223: 2223: 2123: 2123: 2123: 2123: 2123: 2023: 2023: 2023: 2023: 2023:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.475: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.475: 0.476: 0.476: 0.477: 0.478: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096:
Cф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп: 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 1923: 1923: 1923: 1923: 1923: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1724: 1724: 1724: 1724: 1724:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.480:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096:
Cф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп: 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1424: 1424: 1424: 1424: 1424:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.476: 0.476: 0.477: 0.478: 0.480: 0.476: 0.476: 0.477: 0.479: 0.480: 0.476: 0.476: 0.477: 0.479: 0.480:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096:
Сф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1324:  1324:  1324:  1324:  1324:  1225:  1225:  1225:  1225:  1225:  1125:  1125:  1125:  1125:  1125:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.476: 0.476: 0.477: 0.479: 0.480: 0.476: 0.476: 0.477: 0.478: 0.480: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.480:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096:
Сф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1025:  1025:  1025:  1025:  1025:  925:  925:  925:  925:  925:  825:  825:  825:  825:  825:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096:
Сф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп:   82 :   81 :   81 :   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   77 :   77 :   76 :   76 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   725:   725:   725:   725:   725:  626:  626:  626:  626:  626:  526:  526:  526:  526:  526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.475: 0.476: 0.476: 0.477: 0.478: 0.475: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478: 0.474: 0.475: 0.476: 0.477: 0.478:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096:
Сф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   74 :   73 :   73 :   73 :   72 :   72 :   71 :   71 :   71 :   70 :   69 :   69 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   426:   426:   426:   426:   426:  326:  326:  326:  326:  326:  226:  226:  226:  226:  226:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.474: 0.475: 0.476: 0.476: 0.477: 0.474: 0.475: 0.475: 0.476: 0.477: 0.474: 0.474: 0.475: 0.476: 0.476:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Сф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп:   69 :   69 :   68 :   67 :   67 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   127:   127:   127:   127:   127:
----------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.473: 0.474: 0.475: 0.475: 0.476:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Сф : 0.465: 0.465: 0.465: 0.465: 0.465:
Фоп:   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
   :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=  1039.6 м,  Y=  1615.7 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5475661 доли ПДКмр|
                                     |       0.1095132 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   107 град.
                      и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf |   0.464500 |  84.8 (Вклад источников 15.2%)|
|  1 |000401 6011| П1|     0.0556|   0.052862 |  63.6  |  63.6 | 0.951400101  |
|  2 |000401 0003| Т |     0.0110|   0.014985 |  18.0  |  81.7 |   1.3672215  |
|  3 |000401 0002| Т |     0.0110|   0.014847 |  17.9  |  99.6 |   1.3546647  |
|                    В сумме =   0.547194    99.6                              |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000373     0.4                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь  :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код   |Тип| H  | D  | Wo |  V1  | T  |  X1  |  Y1  |  X2  |  Y2  |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 Т    2.0      0.10  1.50  0.0118  80.0    1465    2393                    1.0 1.000 0 0.0000491
000401 0002 Т    2.0      0.20  1.50  0.0471  80.0    1532    1551                    1.0 1.000 0 0.0142500
000401 0003 Т    2.0      0.50  2.50  0.4909 100.0    1520    1622                    1.0 1.000 0 0.0142500
000401 6004 П1   2.0                     0.0    1588    1228      2       2   0 1.0 1.000 0 0.0000010
000401 6005 П1   2.0                     0.0    1570    1479      2       2   0 1.0 1.000 0 0.0000471
000401 6011 П1   2.0                     0.0    1632    1340      2       2   0 1.0 1.000 0 0.0090287


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Примесь  :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |    M     |Тип|    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|   0.000049| Т |   0.013096 |   0.50 |     6.2 |
|   2 |000401 0002|   0.014250| Т |   1.976388 |   0.71 |     9.5 |
|   3 |000401 0003|   0.014250| Т |   0.322254 |   1.71 |    27.3 |
|   4 |000401 6004|  0.00000095| П1|   0.000085 |   0.50 |    11.4 |
|   5 |000401 6005|   0.000047| П1|   0.004206 |   0.50 |    11.4 |
|   6 |000401 6011|   0.009029| П1|   0.806184 |   0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.037626 г/с                                     |
|   Сумма См по всем источникам =      3.122212 долей ПДК              |
|----------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.75 м/с          |
|______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Примесь  :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
-------------------------------------------------------------------------------
|Код загр|  Штиль   | Северное | Восточное |  Южное   | Западное |
|вещества| U<=2м/с  |направление |направление |направление |направление |
-------------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                         |
|  0304  |  0.0290000|  0.0107000|  0.0243000|  0.0257000|  0.0123000|
|        |  0.0725000|  0.0267500|  0.0607500|  0.0642500|  0.0307500|
-------------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.75 м/с



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь  :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


      ____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1500 м;  Y=    -1581 |
     |  Длина и ширина     : L=  22450 м;  B=  22450 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   2245 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
 *--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|---|
1-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 1
  |                                                                   |
2-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 2
  |                                                                   |
3-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.074 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 3
  |                                                                   |
4-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.075 0.080 0.075 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 4
  |                     ^                                             |
5-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.075 0.086 0.076 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 5
  |                     ^                                             |
6-C 0.073 0.073 0.073 0.073 0.074 0.074 0.074 0.073 0.073 0.073 0.073 C- 6
  |                                                                   |
7-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 7
  |                                                                   |
8-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 8
  |                                                                   |
9-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |- 9
  |                                                                   |
10-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |-10
  |                                                                   |
11-| 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 0.073 |-11
  |                                                                   |
  |--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|---|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0864849 долей ПДКмр
= 0.0345940 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 664.0 м
При опасном направлении ветра : 5 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Сф - фоновая концентрация  [ доли  ПДК ]  |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
    ~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   90:  185:  280:  375:  470:  565:  660:  755:  850:  945: 1040: 1040: 1040: 1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.088: 0.090: 0.092: 0.095:
Cc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  127 :  131 :  134 :  138 :  143 :  138 :  132 :  125 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.80 : 1.61 : 1.43 : 1.24 : 1.30 : 0.89 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоп: 100 : 104 : 107 : 110 : 64 : 62 : 60 : 58 : 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.78 : 1.60 : 1.41 : 1.23 : 1.06 : 0.88 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6011 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 0003 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6011 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 0003 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

```
|Номер|  Код   |    M     |Тип |    Cm     |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|   0.000030| T |   0.064994 |  0.50  |    3.1  |
|   2 |000401 0002|   0.001827| T |   2.027149 |  0.71  |    4.7  |
|   3 |000401 0003|   0.001827| T |   0.330530 |  1.71  |   13.7  |
|~~~
```

y=	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2113:	2014:	1914:
x=	-5:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:	1040:	1040:	1040:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:

y=	1815:	1715:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1715:
x=	1040:	1040:	1040:	945:	850:	755:	660:	565:	470:	375:	280:	185:	90:	-5:
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1815:	1914:	2014:	2113:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:
x=	-5:	-5:	-5:	-5:	123:	219:	316:	413:	510:	607:	704:	801:	898:	995: 1092:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002: 0.002: 0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000: 0.000: 0.000:

y=	827:	732:	638:	544:	450:	356:	261:	261:	261:	261:	261:	261:	261:	261:
x=	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1092:	995:	898:	801:	704:	607: 510: 413:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001: 0.001: 0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000: 0.000: 0.000:

y=	261:	261:	261:	356:	450:	544:	638:	732:	2522:	2522:	2522:	2522:	2522:	2522:	2522:
x=	316:	219:	123:	123:	123:	123:	123:	123:	-1104:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-549:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2422:	2323:	2223:	2123:	2023:	1923:	1823:	1724:	1624:	1524:	1424:	1324:	1225:	1125:	1025:
x=	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	925:	825:	725:	626:	526:	426:	326:	226:	127:	27:	27:	27:	27:	27:	27:
x=	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-642:	-734:	-827:	-919:	-1011:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	27:	127:	226:	326:	426:	526:	626:	725:	825:	925:	1025:	1125:	1225:	1324:	1424:
x=	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1524:	1624:	1724:	1823:	1923:	2023:	2123:	2223:	2323:	2422:	2113:	2113:	2113:	2113:	2113:
x=	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	90:	185:	280:	375:	470:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2113:	2113:	2113:	2113:	2113:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:
x=	565:	660:	755:	850:	945:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:
Qc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1815:	1815:	1815:	1815:	1815:
x=	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:	90:	185:	280:	375:	470:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1815:	1815:	1815:	1815:	1815:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:
x=	565:	660:	755:	850:	945:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:

y=	732:	732:	732:	732:	732:	732:	732:	732:	732:	732:	638:	638:	638:	638:	638:
x=	219:	316:	413:	510:	607:	704:	801:	898:	995:	1092:	219:	316:	413:	510:	607:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	638:	638:	638:	638:	638:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:
x=	704:	801:	898:	995:	1092:	219:	316:	413:	510:	607:	704:	801:	898:	995: 1092:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>			м/с		градС									г/с
000401 0001	Т	2.0		0.10	1.50	0.0118	80.0	1465	2393				1.0	1.000	0 0.0007160
000401 0002	Т	2.0		0.20	1.50	0.0471	80.0	1532	1551				1.0	1.000	0 0.0036550
000401 0003	Т	2.0		0.50	2.50	0.4909	100.0	1520	1622				1.0	1.000	0 0.0036550
000401 6011	П1	2.0				0.0	1632	1340	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0094194

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0001	0.000716	Т	0.152776	0.50	6.2
2	000401 0002	0.003655	Т	0.405541	0.71	9.5
3	000401 0003	0.003655	Т	0.066124	1.71	27.3
4	000401 6011	0.009419	П1	0.672856	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.017445 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.297298 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.63 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр. вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0330	0.0148000	0.0118000	0.0188000	0.0135000	0.0115000
	0.0296000	0.0236000	0.0376000	0.0270000	0.0230000

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.63 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|----|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|
 1-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 4
   |                          ^                                        |
 5-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 5
   |                          ^                                        |
 6-C 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 C- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |-11
   |                                                                   |
```

