ИП «NEOсфера»
Свидетельство ИП №0080705 серия 10915

РАЗДЕЛ
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РООС)

для

Коммунально-складских помещений
ТОО «Eurotransit Comex»,

расположенных по адресу: в г.Астана, район Сарайшык,
трасса Астана-Караганда, уч. 75/1

объект III категории

Заказчик: **ТОО «Eurotransit Comex»**
Директор
_____Мухамеджанов А.Д.
«___»_____2025г.

Исполнитель: **ИП «NEOсфера»**
Директор
_____ Исак Е.
«___»_____ 2025 г.

АЛМАТЫ, 2025 год

	Оглавление	
	АННОТАЦИЯ	**6**
	ВВЕДЕНИЕ	**22**
1.	**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**	**24**
1.1.	Общие сведения о предприятии	24
2.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**	**33**
2.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия деятельности объекта на окружающую среду	33
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	35
2.3.	Источники и масштабы расчётного химического загрязнения	54
2.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	71
2.5.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	72
2.6.	Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	73
2.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	90
2.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	91
2.9.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения–гигиенических нормативов	94
3.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**	**97**
3.1.	Потребность в водных ресурсах при функционировании объекта, требования к качеству используемой воды	97
3.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	98
3.3.	Водный баланс объекта, с указанием динамики ежегодного объёма забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	99
3.4.	Поверхностные воды	103
3.4.1.	Гидрографическая характеристика территории	103
3.4.2.	Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых деятельностью объекта	104
3.4.3	Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	106
3.4.4.	Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	106
3.4.5.	Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	107
3.4.6.	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)	107
3.4.7.	Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	109
3.4.8.	Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	109

3.4.9.	Оценка воздействия рассматриваемого объекта на водную среду в процессе его функционирования, включая возможное тепловое загрязнение водоёма и последствия воздействия отбора воды на экосистему	109
3.4.10.	Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	109
3.4.11.	Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очерёдность реализации	109
3.4.12.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	111
3.5.	Подземные воды	111
3.5.1.	Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	115
3.5.2.	Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищённость), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	116
3.5.3.	Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	116
3.5.4.	Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	117
3.5.5.	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	118
3.5.6.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	119
3.6.	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	119
3.7.	Расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	119
4.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА**	**120**
4.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия объекта (запасы и качество)	120
4.2.	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период функционирования (виды, объёмы, источники получения)	121
4.3.	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	122
4.4.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	122
4.5.	Материалы, предоставляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых	122
5.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**	**123**
5.1.	Виды и объёмы образования отходов	124
5.2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	130
5.3.	Рекомендации по управлению отходами	132
5.4.	Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	135
6.	**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**	**136**
6.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	136
6.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	144
7.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**	145

7.1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при функционировании объекта	145
7.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)	145
7.3.	Характеристика воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления	147
7.4.	Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)	149
7.5.	Организация экологического мониторинга почв	150
8.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**	151
8.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	151
8.2.	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	152
8.3.	Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества территории	153
8.4.	Обоснование объёмов использования растительных ресурсов	155
8.5.	Определение зоны влияния деятельности объекта на растительность	155
8.6.	Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта	155
8.7.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	156
8.8.	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	156
9.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**	**157**
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	157
9.2.	Наличие редких, исчезающих и занесённых в Красную книгу видов животных	159
9.3.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, её генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе функционирования объекта, оценка адаптивности видов	160
9.4.	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесённого ущерба окружающей среде	162
9.5.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности	162
10.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ**	**163**

11.	**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**	**165**
11.1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	165
11.2.	Обеспеченность объекта при его функционировании трудовыми ресурсами, участие местного населения	168
11.3.	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	169
11.4.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях	170
11.5.	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате деятельности объекта	174
11.6.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе хозяйственной деятельности	175
12.	**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**	**176**
12.1.	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию от деятельности объекта	176
12.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	177
12.3.	Вероятность аварийных ситуаций	179
12.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	183
12.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	186
12.6.	Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате хозяйственной деятельности объекта	189
	РИСУНКИ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (1вариант)	192
	РИСУНКИ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (2вариант)	205
	РИСУНКИ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (3вариант)	318
	ПРИЛОЖЕНИЯ	231
1.	Техническое задание на разработку РООС	231
2.	Справка о государственной перерегистрации юридического лица, БИН 120740013893 от 01.02.2022г.	243
3.	Земельно-кадастровый план земельного участка №001472 от 10.01.2022г.	245
4.	Акт приемки объекта в эксплуатацию от 24.02.2025г.	250
5.	Техпаспорт объекта	264
6.	Договор розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г.	272
7.	Договор электроснабжения №3141701 от 01.04.2024г.	293
8.	Договор №000034522 на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения от 14.01.2025г.	301
9.	Договор №12128 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам от 08.04.2025г.	310
10.	Климатические данные по МС Астана за период с 2020г. по 2024г. от РГП на праве хозяйственного ведения «КазГидромет» от 12.09.2025г.	315

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнен **для действующего объекта** Коммунально-складские помещения (Блок №1) Товарищества с ограниченной ответственностью «Eurotransit Comex», расположенного в г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1. Проект разработан на период эксплуатации объекта в связи с изменением категории объекта (с IV категории на III категорию).

Юридический адрес ТОО «Eurotransit Comex»: 000017, г.Астана, район «Есиль», ул. Д.Қонаева, строение № 14/3 БЦ Нурсая.

Настоящий проект разработан с целью определения возможных экологических и иных последствий хозяйственной деятельности объекта на окружающую среду и разработки природоохранных мероприятий для стабилизации санитарно-гигиенических условий в районах, прилегающих к объекту. Оценка воздействия от деятельности объекта проводится на атмосферный воздух: выявление источников загрязнения атмосферного воздуха и подготовка декларации о воздействии на окружающую среду; на поверхностные и подземные воды; земельные ресурсы; почвенный покров; растительный мир; флору и фауну; социальную сферу, оцениваются физические воздействия и вероятность аварийных ситуаций на объекте.

Ранее в 2023г. для данного объекта был разработан Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту "Строительство Коммунально-складских помещений (Блоки №1,2) ТОО "Eurotransit Comex" в г.Астана, район "Алматы", трасса Астана-Караганда, участок 75/1" на период проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта. Согласно разработанному проекту объекту была присвоена IV категория (Приказ Министерства 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" п.13) и получен мотивированный отказ №KZ56VDC00103629 от 14.05.2024г. от ГУ«Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» на прохождение Государственной экологической экспертизы согласно ст.87 Экологического Кодекса РК для объектов IV категории.

Рассматриваемый объект «Коммунально-складские помещения (Блок №1)» введен в эксплуатацию согласно Акту приемки объекта в эксплуатацию от 24.02.2025г. (Приложение 4).

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК от 02.01.2021г. №400-IV.

Согласно разделу 3 приложения 2 «Виды намечаемой деятельности и иные критерии…» рассматриваемый объект в период своей эксплуатации относится к объектам III категории согласно критериям, указанным в пп. 1 - 3 п. 2, а именно:

- наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух, которых составляет 10 тонн в год и более;
- использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более;
- накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

Основными источниками загрязнения атмосферы на территории объекта являются: источник теплоснабжения (котельная), работающая на природном газе и

предназначенная для отопления коммунально-складских помещений в холодный период года, источник резервного электроснабжения (дизельная) с резервуаром хранения топлива, зарядка аккумуляторных батарей погрузочной и поломоечной техники на территории складских помещений, работа автотранспорта при погрузке-разгрузке товара в доковых зонах,парковочные площадки для легкового и грузового транспорта.

Масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух от стационарных источников (котельная, дизельная, зарядка аккумуляторов) на территории объекта составляет 22,72363 т/год. Выбросы ЗВ от передвижных источников (автотранспорт) не нормируются.

Отопление складского здания в холодный период года осуществляется от автономной блочно-модульной котельной мощностью 2,0МВт (Г).

Объем накопления опасных отходов от деятельности объекта составляет 30,69 т/год, неопасных – 127,38 т/год. Расчеты проведены по действующим нормативно-методическим и законодательным документам, принятым в РК.

Исходя из данных пунктов п.2 п.п.1) - п.п.3) ЭК РК, рассматриваемый объект должен декларировать объем негативного воздействия на окружающую среду.

Форма декларации о воздействии на окружающую среду и порядок ее заполнения устанавливаются правилами выдачи экологических разрешений (ст. 110 п.6 ЭК РК). За непредставление декларации о воздействии на окружающую среду или предоставление недостоверной информации, содержащейся в этой декларации, оператор объекта несет ответственность, установленную законами Республики Казахстан (ст. 110 п.7 ЭК РК).

В соответствии с п.3 ст.49 ЭК РК для объектов III категории необходима разработка раздела «Охрана окружающей среды» (РООС).

Согласно ст.87 ЭК РК проектная документация для объектов III категории, необходима при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду и подлежит обязательной Государственной экологической экспертизе.

В процессе осуществления Государственной экологической экспертизы обязательным условием является проведение общественных слушаний согласно ст.96 п.1 ЭК РК.

Правила проведения общественных слушаний регламентируются следующими документами:

- Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 03.08.2021г. №286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26.10.2021г. №425 «О внесении изменения в приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 03.08.2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;
- Закон от 05.07.2023г. РК №17-VIII «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам Семипалатинской зоны ядерной безопасности, экологии и электроэнергетики».

Проектные документы для объектов III категории, необходимые при подготовке декларации о воздействия на окружающую среду, проходят через общественные слушания посредством публичных обсуждений на портале «Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов» (НБД СОС и ПР) согласно п.2 гл.4 Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26.10.2021г. №425.

Согласно пп.2 п.44 раздела 10 приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения РК №ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г. материальные склады относятся к V классу опасности с установкой СЗЗ не менее 50 метров.

Согласно примечанию к разделу 14, пункт 1 санитарных правил для блочно-модульной котельной устанавливается СЗЗ не менее 50 м (V класс опасности).

Согласно таблице 1 приложения 2 к Санитарным правилам, для открытых парковок установлен санитарный разрыв с учетом количества парковочных мест: 20 м/м - для грузового автотранспорта, 65 м/м – для газелей и легковых машин и 8 м/м - для доковых, в размере 15, 25 и 10 метров, соответственно,до фасадов жилых домов. Данное расстояние до ближайшей жилой зоны выдерживается.

Превышения ПДК загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны, а также на ближайшей жилой зоне, которая находится на расстоянии 300,0 м от границы объекта в южном направлении, отсутствуют.

Проектирование произведено в соответствии с Экологическим Кодексом РК №400-VI от 02.01.2021г. и нормативно-технической документацией, утверждённой Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Перед началом работы над проектом было проведено обследование территории объекта, проведена инвентаризация источников выбросов совместно с сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex».

Настоящим проектом РООС определено:

Место размещения –

Юридический адрес: ТОО «Eurotransit Comex»: 000017, г.Астана, район «Есиль», ул. Д.Қонаева, дом № 14/3 БЦ Нурсая.

Фактический адрес объекта: г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1.

Площадь земельного участка –

Согласно Земельно-кадастрового плана земельного участка №001472 от 10.01.2022г. (Кадастровый номер земельного участка 21-318-145-2232) с правом временного землепользования (возмездное долгосрочное землепользование) (Приложение 3) ТОО «Eurotransit Comex» занимает земельный участок площадью 77236,0 м^2 (7,7236 га). Целевое назначение земельного участка – для строительства объекта промышленно-гражданского назначения.

Согласно техническому паспорту объекта площадь застройки зданий и сооружений составляет 13356,2 м^2 (Приложение 5).

Согласно экспликации земельного участка (Акт приемки объекта в эксплуатацию) площадь асфальтного покрытия составляет 12953,73 м^2; площадь озеленения (газоны) - 2973,333 м^2 (Приложение 4).

Основной вид деятельности –

Основным видом деятельности объекта является прием автомобильного грузового транспорта с универсальными товарами и товарами народного потребления, их складирование и выдача в автотранспорт.

Проходная способность объекта – 35 – 40 ед. грузового автотранспорта в день, из них 25-30 ед. – грузовые газели.

В настоящее время на территории объекта расположены следующие здания и сооружения:

- Посты охраны (КПП) (6 ед.);
- Здание склада №1 (Блок №1):

  1 этаж:

  - помещения высотного стеллажного хранения:
    - ✓ зоны погрузки-разгрузки (доковые места);
    - ✓ зоны стеллажного хранения товаров;
  - бытовые комнаты (2 ед.);
  - подсобное помещение;
  - помещение водомерного узла;
  - тепловой узел;
  - санузлы (2 ед.);

  Антресольный этаж:

  - офисные помещения (3 ед.);
  - служебные помещения:
    - ✓ касса;
  - технические помещения:
    - ✓ электрощитовая,
    - ✓ серверная;
    - ✓ венткамера;
  - помещения для приема пищи -2 ед.;
  - прачечная;
  - бытовые помещения:
    - ✓ санузлы – (3 ед.);
    - ✓ душевые (1 ед. на 3 кабинки);
    - ✓ гардеробные – (2 ед.);
- Блочно-модульная котельная;
- Дизельная (резервная);
- Трансформаторная подстанция;
- Насосная;
- Очистные сооружения ливневых стоков;
- Открытая парковочная площадка для грузовых газелей на 30 м/мест и легкового автотранспорта на 35 м/мест;
- Открытая парковочная площадка для крупнотоннажного грузового автотранспорта (фур) на 20 м/мест;
- Контейнерный склад;
- Мусоросборные контейнеры (5 ед.).

На территории объекта проходит сдача в эксплуатацию еще одного складского здания №2 (Блок №2), которое разделено с существующим зданием противопожарным проездом.

Расположение и нумерация основных зданий и сооружений на территории объекта представлены на генеральном плане объекта.

Территория объекта по всему периметру ограждена 3D забором-сеткой, а также антивандальной проволокой. Въезды-выезды на территорию коммунально-складских помещений осуществляются с южной и западной сторон участка, через шлагбаумы и ворота. На въездах также установлены посты охраны.

В настоящее время на территории объекта функционируют складское здание №1 (Блок №1). Здание не имеет подвальных помещений. Площадь склада согласно техпаспорта составляет 13175,0 $м^2$, общая площадь здания 14024 $м^2$, первый этаж занимает 13094 $м^2$, антресольный этаж – 930,0 $м^2$.

Планировочная схема здания технологически делится на зоны: зона разгрузки, приемки товара и хранения, также предусмотрены бытовые помещения для персонала склада.

В настоящее время часть площадей здания сдаются в аренду, часть площади временно свободна.

В процессе коммерческой эксплуатации складских помещений осуществляются погрузка-разгрузка и хранение товаров. Хранение сыпучих и химических материалов не осуществляется.

Для осуществления погрузочно-разгрузочных работ на территории коммунально-складских помещений имеются специальные зоны – доковые места, предназначенные для погрузки и выгрузки товаров. Они служат для эффективной и безопасной организации процессов разгрузки прибывающих транспортных средств и погрузки продукции для отправки со склада и являются ключевой частью складской инфраструктуры для работы с грузопотоками. В настоящее время на объекте имеется 8 доковых мест, оснащенных воротами для осуществления разгрузочно-погрузочных работ. При необходимости у Оператора объекта имеются дополнительные ресурсы для увеличения количества доковых мест до 18 ед. Разгрузка - погрузка товара осуществляется как с грузовых газелей, так и с крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур).

В складских помещениях, расположенных на первом этаже здания, предусмотрено стеллажное или штабельное хранение товаров. Стеллажи размещаются с учетом рационального использования площадей, создания безопасных условий труда и обеспечения технологического порядка.

Погрузочно-разгрузочные работы с/в автотранспорт, передвижение товара по складу, подъем, перемещение и размещения паллет с грузами на стеллажах или укладка их в штабеля осуществляется с помощью складской погрузочной техники корейского и китайского производства. Складская техника позволяют автоматизировать погрузочно-разгрузочные работы, значительно ускоряют складские операции, обеспечивая при этом безопасность и высокую маневренность в условиях ограниченного пространства.

Подробное описание основных зданий и сооружений, расположенных на территории объекта, характеристика и работа технологического оборудования представлены в Разделе 1.п.1.1 настоящего проекта.

Размещение участка по отношению к окружающей территории -

Объект размещается в г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1.

Территория объекта расположена в восточной части города вдоль трассы Караганда-Астана на второй линии от трассы.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 300,0 м от территории рассматриваемого участка в южном направлении. Расстояние от крайнего источника выбросов №0004 (Склад.Зарядка аккумуляторов) до ближайшего частного дома в жилой зоне составляет 400,0 м.

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов согласно приказу Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос». Ближайший поверхностный водоем – река Есиль находится на расстоянии 1037,0 метров от территории участка с южной стороны.

В районе расположения объекта лечебно-оздоровительные учреждения и санитарно-охранные зоны отсутствуют.

Теплоснабжение объекта – автономное, ввиду отсутствия централизованных сетей в районе расположения объекта.

Отопление складского здания в холодный период года осуществляется от автономной блочно-модульной котельной компании «ENERGOMODUL» мощностью 2,0МВт (Г). В котельной установлены два водогрейных котла BURAN BoilerLLP мощностью 1020 кВт (КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-1000)) каждый, работающих на природном газе. Котлы работают одновременно, КПД котлов – 92,22 % каждый. Природный газ поставляется согласно Договору розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г. с АО «QAZAQGAZ AIMAQ» (Приложение 6). Общий объем поставки газа на нужды отопления склада согласно приложению №1 к Договору составляет 1600,0 тыс.м^3 в год. Максимальный часовой расход газа каждого котла согласно приложению №5 к Договору составляет 175,0 м^3/час. Котлы работают только в отопительный период с октября по апрель. Использование резервного дизельного топлива в случае аварийного прекращения газоснабжения не предусмотрено.

Котлы оборудованы воздуховодами с выводом одной дымовой трубы на улицу. Труба отдельно стоящая, стальная (на растяжках), установлена близ котельной на ж/б поддоне и выведена на высоту 12,0 м с диаметром – 0,63 м.

Блочно-модульная котельная поставлена на объект в полной заводской готовности в комплекте со всеми инженерными системами и работает в автоматическом режиме без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электроснабжение – централизованное от городских источников согласно Договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд №3141701 от 01.04.2024г. с ТОО «АРЭК-энергосбыт» (Приложение 7). На территории складских помещений в северо-восточной стороне рассматриваемого участка установлена трансформаторная подстанция.

В качестве резервного источника электроснабжения на территории объекта предусмотрена дизельная электростанция. Дизельная электростанция представляет собой металлический блок контейнер из сэндвич-панелей на ж/б поддоне. В помещении ДЭС установлен дизельный генератор модели ADD Power мощностью 550 кВт (688 кВА), предназначенный для резервной выработки электроэнергии в моменты отключения основного централизованного источника электроснабжения. Работа дизельного генератора предусмотрена в автоматическом режиме. Время работы генератора (с учетом возможных отключений) - 200 час/год, в связи с периодическими неудовлетворительными погодными условиями (особенно в осенне-зимний период), в результате чего происходит отключение электроэнергии. Годовой расход топлива при работе в автономном режиме - 18,260 т.

Дизельный генератор обеспечен расходной емкостью (топливным резервуаром) объемом 850 л, который одновременно являются рамой генераторной установки. Доставка дизтоплива и заправка емкости производится по мере необходимости. Емкость заполняется непосредственно с бензовоза. Дизельная оснащена двумя вытяжными трубами с параметрами: Н - 3,4 м, Д – 0,1 м каждая.

Водоснабжение и канализация - Холодное водоснабжение и водоотведение коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно типовому Договору №000034522 на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК.

Горячее водоснабжение объекта осуществляется с помощью бойлерной системы.

Отходы вывозятся на городской полигон согласно Договору №12128 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste».

На балансе ТОО «Eurotransit Comex» автотранспорта нет.

Режим работы объекта – круглосуточный, круглогодичный, 24/7, 365 дней в году.

Режим работы администрации – с 9.00 до 18.00, пятидневка, 260 дней в году.

Численность персонала - 15 человек, из них 2 человека - административные сотрудники, 13 – рабочих.

Воздействие на атмосферный воздух

Фоновое загрязнение в районе расположения объекта –

Для проведения расчета рассеивания от источников выбросов объекта с учетом фоновых концентраций в РГП «Казгидромет» МЭиПР РК была запрошена справка значений существующих фоновых концентраций в районе расположения объекта.

Значения фоновых концентраций представлены в Разделе 2.п.2.2. настоящего проекта.

Источники загрязнения атмосферы – при разработке проекта определены:

- 7 источников выбросов ЗВ, из них:
- 3 источника - организованные;
- 4 источника – неорганизованные, из них 3 источника являются ненормируемыми и рассчитываются для оценки влияния передвижных источников на уровень загрязнения атмосферы в районе расположения объекта.
- 10 ингредиентов загрязняющих веществ;
- Класс опасности веществ:

- 1 – 1 вещество (бенз(а)пирен), выброс – 0,000001 т/год;
- 2 – 4 вещества(азота диоксид, серная кислота, сероводород, формальдегид), суммарный выброс – 9,16354 т/год;
- остальные вещества 3,4 класса опасности.

Перечень загрязняющих веществ, критерии их качества приведены в таблице 2.2.1 настоящего проекта. Группы суммации представлены в таблице 2.2.2.

Параметры источников выбросов, качественная и количественная характеристика выбрасываемых вредных веществ без учета выбросов от передвижных источников (автотранспорт) приведены в таблице 2.2.3.

Параметры источников выбросов, качественная и количественная характеристика выбрасываемых вредных веществ с учетом выбросов от передвижных источников приведены в таблице 2.2.4.

Пылегазоочистное оборудование – отсутствует**.**

Приземные концентрации загрязняющих веществ –

С целью проведения оценки воздействия выбросов ЗВ от источников объекта на атмосферный воздух района расположения, были проведёны расчёты приземных концентраций загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены по программе «ЭРА», версия 3.0. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемыми источниками объекта и групп суммаций.

В расчёт приземных концентраций вредных веществ принимались максимально - разовые величины выбросов загрязняющих веществ от всех источников объекта. Расчеты были проведены с учетом одновременности работы всего технологического оборудования для летнего периода, в связи с наихудшими условиями рассеивания.

Для оценки влияния выбросов данных источников на близ располагающиеся объекты, находящиеся в зоне потенциального влияния рассматриваемого объекта,в расчет рассеивания была внесена санитарно-защитная зона и ближайшая жилая зона, расположенная с южной стороны от территории коммунально-складских помещений. Ближайший частный жилой дом находится на расстоянии 400,0 м от крайнего источника выбросов №0004 (Склад. Зарядка аккумуляторных батарей).

Расчеты рассеивания были проведены в трех вариантах:

- 1 вариант – выбросы от стационарных источников без учета выбросов от передвижных источников;
- 2 вариант – выбросы от стационарных источников с учетом выбросов от передвижных источников (автотранспорт);
- 3 вариант – выбросы от стационарных источников с учетом выбросов от автотранспорта и фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Результаты расчётов рассеивания показывают, что величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ и на границе жилой зоны не превышают 1,0 ПДК, как без учета, так и с учетом выбросов от передвижных источников, что отвечает предъявляемым требованиям.

Следовательно, при своей деятельности объект не оказывает какого-либо существенного негативного влияния на атмосферный воздух района расположения. Наглядно результаты рассеивания загрязняющих веществ, представлены на рисунках рассеивания для каждого варианта в приложениях к настоящему проекту.

Анализ результатов расчёта рассеивания с учетом фонового загрязнения воздуха в районе расположения объекта показал, что вклад источников загрязнения атмосферного

воздуха объекта с учетом розы ветров и значений существующих фоновых концентраций составляет 68.6% - в жилой зоне и 67,1 % - на границе санитарно-защитной зоны только по диоксиду азота. Концентрации по остальным веществам не превышают допустимых значений.

Объемы эмиссий загрязняющих веществ –

Проектом РООС установлены расчётные декларируемые объёмы эмиссий загрязняющих веществ (при максимальной мощности и максимальной загрузке оборудования):

- максимально-разовые выбросы - **5.30724 г/сек**
- валовые выбросы – **22.72363 т/год**

Выбросы по веществам составляют:

№№	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы ЗВ, г/сек	Валовые выбросы ЗВ, т/год
1	2	3	4	5
1	0301	Азота диоксид	2.110496	9.15264
2	0304	Азот оксид	0.34297	2.02731
3	0322	Серная кислота	0.000025	0.00177
4	0328	Сажа	0.07639	0.03652
5	0330	Серы диоксид	0.18333	0.0913
6	0333	Сероводород	0.000039088	0.0000018984
7	0337	Углерода оксид	2.11868	11.18516
8	0703	Бенз/а/пирен	0.0000018	0.000001
9	1325	Формальдегид	0.01833	0.00913
10	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.456980912	0.2197961016

Декларируемые значения выбросов приведены в таблице 2.5.1 настоящего проекта.

Ущерб от деятельности объекта, согласно ставок платы за эмиссии в окружающую среду на 2025 г. (при максимальной загрузке оборудования) составляет: 920 000,0 тенге.

Воздействие на водную среду –

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водоем – река Есиль находится на расстоянии 1037,0 метров от территории участка с южной стороны.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Влияние на поверхностные и подземные воды исключено.

Холодное водоснабжение и водоотведение коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК.

Горячее водоснабжение осуществляется с помощью бойлерной системы.

Учет расхода воды осуществляется с помощью установленных приборов учета.

Для создания требуемого напора в сетях хозяйственно-питьевого водопроводов на объекте предусмотрена модульная насосная станция наземного исполнения. В насосной станции размещается сертифицированная многонасосная установка повышения давления с частотным регулированием производительности.

При функционировании объекта сброс сточных вод на рельеф местности не производится. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется самотеком по выпускам наружную самотечную канализационную сеть с дальнейшим поступлением на модульную КНС подземного исполнения, после которой, сточные воды отводятся в существующую городскую канализационную сеть согласно заключенному договору. Производственные стоки отсутствуют.

Анализ химического состояния хозяйственно-бытовых сточных вод не предусмотрен. Они являются условно-чистыми и не содержат в своём составе химически опасных веществ, в связи с чем, сбрасываются в городскую канализацию без предварительной очистки.

Вода на территории объекта используется на хозяйственно-бытовые нужды: санитарно-питьевые нужды сотрудников коммунально-складских помещений, на полив территории и зеленых насаждений. Производственное водопотребление отсутствует.

- Водопотребление составляет: 24,674м^3/сут, 4504,005м^3/год;
- Водоотведение: 0,357 м^3/сут, 126,945 м^3/год.

В соответствии с Правилами содержания систем инженерных коммуникаций водоснабжения и канализации в городе Астане запрещается использование питьевой воды из городских сетей водоснабжения на полив территории и зеленых насаждений в дневное время. Поливать разрешается только в ночное время, с 23:00 до 06:00 с установкой отдельного прибора учета, либо для нужд полива должна использоваться привозная техническая вода, поставляемая специализируемой организацией.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.3.1 и 3.3.2.

Для организации сбора и отведения с поверхности крыши ливневых стоков на крыше здания организованы водосточные воронки, которые являются важным элементом кровельной водосточной системы здания. Далее по системе внутренних водостостоков стоки поступают в систему ливневой канализации.

Ливневые воды с территории участка уклоном поверхности собираются в дождеприемники, которые расположены в пониженных точках, и отводятся по трубопроводам ливневой канализации в очистные сооружения, расположенные в восточной стороне участка. В очистных сооружениях происходит улавливание, сбор и утилизация взвешенных веществ и нефтепродуктов из ливневых стоков до нормативных пределов. Очистные сооружения представляют собой комбинированный песко-нефтеуловитель (КПН) объемом 50,0 м^3 производительностью 40 л/час. В КПН сточная вода проходит несколько последовательных стадий очистки. Движение воды – самотечное, происходит за счет разности уровней воды на входе и выходе.

Комбинированый песко-нефтеуловитель состоит из следующих элементов:

- камера предварительного отстаивания: это первый отсек, который выполняет функции песколовки – отстойника для твердых веществ. Накопившийся осадок извлекается из этого отсека через верхний люк, который снабжен вентиляционным отверстием;

- сепарационные камеры: здесь происходит сепарация нефтепродуктов от воды, гарантируя степень очистки, превышающую 97%. Между отсеками установлены блоки коалесцентных пластин, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды. В верхней части располагается люк для осмотров и технического обслуживания;

- отсек с сорбционным фильтром доочистки: тут происходит доочистка ливневых стоков, остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре.

После очистки стоки поступают в резервуар для очищенных вод объемом 100,0 $м^3$, откуда по мере их накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся согласно договору со специализированной организацией.

Расчет объёма ливневых стоков представлен в разделе 3. п.3.4.6. настоящего проекта.

Воздействие на земельные ресурсы –

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение: для объекта промышленно-гражданского назначения.

В процессе функционирования объекта механические нарушения почвы отсутствуют, химическое загрязнение почвы, изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, создание новых форм рельефа, перепланировка поверхности территории, активизация природных процессов не планируются.

При организации рельефа учтены существующие отметки соседствующих зданий и сооружений, проезжих дорог.

Инженерная подготовка территории выполнена с учетом существующего рельефа. Вертикальная планировка участка исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Источники загрязнения почвы отсутствуют. Влияния на почву не оказывается. В зоне воздействия объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

Подъезды и проезды к зданию, тротуары, въезды-выезды на парковочные площадки имеют а/б покрытие и оснащены бордюрами из бортового камня.

Основное воздействие на почвенный покров может заключаться в возможном загрязнении почв отходами и в захламлении территорий.

Для исключения возможных воздействий на почвенный покров, предусмотрено временное складирование отходов в специально отведенном месте и контейнерах, а также в емкостях, предусмотренными конструкциями очистки ливневых сточных вод. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок. В контейнерах исключается рассыпание отходов. Также производится регулярная уборка территории и помещений объекта, что исключает ее захламление.

Согласно проведённой инвентаризации отходов объекта, установлены 8 видов отходов, из них: 6 видов является отходами производства и 2 вида являются отходами потребления, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду, 3 вида отходов являются опасными и 5 - неопасными.

Объём образования отходов составляет: 158,068 т/год, из них:
- отходы производства – 106,645 т/год;
- отходы потребления – 51,4233 т/год.