```
 |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

     В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =  0.0387203 долей ПДКмр
                                    =  0.0193601 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Хм =  -745.0 м
   ( X-столбец 5, Y-строка 5)       Ym =   664.0 м
При опасном направлении ветра  :      72 град.
 и "опасной" скорости ветра    :  2.36 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город    :005 г.Павлодар.
    Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:18
    Примесь  :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
           ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

    Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
    Расчетный шаг  100 м. Всего просчитано точек:  350
    Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

          ____________Расшифровка_обозначений____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ] |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
    ~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=  2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   90:  185:  280:  375:  470:  565:  660:  755:  850:  945: 1040: 1040: 1040: 1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.042: 0.044: 0.044:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=  1815: 1715: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1715:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1040: 1040: 1040:  945:  850:  755:  660:  565:  470:  375:  280:  185:   90:   -5:   -5:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=  1815: 1914: 2014: 2113:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   -5:   -5:   -5:  123:  219:  316:  413:  510:  607:  704:  801:  898:  995: 1092:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   827:  732:  638:  544:  450:  356:  261:  261:  261:  261:  261:  261:  261:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1092:  995:  898:  801:  704:  607:  510:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   261:  261:  261:  356:  450:  544:  638:  732: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   316:  219:  123:  123:  123:  123:  123:  123: -1104: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:  -549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=  2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   925:  825:  725:  626:  526:  426:  326:  226:  127:   27:   27:   27:   27:   27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -549:  -642:  -734:  -827:  -919: -1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=    27:  127:  226:  326:  426:  526:  626:  725:  825:  925: 1025: 1125: 1225: 1324: 1424:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=  1524: 1624: 1724: 1823: 1923: 2023: 2123: 2223: 2323: 2422: 2113: 2113: 2113: 2113: 2113:
```

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~
~~~

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр| вещества|	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	2.0655000| 0.4131000|	1.0040000| 0.2008000|	1.4573000| 0.2914600|	1.7868000| 0.3573600|	1.0713000| 0.2142600|

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	1
2-	0.413	0.413	0.413	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.413	0.413	0.413	2
3-	0.413	0.413	0.413	0.414	0.415	0.415	0.415	0.414	0.414	0.413	0.413	3
4-	0.413	0.413	0.414	0.414	0.417	0.426	0.418	0.414	0.414	0.413	0.413	4
5-	0.413	0.413	0.414	0.414	0.419	0.447	0.420	0.415	0.414	0.413	0.413	5
6-C	0.413	0.413	0.414	0.414	0.415	0.417	0.415	0.414	0.414	0.413	0.413	C- 6
7-	0.413	0.413	0.413	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.413	0.413	0.413	7
8-	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.414	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	8
9-	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	9
10-	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	10
11-	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.4467334 долей ПДКмр
= 2.2336669 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 664.0 м
При опасном направлении ветра : 11 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2113:	2014:	1914:
x=	-5:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:	1040:	1040:	1040:	1040:
Qc :	0.423:	0.423:	0.424:	0.425:	0.426:	0.427:	0.428:	0.429:	0.430:	0.432:	0.433:	0.434:	0.436:	0.438:	0.441:
Cc :	2.113:	2.116:	2.121:	2.125:	2.130:	2.136:	2.141:	2.147:	2.152:	2.158:	2.164:	2.170:	2.179:	2.191:	2.203:
Сф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	118 :	119 :	121 :	123 :	125 :	127 :	129 :	132 :	135 :	138 :	142 :	146 :	142 :	138 :	134 :
Uоп:	1.48 :	1.41 :	1.29 :	1.14 :	1.03 :	0.93 :	0.84 :	0.73 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :

Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : 0002 :
~~~
~~~

Qc : 0.418: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.424: 0.425: 0.426: 0.427: 0.428:
Cc : 2.088: 2.087: 2.087: 2.087: 2.087: 2.086: 2.086: 2.085: 2.085: 2.084: 2.119: 2.123: 2.129: 2.134: 2.140:
Cф : 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413:
Фоп: 94 : 96 : 98 : 100 : 102 : 104 : 106 : 108 : 110 : 111 : 117 : 118 : 120 : 121 : 124 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.30 : 1.17 : 1.08 : 0.98 : 0.87 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
~~~
~~~

x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.417:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.417:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:
Cc :	2.087:	2.088:	2.090:	2.092:	2.094:	2.087:	2.089:	2.091:	2.093:	2.095:	2.088:	2.090:	2.092:	2.094:	2.096:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	108 :	109 :	110 :	110 :	111 :	106 :	107 :	108 :	108 :	109 :	104 :	105 :	105 :	106 :	107 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	1923:	1923:	1923:	1923:	1923:	1823:	1823:	1823:	1823:	1823:	1724:	1724:	1724:	1724:	1724:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:
Cc :	2.088:	2.090:	2.092:	2.094:	2.097:	2.089:	2.090:	2.093:	2.095:	2.098:	2.089:	2.091:	2.093:	2.096:	2.098:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	102 :	103 :	103 :	104 :	104 :	100 :	101 :	101 :	101 :	102 :	98 :	98 :	99 :	99 :	99 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	1624:	1624:	1624:	1624:	1624:	1524:	1524:	1524:	1524:	1524:	1424:	1424:	1424:	1424:	1424:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.420:
Cc :	2.089:	2.091:	2.093:	2.096:	2.099:	2.089:	2.091:	2.094:	2.096:	2.099:	2.089:	2.091:	2.094:	2.096:	2.099:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	96 :	96 :	96 :	97 :	97 :	94 :	94 :	94 :	94 :	95 :	92 :	92 :	92 :	92 :	92 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	1324:	1324:	1324:	1324:	1324:	1225:	1225:	1225:	1225:	1225:	1125:	1125:	1125:	1125:	1125:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.420:
Cc :	2.089:	2.091:	2.094:	2.096:	2.099:	2.089:	2.091:	2.094:	2.096:	2.099:	2.089:	2.091:	2.094:	2.096:	2.099:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	89 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	85 :	85 :	84 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	1025:	1025:	1025:	1025:	1025:	925:	925:	925:	925:	925:	825:	825:	825:	825:	825:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.420:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.420:
Cc :	2.089:	2.091:	2.093:	2.096:	2.099:	2.089:	2.091:	2.093:	2.095:	2.098:	2.088:	2.090:	2.092:	2.095:	2.098:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	83 :	83 :	83 :	82 :	82 :	81 :	81 :	80 :	80 :	80 :	79 :	78 :	78 :	78 :	77 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	725:	725:	725:	725:	725:	626:	626:	626:	626:	626:	526:	526:	526:	526:	526:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:	0.417:	0.418:	0.418:	0.419:	0.419:
Cc :	2.088:	2.090:	2.092:	2.094:	2.097:	2.088:	2.089:	2.091:	2.093:	2.096:	2.087:	2.089:	2.091:	2.093:	2.095:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	77 :	76 :	76 :	75 :	75 :	75 :	74 :	74 :	73 :	72 :	73 :	72 :	72 :	71 :	70 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	426:	426:	426:	426:	426:	326:	326:	326:	326:	326:	226:	226:	226:	226:	226:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.417:	0.418:	0.418:	0.418:	0.419:	0.417:	0.417:	0.418:	0.418:	0.419:	0.417:	0.417:	0.418:	0.418:	0.418:
Cc :	2.086:	2.088:	2.090:	2.092:	2.094:	2.086:	2.087:	2.089:	2.091:	2.093:	2.085:	2.087:	2.088:	2.090:	2.092:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	71 :	70 :	70 :	69 :	68 :	69 :	68 :	67 :	67 :	66 :	67 :	66 :	66 :	65 :	64 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

y=	127:	127:	127:	127:	127:
x=	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:
Qc :	0.417:	0.417:	0.417:	0.418:	0.418:
Cc :	2.085:	2.086:	2.087:	2.089:	2.091:
Cф :	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:	0.413:
Фоп:	65 :	64 :	64 :	63 :	62 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
Ки :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :	6011 :

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=  1039.6 м,  Y=  1615.7 м
                                    _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4489051 доли ПДКмр|
                                     |      2.2445256 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   115 град.
                      и скорости ветра  0.74 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|    Фоновая концентрация Cf |   0.413100 |  92.0 (Вклад источников  8.0%)|
|  1 |000401 6011| П1|    0.7933|   0.035359 |  98.8  |  98.8 | 0.044575419  |
|                    В сумме =   0.448459    98.8                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000446     1.2                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь  :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo  |  V1  |  T  |  X1  |  Y1  |  X2  |  Y2  |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м/с~~|~~~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~~|~~~~|~~~|~~~г/с~~
000401 6004 П1    2.0                      0.0     1588     1228        2        2   0  1.0  1.000  0  0.0000037