Все виды отходов, образующиеся в процессе деятельности объекта, собираются, размещаются в местах временного накопления и далее по мере необходимости передаются специализированным организациям на удаление или утилизацию. Вывоз отходов осуществляется согласно заключенному Договору №12128 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste» (Приложение 9).

Расчеты количества и виды образующихся отходов на территории объекта приведены в разделе 5. п.5.1-5.2. настоящего проекта.

Хранение автотранспорта, привлекаемого оператором объекта для перевозки грузов, личного транспорта сотрудников и посетителей объекта осуществляется на организованных открытых парковочных площадках с асфальтобетонным и щебеночным покрытием, заправка автомобилей горюче-смазочными материалами и замена масла в двигателях автомобилей на территории объекта не осуществляются.

Участки почвы, свободные от застройки, асфальтного и щебеночного покрытия остаются неизмененными и близкими по физическим и химическим критериям к почвам, характерным для рассматриваемой местности. На территории площадью 2973,333 м^2 посеяны газоны. Участки озеленения огорожены бетонными бордюрами, для предотвращения попадания возможных загрязнений в почву.

Таким образом, загрязнение почвенного покрова на территории объекта не наблюдается.

Воздействие на флору и фауну –

Снос, рубка и пересадка зеленых насаждений на территории коммунально-складских помещений не предусматривается, ввиду их отсутствия на рассматриваемой территории. Также не осуществляется и не планируется использование диких растительных ресурсов.

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемого участка нет, естественные пищевые и лекарственные растения, сельскохозяйственные угодья на занимаемой территории отсутствуют, угроза от деятельности объекта отсутствует. Деятельность объекта не изменяет текущего состояния факторов среды обитания растений. В районе расположения объекта произрастают растения свойственные данному региону.

Таким образом, при функционировании объекта воздействие на растительность имеет низкую значимость. На свободной от застройки и твёрдого покрытия территории засеяна газонная трава (газон обыкновенный). Площадь озеленения составляет 2973,333 м^2. За озелененной территорией производиться систематический уход в теплое время года - производится ежедневный полив, периодически осуществляется стрижка и прополка газонной травы. Уход осуществляется сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex». Озелененная территория огорожена бетонными бордюрами с целью исключения попадания возможных загрязнений и вытаптывания.

Также сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» на территории зеленой зоны, которая располагается через проезд от территории коммунально-складских помещений, производилась посадка саженцев клена пирамидального. Всего планируется высадить 990 деревьев, часть из которых уже высажены. При этом негативного воздействия на растительный мир оказываться не будет. В течение года после посадки за саженцами

будет производиться уход сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» - ежедневный полив в теплое время года, побелка нижней части стволов деревьев весной, обрезка веток, сбор лиственного опада и др. Через год территория зеленой зоны будет обслуживаться городскими службами.

На растительный мир могут оказывать воздействия такие факторы как загрязнение территории нефтепродуктами и тяжёлыми металлами, химреагентами, производственными бытовыми отходами. Также потенциальными источниками воздействия на растительный мир может служить автотранспорт.

Газонная трава, высаженная на выделенном участке адаптирована к условиям окружающей среды и не испытывают вредного воздействия. Тяжёлые металлы и химреагены при функционировании объекта не используются, заправка автотранспорта на территории объекта не осуществляется, отходы хранятся в специально отведенном месте в мусоросборных контейнерах.

Загрязнение растительности за счет запыления от выбросов выхлопных газов автомобилей, которые доставляют продукцию на склад и осуществляющие погрузочно-разгрузочные работы незначительны, ввиду небольших объемов поступления загрязняющих веществ от указанных источников и активной ветровой деятельности в районе расположения объекта.

На территории объекта представителей дикого животного мира не выявлено. На прилегающей территории могут обитать птицы, грызуны и мелкие млекопитающие (кошки, собаки) свойственные данному региону. Прямое воздействие на фауну при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий отсутствует. Воздействие на фауну происходит косвенно, в связи с частичным исключением территории из естественных ареалов обитания животных и птиц.

В непосредственной близости от территории рассматриваемого участка охраняемые объекты, исторические памятники, археологические ценности, а также особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы), водопады, природные водоёмы и др., представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют. Ближайший охраняемый объект, расположенный в Акмолинской области - Кургальджинский государственный заповедник, который находится на расстоянии 200,0 км от территории коммунально-складских помещений.

Физические воздействия –

Физические воздействия - минимальны. В процессе эксплуатации объекта неизбежно происходит воздействие различных физических факторов, которые могут оказывать влияние на здоровье людей и окружающую среду. Это, прежде всего, шум, вибрация, электромагнитное излучение, свет и др. Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды.

Тепловое воздействие в процессе деятельности объекта на окружающую среду не оказывается.

Источниками возможного физического воздействий на окружающую среду при функционировании объекта могут являться инженерные сооружения (котельная, дизельная, насосная), инженерное оборудование (водопроводное, отопительное, электрическое, канализационное, вентиляционное),автотранспорт, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями при запуске объекта было предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения

и освещения обеспечены в пределах, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Также были приняты все необходимые меры по снижению шума и вибрации, воздействующих на человека на рабочих местах, до значений, не превышающих допустимые.

Технологическое оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые оператором объекта для погрузочно-разгрузочных производства работ на складе и перевозки грузов, изготовляются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации оборудование своевременно проходит технический осмотр и ремонтируется, периодически контролируется уровень шума и вибрации, чтобы не допускать их увеличения выше нормы.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 300,0 м от территории объекта. Нарушений условий акустической комфортности на территории объекта и на селитебной территории не происходит, проведение специальных шумозащитных мероприятий не требуется.

Виды и оценка физических воздействий на окружающую среду от различного технологического оборудования объекта описаны в разделе 6 настоящего проекта.

Воздействие на социально-экономическую среду –

В период своей деятельности, объект не оказывает отрицательного воздействия на социально-экономические условия жизни местного населения.

ТОО «Eurotransit Comex» предоставляет рабочие места жителям Астаны и области, обеспечивая круглогодичную занятость трудовых ресурсов.

Для обеспечения бесперебойной работы коммунально-складских помещений на объекте в настоящее время задействовано 15 человек с дальнейшей перспективой увеличения количества арендаторов в складских помещениях. Режим работы объекта - круглогодичный, круглосуточный, 24/7, режим работы администрации – с 9.00 до 18.00, 5 рабочих дней в неделю.

Помимо рабочих мест, созданных напрямую с целями эксплуатации объекта, имеет место привлечение местного населения, проживающего в городе и области к работам по вспомогательным видам деятельности – доставка и отправка товаров на склады/со складов, а также к работам, связанным с использованием местной сферы услуг (поставка продуктов питания и др.).

Таким образом, функционирование объекта положительно сказывается на занятости и материальном благополучии населения, в связи с обеспечением рабочими местами и использованием дополнительной рабочей силы. Увеличиваются налоговые поступления в республиканский и местный бюджет.

Оценка экологического риска хозяйственной деятельности –

При своей деятельности объект не влечет риск какого–либо значительного загрязнения атмосферы, так как величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам от источников объекта на границе СЗЗ и на ближайшей жилой зоне, не превышают допустимых значений. Вклад источников загрязнения атмосферного воздуха объекта с учетом значений существующих фоновых концентраций является незначительным.

Также при своей деятельности объект не влечёт риск загрязнения подземных и поверхностных вод и не оказывает влияние на здоровье людей.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций и аварий, способных повлечь за собой необратимые последствия в окружающей природной среде и нарушения экологического равновесия – низкая.

Воздействие объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Природоохранные мероприятия –

В целях максимального сокращения вредного влияния объекта на окружающую среду при его функционировании предусматривается комплекс природоохранных мероприятий:

1. Охрана атмосферного воздуха:

- использование исправного технологического оборудования;
- осуществление контроля за работой технологического оборудования;
- осуществление своевременного ремонта технологического оборудования объекта, вентиляторов и дымоходов, в случае обнаружения неисправностей, периодическая чистка воздуховодов;
- использование в качестве топлива для работы резервного генератора дизельного топлива с сернистостью не более 0,3 % и зольностью не более 0,025%;
- содержание склада, других помещений и оборудования в чистоте;
- контроль за выбросами загрязняющих веществ от источников ежеквартально расчетным методом в соответствии с фактическим расходом топлива, а также времени работы оборудования;
- уборка территории объекта, полив твёрдого покрытия в теплый период года для улучшения микроклимата и уменьшения пыления.

2. Охрана водных объектов:

- недопущение утечек воды из системы водоснабжения;
- своевременный ремонт водопроводных и канализационных сетей;

3. Охрана почвенного покрова и подземных вод:

- предотвращение загрязнения почвы и подземных водных источников;
- надёжная изоляция всех коммуникационных сооружений и оперативное устранение последствий аварий и прорывов;
- недопущение разлива ГСМ при разгрузочно-погрузочных работах;
- хранение отходов только в металлических контейнерах, размещённых на площадке с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.

4. Обращение с отходами:

- сбор и хранение (до вывоза) отходов потребления в специальных контейнерах, на площадке с твердым покрытием и хранение в специально оборудованных местах до вывоза на утилизацию отходов производства;
- своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам.

5. Сохранение растительных сообществ:

- обеспечение охраны озелененной территории;

- недопущение загрязнения озелененной территории производственными и бытовыми отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых газонными посадками;
- сохранение целостности растительных сообществ;
- недопущение повреждения и любого другого типа воздействия на растительный мир.

6. Уход за территорией:

- своевременный ремонт твердого покрытия территории;
- уход за озелененной территорией;
- полив территории и зеленых насаждений в теплое время года.

В результате осуществления принятых природоохранных мероприятий при деятельности объекта будут стабилизированы необходимые санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, находящихся поблизости к объекту.

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта РООС осуществлена проектной группой NEOсфера ИП Исак Е.А. (ГЛ на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданной Министерством охраны окружающей среды РК01227Р № 0041590 от 14.07.2007г).

Адрес проектной организации: г.Алматы, ул. Амангельды, 52а. оф. 4; тел.раб.: 8(727) 292-18-90; 8-705-775-75-67;e-mail: neosfera_eco@mail.ru.

Перечень нормативно-технической документации используемой при разработке проекта РООС:

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г. №400-VI;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №317 от 09.08.2021г. «Об утверждении правил государственной экологической экспертизы»;
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021г.№246;
4. Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №63 от 10.03.2021г. «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
6. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
7. Постановление акимата города Алматы от 15 декабря 2020 года № 4/580 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на территории города Алматы»;
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министром национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209;
9. Свод правил РК «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений № СП РК 4.01-101-2012;
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020года № ҚР ДСМ-331/2020;
11. Классификатор отходов, утверждённый приказом №314 от 06.08.2021г.;
12. Методика расчёта лимит накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом №206 от 22.06.2021г.;
13. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
14. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час;
15. Справочник по теплоснабжению и вентиляции»;

16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004 г.;
17. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, РНД 211.2.02.09-2004. Астана 2004г.;
18. Методике проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу для автотранспортных предприятий, 1998г.
19. Методические пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера" СПб., 2012 г.;
20. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Разработка проекта РООС проведена на основании следующих документов:

1. Техническое задание на разработку РООС;
2. Справка о государственной перерегистрации юридического лица, БИН 120740013893 от 01.02.2022 г.;
3. Земельно-кадастровый план земельного участка №001472 от 10.01.2022г.;
4. Акт приемки объекта в эксплуатацию от 24.02.2025г.;
5. Техпаспорт объекта;
6. Договор розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г.;
7. Договор электроснабжения №3141701 от 01.04.2024г.;
8. Договор №000034522 на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения от 14.01.2025г.;
9. Договор №12128 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам от 08.04.2025г.;
10. Климатические данные по МС Астана за период с 2020г. по 2024г. от РГП на праве хозяйственного ведения «КазГидромет» от 12.09.2025г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Общие сведения о предприятии

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен для действующего объекта - Коммунально-складские помещения Товарищества с ограниченной ответственностью «Eurotransit Comex», расположенного в г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1.

Юридический адрес ТОО «Eurotransit Comex»: 000017, г.Астана, район «Есиль», ул. Д.Қонаева, дом № 14/3 БЦ Нурсая.

Согласно Земельно-кадастрового плана земельного участка №001472 от 10.01.2022г. (Кадастровый номер земельного участка 21-318-145-2232) с правом временного землепользования (возмездное долгосрочное землепользование) (Приложение 3) ТОО «Eurotransit Comex» занимает земельный участок площадью 77236,0 м^2 (7,7236 га). Целевое назначение земельного участка – для строительства объекта промышленно-гражданского назначения.

Согласно техническому паспорту объекта площадь застройки зданий и сооружений составляет 13356,2 м^2 (Приложение 5).

Согласно экспликации земельного участка (Акт приемки объекта в эксплуатацию) площадь асфальтного покрытия составляет 12953,73 м^2; площадь озеленения (газоны) - 2973,333 м^2 (Приложение 4).

Территория объекта по всему периметру ограждена 3D забором-сеткой, а также антивандальной проволокой. Въезд-выезд на территорию осуществляются с южной и западной сторон участка, через шлагбаумы и ворота. На въездах также установлены посты охраны.

Территория объекта расположена в восточной части города Астаны вдоль трассы Караганда-Астана на второй линии от трассы.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 300,0 м от территории рассматриваемого участка в южном направлении. Расстояние от крайнего источника выбросов №0004 (Склад. Зарядка аккумуляторов) до ближайшего частного дома в жилой зоне составляет 400,0 м.

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водоем – река Есиль находится на расстоянии 1037,0 метров от территории участка с южной стороны.

В районе расположения объекта лечебно-оздоровительные учреждения и санитарно-охранные зоны отсутствуют.

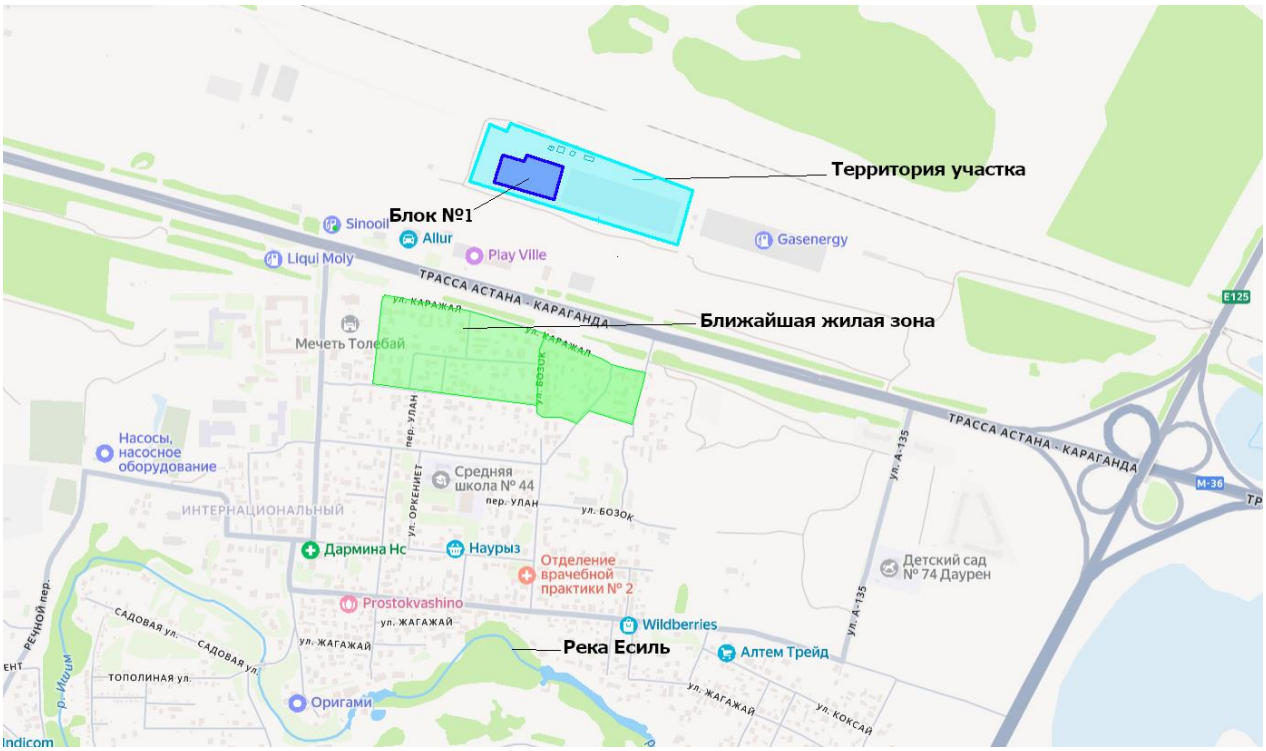
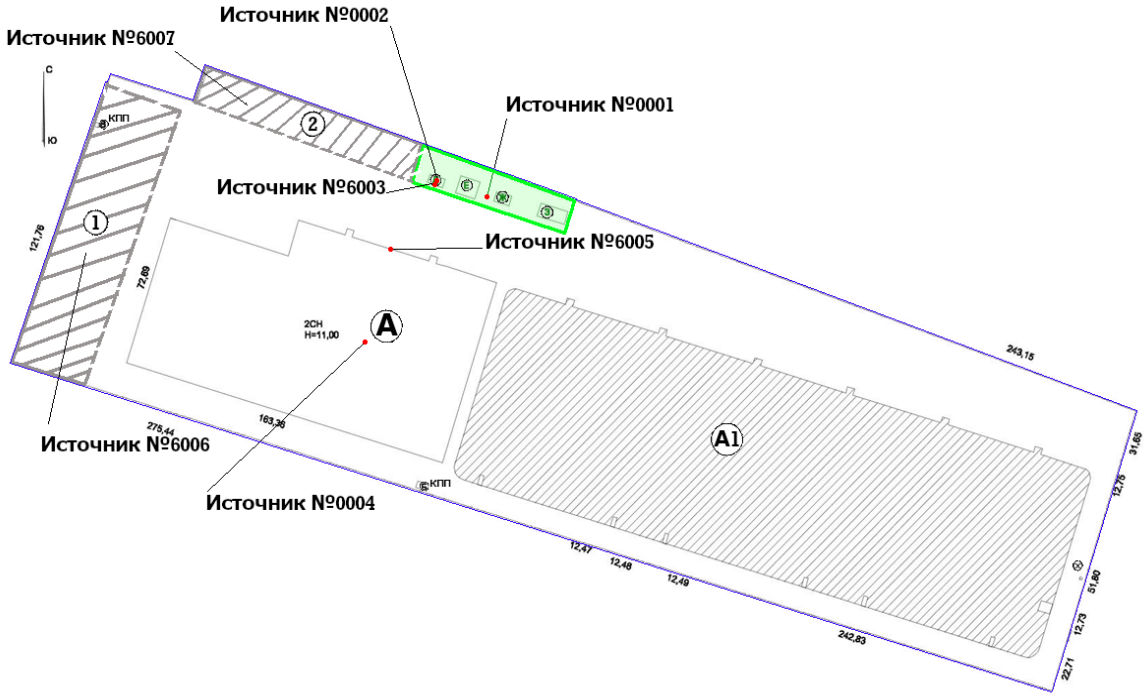


Рис.1 Ситуационная карта-схема района размещения объекта

Карта-схема объекта с нанесёнными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и экспликацией зданий и сооружений на территории объекта представлена на рис.2.



Коммунально-складские помещения (Блок №1) ТОО «Eurotransit Comex», расположенные в г.Астана, район Сарайшык, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1	
Условные обозначения	
	Номер источника выбросов
Экспликация	
	Территория объекта
А	Складское здание (Блок 1)
Ж	Котельная
Д	Дизельная
Е	Транспортная подстанция
З	Насосная
ОС	Очистные сооружения ливневых стоков
А1	Складское здание (Блок 2) (в перспективе)
1	Парковочная площадка для крупнотонажного транспорта (фур)
2	Парковочная площадка для грузовых газелей и легкового автотранспорта
	Площадь озеленения (газоны)
Карта – схема объекта	
Алматы, 2025г.	

Рис.2

Основной вид деятельности объекта – прием автомобильного грузового транспорта с универсальными товарами и товарами народного потребления, их складирование и выдача в автотранспорт.

Проходная способность объекта – 35 – 40 единиц грузового автотранспорта в день, из них 25-30 ед. – грузовые газели.

В настоящее время на территории объекта расположены следующие здания и сооружения:

- Посты охраны (КПП) (6 ед.);
- Здание склада №1 (Блок №1):

  1 этаж:

  - помещения высотного стеллажного хранения:
    - ✓ зоны погрузки-разгрузки (доковые места);
    - ✓ зоны стеллажного хранения товаров;
  - бытовые комнаты (2 ед.);
  - подсобное помещение;
  - помещение водомерного узла;
  - тепловой узел;
  - санузлы (2 ед.);

  Антресольный этаж:

  - офисные помещения (3 ед.);
  - служебные помещения:
    - ✓ касса;
  - технические помещения:
    - ✓ электрощитовая,
    - ✓ серверная;
    - ✓ венткамера;
  - помещения для приема пищи -2 ед.;
  - прачечная;
  - бытовые помещения:
    - ✓ санузлы – (3 ед.);
    - ✓ душевые (1 ед. на 3 кабинки);
    - ✓ гардеробные – (2 ед.);
- Блочно-модульная котельная;
- Дизельная (резервная);
- Трансформаторная подстанция;
- Насосная;
- Очистные сооружения ливневых стоков;
- Открытая парковочная площадка для грузовых газелей на 30 м/мест и легкового автотранспорта на 35 м/мест;
- Открытая парковочная площадка для крупнотоннажного грузового автотранспорта (фур) на 20 м/мест;
- Контейнерный склад;
- Мусоросборные контейнеры (5 ед.).

На территории объекта планируется сдача в эксплуатацию еще одного складского здания №2 (Блок №2), которое разделено с существующим зданием противопожарным проездом.

Расположение и нумерация основных зданий и сооружений на территории объекта представлены на генеральном плане объекта.

Въезды-выезды на территорию коммунально-складских помещений осуществляется с двух сторон: с южной стороны – через ворота и шлагбаум, с западной стороны через шлагбаум. Проезды выполнены шириной 4,5 и 6,0 метров соответственно, покрытие проездов асфальтобетонное. Перед зданием склада предусмотрена территория для движения и погрузки-разгрузки транспорта шириной 34,5м с асфальтобетонным покрытием.

Посты КПП. На территории объекта установлены 6 контрольно-пропускных пунктов, один основной - капитальное строение, расположенный на въезде на территорию коммунально-складских помещений с западной стороны участка, остальные сборно-разборные конструкции.

Складское здание. В настоящее время на территории объекта функционируют складское здание №1, выполненное из сэндвич-панелей, с первым и антресольным этажами. Здание не имеет подвальных помещений.

Площадь склада согласно техпаспорта составляет 13175,0 $м^2$, общая площадь здания 14024 $м^2$, первый этаж занимает 13094 $м^2$, антресольный этаж – 930,0 $м^2$.

Планировочная схема здания технологически делится на зоны: зона разгрузки, приемки товара и хранения, также предусмотрены бытовые помещения для персонала склада. Высота потолков в помещениях различная: основное помещение склада - 9,0 м до низа выступающих конструкций, бытовые помещения для персонала (с/у, душевые, гардеробные) - 2,5м.

В настоящее время часть площадей здания сдаются в аренду, часть площади временно свободна.

В процессе коммерческой эксплуатации складских помещений осуществляются погрузка-разгрузка и хранение товаров. Хранение сыпучих и химических материалов не осуществляется.

Для осуществления погрузочно-разгрузочных работ на территории коммунально-складских помещений имеются специальные зоны – доковые места, предназначенные для погрузки и выгрузки товаров. Они служат для эффективной и безопасной организации процессов разгрузки прибывающих транспортных средств и погрузки продукции для отправки со склада и являются ключевой частью складской инфраструктуры для работы с грузопотоками. Основными элементами доковой зоны являются: ворота - через них осуществляется доступ к зоне погрузки/выгрузки, обычно на уровне 1,2 метра; уравнительные платформы - устройства, которые компенсируют разницу в высоте между уровнем пола склада и кузовом грузовика, обеспечивая ровный путь для техники; перегрузочные тамбуры - специальные тентовые конструкции, которые герметизируют пространство между складом и транспортным средством, защищая товар и персонал от внешних погодных условий и потерь тепла, и площадка для маневрирования - зона перед воротами, предназначенная для удобного подъезда и разворота грузовых автомобилей.

В настоящее время на объекте имеется 8 доковых мест, оснащенных воротами для осуществления разгрузочно-погрузочных работ. При необходимости у Оператора объекта имеются дополнительные ресурсы для увеличения количества доковых мест до 18 ед. Высота ворот составляет 3,0 м, ширина - 2,6 м. Разгрузка - погрузка товара

осуществляется как с грузовых газелей,так и с крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур).

В складских помещениях, расположенных на первом этаже здания, предусмотрено стеллажное или штабельное хранение товаров. Товары хранятся в картонных коробках или ящиках и упаковочной полиэтиленовой пленке, на деревянных паллетах. Стеллажи металлические, 4-х–ярусные. Стеллажи размещаются с учетом рационального использования площадей, создания безопасных условий труда и обеспечения технологического порядка.

Погрузочно-разгрузочные работы с/в автотранспорт, передвижение товара по складу, подъем, перемещение и размещения паллет с грузами на стеллажах или укладка их в штабеля осуществляется с помощью складской погрузочной техники корейского и китайского производства. Складская техника позволяют автоматизировать погрузочно-разгрузочные работы, значительно ускоряют складские операции, обеспечивая при этом безопасность и высокую маневренность в условиях ограниченного пространства.

Всего на территории склада функционируют две электрокары (вилочные погрузчики) грузоподъемностью 2,5 т, пять штабелеров грузоподъемностью 1,5 т, три мини-штабелера грузоподъемностью до 1,2 т, а также вилочные гидравлические тележки (рохли). Вся техника принадлежит арендаторам склада.

Помимо складской техники на территории склада имеются 3 поломоечные машины для поддержания чистоты в помещениях склада.

Вся погрузочная техника и поломоечные машины работают на свинцово-кислотных аккумуляторных батареях разной номинальной емкостью: кары –500Ач, штабелеры – 400 Ач, поломоечные машины – 200 Ач.

Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется с помощью пяти зарядных устройств, установленных в помещении склада. Каждое зарядное устройство предназначено для зарядки разных видов техники. Аккумуляторы заряжаются ежедневно. Максимальный цикл проведения зарядки составляет 10 час/сут.

Складские помещения защищены от попадания прямых солнечных лучей. В помещениях хранения поддерживается определенная температура не ниже 0 ^{0}С и не выше 25 ^{0}С и влажность воздуха (60% $\pm$ 5%). Для наблюдения за этими параметрами складские помещения оборудованы гигрометрами психометрическими и термометрами, которые закрепляются на внутренних стенах хранилищ на высоте 1,5-1,7 м от уровня пола и на расстоянии не менее 3,0 м от дверей.

Помимо погрузочно-разгрузочной и уборочной техники для качественного функционирования объекта на территории склада имеются весы для взвешивания товара, аппараты для считывания товара (4 ед.), аппарат для изготовления воздушных мешочков, заполняемых воздухом,для защиты товаров при транспортировке и снижения риска его повреждения, пресс для сжатия макулатуры, который используется для значительного уменьшения объема бумажных отходов (макулатуры, использованных картонных коробок) путем их сжатия в плотные тюки, освобождая ценное место на складе, а также для оптимизации хранения и транспортировки вторсырья.

Хранение складской техники и поломоечных машин осуществляется на территории склада в специально отведенных местах.

На антресольном этаже здания расположены: офисные, служебные (касса), технические помещения (электрощитовая, серверная, венкамера), два помещения для приема пищи, прачечная и бытовые помещения(санузлы, душевые, гардеробные).

Прием пищи сотрудниками объекта осуществляется в 2-х отдельных комнатах, расположенных на антресольном этаже здания, где установлены столы на 8-10 посадочных мест в каждом помещении. Комнаты оборудованы микроволновками для

разогрева готовой еды, бытовыми холодильниками для хранения скоропортящихся продуктов, кулерами для воды и электрочайниками. Приготовление еды и выпечка хлебобулочных изделий в помещениях не осуществляется.

В прачечной установлена бытовая стиральная машина, используемая для мелких нужд на объекте. Стирка осуществляется современными стиральными порошками известных марок.

Вентиляция складских помещений – механическая и естественная, через ворота. Для зон высотного стеллажного хранения предусмотрена механическая система вытяжной вентиляции с выходом вентиляционных труб на крышу здания (всего 10 ед.). Параметры труб составляют: Н – 10,8 м, Д – 63,5 м. Для административно-бытовых помещений предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением также с выходом труб на крышу здания. Для уменьшения шума от работающих вентиляторов предусмотрены шумоглушители.

Котельная. Отопление складского здания в холодный период года осуществляется от автономной блочно-модульной котельной компании «ENERGOMODUL» мощностью 2,0МВт (Г). В котельной установлены два водогрейных котла BURAN BoilerLLP мощностью 1020 кВт (КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-1000)) каждый, работающих на природном газе. Котлы работают одновременно, КПД котлов – 92,22 % каждый. Природный газ поставляется согласно Договору розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г. с АО «QAZAQGAZ AIMAQ». Общий объем поставки газа на нужды отопления склада согласно приложению №1 к Договору составляет 1600,0 тыс.$м^3$ в год. Максимальный часовой расход газа каждого котла согласно приложению №5 к Договору составляет 175,0 $м^3$/час. Котлы работают только в отопительный период с октября по апрель. Использование резервного дизельного топлива в случае аварийного прекращения газоснабжения не предусмотрено.

Котлы оборудованы воздуховодами с выводом одной дымовой трубы на улицу. Труба отдельно стоящая, стальная (на растяжках), установлена близ котельной на ж/б поддоне и выведена на высоту 12,0 м с диаметром – 0,63 м.

Блочно-модульная котельная поставлена на объект в полной заводской готовности в комплекте со всеми инженерными системами и работает в автоматическом режиме без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Горячее водоснабжение объекта осуществляется с помощью бойлерной системы.

Дизельная. В качестве резервного источника электроснабжения на территории объекта предусмотрена дизельная электростанция. Дизельная электростанция представляет собой металлический блок контейнер из сэндвич-панелей на ж/б поддоне. В помещении ДЭС установлен дизельный генератор модели ADD Power мощностью 550 кВт (688 кВА), предназначенный для резервной выработки электроэнергии в моменты отключения основного централизованного источника электроснабжения. Работа дизельного генератора предусмотрена в автоматическом режиме. Время работы генератора (с учетом возможных отключений) - 200 час/год, в связи с периодическими неудовлетворительными погодными условиями (особенно в осенне-зимний период), в результате чего происходит отключение электроэнергии. Годовой расход топлива при работе в автономном режиме - 18,260 т.

Дизельгенератор обеспечен расходной емкостью (топливным резервуаром) объемом 850 л, который одновременно являются рамой генераторной установки. Доставка дизтоплива и заправка емкости производится по мере необходимости. Емкость заполняется непосредственно с бензовоза.

Дизельная оснащена двумя вытяжными трубами с параметрами: Н - 3,4 м, Д–0,1 м.

Насосная. Для создания требуемого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода на территории объекта предусмотрена модульная насосная станция наземного исполнения. В насосной станции размещается многонасосная установка повышения давления с частотным регулированием производительности в комплекте со шкафом управления, арматурой, коллекторами. Встроенный регулятор настраивает количество работающих насосов и частоту вращения насосов в соответствии с требуемым напором.

Очистные сооружения ливневых стоков.

Ливневые воды с территории участка уклоном поверхности собираются в дождеприемники, которые расположены в пониженных точках, и отводятся по трубопроводам ливневой канализации в очистные сооружения. В очистных сооружениях происходит улавливание, сбор и утилизация взвешенных веществ и нефтепродуктов из ливневых стоков до нормативных пределов. Очистные сооружения представляют собой комбинированный песко-нефтеуловитель (КПН) объемом 50,0 м^3 производительностью 40 л/час. В КПН сточная вода проходит несколько последовательных стадий очистки. КПН состоит из следующих элементов:

- камера предварительного отстаивания: это первый отсек, который выполняет функции песколовки – отстойника для твердых веществ. Накопившийся осадок извлекается из этого отсека через верхний люк, который снабжен вентиляционным отверстием;

- сепарационные камеры: здесь происходит сепарация нефтепродуктов от воды, гарантируя степень очистки, превышающую 97%. Между отсеками установлены блоки коалесцентных пластин, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды. В верхней части располагается люк для осмотров и технического обслуживания;

- отсек с сорбционным фильтром доочистки: тут происходит доочистка ливневых стоков, остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре.

После очистки стоки поступают в резервуар для очищенных вод объемом 100,0 м^3, откуда по мере их накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся согласно договору со специализированной организацией.

Открытые парковочные площадки. Временная стоянка крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур),перевозящих грузы на склад или со склада и ожидающей своей очереди, осуществляется на открытой парковочной площадке, расположенной с северо-западной стороны участка. Фуры являются наемным автотранспортом. Территория парковки имеет щебеночное покрытие. На площадке могут разместиться до 20 ед. грузовых автомобилей. Грузовой транспорт работает на дизтопливе.

Временное хранение грузовых газелей и легкового автотранспорта осуществляется на парковочной площадке, расположенной в северной стороне участка. Грузовые газели являются наемным автотранспортом. На территории парковочной площадки могут разместиться до 30 газелей, работающих как на бензине, так и на дизтопливе и до 35 ед. легковых автомобилей, работающих на бензине. Парковочная площадка имеет щебеночное покрытие.

Общая площадь парковочных площадок составляет 1905,0 м^2.

Помимо парковочных площадок, расположенных на территории объекта, парковка автотранспорта клиентов коммунально-складских помещений осуществляется на открытой прилегающей территории с южной стороны участка. Площадка может вместить до 30 ед. автотранспортных средств сотрудников и клиентов объекта. Покрытие территории парковки - щебеночное.

Контейнерный склад. На территории участка установлен контейнер вместимостью 40 тонн, принадлежащий арендаторам объекта. В контейнере хранятся товары с истекшим сроком годности, которые затем передаются на утилизацию специализированным организациям.

Благоустройство территории. Территория объекта по всему периметру ограждена 3D забором-сеткой, а также антивандальной проволокой. Въезд-выезд на территорию осуществляются с южной и западной сторон участка, через шлагбаумы и ворота. Благоустройством территории предусмотрены: уличное освещение территории в темное время суток,зона для курения с пепельницами, асфальтобетонное покрытие территории, тротуаров, щебеночное и асфальтобетонное покрытие парковочных площадок, участки озеленения, системы видеонаблюдения на улице и внутри склада, которые обеспечивают круглосуточное визуальное наблюдение и осуществление контроля за состоянием объекта, выявление нештатных ситуаций и событий, выявление и пресечение правонарушений и др. Также предусмотрены системы пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения и оповещения людей о пожаре.

На озелененной территории площадью 2973,333 м^2 засеяны газоны, за которыми рабочим персоналом объекта производиться систематический уход в теплое время года – ежедневный полив, стрижка и прополка газонной травы в теплое время года.

Также сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» на территории зеленой зоны, которая располагается через проезд от территории коммунально-складских помещений, производилась посадка саженцев клена пирамидального. Всего планируется высадить 990 деревьев, часть из которых уже высажены. В течение года после посадки за саженцами будет производиться уход сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» - ежедневный полив в теплое время года, побелка нижней части стволов деревьев весной, обрезка веток, сбор лиственного опада и др. Через год территория зеленой зоны будет обслуживаться городскими службами.

Режим работы объекта – круглосуточный, круглогодичный, 24/7, 365 дней в году.

Режим работы администрации – с 9.00 до 18.00, пятидневка, 260 дней в году.

Численность персонала – 15 человек, из них 2 человека - административные сотрудники, 13 – рабочих.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия деятельности объекта на окружающую среду

Коммунально-складские помещения ТОО «Eurotransit Comex» расположены в г.Астане, районе Сарайшық, по трассе Астана-Караганда.

Юридический адрес ТОО «Eurotransit Comex»: г.Астана, район «Есиль», ул. Д.Қонаева, дом № 14/3 БЦ Нурсая.

Климат г. Астаны — резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, в некоторые годы суровая, со значительными скоростями ветра и частыми метелями. Продолжительность морозного периода - 245 дней, продолжительность зимы 5-5,5 месяцев.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, с довольно большой сухостью воздуха. Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Среднегодовая температура — 3,5 °С. Средняя месячная температура самого холодного месяца года - января составляет -15,1^{0}С, а самого теплого июля - +20,7°С.

Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми-летние (июнь-август). В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток, поэтому меры защиты от переохлаждения сводятся к теплозащите помещений. Абсолютная минимальная температура составляет (-51,6)°С, но вероятность такой температуры не более 5 %. Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92-(-35,8)°С, обеспеченностью 0,98-(-40,2)°С; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92-(-31,2)°С, обеспеченностью 0,98-(-37,7)°С. Количество дней с морозами до -25^{0}С и ниже колеблется от 10-14 до 38-45 дней в году, в некоторые годы 18-20 дней за месяц. Продолжительность периода со среднесуточной температурой <0°С-167 суток. Наиболее резкие колебания суточной температуры отмечаются в феврале месяце, т.е. в конце зимы, в период перехода от зимнего периода к весеннему.

Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22 мм, запас воды в снеге 67 мм. В распределении снежного покрова на описываемой территории какой-либо закономерности не наблюдается. Снежный покров появляется в первой декаде ноября. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно через 20-30 дней после его появления на срок 130 - 140 дней. Средняя, из наибольших высот снежного покрова за зиму – 27,2 см. Количество дней со снежным покровом в году - 154.

Согласно НТП РК 01-01-3.1-2017 «Карта районирования территории РК по снеговым нагрузкам» номер района по весу снегового покрова – III, снеговая нагрузка на грунт – 1,5 кПа, чрезвычайная снеговая нагрузка – 3,0 кПа.

Число дней с метелью за год составляет 30 дней, в 52% случаях - юго-западного направления. Число дней с туманами - более 60 в году.

Лето сравнительно короткое, но жаркое и засушливое, и, несмотря на это, большинство атмосферных осадков выпадает в тёплый период (апрель-октябрь). Летом возможны пыльные бури. Средняя температура июля +20°С. Абсолютная максимальная температура +41,6°С, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 10 лет. Максимальная температура (+30°С и выше) отмечается в среднем за июль 11-12 дней.

Продолжительность теплого периода 213 дней, безморозного периода - 120 дней. За период с апреля по сентябрь общее число дней с суховеями составляет 14-20 дней. Среднее число дней с грозой 19-25 дней. Средняя продолжительность гроз 2,4 часа. Среднее число дней с градом 1-2, в отдельные годы 4-9. Продолжительность солнечных дней - 2200 часов в году.

Среднегодовое количество атмосферных осадков — 318 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 220 мм, наименьшее в холодный период – 99 мм. Количество весенних осадков составляет 30% годовой суммы, летних - 34%, осенне-зимних - 36%. Максимум осадков - приходится на июль, минимум на декабрь.

Для рассматриваемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного и юго-западного направлений. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. Один раз в 5 лет возможна скорость ветра 31 м/сек, в 10 лет-33 м/сек, 36 м/сек отмечается раз в 20 лет, в 100 лет-40 м/сек. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300. Средняя годовая скорость ветра в г. Астана 5 м/сек. Наибольшая приходится на март (6 м/сек), минимальная в августе (4 м/сек). Среднее число дней в году с сильным ветром (более 15 м/сек) - 40, наибольшее - 87 дней.

Согласно НТП РК 01-01-3.1-2017 «Карта районирования территории РК по базовой скорости ветра» номер района по базовой скорости ветра – IV (базовая скорость ветра 35 м/с), номер района по средней скорости ветра за зимний период – V, номер района по давлению ветра – IV (давление ветра 0,77 кПа).

Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (1,7-1,8 мб), наибольшее - в июле (12,7 мб). Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (55-58%), наибольшая – зимой (82-83%). Среднегодовая величина относительной влажности составляет 70%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,4 мб), низкий в декабре-феврале (0,3-0,4 мб). Среднегодовая величина влажности составляет 4,8 %. Годовое испарение с водной поверхности 680 мм, с поверхности почвы – 280 мм.

Территория г. Астаны согласно схематической карте климатического районирования относится к климатическому району I В (СП РК 2.04-01-2017). Сейсмичность района – не более 6 баллов.

Климатические характеристики по г. Астана представлены согласно климатической справке по запросу №12 от 05.09.2025г. ИП «NEOсфера» в РГП на праве хозяйственного ведения «КазГидромет» и представлены в таблице 2.1. Климатическая справка представлена в Приложении 6 к настоящему проекту.

Климат Астаны

Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Абсолютный максимум, °C	5,0	8,2	22,1	29,7	36,1	40,1	41,6	38,7	36,2	26,7	18,5	5,2	41,6
Средний суточный максимум, °C	−9,9	−9,2	−2,5	10,9	20,2	25,8	26,8	25,2	18,8	10,0	−1,4	−8	8,9
Средняя температура, °C	−14,2	−14,1	−7,1	5,2	13,9	19,5	20,8	18,8	12,3	4,6	−5,4	−12,1	3,5
Средний суточный минимум, °C	−18,3	−18,5	−11,5	0,2	7,9	13,2	15,0	12,8	6,6	0,2	−8,9	−16,1	−1,5
Абсолютный минимум, °C	−51,6	−48,9	−38	−27,8	−10,8	−1,5	2,3	−2,2	−8,2	−25,3	−39,2	−43,5	−51,6

Норма осадков, мм	16	15	18	21	35	37	50	29	22	27	28	22	320

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г. Астаны

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в г□роде	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+28.5
Средняя температура наружного воздуха наибо лее холодного месяца (для котельных, работа- ющих по отопительному графику), град С	-12.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	11.0
В	8.0
ЮВ	9.0
Ю	30.0
ЮЗ	15.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет□ 5 %, м/с	7.6

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

В условиях интенсивной застройки территории г. Астана и роста населения столицы объективно возрастает потребность в энергетических и водных ресурсах, транспортных перевозках и жилищно-коммунальных услугах, что ведет к увеличению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Заметный «вклад» в загрязнение воздушного бассейна столицы привносят автономные котельные, число которых ежегодно растет. В г. Астана насчитывается 260 предприятий, имеющих на своем балансе автономные котельные годовой выброс от которых составляет 7,5 тысяч т/год.

Учитывая отсутствие госконтроля качества автомоторного топлива, влияющих на выбросы вредных веществ от выхлопных газов, основными загрязнителями атмосферного воздуха по г. Астана являются передвижные источники загрязнения, т.е. автотранспортные средства. Автомобильный парк является практически основным источником загрязнения окружающей среды. На долю автотранспорта приходится более 51% объема валовых выбросов загрязняющих веществ.

Согласно данным ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астана» в столице действует 2813 предприятий,

осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 138,7 тысяч тонн.

Количество автотранспортных средств составляет 347 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей. Ежегодный прирост автотранспорта составляет 47 тысяч единиц.

Согласно сведениям РГП «Казгидромет» (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды города Астана и Акмолинской области за 1 полугодие 2025 года), наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Астана проводятся на 10 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 6 автоматических станциях.

В целом по городу определяется до 24 показателя: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) озон; 9) сероводород; 10) фтористый водород; 11) бензапирен; 12) бензол; 13) этилбензол; 14) хлорбензол; 15) параксилол; 16) метаксилол; 17) кумол; 18) ортаксилол; 19) кадмий; 20) медь; 21) свинец; 22) цинк; 23) хром; 24) мышьяк.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Астана действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 11 точкам города по 6 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода;5) фтористый водород;6) сероводород.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Астана за 1 полугодие 2025 года.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как очень высокий, он определялся значением СИ=16,3 (очень высокий уровень) по сероводороду в районе поста № 8 и НП=12% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста № 8.

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 16,3 ПДКм.р., озона – 6,9 ПДКм.р., диоксида азота – 4,0 ПДКм.р., взвешенных частиц РМ-2,5 – 3,6 ПДКм.р., оксид углерода – 3,0 ПДКм.р., взвешенных частиц РМ-10 – 1,9 ПДКм.р., оксид азота – 1,5 ПДКм.р. концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (3900), озону (1062), взвешенным частицам РМ-2,5 (613), взвешенным частицам РМ-10 (382), оксид углерода (47), диоксиду азота (41), оксид азота (26).

Превышения ПДК среднесуточных концентраций по городу наблюдались по озону – 1,5 ПДКс.с., взвешенным частицам (пыль) – 1,0 ПДКс.с. концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): 6 июня 2025 года зафиксировано 3 случая высокого загрязнения (ВЗ) и 30 июня 2025 года 4 случая высокого загрязнения (ВЗ) в районе поста №8 (ул. Бабатайулы, д.24 Коктал-1, Средняя школа № 40, им. А.Маргулана) в пределах 10,1 – 16,2 ПДКм.р.

Состояние атмосферного воздуха по данным эпизодических наблюдений г. Астана:

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха города Астана ведутся с помощью передвижной лаборатории на 11 точках: точка №1 – парк Жеруйык (район Юго-Восток); точка №2 – поликлиника №6 (Аманат 3, микрорайон Караоткель, район Алматы); точка №3 – СК «Алатау» (район Евразии); №4 – микрорайон Коктал (на пересечении проспекта Тлендиева и улицы Улытау); точка №5 – СК «Алау»; точка №6 – пересечение улиц Сыганак и Чингиза Айтматова; точка №7 – поселок Уркер, в районе улицы Узак батыра; точка №8 – в районе гимназии №90 по Коргалжынскому шоссе; точка №9 – район

Чубары (на пересечении улиц Арай и Космонавты); точка №10 – городская детская больница №2 (район Промзона-2); точка №11 – городская больница №2 (район ЭКСПО);

На передвижной лаборатории определяются 6 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) фтористый водород; 6) сероводород.

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ находились в пределах допустимой нормы.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Астана в 1 полугодии рассматриваемого периода остался очень высоким в сравнении с последним пятилетием.

В основном, загрязнение воздуха характерно для холодного периода года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора. Загрязнение воздуха диоксидом азота свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха от автотранспорта на загруженных перекрестках города.

На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, так за 1 полугодие 2025 года было отмечено 69 дней НМУ (слабый ветер со скоростью 1-7 м/с, некоторые дни наблюдался штиль).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по озону, взвешенным частицам (пыль).

Радиационная обстановка. Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02 – 0,38 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч). Средняя величина радиационного гамма-фона составила 0,12 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,5 – 2,7 Бк/м^2. Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м^2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Для расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников объекта с учетом фоновых концентраций в РГП «Казгидромет» МЭиПР РК была запрошена справка значений существующих фоновых концентраций в районе расположения объекта.

Согласно справке, фоновые концентрации составляют следующие значения:

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

05.09.2025

1. Город – **Астана**
2. Адрес – **Астана, район Сарайшык**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП \"Neosfera\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Коммунально-складские помещения ТОО «Eurotransit Comex»**
6. Разрабатываемый проект – **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды, Кислота серная, Формальдегид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Астана	Азота диоксид	0.12	0.14	0.14	0.12	0.12
	Взвеш.в-ва	0.49	0.47	0.48	0.47	0.5
	Диоксид серы	0.12	0.09	0.12	0.17	0.12
	Углерода оксид	1.83	1.06	1.44	1.34	1.18
	Азота оксид	0.16	0.11	0.15	0.11	0.1

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

Настоящим проектом на территории объекта определены 7 источников выбросов ЗВ в атмосферу, из них:

- 3 источника - организованные;
- 4 источника – неорганизованные, из них 3 источника являются ненормируемыми.

В результате функционирования источников загрязнения объекта, в атмосферный воздух выбрасываются 10 нормируемых ингредиентов загрязняющих веществ.

Наименование вредных веществ, содержащихся в выбросах объекта, их ПДК в воздухе населённых мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ без учета выбросов от автотранспорта, представлены в таблице 2.2.1 «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух».

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая,мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ,	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	2.110496	9.15264	228.816
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.34297	2.02731	33.7885
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.000025	0.00177	0.0177
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.07639	0.03652	0.7304
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.18333	0.0913	1.826
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000039088	0.0000018984	0.0002373
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.11868	11.18516	3.72838667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000018	0.000001	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.01833	0.00913	0.913
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.456980912	0.2197961016	0.2197961
	В С Е Г О :						**5.3072428**	**22.723629**	**271.04002**

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)

В таблице 2.2.2 приведены группы суммаций, которые образуют ЗВ, выделяющиеся от передвижных источников выбросов. Параметры выбросов вредных веществ от стационарных источников приведены в таблице. 2.2.3. Параметры выбросов вредных веществ с учетом от передвижных источников (автотранспорт) приведены в таблице. 2.2.4.

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.2.2

Таблица групп суммаций на существующее положение

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
42(28)	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по		

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка														
001		Водогрейные котлы BURAN Boiler мощностью 1020 кВт	2	10032	Дымовая труба	0001	12	0.63	10	3.1172453	110	92	394	
002		Дизельный генератор мощностью 550 кВт	1	200	Вытяжная труба	0002	3.4	0.1	282.28	2.217	450	70	400	

а линей чника 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, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень 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				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.93716	421.773	8.56832	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1523	68.543	1.93236	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.17146	527.221	10.7104	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.173336	1401.627	0.58432	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19067	227.768	0.09495	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07639	91.253	0.03652	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	219.000	0.0913	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	1131.516	0.47476	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000018	0.002	0.000001	2025
					1325	Формальдегид (	0.01833	21.896	0.00913	2025

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Зарядка аккумуляторных батарей	1		Вентиляционная труба	0004	10.8	0.635	4.64	1.47	110	49	318	
002		Резервуар хранения топлива для дизельной	1	8760	Неорганизованный выброс, через дверной проем	6003	2.5	0.8	3.4	1. 7090264	28.5	71	398	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.44306	529.264	0.21912	2025
					0322	Серная кислота (517)	0.000025	0.024	0.00177	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000039088	0.025	0.0000018984	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013920912	8.996	0.0006761016	2025

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом выбросов от автотранспорта

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца источника /длина, ширина площадной источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка														
001		Водогрейные котлы BURAN Boiler мощностью 1020 кВт	2	10032	Дымовая труба	0001	12	0.63	10	3.1172453	110	92	394	
002		Дизельный генератор мощностью 550 кВт	1	200	Вытяжная труба	0002	3.4	0.1	282.28	2.217	450	70	400	

а линей чника 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, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень 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				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.93716	421.773	8.56832	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1523	68.543	1.93236	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.17146	527.221	10.7104	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000087	0.0004	0.0000015	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.173336	1401.627	0.58432	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19067	227.768	0.09495	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07639	91.253	0.03652	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	219.000	0.0913	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	1131.516	0.47476	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000018	0.002	0.000001	2025

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом выбросов от автотранспорта

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Зарядка аккумуляторных батарей	1		Вентиляционная труба	0004	10.8	0.635	10	3. 1669217	110	49	318	
002		Резервуар хранения топлива для дизельной	1	8760	Неорганизованный выброс, через дверной проем	6003	2.5	0.8	3.4	1. 7090264	28.5	71	398	
005		Автотранспорт (грузовые газели и фуры)	2		Неорганизованный выброс, через ворота)	6005	3	3x2.6	3.4	26.52	28.5	45	365	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01833	21.896	0.00913	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.44306	529.264	0.21912	2025
					0322	Серная кислота (517)	0.000025	0.011	0.00177	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000039088	0.025	0.0000018984	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013920912	8.996	0.0006761016	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00125	0.052		
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002	0.008		
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000066	0.003		
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003	0.012		
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00509	0.212		
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0.00039	0.016		

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом выбросов от автотранспорта

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Автотранспорт (фуры)	1		Неорганизованный выброс	6006	5				28.5	-95	360	124
007		Автотранспорт (грузовые газели и легковые машины)	6		Неорганизованный выброс	6007	5				28.5	22	417	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на углерод/ (60)				
					2732	Керосин (654*)	0.00164	0.068		
32					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00133			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00022			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00007			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00032			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00348			
					2732	Керосин (654*)	0.00166			
88					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00026			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000014			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00011			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00509			
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00039			
					2732	Керосин (654*)	0.00027			

Суммарные выбросы на существующее положение приведены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		**22.723629**	**22.723629**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22.723629**
Твердые:		**0.036521**	**0.036521**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0.036521**
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03652	0.03652	0	0	0	0	0.03652
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001	0.000001	0	0	0	0	0.000001
Газообразные, жидкие:		**22.687108**	**22.687108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22.687108**
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9.15264	9.15264	0	0	0	0	9.15264
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.02731	2.02731	0	0	0	0	2.02731
0322	Серная кислота (517)	0.00177	0.00177	0	0	0	0	0.00177
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0913	0.0913	0	0	0	0	0.0913
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018984	0.0000018984	0	0	0	0	0.0000018984
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	11.18516	11.18516	0	0	0	0	11.18516
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00913	0.00913	0	0	0	0	0.00913
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на	0.2197961016	0.2197961016	0	0	0	0	0.2197961016

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)							

2.3. Источники и масштабы расчётного химического загрязнения

На территории объекта определены 7 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них:

- 3 источника - организованные;
- 4 источника – неорганизованные, из них 3 источника являются ненормируемыми (недекларируемыми).

Характеристика источников выбросов представлена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 Характеристика источников выбросов ЗВ

№ ист.	Наименование источника выброса	Параметры источника выбросов			
		H, м	d, м	W, м/сек	V, м^3/сек
0001	Котельная (дымовая труба)	12,0	0,63	10,0	3,117
0002	Дизельная (вытяжная труба)	3,4	0,1	282,28	2,217
6003	Резервуар хранения топлива для дизельной (неорганизованный выброс, через дверной проем)	2,5	0,8	3,4	1,109
6004	Склад. Зарядка аккумуляторных батарей (вентиляционная труба)	10,8	0,635	4,64	1,47
6005	Доковые места. Зона загрузки и разгрузки грузовых автомобилей (неорганизованный выброс, через ворота) (ненормируемый)	3,0	3,0х2,6	3,4	26,52
6006	Открытая парковочная площадка для крупнотоннажных грузовых автомобилей (неорганизованный выброс) (ненормированный)	5,0	-	-	-
6007	Открытая парковочная площадка для газелей и легковых автомобилей (неорганизованный выброс) (ненормируемый)	5,0	-	-	-

Котельная
(Источники №0001)

Отопление складского здания в холодный период года осуществляется от автономной блочно-модульной котельной (БМК) компании «ENERGOMODUL» мощностью 2,0МВт (Г). В котельной установлены два водогрейных котла BURAN BoilerLLP мощностью 1020 кВт (КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-1000)) каждый, работающих на природном газе. Котлы работают одновременно, КПД котлов – 92,22 % каждый. Природный газ поставляется согласно Договору розничной реализации товарного газа

№72 П/1 от 08.11.2024г. с АО «QAZAQGAZ AIMAQ». Общий объем поставки газа на нужды отопления склада согласно приложению №1 к Договору составляет 1600,0 тыс.м^3 в год. Максимальный часовой расход газа каждого котла согласно приложению №5 к Договору составляет 175,0 м^3/час. Котлы работают только в отопительный период с октября по апрель (209 суток, 5016 час/год).

При сжигании топлива в котлах происходит выделение продуктов сгорания газа. Выбросы ЗВ в атмосферу от котельной осуществляются через дымовую трубу. Труба отдельно стоящая, стальная (на растяжках), установлена на улице на ж/б поддоне с параметрами: высота – 12,0 м, диаметр – 0,63 м. Источник выбросов – организованный.

Использование резервного дизельного топлива в случае аварийного прекращения газоснабжения не предусмотрено.

Загрязняющие вещества - **азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.**

Дизельная
(Источник №0002)

В качестве резервного источника электроснабжения на территории объекта предусмотрена дизельная электростанция. Дизельная электростанция представляет собой металлический блок контейнер из сэндвич-панелей на ж/б поддоне. В помещении ДЭС установлен дизельный генератор модели ADD Power мощностью 550 кВт (688 кВА), предназначенный для резервной выработки электроэнергии в моменты отключения основного централизованного источника электроснабжения. Работа дизельного генератора предусмотрена в автоматическом режиме. Время работы генератора (с учетом возможных отключений) - 200 час/год, в связи с периодическими неудовлетворительными погодными условиями (особенно в осенне-зимний период), в результате чего происходит отключение электроэнергии.

При сжигании дизельного топлива во время работы дизельного генератора происходит выделение загрязняющих веществ. Выбросы ЗВ в атмосферу осуществляются через две вытяжные трубы с параметрами: Н - 3,4 м, Д – 0,1 м.

Согласно п.5.2-5.4 ОНД-86 однотипные, имеющие одинаковые параметры близрасположенные источники выбросов ЗВ с одинаковыми значениями H, D и V могут объединяться в один источник. Таким образом, для проведения расчетов принимаем 1 условный источник выбросов ЗВ от всего помещения дизельной. Источник выбросов – организованный.

Загрязняющие вещества - **азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.**

Резервуар хранения топлива для ДЭС
(Источник №6003)

Дизельгенератор обеспечен расходной емкостью (топливным резервуаром) объемом 850 л, который одновременно являются рамой генераторной установки. Доставка дизтоплива и заправка емкости производится по мере необходимости. Емкость заполняется непосредственно с бензовоза.

Выделение ЗВ происходит в результате закачки топлива в емкость и его хранении. Выбросы ЗВ в атмосферу осуществляются через дверной проем с параметрами: Н – 2,5 м, Д – 0,8 м. Источник выбросов – неорганизованный.

Загрязняющие вещества – **сероводород, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.**

Зарядка аккумуляторных батарей
(Источник №0004)

Погрузочно-разгрузочные работы с/в автотранспорт, передвижение товара по складу, подъем, перемещение и размещения паллет с грузами на стеллажах или укладка их в штабеля осуществляется с помощью складской погрузочной техники, работающей на свинцово-кислотных аккумуляторных батареях: кары грузоподъемностью 2,5 т каждая (2 ед.),штабелеры грузоподъемностью 1,5 т (5 ед.), мини-штабелеры грузоподъемностью до 1,2 т (3 ед.). Помимо складской техники на аккумуляторах работают поломоечные машины (3 ед.), которые используются для поддержания чистоты в помещениях склада. Номинальная емкость батарей составляет: кары – 500Ач, штабелеры – 400 Ач, поломоечные машины – 200 Ач.

Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется с помощью пяти зарядных устройств, установленных в помещении склада на постах зарядки. Каждое зарядное устройство предназначено для зарядки разных видов техники. Аккумуляторы заряжаются ежедневно. Аккумуляторы свинцовые, электролит – серная кислота. Максимальный цикл проведения зарядки составляет 10 час/сут. Количество батарей – 16. При зарядке аккумуляторных батарей происходит выделение ЗВ.

Для зон высотного стеллажного хранения предусмотрена механическая система вытяжной вентиляции с выходом вентиляционных труб на крышу здания (всего 10 ед.). Параметры труб составляют: Н – 10,8 м, Д – 63,5 м.

Согласно п.5.2-5.4 ОНД-86 однотипные, имеющие одинаковые параметры близрасположенные источники выбросов ЗВ с одинаковыми значениями H, D и V могут объединяться в один источник. Таким образом, для проведения расчетов принимаем 1 условный источник выбросов ЗВ от складского помещения. Источник выбросов – организованный.

Загрязняющее вещество – **серная кислота.**

Доковые места. Открытая зона загрузки и разгрузки грузовых автомобилей
(Источник №6005 - ненормируемый)

Доковые места — это специальные зоны на складе, предназначенные для погрузки и выгрузки товаров. В настоящее время здание склада имеет 8 доковых мест, оснащенных воротами для осуществления разгрузочно-погрузочных работ. Высота ворот составляет 3,0 м, ширина - 2,6 м. Разгрузка - погрузка товара осуществляется как с грузовых газелей,так и с крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур).

Для оценки влияния грузового автотранспорта на уровень загрязнения атмосферы в расчет рассеивания принимаем только максимально разовые выбросы. Оценку загрязнения воздушного бассейна грузовым автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при прогреве двигателя и въезде-выезде с зон погрузки-разгрузки. Наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд на зоны разгрузки-погрузки - 2 ед. (8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества доковых мест).

При работе двигателей происходит загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами автомобилей. Величины выбросов от передвижного автотранспорта не нормируются.