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Примесь  :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |    M     |Тип|    Cm     |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 6004|  0.00000367| П1|   0.006554 |   0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000367 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.006554 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|    Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК    |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Примесь  :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь  :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь  :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКм.р для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)    Расчет проводился 21.08.2024 12:18
     Примесь  :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
```

натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															г/с
000401 6004	П1	2.0			0.0	1588	1228	2	2	0	3.0	1.000	0		0.0000161

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000401 6004	0.000016	П1	0.008642	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.000016 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.008642 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
пересчете на фтор/) (615)
ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															г/с
000401 6006	П1	2.0			0.0	1623	1960	2	2	0	1.0	1.000	0		0.4480000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 6006	0.448000	П1	80.005005	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.448000 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 80.005005 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-|	0.007	0.009	0.013	0.017	0.019	0.020	0.019	0.017	0.014	0.010	0.007 |- 1
2-|	0.008	0.012	0.017	0.022	0.027	0.030	0.027	0.022	0.018	0.013	0.009 |- 2
3-|	0.010	0.015	0.020	0.029	0.044	0.059	0.046	0.030	0.021	0.016	0.010 |- 3
4-|	0.010	0.016	0.022	0.036	0.081	0.401	0.093	0.038	0.023	0.017	0.011 |- 4
5-|	0.010	0.016	0.022	0.035	0.075	0.226	0.084	0.037	0.023	0.017	0.011 |- 5
6-C	0.009	0.015	0.020	0.028	0.040	0.051	0.042	0.029	0.021	0.016	0.010 C- 6
7-|	0.008	0.012	0.017	0.021	0.025	0.028	0.026	0.021	0.017	0.012	0.008 |- 7
8-|	0.007	0.009	0.012	0.016	0.018	0.019	0.018	0.016	0.013	0.009	0.007 |- 8
9-|	0.005	0.007	0.009	0.011	0.012	0.013	0.013	0.011	0.009	0.007	0.005 |- 9
10-|	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004 |-10
11-|	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003 |-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.4009890 долей ПДКмр
= 0.0801978 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 2909.0 м
При опасном направлении ветра : 173 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
x= -5: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945: 1040: 1040: 1040: 1040:
Qc : 0.160: 0.176: 0.194: 0.213: 0.235: 0.270: 0.314: 0.372: 0.446: 0.541: 0.676: 0.847: 0.927: 0.974: 0.973:
Cc : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.054: 0.063: 0.074: 0.089: 0.108: 0.135: 0.169: 0.185: 0.195: 0.195:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 105 : 95 : 85 :
Uоп: 1.20 : 1.07 : 0.94 : 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1815: 1715: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1715:
x= 1040: 1040: 1040: 945: 850: 755: 660: 565: 470: 375: 280: 185: 90: -5: -5:
Qc : 0.933: 0.856: 0.759: 0.620: 0.504: 0.419: 0.353: 0.302: 0.261: 0.228: 0.209: 0.190: 0.173: 0.158: 0.160:
Cc : 0.187: 0.171: 0.152: 0.124: 0.101: 0.084: 0.071: 0.060: 0.052: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.032:
Фоп: 76 : 67 : 59 : 63 : 66 : 68 : 70 : 72 : 73 : 75 : 76 : 77 : 77 : 78 : 81 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.97 : 1.09 : 1.22 : 1.20 :

y= 1815: 1914: 2014: 2113: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827:
x= -5: -5: -5: -5: 123: 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092:
Qc : 0.162: 0.163: 0.163: 0.162: 0.129: 0.138: 0.148: 0.159: 0.170: 0.182: 0.194: 0.206: 0.217: 0.228: 0.243:
Cc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049:
Фоп: 85 : 88 : 92 : 95 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 : 42 : 39 : 36 : 33 : 29 : 25 :
Uоп: 1.18 : 1.17 : 1.17 : 1.18 : 1.52 : 1.41 : 1.31 : 1.21 : 1.12 : 1.03 : 0.94 : 0.86 : 0.79 :12.00 :12.00 :

y= 827: 732: 638: 544: 450: 356: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261:
x= 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1092: 995: 898: 801: 704: 607: 510: 413:
Qc : 0.257: 0.226: 0.208: 0.190: 0.173: 0.158: 0.145: 0.141: 0.138: 0.133: 0.129: 0.124: 0.119: 0.114: 0.110:
Cc : 0.051: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп: 21 : 19 : 18 : 17 : 16 : 15 : 14 : 17 : 20 : 23 : 26 : 28 : 31 : 33 : 35 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.85 : 0.97 : 1.09 : 1.22 : 1.34 : 1.38 : 1.42 : 1.47 : 1.53 : 1.59 : 1.65 : 1.73 : 1.80 :

y= 261: 261: 261: 356: 450: 544: 638: 732: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522:
x= 316: 219: 123: 123: 123: 123: 123: 123: -1104: -1011: -919: -827: -734: -642: -549:
Qc : 0.105: 0.101: 0.096: 0.101: 0.106: 0.112: 0.117: 0.123: 0.071: 0.075: 0.078: 0.083: 0.087: 0.092: 0.098:
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020:
Фоп: 38 : 40 : 41 : 43 : 45 : 47 : 49 : 51 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 104 :
Uоп: 1.87 : 1.96 : 2.05 : 1.96 : 1.86 : 1.77 : 1.68 : 1.60 : 2.76 : 2.64 : 2.53 : 2.38 : 2.25 : 2.13 : 2.02 :

y= 2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549:
Qc : 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.097: 0.095: 0.093: 0.091:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Фоп: 102 : 99 : 97 : 94 : 92 : 89 : 86 : 84 : 81 : 79 : 76 : 74 : 71 : 69 : 67 :
Uоп: 1.98 : 1.96 : 1.93 : 1.94 : 1.91 : 1.91 : 1.93 : 1.94 : 1.96 : 1.98 : 2.01 : 2.04 : 2.09 : 2.14 : 2.18 :

y= 925: 825: 725: 626: 526: 426: 326: 226: 127: 27: 27: 27: 27: 27: 27:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -642: -734: -827: -919: -1011:
Qc : 0.088: 0.086: 0.083: 0.081: 0.078: 0.076: 0.074: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057:
Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп: 65 : 62 : 60 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 50 : 48 : 50 : 51 : 52 : 53 : 54 :
Uоп: 2.25 : 2.30 : 2.36 : 2.43 : 2.53 : 2.58 : 2.66 : 2.75 : 2.87 : 2.96 : 3.03 : 3.13 : 3.22 : 3.33 : 3.44 :

y= 27: 127: 226: 326: 426: 526: 626: 725: 825: 925: 1025: 1125: 1225: 1324: 1424:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104:
Qc : 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп: 55 : 56 : 58 : 59 : 61 : 62 : 64 : 66 : 67 : 69 : 71 : 73 : 75 : 77 : 79 :
Uоп: 3.52 : 3.47 : 3.39 : 3.33 : 3.23 : 3.18 : 3.16 : 3.06 : 3.02 : 2.96 : 2.89 : 2.85 : 2.82 : 2.78 : 2.76 :

y= 1524: 1624: 1724: 1823: 1923: 2023: 2123: 2223: 2323: 2422: 2113: 2113: 2113: 2113: 2113:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
Qc : 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.178: 0.197: 0.216: 0.241: 0.277:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.055:
Фоп: 81 : 83 : 85 : 87 : 89 : 91 : 93 : 95 : 98 : 100 : 96 : 96 : 96 : 97 : 98 :
Uоп: 2.73 : 2.72 : 2.70 : 2.68 : 2.68 : 2.68 : 2.68 : 2.70 : 2.72 : 2.73 : 1.05 : 0.92 : 0.79 :12.00 :12.00 :

y= 2113: 2113: 2113: 2113: 2113: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014:
x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
Qc : 0.325: 0.387: 0.468: 0.571: 0.727: 0.180: 0.198: 0.218: 0.243: 0.282: 0.331: 0.395: 0.478: 0.588: 0.753:
Cc : 0.065: 0.077: 0.094: 0.114: 0.145: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.066: 0.079: 0.096: 0.118: 0.151:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 101 : 103 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.04 : 0.91 : 0.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1815: 1815: 1815: 1815: 1815:
x= 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.198: 0.218: 0.244: 0.282: 0.330: 0.395: 0.480: 0.587: 0.756: 0.178: 0.197: 0.216: 0.241: 0.278:
Cc : 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.066: 0.079: 0.096: 0.117: 0.151: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.056:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 :
Uоп: 1.04 : 0.91 : 0.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.05 : 0.92 : 0.79 :12.00 :12.00 :
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.080: 0.066: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.075:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Фоп:  65 :  64 :  63 :  62 :  61 :  63 :  62 :  61 :  60 :  59 :  61 :  61 :  60 :  59 :  58 :
Uоп: 2.96 : 2.82 : 2.71 : 2.59 : 2.47 : 3.02 : 2.87 : 2.78 : 2.65 : 2.55 : 3.07 : 2.96 : 2.82 : 2.73 : 2.61 :
~~~
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>														г/с
000401 6006	П1	2.0			0.0	1623	1960	2	2	0	1.0	1.000	0		0.0000003

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 6006	0.00000028	П1	0.000099	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.00000028 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000099 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКм.р для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~	г/с~~
000401 0002	T	2.0	0.20	1.50	0.0471	80.0	1532	1551					1.0	1.000	0	0.0004390		
000401 0003	T	2.0	0.50	2.50	0.4909	100.0	1520	1622					1.0	1.000	0	0.0004390		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0002	0.000439	T	0.811821	0.71	9.5
2	000401 0003	0.000439	T	0.132369	1.71	27.3
Суммарный Mq = 0.000878 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.944190 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.85 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.85 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
 *--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                      |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                      |
3-| .    .    .    .  0.001 0.001 0.001  .    .    .    |- 3
  |                                                      |
4-| .    .    .  0.000 0.001 0.003 0.001 0.000  .    .    |- 4
  |                                                      |
5-| .    .    .  0.000 0.001 0.004 0.001 0.000  .    .    |- 5
  |                      ^                               |
6-C .    .    .    .  0.001 0.001 0.001  .    .    .    C- 6
  |                                                      |
7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                                                      |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                      |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                      |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                      |
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                      |
  |--|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0043504 долей ПДКмр
= 0.0001305 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 664.0 м
При опасном направлении ветра : 2 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.

Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКм.р для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2113:	2014:	1914:
x=	-5:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:	1040:	1040:	1040:	1040:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1815:	1715:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1616:	1715:
x=	1040:	1040:	1040:	945:	850:	755:	660:	565:	470:	375:	280:	185:	90:	-5:	-5:
Qc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.008:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1815:	1914:	2014:	2113:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:	827:
x=	-5:	-5:	-5:	-5:	123:	219:	316:	413:	510:	607:	704:	801:	898:	995:	1092:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	827:	732:	638:	544:	450:	356:	261:	261:	261:	261:	261:	261:	261:	261:
x=	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1189:	1092:	995:	898:	801:	704:	607:	510:	413:
Qc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	261:	261:	261:	356:	450:	544:	638:	732:	2522:	2522:	2522:	2522:	2522:	2522:	2522:
x=	316:	219:	123:	123:	123:	123:	123:	123:	-1104:	-1011:	-919:	-827:	-734:	-642:	-549:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2422:	2323:	2223:	2123:	2023:	1923:	1823:	1724:	1624:	1524:	1424:	1324:	1225:	1125:	1025:
x=	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	925:	825:	725:	626:	526:	426:	326:	226:	127:	27:	27:	27:	27:	27:	27:
x=	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-549:	-642:	-734:	-827:	-919:	-1011:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	27:	127:	226:	326:	426:	526:	626:	725:	825:	925:	1025:	1125:	1225:	1324:	1424:
x=	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1524:	1624:	1724:	1823:	1923:	2023:	2123:	2223:	2323:	2422:	2113:	2113:	2113:	2113:
x=	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	-1104:	90:	185:	280:	375:	470:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2113:	2113:	2113:	2113:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:	2014:
x=	565:	660:	755:	850:	945:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1914:	1815:	1815:	1815:	1815:	1815:
x=	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:	90:	185:	280:	375:	470:
Qc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1815:	1815:	1815:	1815:	1815:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:	1715:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   565:  660:  755:  850:  945:   90:  185:  280:  375:  470:  565:  660:  755:  850:  945:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 0002	T	0.00043900	0.006441	60.3	60.3	14.6723156
2	000401 0003	T	0.00043900	0.004248	39.7	100.0	9.6765776
	В сумме =		0.010689	100.0			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~~м3/с~~	градС	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000401 0002	T	2.0	0.20	1.50	0.0471	80.0	1532	1551				1.0	1.000	0	0.0004390
000401 0003	T	2.0	0.50	2.50	0.4909	100.0	1520	1622				1.0	1.000	0	0.0004390

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0002	0.000439	T	0.487093	0.71	9.5
2	000401 0003	0.000439	T	0.079421	1.71	27.3
Суммарный Mq =		0.000878 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.566514 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.85 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.85 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|----|
1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                       |
2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                       |
3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
  |                                                       |
4-|  .    .    .    .  0.001 0.002 0.001  .    .    .    .  |- 4
  |                                                       |
5-|  .    .    .    .  0.001 0.003 0.001  .    .    .    .  |- 5
  |                        ^                              |
6-C  .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .   C- 6
  |                                                       |
7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                                                       |
8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                       |
9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                       |
```

```
10-| .  .  .  
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
    1   2   3   4   5   6   7   8   9  10  11
  *--|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|
 1-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |- 1
   |                                            |
 2-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |- 2
   |                                            |
 3-| .   .   .   .  0.001 0.001 0.001  .   .   .  |- 3
   |                                            |
 4-| .   .   .  0.001 0.001 0.006 0.001 0.001  .   .   .  |- 4
   |                    ^                       |
 5-| .   .   .  0.001 0.001 0.003 0.001 0.001  .   .   .  |- 5
   |                                            |
 6-C .   .   .   .  0.001 0.001 0.001  .   .   .   C- 6
   |                                            |
 7-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |- 7
   |                                            |
 8-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |- 8
   |                                            |
 9-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |- 9
   |                                            |
10-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |-10
   |                                            |
11-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .  |-11
   |                                            |
   |--|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|
    1   2   3   4   5   6   7   8   9  10  11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0059944 долей ПДКмр
= 0.0020980 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Yм = 2909.0 м
При опасном направлении ветра : 173 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
   ~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   90:  185:  280:  375:  470:  565:  660:  755:  850:  945: 1040: 1040: 1040: 1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1815: 1715: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1715:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1040: 1040: 1040:  945:  850:  755:  660:  565:  470:  375:  280:  185:   90:   -5:   -5:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1815: 1914: 2014: 2113:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:  827:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   -5:   -5:   -5:  123:  219:  316:  413:  510:  607:  704:  801:  898:  995: 1092:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   827:  732:  638:  544:  450:  356:  261:  261:  261:  261:  261:  261:  261:  261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1092:  995:  898:  801:  704:  607:  510:  413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   261:  261:  261:  356:  450:  544:  638:  732: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   316:  219:  123:  123:  123:  123:  123:  123: -1104: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:  -549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  925:  825:  725:  626:  526:  426:  326:  226:  127:   27:   27:   27:   27:   27:   27:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -642: -734: -827: -919: -1011:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 y=  1025:  1025:  1025:  1025:  1025:  925:  925:  925:  925:  925:  825:  825:  825:  825:  825:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:18
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581 |
| Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м |
~~~
~~~

y= 261: 261: 261: 356: 450: 544: 638: 732: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522:
x= 316: 219: 123: 123: 123: 123: 123: 123: -1104: -1011: -919: -827: -734: -642: -549:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 925: 825: 725: 626: 526: 426: 326: 226: 127: 27: 27: 27: 27: 27: 27:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -642: -734: -827: -919: -1011:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 27: 127: 226: 326: 426: 526: 626: 725: 825: 925: 1025: 1125: 1225: 1324: 1424:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1524: 1624: 1724: 1823: 1923: 2023: 2123: 2223: 2323: 2422: 2113: 2113: 2113: 2113: 2113:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

y= 2113: 2113: 2113: 2113: 2113: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014:
x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:

y= 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1815: 1815: 1815: 1815: 1815:
x= 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

y= 1815: 1815: 1815: 1815: 1815: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715:
x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013:

y= 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 638: 638: 638: 638: 638:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

y= 638: 638: 638: 638: 638: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
x= 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:

y= 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 356: 356: 356: 356: 356:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

y= 356: 356: 356: 356: 356: 2422: 2422: 2422: 2422: 2422: 2323: 2323: 2323: 2323: 2323:
x= 704: 801: 898: 995: 1092: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2223: 2223: 2223: 2223: 2223: 2123: 2123: 2123: 2123: 2123: 2023: 2023: 2023: 2023: 2023:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1923: 1923: 1923: 1923: 1923: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1724: 1724: 1724: 1724: 1724:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1424: 1424: 1424: 1424: 1424:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1324: 1324: 1324: 1324: 1324: 1225: 1225: 1225: 1225: 1225: 1125: 1125: 1125: 1125: 1125:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1025: 1025: 1025: 1025: 1025:  925:  925:  925:  925:  925:  825:  825:  825:  825:  825:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   725:  725:  725:  725:  725:  626:  626:  626:  626:  626:  526:  526:  526:  526:  526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   426:  426:  426:  426:  426:  326:  326:  326:  326:  326:  226:  226:  226:  226:  226:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   127:  127:  127:  127:  127:
----------:------:------:------:------:
 x= -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1039.6 м, Y= 1615.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0037850 доли ПДКмр|
| 0.0189248 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 115 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	000401 6011	П1	0.0524	0.003785	100.0	100.0	0.072259553	
	В сумме =		0.003785	100.0				

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~~	г/с~~
000401 6011	П1	2.0			0.0	1632	1340	2		2	0	1.0	1.000	0	0.0791860

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 6011	0.079186	П1	2.356874	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.079186 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.356874 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581 |
| Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м |
~~~
~~~

Qc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~
~~~

```
 x=   704:   801:   898:   995:  1092: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  2223:  2223:  2223:  2223:  2223:  2123:  2123:  2123:  2123:  2123:  2023:  2023:  2023:  2023:  2023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  1923:  1923:  1923:  1923:  1923:  1823:  1823:  1823:  1823:  1823:  1724:  1724:  1724:  1724:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  1624:  1624:  1624:  1624:  1624:  1524:  1524:  1524:  1524:  1524:  1424:  1424:  1424:  1424:  1424:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  1324:  1324:  1324:  1324:  1324:  1225:  1225:  1225:  1225:  1225:  1125:  1125:  1125:  1125:  1125:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  1025:  1025:  1025:  1025:  1025:  925:  925:  925:  925:  925:  825:  825:  825:  825:  825:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   725:   725:   725:   725:   725:   626:   626:   626:   626:   626:   526:   526:   526:   526:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   426:   426:   426:   426:   426:   326:   326:   326:   326:   326:   226:   226:   226:   226:   226:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________

 y=   127:   127:   127:   127:   127:
----------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=  1039.6 м,  Y=  1615.7 м

                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0238414 доли ПДКмр|
                                     |      0.0286097 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   115 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6011| П1|    0.0792|   0.023841 | 100.0  | 100.0 | 0.301081479  |
|                    В сумме =   0.023841   100.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
               ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код   |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6006 П1    2.0                        0.0     1623     1960        2        2   0  1.0  1.000 0 0.1432000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
```

```
    Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
          ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код  |    M    |Тип|    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 |000401 6006|   0.143200| П1 |   5.114606 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.143200 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      5.114606 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1____
     |  Координаты центра  : X=     1500 м;  Y=    -1581 |
     |  Длина и ширина     : L=  22450 м;  B=  22450 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   2245 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