Согласно п.5.2-5.4 ОНД-86 однотипные, имеющие одинаковые параметры близрасположенные источники выбросов ЗВ с одинаковыми значениями H, D и V могут объединяться в один источник. Таким образом, для проведения расчетов принимаем 1

условный источник выбросов ЗВ от доковых мест. Источник выбросов – неорганизованный.

Загрязняющие вещества - **азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бензин, керосин.**

Открытая парковочная площадка для крупнотоннажных грузовых автомобилей
(Источник №6006 - ненормируемый)

Временная стоянка крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур),перевозящих грузы на склад или со склада и ожидающей своей очереди, осуществляется на открытой парковочной площадке, расположенной с западной стороны участка. Фуры являются наемным автотранспортом. Территория парковки имеет щебеночное покрытие. На площадке могут разместиться до 20 ед. грузовых автомобилей. Грузовой транспорт работает на дизтопливе. Одновременно на территорию парковки могут въехать-выехать две фуры.

Для оценки влияния грузового автотранспорта на уровень загрязнения атмосферы в расчет рассеивания принимаем только максимально разовые выбросы.

Оценку загрязнения воздушного бассейна грузовым автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при прогреве двигателя и въезде-выезде с места парковки. Величины выбросов от передвижного автотранспорта не нормируются. Источник выброса – неорганизованный.

Загрязняющие вещества - **азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин.**

Открытая парковочная площадка для газелей и легковых автомобилей
(Источник №6007 - ненормируемый)

Парковочная площадка расположена в северо-западной стороне участка и предназначена для временной стоянки грузовых газелей и легкового автотранспорта сотрудников и посетителей объекта. Грузовые газели являются наемным автотранспортом. На территории парковочной площадки могут разместиться до 30 газелей, работающих как на бензине, так и на дизтопливе и до 35 ед. легковых автомобилей, работающих на бензине. Парковочная площадка имеет щебеночное покрытие. Наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд на парковочную площадку - 6 ед. (8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества паркующего автотранспорта).

Для оценки влияния грузового автотранспорта на уровень загрязнения атмосферы в расчет рассеивания принимаем только максимально разовые выбросы.

Оценку загрязнения воздушного бассейна грузовым и легковым автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при прогреве двигателя и въезде-выезде с места парковки. При работе двигателей происходит загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами автомобилей.

Величины выбросов от передвижного автотранспорта не нормируются. Источник выброса – неорганизованный.

Загрязняющие вещества - **азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бензин, керосин.**

Характеристика источников выделения ЗВ и источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 2.3.2 и 2.3.3.

Характеристика существующих источников выбросов вредных веществ получена теоретическим расчетом.

Для оценки масштаба расчётного химического загрязнения был проведён расчёт рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения объекта.

Расчёт рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнялся с помощью программного комплекса «Эра», версия 3.0, разработчик ТОО «Логос-Плюс», г. Новосибирск. ПК «Эра» реализует «Методику расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01- 97, г. Алматы (ОНД-86).

Для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций определяется сначала целесообразность расчётов.

Расчёты, приведённые в таблице 2.3.4, показывают, что для некоторых веществ расчёт рассеивания проводить не целесообразно в связи с минимальным объёмом выбросов.

Но для полной оценки воздействия эмиссий в результате функционирования объекта на район своего расположения, расчет приземных концентраций выполнен по всем ингредиентам.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(фамилия, имя, отчество (при его наличии))

(подпись)

2025 г

М.П.

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

Таблица 2.3.2

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Котельная	0001	0001 01	Водогрейные котлы BURAN Boiler мощностью 1020 кВт	Продукты сгорания газа	48	10032	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	8.56832
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.93236
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	10.7104
(002) Дизельная	0002	0002 01	Дизельный генератор мощностью 550 кВт	Продукты сжигания дизельного топлива		200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.58432
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.09495
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.03652
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.0913

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.47476
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00913
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.21912
	6003	6003 01	Резервуар хранения топлива для дизельной	Дизельное топливо	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000018984
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0006761016
(003) Склад.	0004	0004 01	Зарядка аккумуляторных батарей	Серная кислота			Серная кислота (517)	0322(517)	0.00177

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.3.3

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Котельная			
0001	12	0.63	10	3.1172453	110	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.93716	8.56832
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1523	1.93236
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.17146	10.7104
						Дизельная			
0002	3.4	0.1	282.28	2.217	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.173336	0.58432
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19067	0.09495
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07639	0.03652
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	0.0913
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	0.47476
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000018	0.000001

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01833	0.00913
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.44306	0.21912
6003	2.5	0.8	3.4	1.7090264	28.5	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000039088	0.0000018984
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013920912	0.0006761016
						Склад.			
0004	10.8	0.635	4.64	1.47	110	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000025	0.00177

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.3.4

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

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
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.34297	7.22	0.8574	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.07639	3.4	0.5093	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		2.11868	8.16	0.4237	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000018	3.4	0.180	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.456980912	3.37	0.457	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2.110496	7.22	10.5525	Да
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.000025	10.8	0.000007716	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.18333	3.4	0.3667	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000039088	2.5	0.0049	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.01833	3.4	0.3666	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно
быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - 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.

Результаты расчёта рассеивания ЗВ

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты по г. Астане, район Сарайшык согласно климатической справке от 05.09.2025г., по запросу ИП «NEOсфера» в Филиале РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по области Жетiсу Министерства экологии и природных ресурсов РК и представлены в разделе 2.1.

Сведения о фоновых концентрациях ЗВ в атмосфере города по интерполированным данным прилагаются в разделе 2 п.2.2.

Расчетный прямоугольник принят со следующими параметрами: размер 2300х1100 с шагом сетки 50, что позволяет определить зону влияния объекта на окружающую среду, и включает в себя санитарно-защитную и жилую зоны. За центр (X=0м, Y=0м) принят цент промышленной площадки, соответственно в заводской системе координат: X=0м,Y=0м. Угол между осью OX и направлением на север равен 90 ^{0}С. Система координат – правосторонняя, с направлением оси У на север.

Объект имеет 7 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 3 организованных источника, 4 – неорганизованных, из них 3 источника являются ненормируемыми (передвижными) и рассчитываются для оценки влияния на уровень загрязнения атмосферы в районе расположения объекта.

Источники включены в расчет рассеивания со следующими координатами:

Номер источника	**Координаты, м**				**Характеристика источника**
	X_1	**Y_1**	**X_2**	**Y_2**	
0001	92	394	-	-	точечный
0002	70	400	-	-	точечный
6003	71	398	-	-	точечный
0004	49	318	-	-	точечный
6005	45	365	-	-	точечный
6006	-95	360	124	32	площадный
6007	22	417	20	88	площадный

С целью проведения оценки воздействия выбросов ЗВ от источников объекта на атмосферный воздух района расположения, были проведёны расчёты приземных концентраций всех загрязняющих веществ и групп сумаций, выбрасываемыми источниками объекта. Расчеты рассеивания выполнены для летнего периода года, в связи с наихудшими условиями рассеивания (в режиме «зима для энергетики»).

В расчёт приземных концентраций вредных веществ принимались максимально - разовые величины выбросов загрязняющих веществ от всех источников объекта.

Расчеты были проведены с учетом одновременности работы всего технологического оборудования.

В районе расположения объекта лечебно-оздоровительные учреждения и санитарно-охранные зоны отсутствуют.

Расчет рассеивания проведен в трех вариантах:

- 1 вариант – выбросы от стационарных источников без учета выбросов от передвижных источников;
- 2 вариант – выбросы от стационарных источников с учетом выбросов от передвижных источников;

- 3 вариант – выбросы от стационарных и передвижных источников с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Расчеты были проведены на расчетном прямоугольнике, на границах санитарно-защитной и жилой зонах.

В таблицах 2.3.5-2.3.7 приведены максимальные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся от источников загрязнения для всех вариантов расчёта рассеивания:

1) РП – на расчетном прямоугольнике (территория объекта);
2) СЗЗ – на границе санитарно-защитной зоны;
3) ЖЗ – на границе жилой зоны.

Таблица 2.3.5 Результаты расчета рассеивания ЗВ в атмосфере от стационарных источников без учета влияния выбросов от передвижных источников (1 вариант)

Код	Наименование	> РП	СЗЗ	ЖЗ
6007	0301 + 0330	0.808097	0.676583	0.724141
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.780773	0.673398	0.697921
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.115098	0.112586	0.077715
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.063440	0.054717	0.056708
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	0.059993	0.057763	0.037252
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.040681	0.039793	0.027468
0337	Углерод оксид (Окись углер	0.035960	0.032768	0.027467
6044	0330 + 0333	0.030514	0.030102	0.028459
6037	0333 + 1325	0.030510	0.030098	0.028454
6042	0322 + 0330	0.027627	0.024695	0.026719
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.027624	0.024694	0.026714
1325	Формальдегид (Метаналь	0.027620	0.024690	0.026709
0322	Серная кислота (517)	-Min-	-Min-	-Min-
0333	Сероводород (Дигидросул	-Min-	-Min-	-Min-

Расчёты выполнены по ингредиентам 10 наименований и 4 группам суммаций. Результаты расчётов рассеивания показывают, что величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммаций как на границе СЗЗ, так и на границе жилой зоны не превышают 1,0 ПДК, что отвечает предъявляемым требованиям.

Максимальные концентрации наблюдаются по диоксиду азота 0,6734 ПДК – на границе СЗЗ и 0,6979 ПДК – на границе жилой зоны, а также по группе суммации 0,6766 ПДК – на границе СЗЗ и 0,7241 ПДК – на границе жилой зоны. По остальным веществам значения концентраций менее 0,113 ПДК.

Следовательно, деятельность объекта не оказывает существенного негативного влияния на атмосферный воздух района расположения.

Для оценки влияния выбросов ЗВ от передвижных источников на уровень загрязнения атмосферы был выполнен дополнительный расчет рассеивания.

Так как выбросы от передвижных источников *не декларируются*, то в расчет рассеивания были приняты только максимально разовые выбросы от данных источников.

Таблица 2.3.6 Результаты расчета рассеивания ЗВ в атмосфере от стационарных источников и с учетом выбросов от передвижных источников (2 вариант)

Код	Наименование	> РП	СЗЗ	ЖЗ
6007	0301 + 0330	0.809808	0.676806	0.725674
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.782309	0.673598	0.699310
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.115412	0.112795	0.077812
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.063563	0.054733	0.056819
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	0.059993	0.057763	0.037252
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.058894	0.048880	0.035855
0337	Углерод оксид (Окись углер	0.036656	0.032823	0.027782
6044	0330 + 0333	0.030836	0.030416	0.028619
6037	0333 + 1325	0.030510	0.030098	0.028454
6042	0322 + 0330	0.027924	0.024922	0.026879
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.027923	0.024922	0.026874
1325	Формальдегид (Метаналь	0.027620	0.024690	0.026709
0322	Серная кислота (517)	-Min-	-Min-	-Min-
0333	Сероводород (Дигидросул	-Min-	-Min-	-Min-
2704	Бензин (нефтяной, малосе	-Min-	-Min-	-Min-
2732	Керосин (654*)	-Min-	-Min-	-Min-

Расчёты выполнены по ингредиентам 12 наименований и 4 группам суммаций. Результаты расчётов рассеивания показывают, что величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммаций как на границе СЗЗ, так и на границе жилой зоны не превышают 1,0 ПДК, что отвечает предъявляемым требованиям.

Наибольшие концентрации наблюдаются по диоксиду азота 0,6736 ПДК – на границе СЗЗ и 0,6993 ПДК – на границе жилой зоны, а также по группе суммации 0,6768 ПДК – на границе СЗЗ и 0,7257 ПДК – на границе жилой зоны. По остальным веществам значения концентраций менее 0,113 ПДК.

Таким образом, автотранспорт не оказывает значительного влияния на уровень загрязнения атмосферы в районе расположения объекта.

Для анализа уровня загрязнения атмосферы с учетом фоновых концентраций в районе расположения объекта (согласно справке РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям) был проведен еще один расчет рассеивания ЗВ.

Таблица 2.3.7 Результаты расчета рассеивания ЗВ в атмосфере с учетом фоновых концентраций (3 вариант)

Код	Наименование	> РП	СЗЗ	ЖЗ
6007	0301 + 0330	1.325885	1.246083	1.275404
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	1.069385	1.004159	1.019586
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.438138	0.432803	0.434091
0337	Углерод оксид (Окись углер	0.387993	0.385675	0.382669
6044	0330 + 0333	0.258501	0.258250	0.257171
6042	0322 + 0330	0.256754	0.254953	0.256128
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.256754	0.254953	0.256124
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.115412	0.112795	0.077812
2754	Алканы С12-19 /в пересчет	0.059993	0.057763	0.037252
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.058894	0.048880	0.035855
6037	0333 + 1325	0.030510	0.030098	0.028454
1325	Формальдегид (Метаналь	0.027620	0.024690	0.026709
0322	Серная кислота (517)	-Min-	-Min-	-Min-
0333	Сероводород (Дигидросул	-Min-	-Min-	-Min-
2704	Бензин (нефтяной, малосе	-Min-	-Min-	-Min-
2732	Керосин (654*)	-Min-	-Min-	-Min-

Анализ результатов расчёта рассеивания показал, что превышение концентраций ЗВ с учетом розы ветров и фоновых концентраций наблюдается по диоксиду азота – 1,246083 ПДК – на границе СЗЗ, 1,275404 ПДК – на границе ЖЗ.

Вклад выбросов ЗВ от объекта с учетом значений существующих фоновых концентраций на уровень загрязнения атмосферного воздуха города составляет 68.6% - в жилой зоне и 67,1 % - на границе санитарно-защитной зоны только по диоксиду азота. Концентрации по остальным веществам не превышают допустимых значений.

Результаты по 3-м вариантам расчетов рассеивания приведены в таблицах источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы (таблицы 2.3.8 – 2.3.10).

Наглядно, результаты рассеивания загрязняющих веществ для каждого варианта представлены на рисунках рассеивания, приложенных к настоящему проекту.

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.3.8

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.697921/0.1395842	0.6733977/0.1346795	0/-47	22/281	0001	39.9	92.4	производство: Котельная
						0002	60.1	7.6	производство: Дизельная
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7241408	0.6765833	0/-47	22/281	0001	38.5	92	производство: Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	61.6	8	производство: Дизельная

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.3.9

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом

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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6993104/0.1398621	0.6735981/0.1347196	0/-47	22/281	0001	39.8	92.4	производство: Котельная
						0002	60	7.6	производство: Дизельная
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7256738	0.6768056	0/-47	22/281	0001	38.4	92	производство: Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	61.4	8	производство: Дизельная

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.3.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном

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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.019586(0.699311)/ 0.203917(0.139862) вклад п/п=68.6%	1.004159(0.673598)/ 0.200832(0.13472) вклад п/п=67.1%	0/-47	22/281	0001	39.8	92.4	производство: Котельная
						0002	60	7.6	производство: Дизельная
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.275404(0.725674) вклад п/п=56.9%	1.246083(0.676806) вклад п/п=54.3%	0/-47	22/281	0001	38.4	92	производство: Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002	61.4	8	производство: Дизельная

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

Деятельность объекта осуществляется с учетом современных требований по обустройству и техническому оснащению коммунально-складских помещений, имеет современную инфраструктуру, обеспечивает высокий уровень сервиса и безопасности.

На территории объекта осуществляется прием автомобильного грузового транспорта с универсальными товарами и товарами народного потребления, их складирование и выдача в автотранспорт.

С точки зрения выбросов в атмосферный воздух, предлагаемый производственный процесс является малоотходным, в связи с чем, внедрение дополнительных малоотходных и безотходных технологий в рамках данного проекта не предусматривается.

Работа вспомогательного технического оборудования, обеспечивающего жизнедеятельность объекта (котельная, дизельная электростанция, насосная) осуществляется строго в соответствии инструкциям работы оборудования. Обслуживание и контроль работы данного оборудования осуществляется сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex», что обеспечивает бесперебойную и безаварийную работу оборудования и позволяет минимизировать образование эмиссий загрязняющих веществ и отходов от деятельности объекта.

Очистные сооружения для очистки ГВС на объекте не предусмотрены.

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов вредных веществ в атмосферный воздух не разрабатываются, ввиду незначительного характера воздействия на окружающую среду. Общая концентрация загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта как на границах санитарно-защитной и жилой зон не превышает допустимых норм.

Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- использование исправного технологического оборудования, установленного на объекте;
- осуществление контроля за работой технологического и вентиляционного оборудования;
- осуществление своевременного ремонта технологического оборудования, дымоходов и вентиляционных систем в случае обнаружения неисправностей, периодическая чистка воздуховодов;
- использование высококачественного дизельного топлива с сернистостью не более 0,3 % и зольностью не более 0,025% при включении дизельгенераторной установки;
- содержание технических помещений и оборудования в них в чистоте;
- контроль за выбросами загрязняющих веществ от источников выбросов;
- содержание в чистоте территории объекта и строгое соблюдение природоохранных и санитарных норм;
- полив твёрдого покрытия территории в тёплый период года с целью уменьшения пыления.

С целью контроля выбросов на соответствие лимитированным объёмам, материалами проекта рекомендуется осуществлять контроль выбросов ЗВ в атмосферный воздух расчетным методом по всем веществам, перечисленным в перечне загрязняющих

веществ (таблицы 2.2.1), согласно действующим на территории Республики Казахстан расчетным методикам. Контроль должен осуществляться оператором объекта ежеквартально.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий деятельность объекта не оказывает значительного негативного влияния на компоненты окружающей среды.

2.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Рассматриваемый объект относится к объектам III категории и должен декларировать объем негативного воздействия на окружающую среду.

Форма декларации о воздействии на окружающую среду и порядок ее заполнения устанавливаются правилами выдачи экологических разрешений (ст.110 п.6 ЭК РК). За непредставление декларации о воздействии на окружающую среду или предоставление недостоверной информации, содержащейся в этой декларации, предприятие несет ответственность, установленную законами Республики Казахстан (ст.110 п.7 ЭК РК).

Результаты расчёта рассеивания показали, что вклад загрязняющих веществ в атмосферу незначительный, т.к. на границах СЗЗ и жилой зоны, фактическое содержание загрязняющих веществ ниже 1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ, определённые настоящим проектом,и указанные в таблице 2.5.1, предлагается принять в качестве нормативных для подачи декларации о воздействии на окружающую среду. Выбросы от передвижных источников не декларируются.

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.5.1

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	**Наименование загрязняющего вещества**	**г/с**	**т/год**
1	**2**	**3**	**4**
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.93716	8.56832
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1523	1.93236
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.17146	10.7104
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.173336	0.58432
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19067	0.09495
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07639	0.03652
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	0.0913
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	0.47476
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000018	0.000001
	(1325) Формальдегид (	0.01833	0.00913

	Метаналь) (609) (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.44306	0.21912
6003	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000039088 0.013920912	0.0000018984 0.0006761016
0004	(0322) Серная кислота (517)	0.000025	0.00177
Всего:		**5.3072428**	**22.723629**

2.6. Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведены в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Согласно п.1, ст.110 ЭК РК от 2.01.2021г. №400-IV декларация предоставляется лицами, осуществляющими деятельность на объектах III категории.

Состав выделяющихся загрязняющих веществ и количественные характеристики выбросов ЗВ и при функционировании объекта определен расчетным путем с использованием действующих нормативно-методических и законодательных документов, принятых в Республике Казахстан:

- «Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.;
- «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»;
- «Справочник по теплоснабжению и вентиляции»;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004 г.;
- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004. Астана 2004г.;
- «Методике проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу для автотранспортных предприятий», 1998г.
- Методические пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера" СПб., 2012 г.;
- «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Котельная
(Источники №0001)

Отопление складского здания в холодный период года осуществляется от автономной блочно-модульной котельной (БМК) компании «ENERGOMODUL» мощностью 2,0МВт (Г). В котельной установлены два водогрейных котла BURAN BoilerLLP мощностью 1020 кВт (КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-1000)) каждый, работающих на природном газе. Котлы работают одновременно, КПД котлов – 92,22 % каждый. Природный газ поставляется согласно Договору розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г. с АО «QAZAQGAZ AIMAQ». Общий объем поставки газа на нужды отопления склада согласно приложению №1 к Договору составляет 1600,0 тыс.м^3 в год. Максимальный часовой расход газа каждого котла согласно приложению №5 к Договору составляет 175,0 м^3/час. Котлы работают только в отопительный период с октября по апрель.

При работе котлов происходит выделение продуктов сгорания газа. Выбросы ЗВ в атмосферу от котельной осуществляются через дымовую трубу. Труба отдельно стоящая, стальная (на растяжках), установлена на улице на ж/б поддоне с параметрами: высота – 12,0 м, диаметр – 0,63 м. Источник выбросов – организованный.

РАСЧЕТ:

Расчет производился согласно «Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

Расчет эмиссий ЗВ в атмосферный воздух для одного котла:

Оксиды азота

$$\mathbf{B,\ M_{NOx} = 0{,}001 * G * Q^r_i * K_{Nox} * (1 – \beta),}$$

где: $\mathbf{B,M_{Nox}}$– количество оксидов азота, выбрасываемых в единицу времени;

G– расход топлива, л/сек, тыс.м^3/год;

$\mathbf{Q_i^r}$ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м^3; (8000ккал/м^3 : 239 ккал = 33,47)

$\mathbf{K_{Nox}}$ – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 МДж/м^3;

β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.

M= 0,001 * 175,0 * 33,47 * 0,1 * (1 – 0) = 0,58573 г/сек

B = 0,001 * 1600,0 * 33,47 * 0,1 * (1 – 0) = 5,35520 т/год

в том числе:

азота диоксид (NO_2) – 80 % - **0,46858 г/сек,**
4,28416 т/год

азота оксид (NO) – 13 % - **0,07615 г/сек,**
0,69618 т/год

Оксид углерода

$$\mathbf{M,B_{CO} = 0{,}001 * C_{CO} * G* (1 – q_4 / 100),}$$

где: $\mathbf{M,B_{CO}}$– количество оксида углерода, выбрасываемых в единицу времени;

$\mathbf{C_{CO}}$ – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/тыс.м^3;

G – расход топлива, л/сек, тыс.м^3/год;

$\mathbf{q_4}$– потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, 0 %.

$$\mathbf{C_{CO}} = q_3 * R * Q^r_i = 0{,}2 * 0{,}5* \ 33{,}47 = 3{,}347$$

где: $\mathbf{q_3}$ – потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, для природного газа 0,2%;

R– коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленный наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для природного газа R = 0,5.

М = 0,001 * 3,347* 175,0 * (1 – 0/100) = **0,58573 г/сек**
В = 0,001 * 3,347 * 1600,0 * (1 – 0/100) = **5,35520 т/год**

Бенз(а)пирен

Расчёт содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчётного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$\mathbf{M = V_{д.т.} * C_{бп} * 10^{-6}, г/сек,}$$

где: $\mathbf{V_{д.т.}}$ – объём дымовых газов – 3,117 м^3/сек

$\mathbf{C_{бп}}$– концентрация бенз(а)пирена для природного газа – 0,14 мкг/м^3

$$\mathbf{M} = 3{,}117 * 0{,}14 * 10^{-6} = \mathbf{0{,}436*10^{-6}\ г/сек}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$\mathbf{B = 1{,}1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{д.т.} * B_т, т/год}$$

где: В – расход природного газа, тыс.м^3

$$\mathbf{B} = 1{,}1 * 10^{-9} * 0{,}14 * 3{,}117 * 1600{,}0 = \mathbf{0{,}768*10^{-6}\ т/год}$$

Выбросы ЗВ от источника №0001 от двух котлов составляют:

№пп	Код ЗВ	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
1	0301	Азота диоксид	0,93716	8,56832
2	0304	Азота оксид	0,15230	1,93236
3	0337	Углерода оксид	1,17146	10,7104
4	0703	Бенз(а)пирен	$0{,}87*10^{-6}$	$0{,}15*10^{-5}$

Дизельная
(Источник №0002)

В качестве резервного источника электроснабжения на территории объекта предусмотрена дизельная электростанция. Дизельная электростанция представляет собой металлический блок контейнер из сэндвич-панелей на ж/б поддоне. В помещении ДЭС установлен дизельный генератор модели ADD Power мощностью 550 кВт (688 кВА), предназначенный для резервной выработки электроэнергии в моменты отключения основного централизованного источника электроснабжения. Работа дизельного генератора предусмотрена в автоматическом режиме. Время работы генератора (с учетом возможных отключений) - 200 час/год, в связи с периодическими неудовлетворительными погодными условиями (особенно в осенне-зимний период), в результате чего происходит отключение электроэнергии.

При сжигании дизельного топлива во время работы дизельгенератора происходит выделение загрязняющих веществ. Выбросы ЗВ в атмосферу осуществляются через две вытяжные трубы с параметрами: Н - 3,4 м, Д – 0,1 м.

Согласно п.5.2-5.4 ОНД-86 однотипные, имеющие одинаковые параметры близрасположенные источники выбросов ЗВ с одинаковыми значениями H, D и V могут объединяться в один источник. Таким образом, для проведения расчетов принимаем 1 условный источник выбросов ЗВ от всего помещения дизельной. Источник выбросов – организованный.

- Плотность дизельного топлива - 0,83 г/см ^{3}
- Расход топлива - 110,0 л/час или 91,3 кг/час
- Годовой расход топлива при работе в автономном режиме (200 час/год) - 18,260 т

РАСЧЕТ:

Расчет выбросов ЗВ произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004 г.

1. Объёмный расход отработавших газов стационарной дизельной установкой определяется по формуле, м^3/сек:

$$\mathbf{V = G_{ог} / \gamma_{ог},}$$

где: $\mathbf{G_{ог}}$ – расход отработавших газов стационарной дизельной установки, определяется по выражению:

$$\mathbf{G_{ог} = G_в * (1 + 1 / (\varphi * \alpha * L_0)),}$$

где: $\mathbf{G_в}$ – расход воздуха, определяемый по соотношению:

$$\mathbf{G_в = (1 / 1000) * (1 / 3600) * (b_э * P_э * \varphi * \alpha * L_0),}$$

где: $\mathbf{b_э}$ – удельный расход топлива на эксплуатируемом (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт * час - 109,437;

$\boldsymbol{\varphi}$ – 1,18 – коэффициент продувки;

$\boldsymbol{\alpha}$ – 1,8 – коэффициент избытка воздуха;

$\mathbf{L_0}$ – 14,3 кг воздуха / кг топлива – теоретически необходимое количество воздуха для сжигания одного кг топлива;

$\mathbf{P_э}$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

$$\mathbf{\gamma_{ог} = \gamma 0_{ог} / (1 + T_{ог} / 273),\ кг/м^3,}$$

где: $\mathbf{\gamma 0_{ог}}$ **(**при t=0^0C**)** – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0^0C – 1,31 кг/м^3;

$\mathbf{T_{ог}}$ **–** температура отработавших газов, К.

$$\gamma_{ог} = 1{,}31 / (1 + 723 / 273) = \mathbf{0{,}359\ кг/м^3}$$

$$G_в = (1 / 1000) * (1 / 3600) * (109{,}437 * 540 * 1{,}18 * 1{,}8 * 14{,}3) = \mathbf{0{,}499}$$

$$G_{ог} = 0{,}499 * (1 + 1 / (1{,}18 * 1{,}8 * 14{,}3)) = \mathbf{0{,}515}$$

$$V = 0{,}515/0{,}359 = \mathbf{1{,}435\ м^3/сек}$$

Для расчета принимаем значения выбросов e_i, g_i для стационарных дизельных установок группы Б средней мощности от 73,6 до 736 кВт до капитального ремонта:

ЗВ	CO	NO_x	CH	C	SO_2	CH_2O	БП
Код ЗВ	**0337**	**0301 - 80%, 0304 – 13%**	**2754**	**0328**	**0330**	**1325**	**0703**
Группа Б	**Выброс e_i, г/кВт*час**						
	6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	$1,2*10^{-5}$
	Выброс g_i, г/кг топлива						
	26,0	40,0	12,0	2,0	5,0	0,5	$5,5*10^{-5}$

Максимальный выброс i-того вещества (г/сек) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_i = (e_i * P_э)/3600,}$$

где: $\mathbf{e_i}$ – выброс i-того ЗВ на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, г/кВт * час.

$\mathbf{P_э}$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

$\mathbf{M^{CO}}$ = 6,2 * 550,0 / 3600 = **0,94722 г/сек**
$\mathbf{M^{NOx}}$ = 9,6 * 550,0/ 3600 = 1,46667 г/сек
$\mathbf{M^{NO2}}$= **1,173336 г/сек;** $\mathbf{M^{NO}}$**=0,19067 г/сек**
$\mathbf{M^{CH}}$ = 2,9 * 550,0 / 3600 = **0,44306 г/сек**
$\mathbf{M^{C}}$ = 0,5 * 550,0/ 3600 = **0,07639 г/сек**
$\mathbf{M^{SO2}}$ = 1,2 * 550,0 / 3600 = **0,18333 г/сек**
$\mathbf{M^{CH2O}}$ = 0,12 * 550,0 / 3600 = **0,01833 г/сек**
$\mathbf{M^{БП}}$ = 0,000012 * 550,0 / 3600 = **0,0000018 г/сек**

Валовый выброс i-того ЗВ за год (т/год) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{B_i = (g_i * G_т) / 1000,}$$

где: $\mathbf{g_i}$ – выброс i-того ЗВ, приходящегося на 1 кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива;

$\mathbf{G_т}$ – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

$\mathbf{B^{CO}}$ = 26 * 18,260 / 1000 = **0,47476 т/год**
$\mathbf{B^{NOx}}$ = 40 * 18,260 / 1000 = 0,73040 т/год
$\mathbf{B^{NO2}}$= **0,58432 т/год;** $\mathbf{B^{NO}}$**=0,09495 т/год**
$\mathbf{B^{CH}}$ = 12 * 18,260 / 1000 = **0,21912 т/год**
$\mathbf{B^{C}}$ = 2 * 18,260 / 1000 = **0,03652 т/год**
$\mathbf{B^{SO2}}$ = 5,0 * 18,260 / 1000 = **0,09130 т/год**
$\mathbf{B^{CH2O}}$ = 0,5 * 18,260 / 1000 = **0,00913 т/год**
$\mathbf{B^{БП}}$ = 0,000055 * 18,260 / 1000 = **0,000001 т/год**

Выбросы ЗВ от источника №0002 составляют:

№ п	Код З	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ	
			г/сек	т/год
1	0301	Азота диоксид	1,173336	0,58432
2	0304	Азота оксид	0,19067	0,09495
3	0328	Сажа	0,07639	0,03652
4	0330	Ангидрид сернистый	0,18333	0,09130
5	0337	Углерода оксид	0,94722	0,47476
6	0703	Бенз(а)пирен	0,0000018	0,000001
7	1325	Формальдегид	0,01833	0,00913
8	2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,44306	0,21912

Резервуар хранения топлива для ДЭС
(Источник №6003)

Дизельгенератор обеспечен расходной емкостью (топливным резервуаром) объемом 850 л, который одновременно являются рамой генераторной установки. Доставка дизтоплива и заправка емкости производится по мере необходимости. Емкость заполняется непосредственно с бензовоза.