    (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
    *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 1
    |                                                                   |
  2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
    |                                                                   |
  3-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
    |                                                                   |
  4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.026 0.006 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
    |                           ^                                       |
  5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.014 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
    |                                                                   |
  6-C 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 C- 6
    |                                                                   |
  7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
    |                                                                   |
  8-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 8
    |                                                                   |
  9-|  .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .    |- 9
    |                                                                   |
 10-|  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .    |-10
    |                                                                   |
 11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
    |                                                                   |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0256347 долей ПДКмр
                                    =  0.0256347 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1500.0 м
     ( X-столбец 6, Y-строка 4)       Yм =  2909.0 м
 При опасном направлении ветра  :     173 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
           ПДКм.р для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг  100 м. Всего просчитано точек:  350
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
```

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
x= -5: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945: 1040: 1040: 1040: 1040:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.059: 0.062: 0.062:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.059: 0.062: 0.062:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 105 : 95 : 85 :
Uоп: 1.20 : 1.07 : 0.94 : 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1815: 1715: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1715:
x= 1040: 1040: 1040: 945: 850: 755: 660: 565: 470: 375: 280: 185: 90: -5: -5:
Qc : 0.060: 0.055: 0.049: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.060: 0.055: 0.049: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 76 : 67 : 59 : 63 : 66 : 68 : 70 : 72 : 73 : 75 : 76 : 77 : 77 : 78 : 81 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.97 : 1.09 : 1.22 : 1.20 :

y= 1815: 1914: 2014: 2113: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827:
x= -5: -5: -5: -5: 123: 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:

y= 827: 732: 638: 544: 450: 356: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261:
x= 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1092: 995: 898: 801: 704: 607: 510: 413:
Qc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

y= 261: 261: 261: 356: 450: 544: 638: 732: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522:
x= 316: 219: 123: 123: 123: 123: 123: 123: -1104: -1011: -919: -827: -734: -642: -549:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 925: 825: 725: 626: 526: 426: 326: 226: 127: 27: 27: 27: 27: 27: 27:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -642: -734: -827: -919: -1011:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 27: 127: 226: 326: 426: 526: 626: 725: 825: 925: 1025: 1125: 1225: 1324: 1424:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

y= 1524: 1624: 1724: 1823: 1923: 2023: 2123: 2223: 2323: 2422: 2113: 2113: 2113: 2113: 2113:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018:

y= 2113: 2113: 2113: 2113: 2113: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014: 2014:
x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
Qc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.048:
Cc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.048:

y= 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1914: 1815: 1815: 1815: 1815: 1815:
x= 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470:
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.048: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.048: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018:

y= 1815: 1815: 1815: 1815: 1815: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715: 1715:
x= 565: 660: 755: 850: 945: 90: 185: 280: 375: 470: 565: 660: 755: 850: 945:
Qc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.047: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.044:
Cc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.047: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.044:

y= 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 638: 638: 638: 638: 638:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~
~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															г/с
000401 0002	T	2.0	0.20	1.50	0.0471	80.0	1532	1551					1.0	1.000	0 0.0043900
000401 0003	T	2.0	0.50	2.50	0.4909	100.0	1520	1622					1.0	1.000	0 0.0043900
000401 6007	П1	2.0			0.0		1554	2020	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0124280
000401 6008	П1	2.0			0.0		1458	2295	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0014821

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
	п/п-<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0002	0.004390	T	0.243546	0.71	9.5
2	000401 0003	0.004390	T	0.039711	1.71	27.3
3	000401 6007	0.012428	П1	0.443885	0.50	11.4
4	000401 6008	0.001482	П1	0.052935	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.022690 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.780078 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.63 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.63 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
  *--|----|----|----|----|----|----C----|----|----|----|----|
1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                       |
2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                       |
3-|  .    .    .    .    .  0.001 .    .    .    .    .  |- 3
  |                                                       |
4-|  .    .    .    .  0.001 0.004 0.001 .    .    .    .  |- 4
  |                     ^                                 |
5-|  .    .    .    .  0.001 0.003 0.001 .    .    .    .  |- 5
  |                     ^                                 |
6-C  .    .    .    .    0.001 .    .    .    .    .    C- 6
  |                                                       |
7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                                                       |
8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                       |
9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
```

```
  |                                                       |
10-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |-10
  |                                                       |
11-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  . |-11
  |                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0035186 долей ПДКмр
                                    =  0.0035186 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1500.0 м
    ( X-столбец 6, Y-строка 4)       Yм =  2909.0 м
 При опасном направлении ветра :     178 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 г.Павлодар.
     Объект    :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                 пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
               ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг  100 м. Всего просчитано точек:  350
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
     ~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~
     ~~~~~~~~~~~~
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 x=  -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=     1500 м;  Y=    -1581 |
    |  Длина и ширина     : L=  22450 м;  B=  22450 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   2245 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
   *--|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|----|
  1-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 1
    |                                                                   |
  2-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 2
    |                                                                   |
  3-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 3
    |                                                                   |
  4-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 4
    |                         ^                                         |
  5-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.724 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 5
    |                         ^                                         |
  6-C 0.717 0.717 0.717 0.717 0.718 0.718 0.718 0.717 0.717 0.717 0.717 C- 6
    |                                                                   |
  7-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 7
    |                                                                   |
  8-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 8
    |                                                                   |
  9-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |- 9
    |                                                                   |
 10-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |-10
    |                                                                   |
 11-| 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 0.717 |-11
    |                                                                   |
    |--|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|----|--|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =  0.7237797 долей ПДКмр
                                =  0.3618899 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =  1500.0 м
     ( X-столбец 6, Y-строка 5)       Yм =   664.0 м
  При опасном направлении ветра  :       1 град.
   и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
             ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг  100 м. Всего просчитано точек:  350
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     ~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

y= 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 732: 638: 638: 638: 638: 638:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.718: 0.719: 0.720: 0.721: 0.721: 0.722: 0.722: 0.723: 0.723: 0.723: 0.719: 0.720: 0.720: 0.721: 0.721:
Cc : 0.359: 0.359: 0.360: 0.360: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.362: 0.359: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360:
Cф : 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
Фоп: 45 : 45 : 45 : 45 : 43 : 40 : 37 : 33 : 29 : 24 : 45 : 45 : 45 : 44 : 41 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
~~~

```
 y=   725:  725:  725:  725:  725:  626:  626:  626:  626:  626:  526:  526:  526:  526:  526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
Cc : 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359: 0.359:
Сф : 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :
~~~
```

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581 |
| Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м |
~~~
~~~

y= 1815: 1715: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1616: 1715:
x= 1040: 1040: 1040: 945: 850: 755: 660: 565: 470: 375: 280: 185: 90: -5: -5:
Qc : 0.651: 0.687: 0.691: 0.521: 0.412: 0.335: 0.281: 0.240: 0.207: 0.181: 0.160: 0.143: 0.128: 0.116: 0.116:
Cc : 0.195: 0.206: 0.207: 0.156: 0.123: 0.101: 0.084: 0.072: 0.062: 0.054: 0.048: 0.043: 0.038: 0.035: 0.035:
Фоп: 104 : 95 : 86 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 92 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.651: 0.687: 0.691: 0.521: 0.412: 0.335: 0.281: 0.240: 0.207: 0.181: 0.160: 0.143: 0.128: 0.116: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 1815: 1914: 2014: 2113: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827: 827:
x= -5: -5: -5: -5: 123: 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092:
Qc : 0.115: 0.114: 0.112: 0.109: 0.107: 0.117: 0.127: 0.139: 0.153: 0.169: 0.187: 0.207: 0.230: 0.255: 0.281:
Cc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.069: 0.076: 0.084:
Фоп: 95 : 99 : 102 : 105 : 62 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 49 : 46 : 43 : 39 : 35 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.115: 0.114: 0.112: 0.109: 0.107: 0.117: 0.127: 0.139: 0.153: 0.169: 0.187: 0.207: 0.229: 0.254: 0.281:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6001 :

y= 827: 732: 638: 544: 450: 356: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261: 261:
x= 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1189: 1092: 995: 898: 801: 704: 607: 510: 413:
Qc : 0.310: 0.268: 0.235: 0.208: 0.186: 0.168: 0.152: 0.145: 0.137: 0.130: 0.123: 0.116: 0.109: 0.103: 0.097:
Cc : 0.093: 0.080: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Фоп: 30 : 27 : 25 : 23 : 21 : 20 : 19 : 22 : 25 : 29 : 32 : 34 : 37 : 39 : 42 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.309: 0.266: 0.232: 0.203: 0.179: 0.161: 0.144: 0.138: 0.132: 0.126: 0.120: 0.113: 0.107: 0.100: 0.095:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 261: 261: 261: 356: 450: 544: 638: 732: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522: 2522:
x= 316: 219: 123: 123: 123: 123: 123: 123: -1104: -1011: -919: -827: -734: -642: -549:
Qc : 0.091: 0.086: 0.081: 0.085: 0.089: 0.093: 0.098: 0.103: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063:
Cc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Фоп: 44 : 46 : 48 : 50 : 52 : 54 : 57 : 59 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.090: 0.084: 0.079: 0.084: 0.088: 0.093: 0.097: 0.102: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 2422: 2323: 2223: 2123: 2023: 1923: 1823: 1724: 1624: 1524: 1424: 1324: 1225: 1125: 1025:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549:
Qc : 0.065: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067:
Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Фоп: 109 : 107 : 104 : 102 : 99 : 97 : 94 : 92 : 89 : 87 : 84 : 81 : 79 : 76 : 74 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.067: 0.066:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: : 0.000: : : : : : : : 0.000: : 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : : 6001 : : : : : : : : 6001 : : 6001 : 6001 :

y= 925: 825: 725: 626: 526: 426: 326: 226: 127: 27: 27: 27: 27: 27: 27:
x= -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -549: -642: -734: -827: -919: -1011:
Qc : 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.052: 0.051: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041:
Cc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп: 72 : 69 : 67 : 65 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 54 : 55 : 56 : 57 : 58 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 27: 127: 226: 326: 426: 526: 626: 725: 825: 925: 1025: 1125: 1225: 1324: 1424:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104:
Qc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:

y= 1524: 1624: 1724: 1823: 1923: 2023: 2123: 2223: 2323: 2422: 2113: 2113: 2113: 2113: 2113:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.120: 0.132: 0.147: 0.163: 0.184:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055:
Фоп: 87 : 89 : 91 : 93 : 95 : 97 : 99 : 101 : 103 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.120: 0.132: 0.147: 0.163: 0.184:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : :

~~~
~~~

Ви : 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : :
~~~
~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401 6003	П1	0.9800	0.690938	100.0	100.0	0.705038965

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000401 6009	П1	2.0			0.0	1409	2356	2	2	0	3.0	1.000	0		0.4580000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 6009	0.458000	П1	0.617211	0.50	99.8

Суммарный Mq = 0.458000 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.617211 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.008	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.002	0.004	0.007	0.013	0.018	0.013	0.007	0.003	0.002	0.001	- 3
4-	0.001	0.002	0.005	0.010	0.023	0.157	0.021	0.009	0.004	0.002	0.001	- 4
5-	0.001	0.002	0.004	0.009	0.018	0.032	0.017	0.008	0.004	0.002	0.001	- 5
6-C	0.001	0.002	0.003	0.006	0.009	0.011	0.009	0.006	0.003	0.002	0.001	C- 6
7-	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 8
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                   |
11-| .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |-11
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1566090 долей ПДКмр
= 0.0156609 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 4) Ym = 2909.0 м
При опасном направлении ветра : 189 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.89 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
ПДКм.р для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
   ~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2213: 2113: 2014: 1914:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:   90:  185:  280:  375:  470:  565:  660:  755:  850:  945: 1040: 1040: 1040: 1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.053: 0.060: 0.069: 0.081: 0.098: 0.120: 0.150: 0.191: 0.249: 0.217: 0.182: 0.150:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
Фоп:  84 :  84 :  83 :  83 :  82 :  81 :  80 :  79 :  78 :  76 :  73 :  69 :  57 :  47 :  40 :
Uоп: 5.23 : 4.60 : 3.99 : 3.35 : 2.61 : 1.69 : 1.30 : 1.11 : 0.99 : 0.90 : 0.82 : 0.75 : 0.79 : 0.84 : 0.90 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: -1104: 90: 185: 280: 375: 470:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.066:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Фоп: 72 : 74 : 76 : 78 : 80 : 82 : 85 : 87 : 89 : 92 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.86 :11.79 :11.65 :11.65 :11.65 :11.65 : 4.65 : 4.12 : 3.47 : 2.77 : 1.86 :
~~~
~~~

```
 y=   725:  725:  725:  725:  725:  626:  626:  626:  626:  626:  526:  526:  526:  526:  526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642: -1011:  -919:  -827:  -734:  -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
```