Выделение ЗВ происходит в результате закачки топлива в емкость и его хранении. Выбросы ЗВ в атмосферу осуществляются через дверной проем с параметрами: Н – 2,5 м, Д – 0,8 м. Источник выбросов – неорганизованный.

РАСЧЕТ:

Расчет проводился по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004. Астана 2004г.

Максимально-разовый выброс при приеме и хранении дизельного топлива определяется по формуле:

$$\mathbf{M = C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max} / 3600, г/сек,}$$

где: $\mathbf{C_1}$ – концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м^3 – 3,14;

$\mathbf{K_p^{max}}$ – опытный коэффициент – 1,0

$\mathbf{V_ч^{max}}$ – максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара, во время закачки топлива, м^3/час. Принимается равным производительности насоса - 16 м^3/час.

$$\mathbf{M} = 3{,}14 * 1{,}0 * 16{,}0/ 3600 = \mathbf{0{,}01396\ г/сек}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$\mathbf{B = (У_{оз} * B_{оз} + У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_p, т/год,}$$

где: $\mathbf{У_{оз}}$, $\mathbf{У_{вл}}$ – средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т – 1,9 и 2,6, соответственно;

$\mathbf{B_{оз}}$, $\mathbf{B_{вл}}$ – количество дизельного топлива, закачиваемое в резервуар в течение осенне-зимнего (60% от годового грузооборота) и весенне-летнего периодов года (40% от годового грузооборота), т/период – 10,956 т и 7,304 т соответственно;

$\mathbf{G_{хр}}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год – 0,22;

$\mathbf{K_{нп}}$ – опытный коэффициент – 0,0029;

$\mathbf{N_p}$ – количество резервуаров, шт. 1.

В = (1,9*10,956+2,6*7,304)*1,0*10^{-6}+0,22*0,0029*1=0,00004+0,000638 = **0,000678 т/год**

Состав паров нефтепродукта по группам углеводородов для дизельного топлива:

Углеводороды	**Концентрация ЗВ (% масс.) в парах дизельного топлива**
Предельные C_{12}-C_{19}	**99,57**
Ароматические (условно относим к предельным C_{12}-C_{19})	*0,15*
Сероводород	**0,28**

Выбросы ЗВ по источнику № 6003 составляют:

№ п	**Код З**	**Наименование ЗВ**	**Количество выбросов ЗВ**	
			г/сек	**т/год**
1	0333	Сероводород	0,000039088	0,0000018984
2	2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,013920912	0,0006761016

Зарядка аккумуляторных батарей
(Источник №0004)

Погрузочно-разгрузочные работы с/в автотранспорт, передвижение товара по складу, подъем, перемещение и размещения паллет с грузами на стеллажах или укладка их в штабеля осуществляется с помощью складской погрузочной техники, работающей на свинцово-кислотных аккумуляторных батареях:кары грузоподъемностью 2,5 т каждая (2 ед.), штабелеры грузоподъемностью 1,5 т (5 ед.), мини-штабелеры грузоподъемностью до 1,2 т (3 ед.). Помимо складской техники на аккумуляторах работают поломоечные машины (3 ед.), которые используются для поддержания чистоты в помещениях склада. Номинальная емкость батарей составляет: кары – 500Ач, штабелеры – 400 Ач, поломоечные машины – 200 Ач.

Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется с помощью пяти зарядных устройств, установленных в помещении склада. Каждое зарядное устройство предназначено для зарядки разных видов техники. Аккумуляторы заряжаются ежедневно. Аккумуляторы свинцовые, электролит – серная кислота. Максимальный цикл проведения зарядки составляет 10 час/сут. Количество батарей – 16.

При зарядке аккумуляторных батарей происходит выделение ЗВ. Выбросы ЗВ в атмосферу осуществляются через вентиляционную трубу с параметрами Н - 10,8 м, Д-0,635 м.

Загрязняющее вещество – **серная кислота.**

РАСЧЕТ:

Расчет проводим согласно «Методике проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу для автотранспортных предприятий», 1998г.

Валовый выброс серной кислоты рассчитываем по формуле:

$B = 0,9 * g * (Q1*a1 + Q2*a2 + Qn*an) * 10^{-9}$, т/год,

где: g - удельное выделение серной кислоты, мг/Ач – 1;

Q1+n - номинальная емкость каждого типа аккумуляторных батарей, обслуживаемых предприятием, Ач;

a1+n - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год.

В = 0,9 * 1,0 * (500*2 + 400*8 + 200*6) * 365 * 10^{-9} = **0,00177 т/год**

Для расчета максимально разового выброса определяем валовый выброс за день:

$B_{сут}$ = **0,9 * g * (Q *n‘) * 10^{-9}, т/день,**

где: **Q** - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, имеющихся на предприятии, Ач;

n‘ - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединять к зарядному устройству, шт.

$\mathbf{B_{сут}}$ = 0,9 * 1 * (500 * 2) * 10^{-9} = 0,0000009 т/день

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

M = ($B_{сут}$ * 10^6)/ (3600*m), г/сек,

где: **m** – цикл проведения зарядки в день, час – 10 (максимальный).

M = (0,0000009 ***** 10^6)/(3600*10) = **0,000025 г/сек**

Выбросы ЗВ по источнику № 0004 составляют:

№ п	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ	
			г/сек	т/год
1	0322	Серная кислота	0,000025	0,00177

Доковые места. Зона загрузки и разгрузки грузовых автомобилей (Источник №6005)

Доковые места — это специальные зоны на складе, предназначенные для погрузки и выгрузки товаров. В настоящее время здание склада имеет 8 доковых мест, оснащенных воротами для осуществления разгрузочно-погрузочных работ. Высота ворот составляет 3,0 м, ширина - 2,6 м. Разгрузка - погрузка товара осуществляется как с грузовых газелей,так и с крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур).

Для оценки влияния грузового автотранспорта на уровень загрязнения атмосферы в расчет рассеивания принимаем только максимально разовые выбросы. Оценку загрязнения воздушного бассейна грузовым автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при въезде-выезде с зон погрузки-разгрузки.

Согласно п.5.2-5.4 ОНД-86 однотипные, имеющие одинаковые параметры близрасположенные источники выбросов ЗВ с одинаковыми значениями H, D и V могут объединяться в один источник. Таким образом, для проведения расчетов принимаем 1 условный источник выбросов ЗВ от доковых мест.

При работе двигателей происходит загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами автомобилей. Величины выбросов от передвижного автотранспорта не нормируются. Источник выбросов – неорганизованный.

РАСЧЕТ:

1) Для грузовых газелей, работающих на бензине

Расчёт проводим согласно «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Расчёт максимально-разовых выбросов ЗВ производим по формуле:

$$M = \frac{(\mathbf{M_{1ik}} + \mathbf{M_{2ik}})}{\mathbf{3600}}, г/сек,$$

$$\mathbf{M_{1ik}} = (\mathbf{m_{npik}} * \mathbf{t_{пр}} + \mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_1} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx1}}) * \mathbf{N_k^i}, г$$

$$\mathbf{M_{2ik}} = (\mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_2} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx2}}) * \mathbf{N_k^i}, г$$

где: $\mathbf{M_{1ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при выезде с

территории стоянки, г;

$\mathbf{M_{2ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при въезде на территорию стоянки, г;

$\mathbf{N_k^i}$ - наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд с парковочной площадки. Принимаем 8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества, 1 и 1, соответственно;

$\mathbf{m_{npik}}$ - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k–й группы, г/мин;

$\mathbf{t_{пр}}$ - время прогрева, принимаем равным 3 мин;

$\mathbf{m_{lik}}$ - пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k–й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$\mathbf{L_1, L_2}$ - пробег автомобиля по территории разгрузочной зоны, км – 0,02;

$\mathbf{m_{xxik}}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k–й группы на холостом ходу, г/мин;

$\mathbf{t_{xx1}, t_{xx2}}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории парковки и возврате на неё, мин - 2.

Принимаем удельные выбросы для грузовых автомобилей иностранного производства грузоподъёмностью до 2 т для теплого периода с наихудшими условиями рассеивания.

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные							Выброс M_{1ik}, г
	(m_{npik} *	$t_{пр}$ +	m_{lik} *	L_1 +	m_{xxik} *	t_{xx1}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	2,9	2	11,2	0,05	1,9	3	1	12,06
Бензин	0,16	2	1,7	0,05	0,15	3	1	0,855
Азота диоксид	0,024	2	0,24	0,05	0,024	3	1	0,132
Азота оксид	0,0039	2	0,039	0,05	0,0039	3	1	0,022
Ангидрид сернистый	0,011	2	0,07	0,05	0,01	3	1	0,0555

Выброс $\mathbf{M_{2ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	(m_{lik} *	L_2 +	m_{xxik} *	t_{xx2}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	11,2	0,05	1,9	3	1	6,26
Бензин	1,7	0,05	0,15	3	1	0,535
Азота диоксид	0,24	0,05	0,024	3	1	0,084
Азота оксид	0,039	0,05	0,0039	3	1	0,0137
Ангидрид сернистый	0,07	0,05	0,01	3	1	0,0335

Наименование вещества	Исходные данные			Максимально-разовый выброс, г/сек
	(M_{1ik} +	M_{2ik}) *	/ сек =	
Оксид углерода	12,06	6,26	3600	0,00509
Бензин	0,855	0,535	3600	0,00039
Азота диоксид	0,132	0,084	3600	0,00006
Азота оксид	0,022	0,0137	3600	0,00001
Ангидрид сернистый	0,0555	0,0335	3600	0,00002

2) Для грузовых газелей, работающих на дизтопливе

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные							Выброс M_{1ik}, г
	(m_{npik} *	$t_{пр}$ +	m_{lik} *	L_1 +	m_{xxik} *	t_{xx1}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	0,35	2	1,8	0,05	0,22	3	1	1,45
Керосин	0,14	2	0,4	0,05	0,11	3	1	0,63

Азота диоксид	0,104	2	1,52	0,05	0,096	3	1	0,572
Азота оксид	0,0169	2	0,247	0,05	0,0156	3	1	0,09295
Сажа	0,005	2	0,1	0,05	0,005	3	1	0,03
Ангидрид сернистый	0,048	2	0,25	0,05	0,048	3	1	0,2525

Выброс $\mathbf{M_{2ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	$(m_{lik}$ *	L_2 +	m_{xxik} *	t_{xx2}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	1,8	0,05	0,22	3	1	0,75
Керосин	0,4	0,05	0,11	3	1	0,35
Азота диоксид	1,52	0,05	0,096	3	1	0,364
Азота оксид	0,247	0,05	0,0156	3	1	0,05915
Сажа	0,1	0,05	0,005	3	1	0,02
Ангидрид сернистый	0,25	0,05	0,048	3	1	0,1565

Наименование вещества	Исходные данные			Максимально-разовый выброс, г/сек
	$(M_{1ik}$ +	$M_{2ik}) *$	/ сек =	
Оксид углерода	1,45	0,75	3600	0,00061
Керосин	0,63	0,35	3600	0,00027
Азота диоксид	0,572	0,364	3600	0,00026
Азота оксид	0,09295	0,05915	3600	0,00004
Сажа	0,03	0,02	3600	0,000014
Ангидрид сернистый	0,2525	0,1565	3600	0,00011

3)Для крупнотоннажных автомобилей (фур)

РАСЧЕТ:

Расчёт проводим согласно «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Расчёт максимально-разовых выбросов ЗВ производим по формуле:

$$M = \frac{(\mathbf{M_{1ik}} + \mathbf{M_{2ik}})}{\mathbf{3600}}, г/сек,$$

$$\mathbf{M_{1ik}} = (\mathbf{m_{npik}} * \mathbf{t_{пр}} + \mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_1} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx1}}) * \mathbf{N_k^i}, г$$

$$\mathbf{M_{2ik}} = (\mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_2} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx2}}) * \mathbf{N_k^i}, г$$

где: $\mathbf{M_{1ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при выезде с территории парковочной площадки, г;

$\mathbf{M_{2ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при въезде на территорию парковочной площадки, г;

$\mathbf{N_k^i}$ - наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд с парковочной площадки. Принимаем 8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества, 1 и 1, соответственно;

$\mathbf{m_{npik}}$ - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k–й группы, г/мин;

$\mathbf{t_{пр}}$ - время прогрева, принимаем равным 20 мин;

$\mathbf{m_{lik}}$ - пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k–й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$\mathbf{L_1, L_2}$ - пробег автомобиля по территории стоянки, км – 0,015;

$\mathbf{m_{xxik}}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k–й группы

на холостом ходу, г/мин;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин - 3.

Принимаем удельные выбросы для грузовых автомобилей иностранного производства грузоподъёмностью свыше 16 т для теплого периода года, с наихудшими условиями рассеивания.

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс M_{1ik}:

Наименование вещества	Исходные данные							Выброс M_{1ik}, г
	(m_{npik} *	$t_{пр}$ +	m_{lik} *	L_1 +	m_{xxik} *	t_{xx1}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	1,65	3	6	0,05	1,03	3	1	8,34
Керосин	0,8	3	0,8	0,05	0,57	3	1	4,15
Азота диоксид	0,496	3	3,12	0,05	0,448	3	1	2,988
Азота оксид	0,0806	3	0,507	0,05	0,0728	3	1	0,48555
Сажа	0,023	3	0,3	0,05	0,023	3	1	0,153
Ангидрид сернистый	0,112	3	0,69	0,05	0,112	3	1	0,7065

Выброс M_{2ik}:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	(m_{lik} *	L_2 +	m_{xxik} *	t_{xx2}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	6	0,05	1,03	3	1	3,39
Керосин	0,8	0,05	0,57	3	1	1,75
Азота диоксид	3,12	0,05	0,448	3	1	1,5
Азота оксид	0,507	0,05	0,0728	3	1	0,24375
Сажа	0,3	0,05	0,023	3	1	0,084
Ангидрид сернистый	0,69	0,05	0,112	3	1	0,3705

Наименование вещества	Исходные данные			Максимально-разовый выброс, г/сек
	(M_{1ik} +	M_{2ik}) *	/ сек =	
Оксид углерода	8,34	3,39	3600	0,00326
Керосин	4,15	1,75	3600	0,00164
Азота диоксид	2,988	1,5	3600	0,00125
Азота оксид	0,48555	0,24375	3600	0,00020
Сажа	0,153	0,084	3600	0,00066
Ангидрид сернистый	0,7065	0,3705	3600	0,00030

В расчет рассеивания принимаем наибольшие значения максимально-разовых выбросов с учетом одновременности въезда-выезда с доковых зон.

Выросы ЗВ от источника №6005 составляют:

№ пп	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ, г/сек
1	0301	Азота диоксид	0,00125
2	0304	Азота оксид	0,00020
3	0328	Сажа	0,000066
4	0330	Ангидрид сернистый	0,00030
5	0337	Углерода оксид	0,00509
6	2704	Бензин	0,00039
7	2732	Керосин	0,00164

Открытая парковочная площадка для крупнотоннажных грузовых автомобилей

(Источник №6006 - ненормируемый)

Временная стоянка крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур),перевозящих грузы на склад или со склада, осуществляется на открытой парковочной площадке, расположенной с западной стороны участка. Фуры являются наемным автотранспортом. Территория парковки имеет щебеночное покрытие. На площадке могут разместиться до 20 ед. грузовых автомобилей. Грузовой транспорт работает на дизтопливе. Одновременно на территорию парковки может въехать-выехать две фуры.

Оценку загрязнения воздушного бассейна грузовым автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при прогреве двигателя и въезде-выезде с места парковки. Величины выбросов от передвижного автотранспорта не нормируются. Источник выброса – неорганизованный.

РАСЧЕТ:

Расчёт проводим согласно «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Расчёт максимально-разовых выбросов ЗВ производим по формуле:

$$M = \frac{(\mathbf{M_{1ik}} + \mathbf{M_{2ik}})}{\mathbf{3600}}, \text{г/сек},$$

$$\mathbf{M_{1ik}} = (\mathbf{m_{npik}} * \mathbf{t}_{\text{пр}} + \mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_1} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx1}}) * \mathbf{N_k^i}, \text{г}$$

$$\mathbf{M_{2ik}} = (\mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_2} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx2}}) * \mathbf{N_k^i}, \text{г}$$

где:

- $\mathbf{M_{1ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при выезде с территории парковочной площадки, г;
- $\mathbf{M_{2ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при въезде на территорию парковочной площадки, г;
- $\mathbf{N_k^i}$ - наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд с парковочной площадки. Принимаем 8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества, 1 и 1, соответственно;
- $\mathbf{m_{npik}}$ - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k–й группы, г/мин;
- $\mathbf{t}_{\text{пр}}$ - время прогрева, принимаем равным 20 мин;
- $\mathbf{m_{lik}}$ - пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k–й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;
- $\mathbf{L_1, L_2}$ - пробег автомобиля по территории стоянки, км – 0,015;
- $\mathbf{m_{xxik}}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k–й группы на холостом ходу, г/мин;
- $\mathbf{t_{xx1}, t_{xx2}}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин - 3.

Принимаем удельные выбросы для грузовых автомобилей иностранного производства грузоподъёмностью свыше 16 т для теплого периода года, с наихудшими условиями рассеивания.

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные							Выброс M_{1ik}, г
	$(m_{npik}$ *	$t_{пр}$ +	m_{lik} *	L_1 +	m_{xxik} *	$t_{xx1})$ *	N_k^i =	
Оксид углерода	1,65	3	6	0,1	1,03	3	1	8,64
Керосин	0,8	3	0,8	0,1	0,57	3	1	4,19
Азота диоксид	0,496	3	3,12	0,1	0,448	3	1	3,144
Азота оксид	0,0806	3	0,507	0,1	0,0728	3	1	0,5109
Сажа	0,023	3	0,3	0,1	0,023	3	1	0,168
Ангидрид сернистый	0,112	3	0,69	0,1	0,112	3	1	0,741

Выброс $\mathbf{M_{2ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	$(m_{lik}$ *	L_2 +	m_{xxik} *	$t_{xx2})$ *	N_k^i =	
Оксид углерода	6	0,1	1,03	3	1	3,69
Керосин	0,8	0,1	0,57	3	1	1,79
Азота диоксид	3,12	0,1	0,448	3	1	1,656
Азота оксид	0,507	0,1	0,0728	3	1	0,2691
Сажа	0,3	0,1	0,023	3	1	0,099
Ангидрид сернистый	0,69	0,1	0,112	3	1	0,405

Наименование вещества	Исходные данные			Максимально-разовый выброс, г/сек
	$(M_{1ik}$ +	$M_{2ik})$ *	/ сек =	
Оксид углерода	8,64	3,69	3600	0,00348
Керосин	4,19	1,79	3600	0,00166
Азота диоксид	3,144	1,656	3600	0,00133
Азота оксид	0,5109	0,2691	3600	0,00022
Сажа	0,168	0,099	3600	0,00007
Ангидрид сернистый	0,741	0,405	3600	0,00032

Выбросы ЗВ от источника №6006 составляют:

№ пп	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ, г/сек
1	0301	Азота диоксид	0,00133
2	0304	Азота оксид	0,00022
3	0328	Сажа	0,00007
4	0330	Ангидрид сернистый	0,00032
5	0337	Углерода оксид	0,00348
6	2732	Керосин	0,00166

Открытая парковочная площадка для газелей и легковых автомобилей (Источник №6007- ненормируемый)

Парковочная площадка расположена в северо-западной стороне участка и предназначена для временной стоянки грузовых газелей и легкового автотранспорта сотрудников и посетителей объекта. Грузовые газели являются наемным автотранспортом. На территории парковочной площадки могут разместиться до 30 газелей, работающих как на бензине, так и на дизтопливе и до 35 ед. легковых

автомобилей, работающих на бензине. Парковочная площадка имеет щебеночное покрытие. Наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд на парковочную площадку, принимаем 6 ед. (8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества паркующего автотранспорта).

При работе двигателей автомобилей в атмосферу выделяются ЗВ. Источник выбросов – неорганизованный.

РАСЧЕТ:

1) Для легковых автомобилей

Расчёт проводим согласно «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Расчёт максимально-разовых выбросов ЗВ производим по формуле:

$$M = \frac{(\mathbf{M_{1ik}} + \mathbf{M_{2ik}})}{\mathbf{3600}}, \text{г/сек},$$

$$\mathbf{M_{1ik}} = (\mathbf{m_{npik}} * \mathbf{t_{пр}} + \mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_1} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx1}}) * \mathbf{N_k^i}, \text{г}$$

$$\mathbf{M_{2ik}} = (\mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_2} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx2}}) * \mathbf{N_k^i}, \text{г}$$

где: $\mathbf{M_{1ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при выезде с территории стоянки, г;

$\mathbf{M_{2ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при въезде на территорию стоянки, г;

$\mathbf{N_k^i}$ - наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд с парковочной площадки. Принимаем 8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества, 2 и 1, соответственно;

$\mathbf{m_{npik}}$ - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k–й группы, г/мин;

$\mathbf{t_{пр}}$ - время прогрева, принимаем равным 3 мин;

$\mathbf{m_{lik}}$ - пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k–й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$\mathbf{L_1}, \mathbf{L_2}$ - пробег автомобиля по территории парковки, км – 0,05;

$\mathbf{m_{xxik}}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k–й группы на холостом ходу, г/мин;

$\mathbf{t_{xx1}}, \mathbf{t_{xx2}}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории парковки и возврате на неё, мин - 2.

Принимаем удельные выбросы ЗВ для современных легковых автомобилей с улучшенными экологическими характеристиками с рабочим объёмом двигателя 1,8-3,5 л для теплого периода с наихудшими условиями рассеивания.

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные							Выброс M_{1ik}, г
	$(m_{npik}$ *	$t_{пр}$ +	m_{lik} *	L_1 +	m_{xxik} *	$t_{xx1})$ *	N_k^i =	
Оксид углерода	2,9	3	9,3	0,05	1,9	2	1	12,965
Бензин	0,18	3	1,4	0,05	0,15	2	1	0,91
Азота диоксид	0,024	3	0,192	0,05	0,024	2	1	0,1296
Азота оксид	0,0039	3	0,0312	0,05	0,0039	2	1	0,02106
Ангидрид сернистый	0,011	3	0,057	0,05	0,01	2	1	0,05585

Выброс $\mathbf{M_{2ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	$(m_{lik}$ *	L_2 +	m_{xxik} *	$t_{xx2})$ *	N_k^i =	
Оксид углерода	9,3	0,05	1,9	2	2	4,265
Бензин	1,4	0,05	0,15	2	2	0,37

Азота диоксид	0,192	0,05	0,024	2	2	0,0576
Азота оксид	0,0312	0,05	0,0039	2	2	0,00936
Ангидрид сернистый	0,057	0,05	0,01	2	2	0,02285

Наименование вещества	**Исходные данные**			**Максимально-разовый выброс, г/сек**
	$(\mathbf{M_{1ik}} +$	$\mathbf{M_{2ik}}) *$	**/ сек =**	
Оксид углерода	12,965	4,265	3600	0,00479
Бензин	0,91	0,37	3600	0,00036
Азота диоксид	0,1296	0,0576	3600	0,000052
Азота оксид	0,02106	0,00936	3600	0,00000845
Ангидрид сернистый	0,05585	0,02285	3600	0,000022

2) Для грузовых газелей, работающих на бензине

Расчёт проводим согласно «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Расчёт максимально-разовых выбросов ЗВ производим по формуле:

$$M = \frac{(\mathbf{M_{1ik}} + \mathbf{M_{2ik}})}{\mathbf{3600}}, \text{г/сек},$$

$$\mathbf{M_{1ik}} = (\mathbf{m_{npik}} * \mathbf{t_{пр}} + \mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_1} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx1}}) * \mathbf{N_k^i}, \text{ г}$$

$$\mathbf{M_{2ik}} = (\mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_2} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx2}}) * \mathbf{N_k^i}, \text{ г}$$

где: $\mathbf{M_{1ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при выезде с территории стоянки, г;

$\mathbf{M_{2ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при въезде на территорию стоянки, г;

$\mathbf{N_k^i}$ - наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд с парковочной площадки. Принимаем 8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества, 1 и 1, соответственно;

$\mathbf{m_{npik}}$ - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k–й группы, г/мин;

$\mathbf{t_{пр}}$ - время прогрева, принимаем равным 3 мин;

$\mathbf{m_{lik}}$ - пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k–й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$\mathbf{L_1}, \mathbf{L_2}$ - пробег автомобиля по территории парковки, км – 0,05;

$\mathbf{m_{xxik}}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k–й группы на холостом ходу, г/мин;

$\mathbf{t_{xx1}}, \mathbf{t_{xx2}}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории парковки и возврате на неё, мин - 2.

Принимаем удельные выбросы для грузовых автомобилей иностранного производства грузоподъёмностью до 2 т для теплого периода с наихудшими условиями рассеивания.

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$**:**

Наименование вещества	**Исходные данные**							**Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$, г**
	$(\mathbf{m_{npik}} *$	$\mathbf{t_{пр}} +$	$\mathbf{m_{lik}} *$	$\mathbf{L_1} +$	$\mathbf{m_{xxik}} *$	$\mathbf{t_{xx1}}) *$	$\mathbf{N_k^i} =$	
Оксид углерода	2,9	2	11,2	0,05	1,9	3	1	12,06
Бензин	0,16	2	1,7	0,05	0,15	3	1	0,855
Азота диоксид	0,024	2	0,24	0,05	0,024	3	1	0,132
Азота оксид	0,0039	2	0,039	0,05	0,0039	3	1	0,022
Ангидрид сернистый	0,011	2	0,07	0,05	0,01	3	1	0,0555

Выброс $\mathbf{M_{2ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	$(m_{lik}$ *	L_2 +	m_{xxik} *	t_{xx2}) *	N_k^i =	
Оксид углерода	11,2	0,05	1,9	3	1	6,26
Бензин	1,7	0,05	0,15	3	1	0,535
Азота диоксид	0,24	0,05	0,024	3	1	0,084
Азота оксид	0,039	0,05	0,0039	3	1	0,0137
Ангидрид сернистый	0,07	0,05	0,01	3	1	0,0335

Наименование вещества	Исходные данные			Максимально-разовый выброс, г/сек
	$(M_{1ik}$ +	$M_{2ik}) *$	/ сек =	
Оксид углерода	12,06	6,26	3600	0,00509
Бензин	0,855	0,535	3600	0,00039
Азота диоксид	0,132	0,084	3600	0,00006
Азота оксид	0,023	0,0137	3600	0,00001
Ангидрид сернистый	0,0555	0,0335	3600	0,00002

3) Для грузовых газелей, работающих на дизтопливе

Расчёт проводим согласно «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04. 2008 г. №100-п, приложение №3).

Расчёт максимально-разовых выбросов ЗВ производим по формуле:

$$M = \frac{(\mathbf{M_{1ik}} + \mathbf{M_{2ik}})}{\mathbf{3600}}, г/сек,$$

$$\mathbf{M_{1ik}} = (\mathbf{m_{npik}} * \mathbf{t_{пр}} + \mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_1} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx1}}) * \mathbf{N_k^i}, г$$

$$\mathbf{M_{2ik}} = (\mathbf{m_{lik}} * \mathbf{L_2} + \mathbf{m_{xxik}} * \mathbf{t_{xx2}}) * \mathbf{N_k^i}, г$$

где:
- $\mathbf{M_{1ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при выезде с территории стоянки, г;
- $\mathbf{M_{2ik}}$ - выбросы i-го вещества одним автомобилем k–й группы в день при въезде на территорию стоянки, г;
- $\mathbf{N_k^i}$ - наибольшее количество автомобилей, осуществляющих въезд-выезд с парковочной площадки. Принимаем 8% выезжающих автомобилей и 2% въезжающих от общего количества, 1 и 1, соответственно;
- $\mathbf{m_{npik}}$ - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k–й группы, г/мин;
- $\mathbf{t_{пр}}$ - время прогрева, принимаем равным 3 мин;
- $\mathbf{m_{lik}}$ - пробеговый выброс i-го вещества автомобилем k–й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;
- $\mathbf{L_1, L_2}$ - пробег автомобиля по территории парковки, км – 0,05;
- $\mathbf{m_{xxik}}$ - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k–й группы на холостом ходу, г/мин;
- $\mathbf{t_{xx1}, t_{xx2}}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории парковки и возврате на неё, мин - 2.

Принимаем удельные выбросы ЗВ для современных легковых автомобилей с улучшенными экологическими характеристиками с рабочим объёмом двигателя 1,8-3,5 л для теплого периода с наихудшими условиями рассеивания.

Расчёт сводим в таблицы:

Выброс $\mathbf{M_{1ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные							Выброс M_{1ik}, г
	$(m_{npik}$ *	$t_{пр}$ +	m_{lik} *	L_1 +	m_{xxik} *	$t_{xx1}) *$	N_k^i =	
Оксид углерода	0,35	2	1,8	0,05	0,22	3	1	1,45
Керосин	0,14	2	0,4	0,05	0,11	3	1	0,63
Азота диоксид	0,104	2	1,52	0,05	0,096	3	1	0,572
Азота оксид	0,0169	2	0,247	0,05	0,0156	3	1	0,09295
Сажа	0,005	2	0,1	0,05	0,005	3	1	0,03
Ангидрид сернистый	0,048	2	0,25	0,05	0,048	3	1	0,2525

Выброс $\mathbf{M_{2ik}}$:

Наименование вещества	Исходные данные					Выброс M_{2ik}, г
	$(m_{lik}$ *	L_2 +	m_{xxik} *	$t_{xx2}) *$	N_k^i =	
Оксид углерода	1,8	0,05	0,22	3	1	0,75
Керосин	0,4	0,05	0,11	3	1	0,35
Азота диоксид	1,52	0,05	0,096	3	1	0,364
Азота оксид	0,247	0,05	0,0156	3	1	0,05915
Сажа	0,1	0,05	0,005	3	1	0,02
Ангидрид сернистый	0,25	0,05	0,048	3	1	0,1565

Наименование вещества	Исходные данные			Максимально-разовый выброс, г/сек
	$(M_{1ik}$ +	$M_{2ik}) *$	/ сек =	
Оксид углерода	1,45	0,75	3600	0,00061
Керосин	0,63	0,35	3600	0,00027
Азота диоксид	0,572	0,364	3600	0,00026
Азота оксид	0,09295	0,05915	3600	0,00004
Сажа	0,03	0,02	3600	0,000014
Ангидрид сернистый	0,2525	0,1565	3600	0,00011

В расчет рассеивания принимаем наибольшие значения максимально-разовых выбросов с учетом одновременности въезда-выезда с парковочной площадки.