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр| вещества|	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0929000| 0.4645000	0.0601000| 0.3005000	0.0737000| 0.3685000	0.0784000| 0.3920000	0.0596000| 0.2980000
0330	0.0148000| 0.0296000	0.0118000| 0.0236000	0.0188000| 0.0376000	0.0135000| 0.0270000	0.0115000| 0.0230000

Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.59 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1500 м; Y= -1581
Длина и ширина : L= 22450 м; B= 22450 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 2245 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-|	0.494	0.494	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.494	0.494 |- 1
2-|	0.494	0.495	0.495	0.495	0.496	0.496	0.496	0.495	0.495	0.495	0.494 |- 2
3-|	0.494	0.495	0.495	0.496	0.498	0.500	0.498	0.496	0.495	0.495	0.494 |- 3
4-|	0.495	0.495	0.495	0.497	0.505	0.527	0.506	0.497	0.495	0.495	0.495 |- 4
5-|	0.495	0.495	0.495	0.497	0.508	0.571	0.511	0.498	0.496	0.495	0.495 |- 5
6-C	0.494	0.495	0.495	0.496	0.499	0.503	0.500	0.497	0.495	0.495	0.495 C- 6
7-|	0.494	0.495	0.495	0.495	0.496	0.497	0.496	0.495	0.495	0.495	0.494 |- 7
8-|	0.494	0.494	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.494	0.494 |- 8
9-|	0.494	0.494	0.494	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.494	0.494	0.494 |- 9
10-|	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494 |-10
11-|	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494 |-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм = 0.5711173
Достигается в точке с координатами: Xм = 1500.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 664.0 м
При опасном направлении ветра : 9 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.68 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y=	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2213:	2113:	2014:	1914:
x=	-5:	90:	185:	280:	375:	470:	565:	660:	755:	850:	945:	1040:	1040:	1040:	1040:

Qc : 0.518: 0.520: 0.522: 0.524: 0.527: 0.530: 0.533: 0.536: 0.540: 0.544: 0.548: 0.552: 0.558: 0.566: 0.573:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 125 : 128 : 130 : 133 : 137 : 140 : 145 : 141 : 136 : 130 :
Uоп: 1.52 : 1.43 : 1.30 : 1.16 : 1.04 : 0.93 : 0.87 : 0.82 : 0.82 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.60 : 0.57 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
~~~
~~~

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.539: 0.543: 0.547: 0.551: 0.521: 0.523: 0.526: 0.528: 0.531: 0.533: 0.536: 0.539: 0.543: 0.546:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 51 : 47 : 44 : 40 : 35 : 59 : 57 : 55 : 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 32 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 1.17 : 1.06 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 356: 356: 356: 356: 356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 219: 316: 413: 510: 607: 704: 801: 898: 995: 1092: 219: 316: 413: 510: 607:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.520: 0.522: 0.524: 0.526: 0.529: 0.531: 0.533: 0.536: 0.539: 0.541: 0.519: 0.520: 0.522: 0.524: 0.526:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 56 : 54 : 52 : 50 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 29 : 53 : 52 : 49 : 47 : 45 :
Uоп: 1.22 : 1.12 : 1.00 : 0.93 : 0.82 : 0.71 : 0.68 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 1.30 : 1.22 : 1.08 : 0.99 : 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 356: 356: 356: 356: 356: 2422: 2422: 2422: 2422: 2422: 2323: 2323: 2323: 2323: 2323:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 704: 801: 898: 995: 1092: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.529: 0.531: 0.533: 0.535: 0.537: 0.505: 0.505: 0.506: 0.507: 0.508: 0.505: 0.506: 0.506: 0.507: 0.508:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 42 : 39 : 35 : 31 : 27 : 111 : 112 : 112 : 113 : 114 : 109 : 110 : 110 : 111 : 112 :
Uоп: 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
~~~~~~

y= 2223: 2223: 2223: 2223: 2223: 2123: 2123: 2123: 2123: 2123: 2023: 2023: 2023: 2023: 2023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.505: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.505: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.506: 0.506: 0.507: 0.508: 0.510:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 1923: 1923: 1923: 1923: 1923: 1823: 1823: 1823: 1823: 1823: 1724: 1724: 1724: 1724: 1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.510: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.510: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.510:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 1624: 1624: 1624: 1624: 1624: 1524: 1524: 1524: 1524: 1524: 1424: 1424: 1424: 1424: 1424:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.511: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.511: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.511:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~

y= 1324: 1324: 1324: 1324: 1324: 1225: 1225: 1225: 1225: 1225: 1125: 1125: 1125: 1125: 1125:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642: -1011: -919: -827: -734: -642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.511: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.511: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.510:
Cф : 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

```
000401 0001 T    2.0       0.10  1.50  0.0118  80.0     1465    2393                1.0 1.000 0 0.0007160
000401 0002 T    2.0       0.20  1.50  0.0471  80.0     1532    1551                1.0 1.000 0 0.0036550
000401 0003 T    2.0       0.50  2.50  0.4909 100.0     1520    1622                1.0 1.000 0 0.0036550
000401 6011 П1   2.0                       0.0     1632    1340       2       2  0 1.0 1.000 0 0.0094194
        -------- Примесь 0342--------
000401 6004 П1   2.0                       0.0     1588    1228       2       2  0 1.0 1.000 0 0.0000037


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                      (516)
                  0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

_____________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |    Mq    |Тип |    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|   0.001432| T |   0.152776 |  0.50  |    6.2  |
|   2 |000401 0002|   0.007310| T |   0.405541 |  0.71  |    9.5  |
|   3 |000401 0003|   0.007310| T |   0.066124 |  1.71  |   27.3  |
|   4 |000401 6011|   0.018839| П1|   0.672856 |  0.50  |   11.4  |
|   5 |000401 6004|   0.000184| П1|   0.006554 |  0.50  |   11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.035074  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
|   Сумма См по всем источникам =      1.303852 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =  0.63 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Сезон    :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                      (516)
                  0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
-------------------------------------------------------------------------------
|Код загр|  Штиль    | Северное | Восточное |   Южное   | Западное  |
|вещества|  U<=2м/с  |направление |направление |направление |направление |
-------------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                  |
|  0330  |  0.0148000|  0.0118000|  0.0188000|  0.0135000|  0.0115000|
|        |  0.0296000|  0.0236000|  0.0376000|  0.0270000|  0.0230000|
-------------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 22450x22450 с шагом 2245
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.63 м/с


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город    :005 г.Павлодар.
     Объект   :0004 "МЖК ERTIS".
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023 (СП)     Расчет проводился 21.08.2024 12:19
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                      (516)
                  0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     1500 м;  Y=    -1581 |
     |  Длина и ширина     : L=  22450 м;  B=  22450 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   2245 м                |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

                1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
              *--|----|----|----|----|----|-----C-----|----|----|----|----|----|
            1-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 1
              |                                                                   |
            2-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 2
              |                                                                   |
            3-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 3
              |                                                                   |
            4-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 4
              |                         ^                                         |
            5-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 5
              |                         ^                                         |
            6-C 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 C- 6
              |                                                                   |
            7-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 7
              |                                                                   |
            8-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 8
              |                                                                   |
            9-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |- 9
              |                                                                   |
           10-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |-10
```

```
  |                                                     |
11-| 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 |-11
  |                                                     |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0387265
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 664.0 м
При опасном направлении ветра : 72 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.36 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 100 м. Всего просчитано точек: 350
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
       | Сф - фоновая концентрация  [ доли  ПДК ]  |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
       | Ки - код источника для верхней строки  Ви |
   ~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~
  | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2213:  2113:  2014:  1914:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -5:    90:   185:   280:   375:   470:   565:   660:   755:   850:   945:  1040:  1040:  1040:  1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.042: 0.044: 0.044:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Сф : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
~~~
~~~

Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 г.Павлодар.
Объект :0004 "МЖК ERTIS".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 21.08.2024 12:19
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

ПРИЛОЖЕНИЕ 14
Таблицы необходимости

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

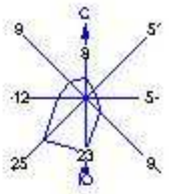
Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.001517	2	0.0038	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.00016	2	0.016	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.037625853	2	0.0941	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00368446	2	0.0246	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.813288	2	0.1627	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.448	2	2.240	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.000001428	2	0.00000238	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0000002763	2	0.000002763	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.000878	2	0.0293	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000878	2	0.0176	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.01172	2	0.0335	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.05238	2	0.0105	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.079186	2	0.066	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.1432	2	0.1432	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0226901	2	0.0227	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.04186	2	0.0837	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.3	0.1		1.19853955	2	3.9951	Да