Выбросы ЗВ от источника №6007 составляют:

№ пп	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ, г/сек
1	0301	Азота диоксид	0,00026
2	0304	Азота оксид	0,00004
3	0328	Сажа	0,000014
4	0330	Ангидрид сернистый	0,00011
5	0337	Углерода оксид	0,00509
6	2704	Бензин	0,00039
7	2732	Керосин	0,00027

2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Для оценки масштаба расчётного химического загрязнения был проведён расчёт рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения объекта.

Анализ расчёта рассеивания представлен в п.2.3 настоящего проекта. Результаты расчёта рассеивания показали, что вклад загрязняющих веществ в атмосферу района расположения объекта незначительный, так как на границе СЗЗ и жилой зонах, фактическое содержание загрязняющих веществ от всех источников объекта ниже 1,0 ПДК. Таким образом, объект не оказывает существенного негативного влияния на атмосферный воздух района расположения.

На территории объекта осуществляется прием автомобильного грузового транспорта с универсальными товарами и товарами народного потребления, их складирование и выдача в автотранспорт.

Основными источниками загрязнения атмосферы на территории объекта являются источники теплоснабжения (котельная) и резервного электроснабжения (дизельный генератор и резервуар хранения топлива для ДЭС), зарядка аккумуляторов складской техники, работа автотранспорта при проведении разгрузочно-погрузочных работ, парковочные площадки для легкового и грузового транспорта.

Работа данного технического оборудования, обеспечивающего деятельность объекта, осуществляется строго в соответствии инструкциям работы оборудования. Обслуживание и контроль работы оборудования и автотехники осуществляется сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex», что обеспечивает бесперебойную и безаварийную работу оборудования и позволяет минимизировать образование эмиссий загрязняющих веществ и отходов от деятельности объекта.

Все оборудование объекта находится в исправном рабочем состоянии, в связи с чем, аварийные выбросы не ожидаются. Залповые выбросы технологическим процессом не предусмотрены. Очистные установки для очистки ГВС не предусмотрены.

Основные мероприятия, обеспечивающие соблюдение природоохранных требований могут быть отнесены к организационным, планировочным и техническим (специальным). Организационные и планировочные мероприятия обеспечивают безопасное для персонала выполнение работ и минимизацию воздействия на окружающую среду. Технические мероприятия предусматривают выполнение специальных мероприятий, предусматриваемых непосредственное снижение уровня воздействия объектов на окружающую среду. Все виды мероприятий направлены на предупреждение и минимизацию отрицательных воздействий на окружающую среду при функционировании объекта за счёт рациональной схемы организации работ.

Так как концентрации загрязняющих веществ при функционировании объекта на СЗЗ и ближайшей жилой зоне, не превышают допустимых норм, специальные мероприятия по снижению отрицательного воздействия не требуются и не разрабатываются.

Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- использование исправного технологического оборудования;
- осуществление контроля за работой технологического оборудования;
- осуществление своевременного ремонта технологического оборудования, вентиляторов и дымоходов в случае обнаружения неисправностей, периодическая чистка воздуховодов;

- использование в качестве топлива для работы дизельного генератора высококачественного дизельного топлива с сернистостью не более 0,3 % и зольностью не более 0,025%;
- оснащение котлов автоматизированными горелками, которые обеспечивают их работу в автоматическом режиме, чем достигается более полное сгорание топлива, что приводит к его экономии и снижению выбросов загрязняющих веществ;
- контроль за выбросами загрязняющих веществ от источников выбросов ежеквартально расчетным методом в соответствии с фактическим расходом топлива, сырья и материалов, а также времени работы оборудования;
- содержание всех коммунально-складских помещений в чистоте;
- уборка территории объекта, полив твёрдого покрытия в теплый период года для улучшения микроклимата и уменьшения пыления.

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

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности объекта является контроль за нормативными показателями на источниках выбросов загрязняющих веществ.

За организацию контроля и своевременное предоставление отчётной документации ответственность возлагается на оператора объекта: руководство объекта или ответственного за охрану окружающей среды.

Результаты расчёта категории опасности источников выбросов объекта приведены в таблице 2.8.1.

Источники делятся на первую и вторую категорию опасности. К 1-й категории опасности относятся источники, для которых при $C_{max}/ПДК_{р}>0,5$ (табл.6.1, гр.10) выполняется неравенство $М/(ПДК_{мр}*Н)>0,01$(табл.6.1, гр.8). При Н<10 принимают Н=10.

К первой категории относятся источники, на которых установлена газоулавливающая аппаратура с КПД>75% при одновременном выполнении для них условий: [М/(ПДКрН)][100/(100-КПД)]>0,01.

Источники рассматриваемого объекта относятся ко 2-й категории, которые могут контролироваться расчетным методом.

Согласно план-графику контроля, приведённому в таблице 2.8.2, все источники объекта подлежит контролю один раз в квартал расчетным методом, согласно действующим на территории Республики Казахстан расчетным методикам.

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.8.1

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ-ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще-ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Катего-рия источ-ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Дымовая труба	12		0301	0.2	0.93716	0.3905	0.1301	0.6505	1
				0304	0.4	0.1523	0.0317	0.0212	0.053	2
				0337	5	1.17146	0.0195	0.1627	0.0325	2
0002	Вытяжная труба	3.4		0301	0.2	1.173336	0.5867	0.2588	1.294	1
				0304	0.4	0.19067	0.0477	0.0421	0.1053	2
				0328	0.15	0.07639	0.0509	0.0505	0.3367	2
				0330	0.5	0.18333	0.0367	0.0404	0.0808	2
				0337	5	0.94722	0.0189	0.2089	0.0418	2
				0703	**0.000001	0.0000018	0.018	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.01833	0.0367	0.004	0.08	2
				2754	1	0.44306	0.0443	0.0977	0.0977	2
0004	Вентиляционная труба	10.8		0322	0.3	0.000025	0.00001	0.00001	0.00003	2
6003	Неорганизованный выброс, через дверной проем	2.5		0333	0.008	0.000039088	0.0005	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.013920912	0.0014	0.0567	0.0567	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v3.0 ИП "NEOсфера" Таблица 2.8.2

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.93716	421.773114	Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1523	68.5433066	Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1.17146	527.220893	Силами предприятия	0003
0002	Дизельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.173336	1401.62667	Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.19067	227.767798	Силами предприятия	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.07639	91.2528563	Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.18333	218.999688	Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.94722	1131.51631	Силами предприятия	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.0000018	0.00215022	Силами предприятия	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.01833	21.8963851	Силами предприятия	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.44306	529.264177	Силами предприятия	0003
0004	Склад.	Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.000025	0.02385936	Силами предприятия	0003
6003	Дизельная	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000039088	0.02525919	Силами предприятия	0003

2.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Неблагоприятные метеорологические условия (далее – НМУ) являются краткосрочным сочетанием синоптических факторов, таких как ветер неблагополучного направления, поднятая инверсия выше источника, штиль, туманы, слабый ветер, образование задерживающих слоёв инверсии температуры, которые формируются при особых сочетаниях метеорологических факторов и синоптических ситуаций, способствующих концентрации загрязняющих (вредных) веществ в атмосферном приземном слое воздуха. Во время НМУ атмосферный воздух становится хуже в селах и городах. В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляются в прогностических подразделениях РГП «Казгидромета», в которых указывается: ожидаемая продолжительность НМУ; ожидаемая степень неблагоприятных метеорологических условий; кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим, и оформляются в электронном формате в виде ежедневных бюллетеней, предупреждений или оповещений и размещаются в открытом доступе на интернет-ресурсе национальной гидрометеорологической службы (НГМС) до 15.00 часов местного времени текущего дня на безвозмездной основе.

При получении прогнозов НМУ юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обязаны проводить временные мероприятия по дополнительному снижению скопления вредных веществ в приземном слое атмосферы. Уменьшение объема выбросов во время НМУ – это обязательная часть работы предприятий с целью сохранения допустимого уровня атмосферного воздуха.

Мероприятия по регулированию выбросов для промышленных предприятий разрабатываются с учётом специфики конкретных производств.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Величина сокращения выбросов определяется спецификой выбросов, особенностью рельефа, застройки и т. д. и должна обеспечивать снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы:

- при первом режиме — на 15 — 20%;
- при втором режиме — на 20 — 40%;
- при третьем режиме — на 40 — 60%.

Мероприятия по **первому** режиму носят организованно-технический характер, не требующий существенных затрат и не приводящий к снижению объемов производства. Они включают в себя:

- ужесточение контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- прекращение работы оборудования в форсированном режиме;
- усиление контроля за выбросами автотранспорта путём проверки состояния и работы двигателей;
- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и ёмкостей;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- использование высококачественного сырья для уменьшения выбросов ЗВ;
- влажная уборка производственных помещений;
- прекращение испытаний оборудования, приводящих к увеличению выбросов вредных веществ.

Мероприятия по **второму** режиму включают в себя мероприятия первого режима, а также мероприятия технологического характера, приводящие к незначительному снижению производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выброса.

Мероприятия по **третьему** режиму включают в себя мероприятия, разработанные по 1 и 2 режимам, а также мероприятия предполагающие снижение производства за счёт сокращения производственной деятельности предприятия.

Мероприятия третьего режима полностью включают в себя условия первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяют снизить выбросы ЗВ за счёт временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$N = M'_i / M_i * 100, \%,$$

где: M'_i – выбросы ЗВ для каждого разработанного мероприятия (г/сек),

M_i – размер сокращения выбросов за счёт мероприятий.

Согласно сведениям РГП «Казгидромет», в г. Астане случаи особо неблагоприятных метеорологических условий не прогнозируются, в связи с чем, мероприятия по регулированию выбросов при НМУ на период функционирования объекта не разрабатываются.

Аварийные и залповые выбросы

В период эксплуатации коммунально-складских помещений источниками выделения загрязняющих веществ являются газовая котельная, резервная ДЭС, резервуар для хранения дизельного топлива, зарядка аккумуляторных батарей для работы складской техники, доковые места (открытая зона загрузки и разгрузки грузовых автомобилей) на 8 м/м, открытая парковочная площадка для крупнотоннажного грузового транспорта (фур) на 20 м/м, открытая парковка для грузовых газелей и легкового автотранспорта на 30 и 35 м/м соответственно. Эксплуатация источников выборов в соответствии с технологическими инструкциями, полностью исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Аварийная ситуация на объекте может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган и т.п.).

В случае форс-мажорных обстоятельств (стихийные бедствия, пожар) оборудование будет в срочном порядке остановлено, что позволит исключить аварийные выбросы.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1. Потребность в водных ресурсах при функционировании объекта, требования к качеству используемой воды

Вода на территории коммунально-складских помещений используется на хозяйственно-бытовые нужды: санитарно-питьевые сотрудников, полив территории и зеленых насаждений. Производственное водопотребление отсутствует.

Холодное водоснабжение и водоотведение коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК.

Для создания требуемого напора в сетях хозяйственно-питьевого водопроводов на объекте предусмотрена модульная насосная станция наземного исполнения. В насосной станции размещается сертифицированная многонасосная установка повышения давления с частотным регулированием производительности.

На полив территории и зелёных насаждений должна использоваться привозная вода технического качества.

Согласно Санитарных правил"Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года№ 26 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК от 20 февраля 2023г.№31934), вода в ее естественном состоянии или после обработки должна отвечать по качеству установленным национальным стандартам и гигиеническим нормативам РК, предназначенным для питьевых и хозяйственно-питьевых нужд населения. Таким образом, питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода в Астане берется из Вячеславского водохранилища с проектным объёмом воды 419 млн. м³, которое более 50 лет является единственным источником водоснабжения города.

При наблюдении за загрязнением поверхностных вод за 1 полугодие 2025г. в водохранилище Вячеславское превышение ПДК были зафиксированы по веществам из группы тяжелых металлов (медь – 1,5 ПДК, цинк – 3,2 ПДК). Качество воды по вдхр. Вячеславское считается «умеренного уровня загрязнения».

Но вода из хранилища проходит многоступенчатую очистку на насосно-фильтровальной станции города Астаны и проходит безостановочный сложный путь очистки, обеззараживания и улучшения её качества,включая хлорирование (снижение содержания бактерий), коагуляцию (снижение мутности), отстаивание (осветление воды), фильтрацию через слой фильтрующего материала (уменьшение концентрации взвешенных твердых веществ) и повторное хлорирование (защита питьевой воды от внешнего загрязнения и роста микроорганизмов-обеззараживание), чтобы соответствовать стандартам питьевой воды. Благодаря этим процессам, вода из Вячеславского водохранилища становится пригодной для потребления.

Вода поступает на насосно-фильтровальную станцию с мутностью 1,0 – 4,0 мг/дм³;цветностью 10 – 20 º; аммиак – 0,14 мг/дм³; железо – до 0,10 мг/дм³, после прохождения полного комплекса очистки поступает в разводящую сеть города уже с такими показателями: 0,1 мг/дм³ (при норме 1,5 мг/дм³); цветность - 5°С (при норме 20

^{o}С); хлориды – не более 70,0 мг/дм^{3}(при норме 350,0 мг/дм^{3}); сульфаты –не более 60,0 мг/дм^{3} (при норме 500,0 мг/дм^{3}); жесткость – 3,3 мг экв/дм^{3} (при норме 7,0 мг экв/дм^{3}); аммиак – менее 0,05 мг/дм^{3} (при норме 2,0 мг/дм^{3}); железо – менее 0,05 мг/дм^{3} (при норме 0,3 мг/дм^{3}).

Качество водопроводной воды постоянно проверяется на всех этапах обработки. Микробиологические показатели определяются 1 раз в сутки, органолептические (запах, цветность, мутность) - 12 раз в сутки, остаточный хлор - ежечасно. На насосно-фильтровальной станции ежедневно проводится 600 химических, 100 бактериологических анализов.

Согласно Главе 2 параграф 1 «Санитарных правил…» качество и безопасность питьевой воды хозяйственно-бытового водоснабжения соответствует приказу Министра здравоохранения РК от 24.11 2022г. №КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №30713).

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

К источникам водоснабжения относятся природные поверхностные и подземные воды, использующиеся в хозяйственно-питьевых, культурно-бытовых, промышленных и сельскохозяйственных системах водоснабжения.

Выбор источника является одной из наиболее ответственных задач при устройстве систем водоснабжения, так как он определяет в значительной степени характер самой системы, наличие в её составе тех или иных сооружений.

В радиусе 1000,0 м от границы территории объекта открытых поверхностных водоемов нет. Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения объекта не производится.

Источником холодного водоснабжения объекта являются городские водопроводные сети. Холодное водоснабжение осуществляется централизовано согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК. Адрес организации: г. Астана, р-н Байконыр, пр.Абая, 103.

Горячее водоснабжение осуществляется с помощью бойлерной системы.

Учет расхода воды осуществляется с помощью установленных приборов учета.

Вода на территории объекта используется на хозяйственно-бытовые нужды: санитарно-питьевые нужды сотрудников коммунально-складских помещений, на полив территории и зеленых насаждений. Производственное водопотребление отсутствует.

В соответствии с Правилами содержания систем инженерных коммуникаций водоснабжения и канализации в городе Астане запрещается использование питьевой воды из городских сетей водоснабжения на полив территории и зеленых насаждений в дневное время. Поливать разрешается только в ночное время, с 23:00 до 06:00 с установкой отдельного прибора учета, либо для нужд полива должна использоваться привозная техническая вода, поставляемая специализируемой организацией.

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

Водный баланс объекта представлен в таблицах 3.3.1 и 3.3.2.

Расчетный расход воды определяется на основе СП РК 4.01-101-2012 (с изменениями и дополнениями от 25.12.2017 г.) «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчёты водопотребления

1. Хозяйственно-бытовые нужды:

1.1 Санитарно-питьевые

Водопотребление на санитарно-питьевые нужды включает в себя водопотребление ИТР и рабочих складских помещений. Водопотребление определялось исходя из нормы расхода воды, численности сотрудников и времени потребления.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{впс} = G * K * 10^{-3}, м^3/сут$$

$$Q_{впг} = Q_{впс} * T, м^3/год,$$

где: $Q_{впс}$ – объем водопотребления в сутки;

G – норма расхода воды, л/сут на 1 чел.;

К – численность, чел.

$Q_{впг}$ – объем водопотребления в год;

Т – время занятости, дн./год.

Расчёты сведены в таблицу:

Категория водопотребителя	Норма расхода, G, л/сут*	Численность, К, чел.	Время потребления, Т, дней	Водопотребление, водоотведение	
				$Q_{впс}$, $м^3$/сут	$Q_{впг}$, $м^3$/год
ИТР	16	2	260	0,032	8,32
Рабочие	25	13	365	0,325	118,625
			Всего:	**0,357**	**126,945**

1.2. Полив территории

Полив осуществляется (25 раз в тёплый период года в рабочие дни при норме на один полив – **0,4-0,5 л/м^2** (СП РК 4.01-101-2012, приложение В). Площадь полива составляет **12953,73 м^2**.

Исходные данные			Водопотребление G*S/1000=$м^3$/сут $м^3$/сут*Т=$м^3$/год		Безвозвратное водопотребление	
Норма расхода, G, л/м^2	Площадь полива асфальтного покрытия, S, м^2	Т, дн./год	$Q_{впс}$, $м^3$/сут	$Q_{впг}$, $м^3$/год	$м^3$/сут	$м^3$/год
0,5	12953,73	180	6,477	1165,86	6,477	1165,86

1.3. Полив зелёных насаждений

На территории объекта имеется озелененная общей площадью **2973,333 м^2**, за которыми производится постоянный уход. Расход воды на 10-ти кратный полив зелёных насаждений при норме – **3-6 л/м^2** (СП РК 4.01-101-2012, приложение В).

Исходные данные			**Водопотребление G*S/1000=м^3/сут м^3/сут*Т=м^3/год**		**Безвозвратное водопотребление**	
Норма расхода, G, л/м^2	**Площадь полива зелёных насаждений, S , м^2**	**Т, дн./ год**	**$Q_{впс}$, м^3/сут**	**$Q_{впг}$, м^3/год**	**м^3/сут**	**м^3/год**
6	2973,333	180	17,84	3211,2	17,84	3211,2

Таблица 3.3.1. Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)

Производство	Водопотребление, м³/сутки							Водоотведение, м³/сутки				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Технического качества	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Хозяйственно-бытовые нужды:												
1.1. Санитарно-питьевые нужды	0,357	-	-	-	-	0,357	-	0,357	-	-	0,357	-
1.2. Полив территории	6,477	-	-	-	-	6,477	-	-	-	-	-	6,477
1.3. Полив зеленых насаждений	17,84	-	-	-	-	17,84	-	-	-	-	-	17,84
ВСЕГО:	**24,674**	**-**	**-**	**-**	**-**	**24,674**	**-**	**0,357**	**-**	**-**	**0,357**	**24,317**

Таблица 3.3.2. Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Технического качества	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Хозяйственно-бытовые нужды:												
1.1. Санитарно-питьевые нужды	126,945	-	-	-	-	126,945	-	126,945	-	-	126,945	-
1.2. Полив территории	1165,86	-	-	-	-	1165,86	-	-	-	-	-	1165,86
1.3. Полив зеленых насаждений	3211,2	-	-	-	-	3211,2	-	-	-	-	-	3211,2
ВСЕГО:	**4504,005**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4504,005**	**-**	**126,945**	**-**	**-**	**126,945**	**4377,06**

Баланс водопотребления и водоотведения

Данные таблиц 3.3.1 и 3.3.2 указывают, что объем водопотребления составляет 24,674м^3/сут, 4504,005м^3/год.

Объем сточных вод составляет 0,357 м^3/сут, 126,945 м^3/год.

Безвозвратное потребление составляет 24,317 м^3/сут, 4377,06 м^3/год.

Динамика ежегодного объёма забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения зависит от количества потребителей на территории рассматриваемого объекта, так как при функционировании объекта может меняться количество сотрудников складских помещений (арендаторов), как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

3.4. Поверхностные воды

Поверхностные воды — это воды, которые текут или собираются на поверхности земли. Поверхностные воды постоянно или временно находятся в поверхностных водных объектах. Объектами поверхностных вод являются: моря, озёра, реки, болота и другие водотоки и водоёмы.

Всего на территории Республики Казахстан находится 39 тысяч постоянных и временных водотоков. В Казахстане есть 8,5 тысяч малых и больших рек, более 7 тысяч рек имеющих длину свыше 10 км. Наиболее значительными водными артериями республики являются реки Ертіс, Ишим, Есиль, Іле, Сырдария, Жайык, Тобыл и др., в которых сосредоточена преобладающая часть речного стока и вдоль которых концентрируются население, промышленное и сельскохозяйственное производство.

Большинство рек в Казахстане принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам Каспийского и Аральского морей, озёр Балхаш и Тенгиз, и только Иртыш, Ишим, Тобол доносят свои воды до Карского моря.

Территорию Казахстана обычно разделяют на восемь водохозяйственных бассейнов: Балхаш-Алакольский водохозяйственный бассейн, Арало-Сырдарьинский водохозяйственный бассейн, Иртышский водохозяйственный бассейн, Урало-Каспийский водохозяйственный бассейн, Ишимский водохозяйственный бассейн, Нура-Сарысуский водохозяйственный бассейн, Шу-Таласский водохозяйственный бассейн и Тобол-Тургайский водохозяйственный бассейн.

Водохозяйственные бассейны Казахстана в своей совокупности составляют бассейновую систему Республики Казахстан, представляющую собой антропогенный комплекс взаимосвязанных естественно-природных объектов и инженерно технических сооружений, совместно функционирующих для удовлетворения различных водных экономических потребностей людей, рациональное управление которым гарантирует безопасное и устойчивое эколого-экономическое развитие.

3.4.1. Гидрографическая характеристика района

Территория, на которой расположен рассматриваемый объект, относится к Ишимскому водохозяйственному бассейну.

Гидрография Ишимского водохозяйственного бассейна характеризуется наличием реки Есиль (Ишим) и её притоков, берущих начало на Кокшетауской возвышенности и в горах Улытау, а также неравномерным распределением стока по сезонам и годам, что значительно осложняет водопользование. Бассейн расположен на севере Казахстана, его площадь составляет около 245 тыс. км², а водный фонд оценивается как один из наиболее бедных в республике — 5,34 км³.

Основные черты гидрографии района:

Речная сеть: Доминирующей рекой является река Есиль, в который впадают такие притоки, как Колутон, Жабай, Терисаккан, Акканбурлык и Иманбурлык.

Истоки рек: Реки бассейна берут начало на возвышенности Кокшетау и в горах Улытау. Сток характеризуется высокой неравномерностью, как по сезонам, так и между годами, причем расход воды может колебаться в сотни раз.

Основные гидрологические особенности: **н**еравномерность стока. Из-за значительных колебаний уровня воды в разные годы использование речных ресурсов бассейна было затруднено.

Водный фонд: В пределах бассейна формируется 2,2 км³ стока, а общий водный фонд составляет 5,34 км³, что делает этот бассейн одним из наименее обеспеченных водными ресурсами в Казахстане.

Особенности территории: Ишимский бассейн является внутренним, то есть не имеет поступления воды из сопредельных территорий и относится к бассейну Северного Ледовитого океана.

Гидрографическая сеть города Астаны представлена рекой Есиль, ее незначительными правыми притоками – реками Ак-Булак и Сары-Булак, каналом «Нура–Есиль», водохранилищем Вячеславское, которое является единственным источником водоснабжения города.

Вячеславское водохранилище расположено в Акмолинской области, в верховьях реки Есиль. Его гидрография характеризуется пресной водой с минерализацией от 0,22 до 1,02 г/л, сезонным замерзанием (с октября до середины апреля), а также смешанной формой питания, включающей воды Есиля, Мойылды, таяние снегов и атмосферные осадки. Было построено в 1968 году. Площадь водохранилища **о**коло 61 км², длина - 11 км, ширина - 5,4 км, **с**редняя глубина - 6,8 м (максимальная - 25 м), **о**бъем воды - 419 млн. м³. Северные берега отличаются отвесностью,а южные — равнинные и глинистые.

3.4.2. Характеристика водных объектов потенциально затрагиваемых деятельностью объекта

Рассматриваемый объект расположен по адресу: г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1.

Ближайший естественный водоем – река Есиль протекает на расстоянии 1037,0 метров от территории участка с южной стороны.

Река Есиль является главной водной артерией г. Астаны, разделяющего его на правую и левую части.

Река Есиль — это левый и самый длинный приток Иртыша, и его водосборный бассейн составляет значительную территорию. Протяженность реки - 2450,0 км, площадь водосборного бассейна — 177 000 км² (163 000 км²). Среднегодовой сток реки составляет около 2,5 км³. Устье находится по левому берегу Иртыша, на его 1016-м километре.

Река берёт начало в невысоком горном массиве Нияз Казахского мелкосопочника у села Пришимское и на протяжении 775 км течёт на северо-запад, принимая ряд крупных притоков, стекающих с Кокшетауской возвышенности и с отрогов гор Улытау. В верховьях течёт в основном в узкой долине, в скалистых берегах. Ниже Астаны долина расширяется, за Атбасаром направление на юго-запад.

Гидрология и климат: Питание реки преимущественно снеговое. Река замерзает в начале ноября, вскрывается в апреле — мае. Средний расход воды в 61 км от устья - 83,1 м³/сек, наибольший - 712 м³/сек. Максимальный расход воды реки в верхнем течении у города Астана составляет 1080 - 1100 м³/сек, годовой объём стока - 1 299 967 тыс. м³/год. Среднегодовой расход воды - 1,11 м³/сек.

Река Есиль в Астане является неглубокой и неширокой, несмотря на кажущийся простор набережной. Русло было искусственно расширено для создания живописного городского пейзажа.

В пределах города Есиль не отличается многоводностью и широтой, местами глубина может быть не более двух метров. Эти параметры значительно меняются в зависимости от места нахождения реки. Например, были зафиксированы участки с глубиной от 40 см в районе ж/м Тельмана из-за сильного заиливания.

Набережная реки была благоустроена, что создает особую микроклиматическую зону, живописную панораму и микроклимат. Для создания красивых видов и благоустройства русло реки было специально расширено.

Несмотря на небольшую глубину, река используется для прогулок на катамаранах и катерах.

В некоторых участках, например, в районе острова Зеленый, наблюдается сильное заиливание, что сказывается на глубине реки.

Средний многолетний сток реки Есиль и её скорость течения различаются по участкам реки, но в целом р. Есиль является равнинной рекой с медленным течением и значительным объемом стока, характерным для водоемов такого типа в степной зоне. На разных участках реки сток может сильно отличаться. В верхнем течении, где река только начинается, сток будет значительно меньше, чем в нижнем течении после слияния с другими притоками.

На равнинных участках, таких как основная часть русла Есиля, скорость течения обычно низкая, характерная для степных рек. В верхнем течении и у горных участков скорость может быть выше, но на большей части реки она невелика. Средняя скорость течения в низовьях реки Есиль составляет примерно 0,4 метра в секунду. Таким образом, река имеет плавное течение, которое формирует живописную панораму и особый микроклимат на благоустроенной набережной г. Астаны.

Функция реки: Обеспечение г. Астаны и близлежащих населенных пунктов водой для питья и хозяйственных нужд.

Влияние на технические параметры: вододефицит. Из-за маловодья наблюдается вододефицит. Для решения проблем вододефицита планируется переброска дополнительных объемов воды по реке Есиль из канала имени К. Сатпаева и других источников, а также чистка дна Астанинского водохранилища от донно-иловых отложений, что может улучшить его наполнение и косвенно повлиять на сток и технические характеристики реки.

Таким образом, река Есиль в Астане играет ключевую роль в водоснабжении и инфраструктуре города, и его состояние напрямую зависит от мер по борьбе с вододефицитом.

Согласно Приложению 1 к Постановлению акимата города Астаны от 20 октября 2023 года №205-2263 «Об установлении водоохранных зон, полос на водных объектах города астаны и режима их хозяйственного использования»:

- ширина водоохранной зоны р.Есиль составляет 500,0 метров;
- ширина водоохранной полосы р. Есиль – 35,0 метров.

Территория коммунально-складских помещений не входит в водоохранные границы реки Есиль, протекающей на расстоянии 1037,0 м от территории рассматриваемого объекта. Между территорией объекта и водным источником расположены жилые территории, проезжие части автодорог местного значения, офисные, административные здания, торговые точки.

Таким образом, водных объектов, на которые может потенциально оказывать влияние рассматриваемый объект, нет. При своем функционировании объект не оказывает непосредственного воздействия на поверхностные воды района расположения.

3.4.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

В г. Астане протекает река Есиль и её малые правые притоки — реки Сарыбулак и Акбулак, канал Нура-Есиль, вдхр.Вячеславское.

Наводнения в городе Астане не являются характерным явлением, так как город находится на возвышенности, но паводки в окрестностях, расположенных вдоль реки Есиль и ее притоков, являются реальной угрозой. Масштабные весенние паводки, вызванные обильным снеготаянием, стали критической проблемой, в том числе и для регионов, прилегающих к Астане. В весенний период водность рек увеличивается в 1,5 – 3 раза. Основные причины подъёма уровня воды - таяние снега весной, обильные дожди. Паводки могут проходить один за другим, волнами, соответствующими количеству выпавших сильных дождей и ливней. На реках города образование зажоров и заторов редки. Возможно, затопление части автомагистралей.