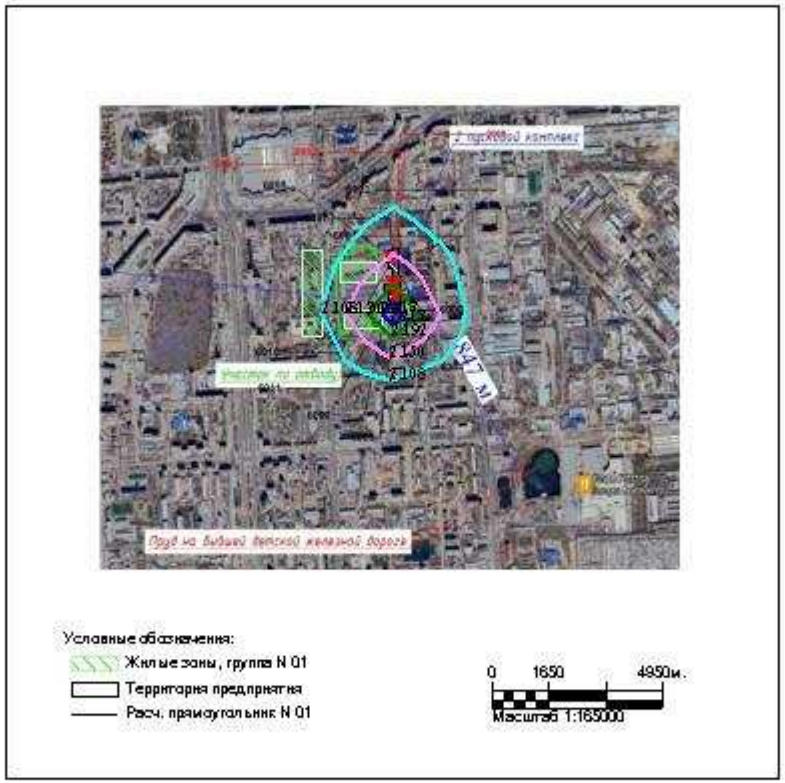
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.458	35	0.1309	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.07808027	2	0.3904	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0174454	2	0.0349	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00000367	2	0.0002	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00001613	2	0.00008065	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

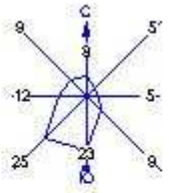
Город : 005 г.Павлодар
Объект : 0004 МЖК ERTIS Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

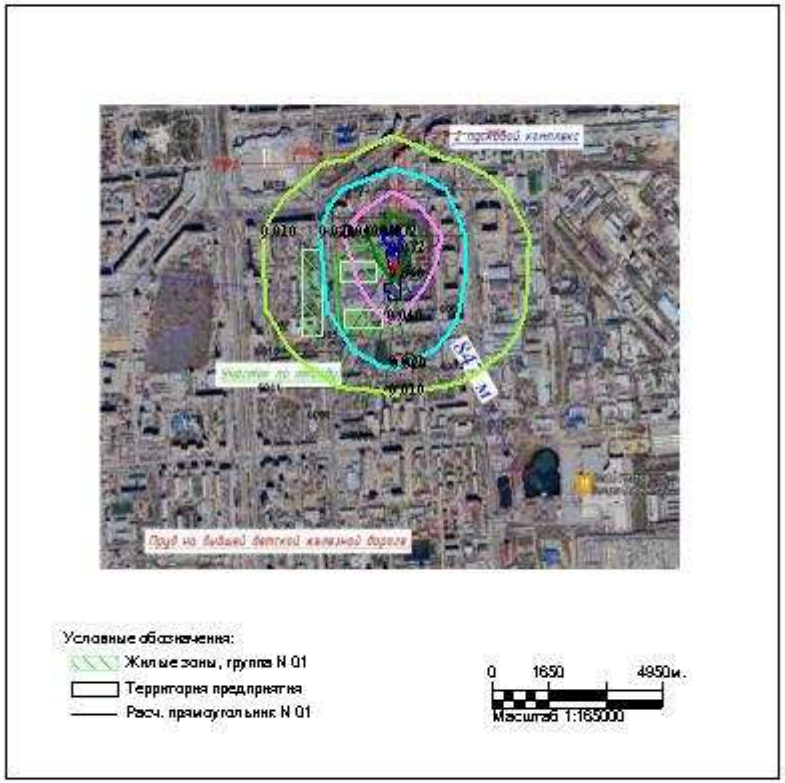




Макс концентрация 0.4467334 ПДК достигается в точке x= 1500 y= 684
При опасном направлении 11° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22450 м, высота 22450 м,
шаг расчетной сетки 2245 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

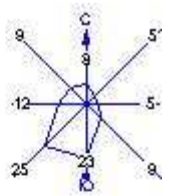
Город : 005 г.Павлодар
Объект : 0004 МЖК ERTIS Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

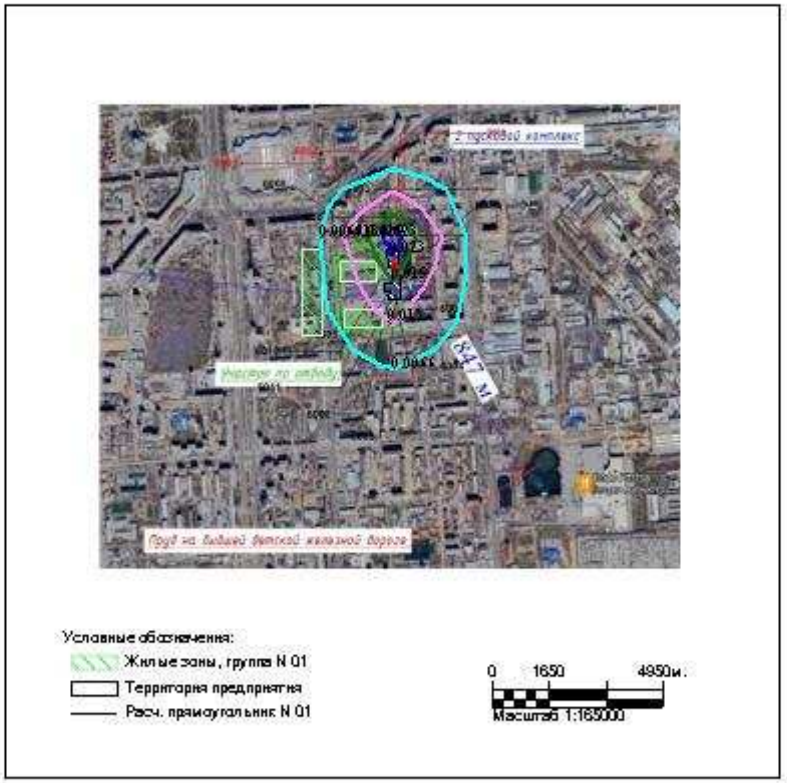




Макс концентрация 0.400989 ПДК достигается в точке x= 1500 y= 2909
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22450 м, высота 22450 м,
шаг расчетной сетки 2245 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 г.Павлодар
Объект : 0004 МЖК ERTIS Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)

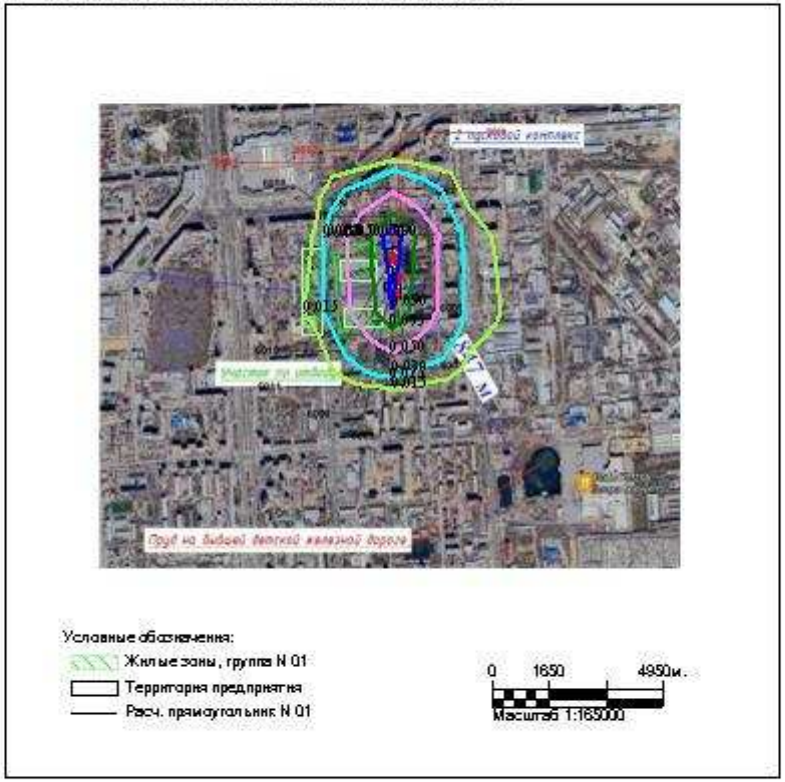




Макс концентрация 0.0256347 ПДК достигается в точке x= 1500 y= 2909
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22450 м, высота 22450 м,
шаг расчетной сетки 2245 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

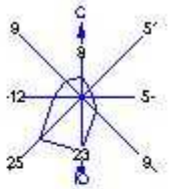


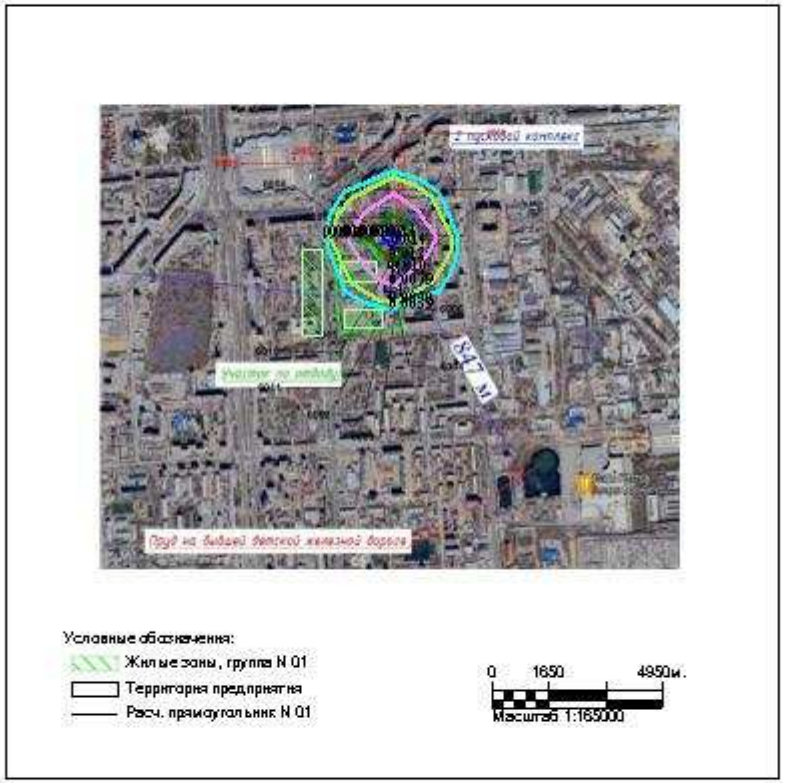
Город : 005 г.Павлодар
Объект : 0004 МЖК ERTIS Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 0.3330947 ПДК достигается в точке x= 1500 y= 2909
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22450 м, высота 22450 м,
шаг расчетной сетки 2245 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 г.Павлодар
Объект : 0004 МЖК ERTIS Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)





Макс концентрация 0.158809 ПДК достигается в точке x= 1500 y= 2909
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22450 м, высота 22450 м,
шаг расчетной сетки 2245 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
Исходные данные

Исходные материалы для разработки РООС
«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар
(без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2

Исходными материалами для разработки РООС являются:

- Реквизиты заказчика и разработчика рабочего проекта;
- Задание на проектирование;
- Акт на право частного землепользования;
- Пояснительная записка;
- Ситуационная карта-схема расположения объекта;
- Акт обследования зеленых насаждений;
- Акт обследования зеленых насаждений;
- Протокол дозиметрического контроля;
- Протокол замера радона;
- Технические условия;
- Схема ПДП;
- АПЗ.