Объект расположен за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Территория коммунально-складских помещений характеризуется отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводковые затопления, затора, наличие шуги, нагонные явления).

3.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие (забор) воды из поверхностного водного источника для нужд объекта не осуществляется и не планируется.

3.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зона санитарной охраны - это специально выделяемая территория вокруг источника водоснабжения и водопроводных сооружений, на которой должен соблюдаться установленный режим с целью охраны источника водоснабжения (открытого и подземного), водопроводных сооружений и окружающей их территории от загрязнения для предупреждения ухудшения качества воды. Соблюдение режима позволяет исключить возможность заражения водоисточника. Загрязнение, возникающее в зоне водозабора, способно оказать негативное воздействие на химический и бактериологический состав воды.

Зона санитарной охраны устанавливается для всех водных источников, которые действуют, строятся или находятся на этапе проектирования.

Водоснабжение территории коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно договору согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК.

Необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, отсутствует.

3.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)

При функционировании объекта сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности и поверхностные воды не осуществляется и не планируются. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется самотеком по выпускам наружную самотечную канализационную сеть с дальнейшим поступлением на модульную КНС подземного исполнения, после которой, сточные воды отводятся в существующую городскую канализационную сеть согласно заключенному договору. Производственные стоки отсутствуют.

Для организации сбора и отведения с поверхности крыши ливневых стоков на крыше здания организованы водосточные воронки (7 ед.), которые являются важным элементом кровельной водосточной системы здания. Далее по системе внутренних водостостоков стоки поступают в систему ливневой канализации.

Ливневые воды с территории участка уклоном поверхности собираются в дождеприемники, которые расположены в пониженных точках, и отводятся по трубопроводам ливневой канализации в очистные сооружения, расположенные в восточной стороне участка. В очистных сооружениях происходит улавливание, сбор и утилизация взвешенных веществ и нефтепродуктов из ливневых стоков до нормативных пределов. Очистные сооружения представляют собой комбинированный песко-нефтеуловитель (КПН) объемом 50,0 м^3 производительностью 40 л/час. В КПН сточная вода проходит несколько последовательных стадий очистки. Движение воды – самотечное, происходит за счет разности уровней воды на входе и выходе.

Комбинированый песко-нефтеуловитель состоит из следующих элементов:

- камера предварительного отстаивания: это первый отсек, который выполняет функции песколовки – отстойника для твердых веществ. Накопившийся осадок извлекается из этого отсека через верхний люк, который снабжен вентиляционным отверстием;

- сепарационные камеры: здесь происходит сепарация нефтепродуктов от воды, гарантируя степень очистки, превышающую 97%. Между отсеками установлены блоки коалесцентных пластин, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды. В верхней части располагается люк для осмотров и технического обслуживания;

- отсек с сорбционным фильтром доочистки: тут происходит доочистка ливневых стоков, остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре.

После очистки стоки поступают в резервуар для очищенных вод объемом 100,0 $м^3$, откуда по мере их накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся согласно договору со специализированной организацией.

Расчет объёма ливневых стоков

Площадь асфальтобетонных покрытий проездов и парковок составляет 12 953,73 $м^2$ (1,295373 га).

Объем поверхностного стока определяется по формуле:

$$W_{п.с.} = W_д + W_т, м^3/год$$

где: $W_д$ - объем дождевых вод, $м^3$/год;

$W_т$ – объем талых вод, $м^3$/год.

Объем дождевых вод определяется по формуле:

$$W_д = 10* h * k * F, м^3/год$$

где: 10 – коэффициент пересчета осадков на объем;

h – среднегодовое количество осадков, выпавших в данной местности время за год; для г. Астана количество осадков 50% обеспеченности составляет в теплое время 220 мм, в холодное время 99 мм (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

k – коэффициент стока дождевых вод;

F – площадь водосбора, га.

Объем талых вод определяется по той же формуле, что и объем дождевых вод.

где: h – количество осадков за холодный период года, k и F – то же, что и в формуле дождевых вод.

Коэффициент стока для разных видов покрытий составляет:

- кровли и асфальтовые покрытия дорог – 0,8-0,9;
- брусчатая мостовая и щебеночное покрытие дорог – 0,6;
- без дорожных покрытий – 0,3.

Объем дождевых вод 50 % обеспеченности по участку составит:

$$W_д = = 10 \times 220 \times 0,85 \times 1,295373 = 2422,35 м^3/год.$$

Объем талых вод составит:

$$W_т = 10 \times 99 \times 0,85 \times 1,295373 = 1090,06 м^3/год.$$

Таким образом, общий объем годового количества стока составит:

$$Wгод = 2422,35 + 1090,06 = 3512,41 м^3/год.$$

Количество загрязнений, поступающих на очистные сооружения с дождевыми и талыми водами, составляет:

-по взвешенным веществам – 2000 мг/л;

-по нефтепродуктам – 120 мг/л.

Степень очистки воды на очистных сооружениях принимается: по взвешенным веществам – 99 %; по нефтепродуктам – 99,58 %.

На выходе из очистных сооружений концентрация загрязнений составит:

-по взвешенным веществам – 20 мг/л;

-по нефтепродуктам – 0,5 мг/л.

При годовом объеме дождевых и талых вод 3512,41 м^3/год количество загрязнений, задержанных в фильтр-патроне при принятом эффекте очистки составит:

-взвешенных веществ 3512,41 х 2000 х 0,99 х 10^{-6}= **6,955 т/год**

-нефтепродуктов 3512,41 х 120 х 0,9958 х 10-6 = **0,42 т/год**

Принятая система очистки поверхностных стоков исключает попадание вредных веществ в поверхностные и подземные воды.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /19/ отходы, образуемые в процессе очистки ливневых стоков, имеют следующие наименования (коды):

- взвешенные вещества – [19 08 16] – Отходы очистки сточных вод;

- нефтепродукты – [19 08 13 ∗] - Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки.

Образованные отходы временно хранятся в очистных сооружениях ливневых стоков сроком не более шести месяцев (ст. 320 Экологического кодекса) и по мере накопления будут утилизироваться согласно договору со специализированной организацией.

3.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

При функционировании объекта сброс сточных вод на рельеф местности и поверхностные воды не производится.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от объекта осуществляется в существующую городскую канализационную сеть согласно заключенному договору.

Анализ химического состояния хозяйственно-бытовых сточных вод не предусмотрен. Они являются условно-чистыми и не содержат в своём составе химически опасных веществ, в связи с чем, сбрасываются в городскую канализацию без предварительной очистки.

Поэтому материалами проекта не рассматривается внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод и способы утилизации осадков очистных сооружений.

3.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как деятельность объекта не предусматривает сброс сточных вод на рельеф местности и поверхностные воды.

3.4.9. Оценка воздействия рассматриваемого объекта на водную среду в процессе его функционирования, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Воздействие на поверхностные воды, включая возможное тепловое загрязнение ближайшего водоема, рассматриваемым объектом в период его эксплуатации исключено. Последствия воздействия отбора воды на водную среду и экосистему исключены, т.к. отбор воды из поверхностного источника для водоснабжения объекта и из открытых водоёмов не осуществляется и не предусматривается.

Водоснабжение коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК. Учёт потребления воды ведётся по показаниям счётчиков.

Территория коммунально-складских помещений не входит в водоохранные границы реки Есиль, протекающей на значительном удалении от объекта. Между территорией складских помещений и водным источником расположены проезжие части автодорог местного значения, офисные, административные здания, жилые территории, торговые точки.

Таким образом, водных объектов, на которые может потенциально оказывать влияние рассматриваемый объект, нет.

3.4.10. Оценка изменений русловых процессов, связанных спрокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов ивыявление негативных последствий

Объект расположен за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. При функционировании объекта сброс сточных вод на рельеф местности и поверхностные воды не осуществляется и не планируется. Так как деятельность объекта не затрагивает водный источник, влияние на русловые процессы отсутствуют.

Изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются.

3.4.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Непосредственное влияние (прямое воздействие) на поверхностные водные источники объект не оказывает, так как располагается вне водоохранной зоны и водоохраной полосы ближайшего водоема.

Последствия воздействия отбора воды в водную среду исключены, т.к. отбор воды из поверхностного источника не осуществляется. Сброс сточных вод на рельеф местности и поверхностные воды не осуществляется.

В связи с вышесказанным, водоохранные мероприятия при функционировании объекта не разрабатываются.

3.4.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

В районе расположения объекта в радиусе 1000,0 м естественных водоемов нет. Территория коммунально-складских помещений находится за пределами водоохранных зон и полос рек и водоемов и в 1037,0 м от ближайшего водного объекта - реки Есиль.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения объекта и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы и на рельеф местности не производиться.

Водопотребление и водоотведение объекта осуществляется городскими сетями согласно заключенному договору.

Так как воздействие на состояние поверхностных вод в период эксплуатации объекта не осуществляется, то организация производственного экологического мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты не требуется.

3.5. Подземные воды

Подземные воды — это воды, находящиеся в верхней части земной коры в жидком, твердом и парообразном состояниях (до глубины 12-16 км). Подземные воды находятся в литосфере, в пустотах, щелях и трещинах между горными породами. Основная масса их образуется вследствие просачивания с поверхности дождевых, талых и речных вод. Подземные воды постоянно перемещаются как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. Глубина их залегания, направление и интенсивность движения зависят от водопроницаемости пород. К водопроницаемым породам относят галечники, пески, гравий. К водонепроницаемым (водоупорным), практически не пропускающим воду — глины, плотные без трещин горные породы, мерзлые грунты. Слой горной породы, в котором заключена вода, называется водоносным.

По условиям залегания подземные воды подразделяют на три вида: почвенные, находящиеся в самом верхнем, почвенном слое; грунтовые, залегающие на первом от поверхности постоянном водоупорном слое; межпластовые (артезианские), находящиеся между двумя водоупорными пластами. Грунтовые воды питаются просочившимися атмосферными осадками, водами рек, озер, водохранилищ, они безнапорные. Уровень грунтовых вод колеблется по сезонам года и различен в разных зонах. При увеличении атмосферных осадков уровень воды поднимается, в засушливое время года понижается. Грунтовые воды расположены на глубине от 3 до 30 м.

По типу водовмещающих пород выделяют воды трещинные, трещинно-жильные, пластовые, трещинно-пластовые, карстовые, трещинно-карстовые, поровые.

Химический состав подземных вод неодинаков и зависит от растворяемости прилегающих пород. По химическому составу различают пресные (до 1 г солей на 1 л воды) и минерализованные (до 50 г солей на 1 л воды) подземные воды. Естественные выходы подземных вод на земную поверхность называется источниками (родниками, ключами). Они образуются обычно в пониженных местах, где земную поверхность пересекают водоносные горизонты. Источники бывают холодными (с температурой воды не выше 20°С, теплыми (от 20 до 37°С) и горячими, или термальными (свыше 37°С). Периодически фонтанирующие горячие источники называются гейзерами. Воды

минеральных источников содержат разнообразные химические элементы и могут быть углекислыми, щелочными, соляными и т.д. Многие из них имеют лечебное значение.

Подземные воды пополняют колодцы, реки, озера, болота; растворяют различные вещества в породах и переносят их; вызывают оползни, заболачивание. Они обеспечивают растения влагой и население питьевой водой. Источники дают наиболее чистую воду. Водяной пар и горячая вода гейзеров служат для отопления зданий, теплиц и энергетических установок.

Запасы подземных вод очень велики, но возобновляются крайне медленно, и это необходимо учитывать при их расходовании. Не менее важна и охрана подземных вод от загрязнений.

В Казахстане зарегистрировано 3 544 месторождения подземных вод, их запасы составляют более 42 миллионов кубических метров воды в сутки.

В горах Тянь-Шаня, Алтая, Жунгарского Алатау и Сарыарки распространены подземные воды трещинного типа. Эти воды встречаются в трещинах палеозойских кристаллических горных пород (гранит, песчаник и т.д.) и выходят на поверхность по склонам хребтов и ущелий, дают начало родникам и ручьям. К тектоническим разломам бывают приурочены минеральные источники. Трещинно-пластовый тип подземных вод образуется в толще мезозойских и палеозойских пластовых отложений гор Мангыстау, Мугоджар и Сарыарки. Трещинные и трещинно-пластовые воды распространены во всех горных и мелкосопочных районах на площади 860 тыс. км^2.

Пластовый тип подземных вод развит на всех равнинах и в предгорьях среди осадочных пород. Они сосредоточены в крупных впадинах - Илийской, Тургайской, Зайсанской и др.

На территории республики выявлено более 70 артезианских бассейнов, равных 70 озерам, таким, как Балхаш. Артезианские воды высоконапорные и находятся между водонепроницаемыми пластами, встречаются на платформах, низменностях, в межгорных впадинах. В Казахстане пресные артезианские воды находятся на глубине от 50 до 2700 м, а соленые - значительно глубже, на Прикаспийской низменности, например, на глубине 10-23 км. В Мойынкумах на глубине 300-500 м обнаружено целое подземное «море» площадью около 50 тыс. км^2. Его воды могут быть использованы в качестве питьевой и для орошения полей.

Подземные воды были найдены и в других районах республики, в частности, в зоне освоения целинных земель.

Также в Казахстане проводятся изыскательские работы по выявлению глубинных горячих (термальных) вод. Термальные воды могут быть использованы для нужд промышленности, а также для отопления домов.

Республика располагает богатыми ресурсами минеральных вод, обладающих целебными свойствами. Эти минеральные источники различаются по температуре и степени содержания в них газов и солей (углекислых, сероводородистых, хлористых, кальциевых, натриевых, железистых и др.). Многие из них используются, главным образом, для курортно-санаторного лечения и как столовая вода. На месте источников построены санатории и курорты.

В настоящее время на территории республики исследовано более 300 скважин и минеральных источников, определены их лечебные свойства.

Подземные воды города Астаны в настоящее время не являются основным, приоритетным источником водоснабжения, которое обеспечивается Астанинским водохранилищем. В целом по Астане и Акмолинской области оцениваются запасы подземных вод до 1 г/л и с минерализацией до 10 г/л.

В зависимости от геологического строения региона, в области присутствуют различные типы подземных вод, включая грунтовые воды, воды в трещиноватых и пористых породах. В некоторых частях Акмолинской области также могут встречаться минеральные подземные воды.

Подземные воды образуются в результате инфильтрации дождевой, талой и речной воды через почву и горные породы.

Уровень подземных вод может сильно варьироваться в зависимости от географического положения и геологических особенностей.

В пределах г. Астаны преобладают слабонапорные и безнапорные грунтовые воды. Глубина их залегания зависит от рельефа местностей и изменяется в зависимости от сезонов. Грунтовая вода залегает в пределах от 1 до 6 метров от поверхности земли. Наиболее высокие уровни грунтовых вод наблюдаются в Есильском районе. Питание вод происходит в зимнее, весеннее время при обильных осадках. В период весеннего паводка, происходит резкий подъем уровня реки Есиль, влекущее за собой смыкание подземных вод в области течения. Наряду с естественными факторами формирования подземных вод в столице, присутствуют искусственное нарушение оттока.

Искусственные факторы напрямую связаны с человеческим влиянием, а именно нарушением естественного оттока подземных вод путем возведения барьеров (зданий), утечкой воды из водопроводов и т.д.

Развитие густой плотности застройки, отсутствие или нарушение ливневой канализации, утечки из водонесущих коммуникаций являются основными проблемами повышения уровня грунтовых вод в г. Астане.

Подземные воды являются дополнительным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г.Астаны. Начиная с северо-восточной границы в 5-50 км и севернее г.Астана располагается Акмолинское месторождение подземных вод (Кояндинский и Софиевский участки). В административном отношении Акмолинское месторождение подземных вод находится в Целиноградском районе Акмолинской области. Приурочено месторождение к одноименной мульде.

Акмолинская мульда является крупной наложенной синклинальной структурой с формой эллипса длиной до 70 км и шириной 40-50 км.

В непосредственной близости от города находится западная часть Кояндинского участка Акмолинского месторождения с эксплуатационными запасами подземных вод в количестве 9 тыс. м^3/сут.

На территории Акмолинской области находятся 170 наблюдательных скважин (створов) для измерения уровня подземных вод и проведения тестов на качество воды.

Подземные воды используются для водоснабжения, орошения и других различных нужд, включая добычу других полезных ископаемых, таких как кварцит, известняк и глина.

Загрязнение подземных вод является главным антропогенным фактором. Оно связано с проникновением загрязняющих веществ в подземные воды с поверхности земли или с её приповерхностных слоёв в результате прорывов подземной канализации, поглощающих скважин или некондиционных вод из других водоносных горизонтов, подземных водонесущих сооружений, хранилищ вредных отходов и стоков, общего загрязнения рек и т.д.

В связи с отмеченным, для определения мероприятий защиты подземных вод от загрязнения, прежде всего, необходимо установление источников, видов, форм и условий загрязнения.

Проникновение и распространение загрязнителей в подземной гидросфере проходят стадии:

- проникновение загрязнителей в водную среду через зону аэрации с её различными сорбционными и др. очистительными свойствами;
- переноса их с подземными водами;
- сорбции и физико-химического взаимодействия загрязняющих веществ и водовмещающей породой.

Хорошими сорбентами служат почвенный слой и глинистые разности пород. Существенное значение имеет характер перекрытости водоносного горизонта отложениями, препятствующими проникновению ЗВ с поверхности земли в подземные воды.

По В.М. Гольдбергу, качественная оценка условий их природной защищённости может быть по следующим четырем основным показателям зоны аэрации: глубина залегания уровня подземных вод, строение и литология перекрывающих водоносный горизонт отложений, мощность и фильтрационные свойства покровных относительно водоупорных и слабопроницаемых отложений.

Под относительно водоупорными и слабопроницаемыми подразумеваются отложения, коэффициент фильтрации которых меньше 0,1 м/сут. Такие значения обычно характерны для супесей, лёгких суглинков, глинистых песков; тяжёлые суглинки и глины характеризуются ещё меньшим значением коэффициента фильтрации – 10^{-3} м/сут и менее.

Чем больше глубина залегания подземных вод и мощность слабопроницаемых отложений зоны аэрации, чем ниже их фильтрационные свойства, тем выше вероятная защищённость подземных вод по отношению к любым видам загрязнения.

Наименее защищёнными считаются грунтовые воды аллювиальных отложений.

Оценка природных условий защищённости подземных вод может быть выполнена на основании сопоставления категорий защищённости. Каждая категория характеризуется своей суммой баллов, зависящей от отмеченных выше 4 основных показателей.

В качестве исходной единицы для оценки балов Гольдбергом принято время фильтрации через зону аэрации, сложенную хорошо проницаемыми породами мощностью 10м.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяются три группы:

1 – супеси и лёгкие суглинки (К=0,1-0,01 м/сут);
2 – суглинки, песчаные глины (К=0,01-0,001 м/сут);
3 – тяжёлые суглинки и глины (К=0,001 м/сут).

В связи с этими показателями определяются сумма условных баллов.

Сумма категорий природной защищённости подземных вод

Категории условной защищённости	I	II	III	IV	V	VI
Сумма баллов	до 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25
Степень защищённости	Практически не защищённые	Слабо защищённые	Условно защищённые		защищённые	Хорошо защищённые

В соответствии с принципами методики выполнена оценка степени защищённости существующих месторождений подземных вод, позволяющая выявить степень уязвимости различных генетических типов месторождений к антропогенному загрязнению.

Неглубоко залегающие грунтовые воды тесно связаны с поверхностными водами. Они питают потоки, которые, в свою очередь, возвращают часть воды в землю через водопроницаемые речные отложения или трещины в породе. Это означает, что любое случайное загрязнение на территории объекта может попасть в грунтовые воды, и в результате отсутствия разбавления и аэробного разложения оно будет сохраняться в токсичной концентрации в течение длительного времени.

Так как на территории объекта не осуществляется заправка автотранспорта бензином и дизельным топливом, а также замена масла в двигателях автомобилей, то риск розлива топлива, технических масел и прочих жидкостей отсутствует.

Поскольку для нужд объекта не используются подземные воды, то в настоящем проекте не приводятся данные по современному состоянию водоносного горизонта.

3.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Территория Астаны относится к Центрально-Казахстанскому гидрогеологическому району, который охватывает крупные водоносные горизонты.

Важную роль в формировании подземных вод играют реки, которые являются источниками питания и влияют на уровень грунтовых вод.

Гидрогеологическая характеристика территории г. Астаны включает наличие обширных подземных вод в пределах Центрально-Казахстанского гидрогеологического района, формирующихся в сложных условиях степной зоны. Основные ресурсы подземных вод связаны с зонами питания подземных вод, в том числе в области реки Есиль, с высокой минерализацией, что ограничивает их применение в питьевых целях без специальной очистки.

Водоносные горизонты: основное значение имеют подземные воды верхних слоев, которые могут использоваться для технических нужд и водоснабжения при условии соответствующей обработки.

Особенности залегания: уровень грунтовых вод зависит от рельефа местности и близости к водоемам, в низинах он может быть выше, что необходимо учитывать при строительстве.

Резко континентальный климат с жарким и сухим летом, а также морозной и продолжительной зимой, влияет на формирование и движение подземных вод.

Степной ландшафт и особенности рельефа играют важную роль в распределении и доступности подземных вод.

В связи с потенциально высоким уровнем грунтовых вод и их химическим составом, при строительстве в Астане необходимо учитывать особенности водопонижения и защиты фундаментов от влаги и коррозии.

Наивысший уровень подземных вод в Астане, как и в большинстве регионов с континентальным климатом, приходится на весенний период, когда происходит таяние снега и увеличение притока воды в грунтовые горизонты, что ведет к подъему уровня подземных вод. Летом из-за испарения и потребления воды уровень, наоборот, снижается, а осенью и зимой он остается низким.

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, подземные воды на участке расположения объекта вскрыты повсеместно на глубинах 5,0-6,3 м. Абсолютные отметки установившегося уровня подземные вод составляют 355,5-456,3 м.

Режим грунтовых вод подтвержден сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в феврале, максимальное приходится на конец мая.

Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 3,0 м выше установившегося.

Водовмещающими грунтами являются: насыпные грунты, аллювиальные суглинки, пески мелкие,средней крупности, крупные, гравелистые, гравийные грунты, галечниковые грунты, элювиальные суглинки, древесные и щебенестые грунты.

Питание грунтовых вод происходит в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод, утечек из водонесущих коммуникаций.

По результатам химических анализов подземные воды характеризуются как сульфатные, натриево- кальциевые, с минерализацией от 0,99 до 2,7 г/л.

Подземные воды по отношению к бетону разных марок на портландцементе являются как слабоагрессивными, среднеагрессивными, так и сильноагрессивными.

Ко всем маркам бетона на шлакопортландцементе – неагрессивные.

Ко всем маркам бетона на сульфатостойком цементе – неагрессивные.

На арматуру к железобетонным конструкциям при постоянном погружении – неагрессивные, при периодическом смачивании – неагрессивные.

По степени агрессивного воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции – среднеагрессивные.

По степени агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции – слабоагрессивные.

Класс среды при химическом воздействии грунтовых вод классифицируется как умеренно агрессивная среда.

По степени потенциальной подтопляемости территория рассматриваемого участка относится к потенциально подтопляемой подземными водами.

Поскольку для нужд объекта не используются подземные воды, то в настоящем проекте не приводятся данные по современному состоянию водоносного горизонта. В пределах территории коммунально-складских помещений месторождений подземных вод нет.

3.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Водоснабжение коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК.

Изъятие воды из подземных вод не осуществляется и не планируется.

Необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов отсутствуют.

3.5.3. Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

При функционировании объекта сброс сточных вод на рельеф местности не производится. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется самотеком по

выпускам наружную самотечную канализационную сеть с дальнейшим поступлением на модульную КНС подземного исполнения, после которой, сточные воды отводятся в существующую городскую канализационную сеть согласно заключенному договору. Производственные стоки отсутствуют.

Анализ химического состояния хозяйственно-бытовых сточных вод не предусмотрен. Они являются условно-чистыми и не содержат в своём составе химически опасных веществ, в связи с чем, сбрасываются в городскую канализацию без предварительной очистки.

Для организации сбора и отведения с поверхности крыши ливневых стоков на крыше здания организованы водосточные воронки (7 ед.), которые являются важным элементом кровельной водосточной системы здания. Далее по системе внутренних водостостоков стоки поступают в систему ливневой канализации.

Ливневые воды с территории участка уклоном поверхности собираются в дождеприемники, которые расположены в пониженных точках, и отводятся по трубопроводам ливневой канализации в очистные сооружения, расположенные в восточной части участка. В очистных сооружениях происходит улавливание, сбор и утилизация взвешенных веществ и нефтепродуктов из ливневых стоков до нормативных пределов. Очистные сооружения представляют собой комбинированный песко-нефтеуловитель (КПН) объемом 50,0 м^3 производительностью 40 л/час. В КПН сточная вода проходит несколько последовательных стадий очистки. Движение воды – самотечное, происходит за счет разности уровней воды на входе и выходе.

Комбинированый песко-нефтеуловитель состоит из следующих элементов:

- камера предварительного отстаивания: это первый отсек, который выполняет функции песколовки – отстойника для твердых веществ. Накопившийся осадок извлекается из этого отсека через верхний люк, который снабжен вентиляционным отверстием;

- сепарационные камеры: здесь происходит сепарация нефтепродуктов от воды, гарантируя степень очистки, превышающую 97%. Между отсеками установлены блоки коалесцентных пластин, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды. В верхней части располагается люк для осмотров и технического обслуживания;

- отсек с сорбционным фильтром доочистки: тут происходит доочистка ливневых стоков, остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре.

После очистки стоки поступают в резервуар для очищенных вод объемом 100,0 м^3, откуда по мере их накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся согласно договору со специализированной организацией.

3.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

В процессе функционирования коммунально-складских помещений использование или иное воздействие на состояние подземных вод не осуществляется и не предусматривается. Сброс сточных вод в подземные горизонты не происходит и осуществляется в городские сети.

Минерализация, загрязнение и истощение подземных вод в результате деятельности объекта исключаются. Негативное влияние на подземные воды отсутствует.

Небольшая вероятность загрязнения подземных вод может рассматриваться только в результате аварий.

Авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ. Периодически могут создаваться условия, приводящие к неожиданному нарушению работы или выходу из строя агрегатов, коммуникаций, сооружений или их систем.

С целью снижения до минимума вероятности возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий.

Основные меры обеспечения надёжности функционирования объекта:

– выполнение требований государственных стандартов и строительных норм и правил, которые направлены на то, чтобы максимально исключить возможность аварии;

– жёсткая производственная дисциплина, точное выполнение технологических процессов,

– использование оборудования и спецтехники в строгом соответствии с их техническим назначением;

– чёткая организация службы инспекции контроля и безопасности;

– тщательный подбор кадров, повышение практических знаний в объёме выполняемой работы;

– оценка условий деятельности объекта с точки зрения возможности возникновения аварии.

К числу мер безопасности возможного загрязнения и истощения подземных вод можно отнести следующее:

- используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования;
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала;
- не допускать сброса производных сточных вод, при их наличии;
- не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории;
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования;
- регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей,
- устранения течи из емкостных сооружений.

3.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Использование подземных вод потребителями: забор воды из подземных источников и сброс сточных вод в водные источники не осуществляется. В связи с чем, загрязнение и истощение подземных вод исключено. Таким образом, деятельность объекта не оказывает негативного воздействия на качество подземных вод.

В связи с вышесказанным, разработка мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не требуются.

Общими мероприятиями по защите подземных вод от загрязнения и истощения является своевременный сбор бытовых и производственных отходов, с последующей передачей специализированным организациям на договорной основе.

3.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

При своем функционировании объект не оказывает воздействия на подземные воды. Следовательно, мониторинг сточных и подземных вод не проводится.

3.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Нормативы допустимых сбросов разрабатываются только для объектов I и II категорий.

Согласно Приложению 2 п.2 (Иные критерии) к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021г. №400-IV Раздела 3 «Виды намечаемой деятельности и иные критерии…» п.2, рассматриваемый объект относится к объектам III категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, настоящим проектом нормативы допустимых сбросов не определяются.

3.7. Расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

В связи с тем, что при своей деятельности объект не осуществляет сброс сточных вод на рельеф местности и в водные источники, расчёт количества сбросов не производится.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

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

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Акмолинская область является крупным горнорудным районом Республики Казахстан. По результатам геолого-экономической оценки имеющихся запасов полезных ископаемых область располагает 23 % республиканских запасов золота, 5,5% — урана, 3,1 % — титана, 3% — железа, 1,7% — марганца, 1,2% — молибдена, 100% запасов технических алмазов. В области расположены 51 месторождение рудных полезных ископаемых. Из них 32 золотодобывающих объекта, 14 месторождений урана, 4 — железных руд, 1 -титана, 1 — циркония. Учтены 342 месторождения нерудных полезных ископаемых, в том числе сурьмы, два месторождения угля.

В регионе расположено единственное в Казахстане разведанное месторождение технических алмазов — Кум-дыкольское. Среднее содержание алмазов в руде — 22 карата на тонну. Акмолинская область занимает второе место в Казахстане по разведанным запасам золота и третье по прогнозным ресурсам, составляющим 1122 т (14,9%). Разведанные запасы сосредоточены в основном в крупных месторождениях: Васильковское (уникальное месторождение — среднее содержание золота в руде 3,88 г/т), Аксу, Акбеит, Жолымбет, Кварцитовые Горки, Бестюбе, Узбой. Кроме того, в пределах области имеется целый ряд слабо изученных рудопроявлений и рудных полей, перспективных на выявление новых месторождений золота.

Черные металлы представлены разведанными месторождениями железа Масальское, Атансор и Тлеген, несколькими проявлениями железа -Кузган, Кумдыколь, Узуншилик, Куян-ды, Кызылагаш и другими, а также проявлениями марганца Жаксынской группы — Жаксы, Тасоба, Жюнжен, Ба-лапан, Байпакколь, Жанатлек, Чудное, Красивенское, Айбас и др.

В Акмолинской области создана надежная сырьевая база по производству основных видов строительных материалов. Разведаны месторождения каолинов, известняков флюсовых, кирпичных глин, песчано-гравийной смеси, гранитов, диоритов и мраморизованных известняков для производства облицовочных материалов и строительного щебня, десятки месторождений природных грунтов.