Заказчик
ТОО "Домостроительный комбинат "Ертіс" Республика Казахстан 140000, г.Павлодар, Промышленная зона Центральная, здание 440 БИН 210440030217 IBAN KZ0796507A0008503946 Филиал АО «ForteBank» г.Павлодар **Директор: Бекхожин К.**

Количество рабочих на период строительства согласно ПОС: 244 человека.
286 рабочих дней – 13 месяцев строительства
Начало строительства: ноябрь 2024 года;
Окончание строительства: ноябрь 2025 года.
Продолжительность строительства: 13 месяцев.
Строительные отходы – 200 тонн
Техническая вода составляет – 1132,840 м3

Расстояния до жилой зоны представлено в таблице ниже.

«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 1	
Расстояние до жилого массива	С северной стороны – ЦОН - 87 м.; С северо-западной стороны – 77 м.; С южной стороны – СШ №36 - 166 м.; С западной стороны – 89 м.; С восточной стороны – БЦ 83 м.

Расстояние до водного объекта представлено в таблице ниже.

«Многоквартирный жилой комплекс "ERTIS" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 1	
Расстояние до водного объекта	- расстояние до ближайшего водного объекта а именно до р.Иртыш составляет – 2,98 км. Пруд на бывшей детской железной дороге 847 м.

Ресурсные материалы

Для пересыпки и хранения инертных материалов используются;

- *Щебень 20-40 мм – 14,421 м^3;*
- *Щебень 10-20 мм – 136,1829 м^3;*
- *Щебень 40-80 мм – 1355,890992 м^3;*
- *Песок – 2116,1900102 т;*
- *Гравий – 809,19394 м^3.*

Для газосварочных работ используется:

- *Пропан – бутановая смесь – 0,375174 кг;*
- *Ацетилен – кислородное пламя – 26,68349536 кг;*

Для сварочных работ используются штучные электроды:

- *МР-3 – 7,86 кг*
- *УОНИ-13/45 – 10,56 кг*
- *АНО-4 – 7236,203628 кг*

Для покрасочных работ используются:

- *Грунтовка ГФ-0119 – 2,228543 т*
- *Лак БТ-577 – 1,2488 т*
- *Р-ль Ацетон – 0,0274736 т*
- *Эмаль ПФ-115 – 0,002862 т*
- *Лак БТ-99 – 0,3585 т*
- *Р-ль уайт-спирит – 0,0004552 т*
- *Эмаль ХВ-124 – 0,00002*

Мастика – 24,6081592 т

Асфальтобетонные смеси – 2,66778 т/год

Керосин – 1,05256 т.

Для работы спецтехники и механизмов используются:

№ п/п	Наименование строительных машин и механизмов	Потребность в машинах и механизмах		
		Ед. изм.	Количество	
			2024 год	2025 год
1.	Экскаватор одноковшовый V = 0,65-1,0 м³	шт.	1	1
2.	Краны башенные (г/п 10т)	шт.	2	2
3.	Бульдозер 132 кВт (180 л/с)	шт.	1	1
4.	Автогрейдер 99 кВт (132 л/с)	шт.	1	1
5.	Каток прицепной — 8т.	шт.	1	1
6.	Каток самоходный — 16т.	шт.	1	1
7.	Погрузчик одноковшовый (2т.)	шт.	3	3
8.	Автопогрузчик (2т)	шт.	3	3
9.	Компрессор передвижной (W=5 м³/мин.)	шт.	3	3
10.	Электростанция передвижная (W= 103 кВт)	шт.	1	1
11.	Трансформаторные подстанции (комплектные)	шт.	1	1
12.	Агрегаты сварочные постоянного тока	шт.	4	4

13.	Машины для автоматической и полуавт. сварки	шт.	1	1
14.	Аппарат для дуговой сварки	шт.	4	4
15.	Трамбовочные машины (до 1000 уд/мин)	шт.	4	4
16.	Автогудронаторы (объем цистерны до 1500 л)	шт.	-	-
17.	Укладчик асфальтобетона 127 кВт (173 л/с)	шт.	-	-
18.	Автотранспорт самосвальный (г/п 5т.)	шт.	3	3
19.	Автотранспорт бортовой (г/п 5т.)	шт.	3	3
20.	Поливомоечная машина 6000 л.	шт.	1	1
21.	Краны автомобильные (г/п 32т)	шт.	1	1

ПРИЛОЖЕНИЕ 16
Справка о фоновых концентрациях

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

20.05.2024

1. Город – **Павлодар**
2. Адрес – **Павлодар**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Ашық Аспан-Астана\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **«Многоквартирный жилой комплекс \"ERTIS\" со встроенными помещениями в районе улиц Павлова-Шевченко-Катаева г.Павлодар (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» Очередь 3. Пусковой комплекс 2**
6. Разрабатываемый проект – **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№7,6,5,4,3,1,2	Азота диоксид	0.0929	0.0601	0.0737	0.0784	0.0596
	Взвеш.в-ва	0.3025	0.3585	0.3335	0.2985	0.31
	Диоксид серы	0.0148	0.0118	0.0188	0.0135	0.0115
	Углерода оксид	2.0655	1.004	1.4573	1.7868	1.0713
	Азота оксид	0.029	0.0107	0.0243	0.0257	0.0123

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ по годам на период строительства, декларируемые лимиты объемов отходов

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Декларируемый год			
2024-2025 г.г.			
Номер	**Наименование загрязняющего вещества**	**г/сек**	**т/год**
0001. Битумный котел	Азота (IV) диоксид	0.0003024	0.002616
0001. Битумный котел	Азот (II) оксид	0.0000491	0.000425
0001. Битумный котел	Углерод	0.00003046	0.000263
0001. Битумный котел	Сера диоксид	0.000716	0.00619
0001. Битумный котел	Углерод оксид	0.001693	0.01463
0002. Дизель-молоты	Азота (IV) диоксид	0.01096	0.0316
0002. Дизель-молоты	Азот (II) оксид	0.01425	0.04105
0002. Дизель-молоты	Углерод	0.001827	0.00526
0002. Дизель-молоты	Сера диоксид	0.003655	0.01053
0002. Дизель-молоты	Углерод оксид	0.00914	0.0263
0002. Дизель-молоты	Проп-2-ен-1-аль	0.000439	0.001263
0002. Дизель-молоты	Формальдегид	0.000439	0.001263
0002. Дизель-молоты	Алканы С12-19	0.00439	0.01263
0003. Компрессор	Азота (IV) диоксид	0.01096	0.0316
0003. Компрессор	Азот (II) оксид	0.01425	0.04105
0003. Компрессор	Углерод	0.001827	0.00526
0003. Компрессор	Сера диоксид	0.003655	0.01053
0003. Компрессор	Углерод оксид	0.00914	0.0263
0003. Компрессор	Проп-2-ен-1-аль	0.000439	0.001263
0003. Компрессор	Формальдегид	0.000439	0.001263
0003. Компрессор	Алканы С12-19	0.00439	0.01263
6001. Земляные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2185	1.912
6002. Отрезной станок	Взвешенные частицы	0.0406	0.4385
6003. Пересыпка инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.98	3.86854
6004. Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды	0.001517	0.0034697
6004. Сварочные работы	Марганец и его соединения	0.00016	0.00036932
6004. Сварочные работы	Азота (IV) диоксид	0.00000587	0.00001267
6004. Сварочные работы	Азот (II) оксид	0.000000953	0.00000206
6004. Сварочные работы	Углерод оксид	0.000065	0.0001404
6004. Сварочные работы	Фтористые газообразные соединения	0.00000367	0.000011064
6004. Сварочные работы	Фториды неорганические плохо растворимые	0.00001613	0.00003485
6004. Сварочные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.00003955	0.00010018

	в %: 70-20		
6005. Газосварочные работы	Азота (IV) диоксид	0.00029	0.0004745
6005. Газосварочные работы	Азот (II) оксид	0.0000471	0.000077032
6006. Покрасочные работы	Диметилбензол	0.448	1.692344
6006. Покрасочные работы	Метилбензол	0.000001428	0.00000335
6006. Покрасочные работы	Бутилацетат	0.0000002763	0.000000648
6006. Покрасочные работы	Пропан-2-он	0.01172	0.027501404
6006. Покрасочные работы	Уайт-спирит	0.1432	0.344129
6007.Гидроизоляционные работы	Алканы С12-19	0.012428	0.024608
6008. Асфальтобетонные работы	Алканы С12-19	0.0014821	0.00266778
6009. Деревообработка	Пыль древесная	0.458	0.412
6010. Механическая обработка металла	Взвешенные частицы	0.00126	0.001134
ИТОГО:		**2.4103280373**	**9.012035958**

Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год		
2024-2025 г.г.		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ) (код - 15 01 10*)	0,38633269	0,38633269
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код - 15 02 02*)	0,0728398	0,0728398
Всего:	**0,45917249**	**0,45917249**

Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год		
2024-2025 г.г.		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (код - 200301)	14,3	14,3
Отходы сварки (код - 12 01 13)	0,110169354	0,110169354
Смешанные отходы строительства и сноса (код - 17 09 04)	200	200
Всего:	**214,4101694**	**214,4101694**