Наиболее крупными месторождениями нерудного сырья являются Буландинское месторождение строительного камня, Алексеевское месторождение каолинов, Таскольское месторождение облицовочных мраморизованных известняков. В связи со строительством Астаны и автодорожным строительством значительно активизировались в этом районе работы по разведке и добыче строительных материалов (особенно песка, песчано-гравийной смеси, природных грунтов).

На территории Акмолинской области разведаны 113 месторождений (127 участков) с запасами пресных и солоноватых подземных вод.

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная).

О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;
- инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;
- разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой. Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;
- низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Месторождения полезных ископаемых на рассматриваемом участке расположения объекта отсутствуют. В районе расположения коммунально-складских помещений в поверхностном слое земли полезные ископаемые отсутствуют. На территории объекта добыча минеральных и сырьевых ресурсов не производится. Деятельность объекта не связана с использованием недр и исключает прямое воздействие на недра и геологическую среду.

В настоящее время в период эксплуатации объекта на рассматриваемой территории земляные работы не проводятся, поверхностный почвенный слой и глубокие слои недр не затрагиваются. Возможно кратковременное воздействие в период проведения аварийных или плановых работ по ремонту коммуникационных сетей.

Таким образом, в процессе своей деятельности объект не оказывает отрицательного влияния на недра и не изменяет сложившееся состояние геологической среды.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при эксплуатации объекта и предусматривает:

- сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр на уровне, предотвращающем появление неблагоприятных природных процессов, связанных с техногенным воздействием (обвально-осыпные процессы, оползни, процессы склоновой эрозии и физического выветривания);
- предотвращение загрязнения почвы и подземных водных источников;
- надёжную изоляцию всех коммуникационных сооружений и оперативное устранение последствий аварий и прорывов.

4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период функционирования (виды, объёмы, источники получения)

Территория объекта находится вне участков добычи полезных ископаемых.

В период эксплуатации коммунально-складских помещений для бесперебойного функционирования объекта используется следующие виды топлива:

- природный газ для обеспечения работоспособности блочно-модульной котельной. Требуемый объем природного газа составляет 1600,0 тыс. $м^3$/год;
- дизельное топливо для обеспечения работоспособности резервной дизельной электростанции. Требуемый объем дизельного топлива составляет 18,260 т /год.

Топливо приобретается у сторонних организаций на договорной основе, в том числе на ближайших АЗС за пределами рассматриваемого участка.

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

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов при функционировании объекта на территории участка его расположения не производится и не предусматривается, в связи с чем, прогнозирование воздействия добычи данных ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не приводится.

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

Разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий не требуется, так как функционирование объекта не допускает и не приведет к нарушению водного режима и нарушению территории.

4.5. Материалы, предоставляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых

Деятельность объекта не предусматривает недропользование, добычу и переработку полезных ископаемых, в связи с чем, материалы при проведении данных операций настоящим проектом не предоставляются.

В целом оценка воздействия действующего объекта на недра характеризуется как допустимая. При соблюдении правил эксплуатации коммунально-складских помещений, отрицательного влияния на недра объект не оказывает.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно ст.317. Экологического Кодекса РК от 2 января 2021г. №400-VI 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.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды при эксплуатации объекта могут быть различные виды отходов, места их образования и временного хранения, способ транспортировки.

На объекте проводится политика управления отходами. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относится накопление отходов на месте их образования.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в статье 320 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 г. №400-VI, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования опасных отходов_на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

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).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в ЭК или превышением объемов накопления отходов, указанных в Декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Политика в области управления отходами основывается на следующих принципах:

1) иерархии - предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов;

2) близости к источнику - образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения;

3) ответственности образователя отходов - субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица,

осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии;

4) расширенных обязательств производителей (импортеров) - юридические лица, которые осуществляют на территории Республики Казахстан производство отдельных видов товаров по перечню, утверждаемому в соответствии с п. 1 ст. 386 Экологического Кодекса, или ввоз таких товаров на территорию Республики Казахстан, несут расширенные обязательства в соответствии с настоящим Кодексом, в том числе в целях снижения негативного воздействия таких товаров на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В процессе функционирования коммунально-складских помещений образуются следующие основные виды отходов потребления и производства: смешанные коммунальные отходы (ТБО), смет с территории, промасленная ветошь, отработанные аккумуляторные батареи, отходы упаковочного гофрокартона (использованные картонные коробки), отходы полиэтилена в виде пленки (использованная упаковка), отходы очистки сточных вод (взвешенные вещества), шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (нефтепродукты). Данные виды отходов при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Все вышеперечисленные виды отходов подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Основным показателем качественного обращения с отходами является 100% передача образованных отходов специализированным организациям на захоронение или утилизацию.

5.1.Виды и объёмы образования отходов

Согласно статье 338 Экологического Кодекса РК, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разработан 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 Кодекса.

В результате деятельности объекта образуются следующие виды отходов:

Отходы потребления

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе функционирования объекта и включают в себя отходы от сотрудников объекта и от складских помещений. Согласно классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года отходы имеют следующий код: **[20 03 01](неопасные) –** смешанные коммунальные отходы.

К твердым бытовым отходам относятся непригодные для дальнейшего использования продукты и предметы быта или товары, потерявшие потребительские свойства, наибольшая часть отходов потребления, которые делятся на биологические отбросы и небиологические твердые отходы искусственного или естественного происхождения.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Срок хранения отходов в контейнерах в холодное время года (при температуре 0°С и ниже) допускается не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5 °С) не более одних суток (ежедневный вывоз) (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020г. (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934). Контейнеры для сбора ТБО должны быть расположены на специально выделенной площадке с бетонированным покрытием с учетом подъездов для транспорта. ТБО должны передаваться специализированной организации, имеющие лицензию на транспортировку и размещение на полигонах ТБО в соответствии с заключенным договорам. Запрещается передача отходов на захоронение в несанкционированных местах.

Смет при уборке территории образуются в процессе уборки территории, свободной от застройки, имеющей асфальтное покрытие, включая тротуары и парковочные площадки. Согласно классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года, отходы имеют следующий код: код: [**20 03 03**] **(неопасные) –** отходы уборки улиц.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Смет представляют собой сложную гетерогенную смесь, по морфологическому признаку схожему с твердыми коммунальными отходами, но не относящеюся к ним. Смет с территории предприятий – это мусор, который образуется при уборке территорий и включает в себя частицы пыли, листвы, травы, земли, опавших веток и др. В состав отходов могут входить материалы и незагрязненные отходы. При сборе отходов запрещается: сбор смета вместе с другими видами отходов, такими как: отработанные ртутьсодержащие лампы, промасленные материалы, а также другие отходы, запрещенные к размещению на полигоне; сбор отходов в тару, не предназначенную для хранения таких отходов. При временном хранении и накоплении смета запрещается: сжигание отходов в контейнерах на территории предприятия, переполнение контейнеров, курение близ контейнеров с отходами, хранение отходов в нарушение сроков, определенных нормативами. Так как уборка территории производится ежедневно, то смет вывозится вместе с твердыми бытовыми отходами

Отходы производства

Промасленная ветошь - образуется на участках,связанных с эксплуатацией оборудования (отопительного и др.: котлы, дизельные генераторы, насосные), автотранспорта, и др. в результате обслуживания и чистки механизмов, обтирки корпусов, деталей и пр. Согласно классификатору отходов, имеет следующий код:[**15 02 02***] **(опасные)** - абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами.

Промасленная ветошь (обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, с содержанием нефти или нефтепродуктов менее 15%) - это отработанный текстиль с истекшим сроком годности, который загрязнен маслами во время его эксплуатации. Образуется в процессе использования тряпья (обтирочного материала) для уборки помещений, протирки механизмов, оборудования, деталей, машин от моторных масел, растворителей, смазочно-охлаждающих жидкостей, бензина и прочих вредных составов.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. После использования промасленную ветошь нельзя бросать в рабочем помещении на пол. Сбор отходов, содержащих нефтепродукты, должен осуществляться в прочные герметичные мешки из полимерной пленки, которые затем помещаются в специальные пластиковые или металлические герметичные емкости с плотно закрывающейся крышкой. Емкости для ветоши должны стоять на безопасном расстоянии от любых нагревательных элементов и приборов отопления, огня, легковоспламеняющихся материалов (деревянных паллет, упаковочной бумаги и др.), а также от мест для курения. Промасленную ветошь запрещается выкидывать в контейнеры с ТБО. Запрещается сжигание отработанного текстиля на открытой местности. Передача отходов должна осуществляться в соответствии с договором, со специализированной организацией.

Отработанные аккумуляторы - образуются при замене выработавших свой ресурс аккумуляторных батарей (после истечения срока годности), используемых при работе складской техники и поломоечных машин. Согласно классификатору отходов, имеют следующий код: [**16 06 01***] **(опасные)** - свинцовые аккумуляторы.

Отходы аккумуляторов - бывшие в использовании либо не пригодные к употреблению аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом, потерявшие свои потребительские свойства.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Отработанные аккумуляторы должны храниться в закрытых на замок металлических шкафах (контейнерах, ящиках), на стеллажах, упакованными в герметичные мешки из прочной полимерной пленки. Запрещается: подвергать отработанные аккумуляторы механическому воздействию, приводящему к нарушению целостности и герметичности корпусов, при всех видах обращения(замене, временном хранении, транспортировке, установке); размещение отработанных свинцовых АКБ на полигонах и свалках твердых бытовых отходов; устанавливать тару с отработанными аккумуляторами вблизи открытых источников огня и нагретых поверхностей, на грунтовой поверхности и под открытым небом; хранение и прием пищи, курение в местах временного хранения и накопления аккумуляторов. Передача отходов должна осуществляться в соответствии с договором, со специализированной организацией.

Отходы упаковочного гофрокартона (использованные картонные коробки) - это вышедшая из употребления картонно-бумажная продукция: ящики, коробки из гофрированного картона и др. для упаковки различных товаров, хранящихся на складах коммунально-складских помещений. Согласно классификатору отходов, имеют следующий код: [**15 01 01**] (**неопасные) -** бумажная и картонная упаковка.

Отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные - это использованные виды упаковки, которые остаются после поставок товара и использования различных упакованных продуктов и товаров.

Отходы упаковочного гофрокартона подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Для сбора и временного размещения отходов упаковочного гофрокартона выделено специальное место в помещении склада. Также на участке складирования использованного гофрокартона установлен пресс для сжатия макулатуры, который используется для значительного уменьшения объема бумажных отходов (макулатуры, картона) путем их сжатия в плотные тюки, освобождая ценное место на складской территории, а также для оптимизации хранения и транспортировки вторсырья.

Место хранения отходов удалено от мест курения с целью недопущения случайного возгорания. При сборе, накоплении и временном хранении отходов

гофрокартона запрещается: сбор отходов гофрокартона с другими видами отходов, такими как: отработанные ртутьсодержащие лампы, нефтепродукты, металлолом и др; сжигание отходов в контейнерах на территории предприятия; складирование и хранение отходов вблизи открытых источников огня; хранение отходов в нарушение сроков, определенных законодательством РК; передача отходов на размещение в несанкционированных местах. Участок складирования отходов должен быть освещен и оборудован средствами противопожарной безопасности. Передача отходов упаковочного гофрокартона должна осуществляться в соответствии с договором, со специализированной организацией.

Отходы полиэтилена в виде пленки (использованная упаковка) - образуется при транспортировании, хранении, использовании по назначению с утратой потребительских свойств: вскрытие или повреждение упаковки. Согласно классификатору отходов, имеют следующий код: [**15 01 02**] **(неопасные)** - пластмассовая упаковка.

Отход полиэтилена в виде пленки представляет собой использованный упаковочный материал (тонкий слой материи, изготовленный из полиэтилена), который больше не выполняют своего назначения в удовлетворительной степени.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Сбор и временное хранение полиэтиленовых отходов должно осуществляться в специально отведенных мусорных накопителях: герметичной производственной таре: пластиковые или железные контейнеры с надписью «пластик». Не допускать складирование и хранение отходов вблизи открытых источников огня, хранение отходов в нарушение сроков, определенных законодательством РК, передача отходов на размещение в несанкционированных местах. Не допускать в полимерном сырье содержание посторонних примесей: боя стекла, макулатуры, тряпок из хлопка и шерсти, частиц металла, изделий из резины и каучука, древесных остатков. Передача отходов должна осуществляться в соответствии с договором, со специализированной организацией.

Отходы очистки сточных вод (взвешенные вещества) - образуются в процессе очистки поверхностных сточных вод (ливневых и поливомоечных стоков) на существующих очистных сооружениях ливневых стоков. Согласно классификатору отходов, имеют следующий код: [**19 08 16**] **(неопасные)** - отходы очистки сточных вод.

Отходы от очистных сооружений (взвешенные вещества) представляют собой осадок поверхностно-ливневого стока в виде песка, щебня мелкой фракции, мусора, других нерастворимых частиц, находящихся в сточной воде.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Временное хранение отходов осуществляется непосредственно в очистных сооружениях объекта – в камере предварительного отстаивания: это первый отсек, который выполняет функции песколовки – отстойника для твердых веществ, находящихся в сточной воде. Накопившийся осадок извлекается из этого отсека через верхний люк с дальнейшей утилизацией отходов специализированными компаниями. При сборе и накоплении отходов запрещается: складирование отходов, в непредназначенном для этого месте; переполнение песколовки при временном хранении и накоплении отходов; просто выбрасывать накопившиеся в песколовке отходы. Не разрешается хранение таких отходов в открытых емкостях или просто на воздухе. Передача отходов должна осуществляться в соответствии с договором, со специализированной организацией.

Отходы очистки сточных вод (нефтепродукты) - образуются в процессе очистки поверхностных сточных вод (ливневых и поливомоечных стоков) на существующих очистных сооружениях ливневых стоков. Согласно классификатору

отходов, имеют следующий код: [**19 08 13** ∗] **(опасные)** - шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод.

Отходы от очистных сооружений (нефтепродукты) представляют собой поверхностные стоки, загрязненные нефтепродуктами (нефтесодержащие стоки), которые образуются на очистных сооружениях объекта. В составе таких отходов содержатся нефтяные отходы — автомобильное, дизельное топливо, электроизоляционные среды, растворители и др.

Отходы подлежат обязательному сбору в целях предупреждения загрязнения окружающей среды. Временное хранение отходов осуществляется непосредственно в очистных сооружениях в сепарационных камерах (второй отсек), где происходит сепарация нефтепродуктов от воды, с гарантируемой степенью очистки более 97%. Между первым и вторым отсеками установлены блоки коалесцентных пластин, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды.

Доочистка ливневых стоков происходит в отсеке с сорбционным фильтром доочистки, где остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре.

При сборе и накоплении данных отходов запрещается: сбор отходов в не предназначенном для этого месте, переполнение сепарационных камер, просто выбрасывать накопившиеся в камерах отходы, сливание нефтепродуктов в канализацию, на почву, в водные объекты, сжигание отходов нефтепродуктов на территории объекта (в котельной или контейнере). Не разрешается хранение таких отходов в открытых емкостях или просто на воздухе. Передача отходов должна осуществляться в соответствии с договором, со специализированной организацией.

Расчёт количества образующихся отходов

Отходы потребления

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) – 20 03 01

РАСЧЕТ:

Расчёт производится согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г., п.2.44, приложение №16.

1) Норма образования бытовых отходов определяется с учётом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промпредприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$\mathbf{N = H \times p \times q,\ т/год,}$$

где: Н – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на 1 человека в год, 0,3 м^3/год;

р – средняя плотность отходов, 0,25 т/м^3;

q – списочная численность работающих, 15 чел.

Н, м^3/год	q, чел	ρ, т/м^3	**N, т/год**
0,3	15	0,25	**1,125**

2) Нормы накопления ТБО в складских помещениях определяется с учётом общей площади и плотности отходов.

$$\mathbf{N = H * S * \rho}, \text{ т/год},$$

где: Н - удельная норма образования бытовых отходов в складских помещениях на 1 м^2 складских помещений – 0,0019 м^3/м^2;

S - общая площадь складских помещений, $м^2$;
ρ - средняя плотность отходов – 0,5 $т/м^3$

H, $м^3$/год	S, $м^2$	ρ, $т/м^3$	**N, т/год**
0,0019	13175,0	0,5	**12,5163**

Смет при уборке территории 20 03 03

РАСЧЕТ:

Расчет производим согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», п.2.45. Нормативное количество смета – 0,005 $т/м^2$ в год.

Количество отходов определяется по формуле:

N = S x 0,005 / 1000, т/год

где: S – площадь асфальтного покрытия - 12 953,73 $м^2$;
0,005– нормативное количество смета, $т/м^2$ год.

Отходы уборки улиц образуются при уборке территории, имеющей твердое, бетонированное покрытие. Учитывая ежегодное образование устойчивого снежного покрова на протяжении пяти месяцев в году, уборка территории осуществляться в период с апреля по октябрь (7 месяцев).

Тогда количество смета составит:

N = (12 953,73 * 0,005) x 7 /12 = **37,782 т/год**

Отходы производства

Промасленная ветошь – 15 02 02*

Расчёт производится согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г., приложение №16.

N = Mo + M + W, т/год

M = 0,12 * 0,1 = 0,012

W = 0,15 * 0,1 = 0,015

где: Mo - поступающее количество ветоши, т/год;
M - норматив содержания в ветоши масел. $M=0,12*M_o$;
W - норматив содержания в ветоши влаги. $W=0,15*M_o$.

M_o, т/год	M	W	**N, т/год**
0,1	0,012	0,015	**0,127**

Отработанные аккумуляторы 16 06 01*

Расчет норматива образования произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г., приложение №16, п.2.24.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n_i) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта), средней массы (mi) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum n_i * mi * \alpha * 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

Складская погрузочная техника и поломоечные машины, задействованные в погрузочно-разгрузочных работах на территории склада работает на свинцово-кислотных аккумуляторных батареях. Всего на территории склада функционируют: кары (2 ед.), штабелеры (5 ед.), мини-штабелеры (3 ед.). поломоечные машины (3 ед.). Количество батарей для техники – 16. Средняя масса аккумуляторов для погрузочной техники (кары и штабелеры) составляет – 235,0 кг, для мини штабелеров – 35,0 кг, для поломоечных машин – 60 кг (согласно характеристик).

$$\mathbf{N} = (7*235) +(3*35) + (6*60) * 100 *10^{-3}/7 = \mathbf{30,143\ т/год}$$

Бумажная и картонная упаковка (Отходы упаковочного гофрокартона) **15 01 01**

Согласно предоставленным данным по объекту фактический объем использованной упаковки из гофрокартона составляет 45,0 т/год.

Пластмассовая упаковка (Отходы полиэтилена в виде пленки) **15 01 02**

Согласно предоставленным данным по объекту фактический объем использованной упаковки из полиэтилена в виде пленки составляет **24,0 т/год.**

Отходы очистки сточных вод (Взвешенные вещества) - 19 08 16

Количество образования данного вида отходов составляет **6,955 т/год.** Расчет объема отходов представлен в разделе 3. п.п. 3.4.6.

Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод - 19 08 13*.

Количество образования данного вида отходов составляет **0,42 т/год.** Расчет объема отходов представлен в разделе 3. п.п. 3.4.6.

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

В настоящее время ТОО «Eurotransit Comex» разработана политика, в которой определена необходимость планирования раздельного сбора, временного хранения и передача отходов специализированным компаниям. Производится контроль за местами сбора и временного хранением всех образующихся отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- На всех участках объекта ведётся контроль за разделением образующихся отходов.
- Сбор и/или накопление отходов на участках их образования осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора ТБО предусмотрена специально оборудованная площадка.
- Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию.
- Неопасные отходы по мере накопления должны передаваться специализированным компаниям, получившие талон об уведомлении.
- Опасные отходы по мере накопления должны передаваться специализированным компаниям, получившие советующую лицензию.

В настоящее время все оборудование, погрузочная автотехника и пр., используемые на территории объекта новые, современные с минимальным сроком эксплуатации и использования, поэтому большинство производственных отходов либо отсутствуют, либо накоплены в минимальных количествах, не достаточной для утилизации.

Образуемые при функционировании коммунально-складских помещений отходы накапливаются и хранятся в соответствии с требованиями ЭК РК.

Все образованные отходы должны передаться специализированным организациям согласно заключённым договорам. До момента вывоза отходы хранятся в специально отведённых местах. Опасные отходы должны храниться не более 6 месяцев, неопасные – не более 3 месяцев согласно требованиям ст.320 ЭК РК.

Производственные отходы должны собираться отдельно, разные виды отходов не должны смешиваться между собой.

На территории объекта для сбора мусора предусмотрены 5 мусоросборочных контейнеров, с закрывающимися крышками, расположенными на забетонированной площадке.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории объекта, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. Таким образом, полностью исключается вероятность загрязнения территории отходами.

Все отходы, которые образуются на объекте, согласно классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года разделяются на опасные и неопасные.

В результате функционирования коммунально-складских помещений ТОО «Eurotransit Comex» образуется следующие виды отходов:

№	Наименование отхода	Код отхода	Виды отходов
Опасные отходы			
1	Промасленная ветошь	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
2	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы
3	Отходы от очистных сооружений ливневых стоков (нефтепродукты)	19 08 13*	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод
Неопасные отходы			
4	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы
5	Смёт при уборке территории	20 03 03	Отходы уборки улиц
6	Отходы упаковочного гофрокартона	15 01 01	Бумажная и картонная упаковка
7	Отходы полиэтилена в виде	15 01 02	Пластмассовая упаковка

	пленки		
8	Отходы от очистных сооружений ливневых стоков (взвешенные вещества)	19 08 16	Отходы очистки сточных вод

На территории объекта планомерно ведётся работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам раздельного сбора отходов. Основным количественным показателем является 100% передача образованных отходов специализированным организациям для вывоза на полигон отходов или утилизацию.

5.3. Рекомендации по управлению отходами

Согласно ЭК РК и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться/перерабатываться и размещаться с учетом их воздействия на окружающую среду.

Государственная экологическая политика в области управления отходами основывается на следующих специальных принципах:

1) иерархии;
2) близости к источнику;
3) ответственности образователя отходов;
4) расширенных обязательств производителей (импортёров).

Согласно ст. 329 ЭК РК образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов;
2) подготовка отходов к повторному использованию;
3) переработка отходов;
4) утилизация отходов;
5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) – 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путём повторного использования продукции или увеличения срока её службы);
2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой ещё не ставшие отходами продукция или её компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или её компоненты были созданы.

При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 ЭК РК.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Согласно ст. 330 ЭК РК образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

На основании ст. 331 ЭК РК субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

В целях сокращения образования отходов на объекте будут производиться контроль за недопущением проливов нефтепродуктов (топлива и масел) при маневрировании автотранспорта с целью недопущения образования отходов «грунт, загрязненный нефтепродуктами» или «промасленный грунт». Для достижения данной задачи проводятся инструктажи, обучения и разъяснительные работы с рабочим персоналом.

В целях дальнейшей переработки и утилизации отходов на объекте осуществляется раздельный сбор отходов.

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов.

Основные направления достижения целей управления отходами и предлагаемые меры:

- оборудовать все площадки емкостями для сбора отходов единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности;

- с определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов.

- с новыми сотрудниками при приёме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

- своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

Все отходы должны передаваться специализированным организациям согласно заключённым договорам.

Образовавшиеся отходы хранятся до момента их вывоза на территории объекта в специально отведённых местах. Опасные отходы хранятся не более 6 месяцев, неопасные – не более 3 месяцев согласно требованиям ст.320 ЭК РК.

Производственные отходы собираются отдельно, не смешиваются, до вывоза хранятся на специальных площадках.

На территории объекта предусмотрена забетонированная площадка с 5 мусоросборочными контейнерами с закрытыми крышками.

Контейнеры для сбора ТБО должны быть расположены на специально выделенной площадке с бетонированным покрытием с учетом подъездов для транспорта.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории объекта, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение.

Передача опасных отходов должна оформляться актом приёма-передачи с приложением копии паспорта отходов.

Сведения о существующей системе передачи отходов ТОО «Eurotransit Comex» приведены в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1 – Существующая система передачи отходов

№пп	Наименование отхода	Вид операции по управлению отходами	Куда передаётся отход
1	Промасленная ветошь	Переработка	При образовании и накоплении данного вида отходов, будет заключён договор на утилизацию
2	Отработанные аккумуляторы	Переработка	При образовании и накоплении данного вида отходов, будет заключён договор на утилизацию
3	Отходы от очистных сооружений ливневых стоков (нефтепродукты)	Переработка	При образовании и накоплении данного вида отходов, будет заключён договор на утилизацию
4	Твердые бытовые отходы (ТБО)	Удаление. Вывоз на полигон	Договор №12128 от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste»
5	Смёт при уборке территории		
6	Отходы упаковочного гофрокартона	Переработка	Утилизация согласно договору №12128 от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste»
7	Отходы полиэтилена в виде пленки	Переработка	Утилизация согласно договору №12128 от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste»
8	Отходы от очистных сооружений ливневых стоков (взвешенные вещества)	Удаление. Вывоз на полигон	Будут передаваться вместе с отходами ТБО по договору №12128 от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste»

В настоящее время все оборудование, погрузочная техника и пр., используемые на территории объекта новые, современные с минимальным сроком эксплуатации и использования, поэтому большинство из вышеперечисленных отходов производства либо отсутствуют, либо накоплены в минимальных количествах, не достаточной для утилизации. Отходы потребления: твердые бытовые отходы и смет с территории вывозятся согласно заключенному договору, для отходов упаковочного гофрокартона на участке хранения установлен пресс для сжатия макулатуры, который используется для значительного уменьшения объема картонных отходов путем их сжатия в плотные тюки, освобождая ценное место на складе. Затем спрессованные отходы передаются на переработку согласно заключенного договора.

5.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Декларируемый объем образования и накопления отходов при функционировании объекта приведён в таблице 5.4.1. Декларированию подлежит объем образования и накопления отходов производства и потребления, которые должны передаваться сторонним организациям.

Таблица 5.4.1 – Декларируемое количество отходов производства и потребления на период эксплуатации объекта

№	Наименование отхода	Лимит образования отхода, т/год	Лимит накопления отхода, т/год
	Всего, в т.ч.:	**158,068**	**158,068**
	Отходов производства	**106,645**	**106,645**
	Отходов потребления	**51,4233**	**51,4233**
Опасные отходы			
1	Промасленная ветошь	0,127	0,127
2	Отработанные аккумуляторы	30,143	30,143
3	Отходы от очистных сооружений ливневых стоков (нефтепродукты)	0,42	0,42
	Всего:	***30,69***	***30,69***
Неопасные отходы			
4	Твердые бытовые отходы (ТБО)	13,6413	13,6413
5	Смёт при уборке территории	37,782	37,782
6	Отходы упаковочного гофрокартона	45,0	45,0
7	Отходы полиэтилена в виде пленки	24,0	24,0
8	Отходы от очистных сооружений ливневых стоков (взвешенные вещества)	6,955	6,955
	Всего:	***127,38***	***127,38***

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

При функционировании объекта неизбежно происходит воздействие различных физических факторов, которые могут оказывать влияние на здоровье людей и окружающую среду. Это, прежде всего: шум, вибрация, электромагнитное излучение, свет и др. Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды.

Тепловое воздействие в процессе деятельности объекта на окружающую среду не оказывается.

Источниками возможного физического воздействий на окружающую среду при функционировании объекта могут являться инженерные сооружения (котельная, дизельная, насосная), инженерное оборудование (водопроводное, отопительное, электрическое, канализационное, вентиляционное),автотранспорт, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями при запуске объекта было предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения обеспечены в пределах, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Также были приняты все необходимые меры по снижению шума и вибрации, воздействующих на человека на рабочих местах, до значений, не превышающих допустимые.

Шумовое воздействие - одна из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С экологической точки зрения в современных условиях шум приводит к серьёзным физиологическим последствиям для человека. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

В зависимости от слухового восприятия человека упругие колебания в диапазоне частот от 16 до 20 000 Гц называют звуком, менее 16 Гц -инфразвуком, от 20 000 до 1 109 - ультразвуком и свыше Г109 - гиперзвуком. Человек способен воспринять звуковые частоты лишь в диапазоне 16-20 000 Гц. Единица измерения громкости звука, равная 0,1 логарифма отношения данной силы звука к пороговой (воспринимаемой ухом человека) его интенсивности, называется децибелом (дБ). Диапазон слышимых звуков для человека составляет от 0 до 170 дБ.

Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило, не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т.д. Высокие уровни шума (>60 дБ) вызывают многочисленные жалобы, при 90 дБ органы слуха начинают деградировать, ПО – 120 дБ считается болевым порогом, а уровень антропогенного шума свыше 130 дБ – разрушительный для органа слуха предел.

Основные источники антропогенного шума – транспорт (автомобильный, рельсовый и воздушный) и промышленные предприятия. Наибольшее шумовое

воздействие на окружающую среду оказывает автотранспорт (80% от общего шума). Предельно допустимый уровень шума для ночного времени – 40 дБ.

В целях предотвращения заболеваний от воздействия шума санитарным законодательством установлены предельно допустимые уровни шума. Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с действующими санитарными нормами уровней шума на рабочих местах в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73дБ. Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

Основными источниками шума на объекте являются котельная, дизельный генератор, вентиляционные системы, автотранспорт.

Котельная на объекте - блочно-модульная, выполнена из шумопоглощающих сендвич-панелей, доставлена в полной заводской готовности в комплекте со всеми инженерными системами и установлены на бетонированном поддоне. Современное отопительное оборудованное оснащено специальными средствами глушения от завода-производителя, такими как, звукопоглощающие подставки для котлов, звукопоглощающие кожухи горелок, глушители шума дымовых газов. Так как все известные производители котельного оборудования уделяют серьезное внимание проблеме шума, они обеспечивают свою продукцию теми или иными средствами его ограничения, что уменьшает уровень шума до 60 дБ и менее. Согласно ГОСТ 30735-2001 п.5.10 «Уровень шума при работе котлов не должен превышать 80 дБ. Поэтому превышение уровня шума при работе котельной на территории объекта исключено.

Звукопоглощающая подставка препятствует распространению механического шума работающих котлов. Конструктивное исполнение подставки для конкретной модели котла соответствует его размерам и массе. Фирмы-производители котлов поставляют их на рынок в качестве дополнительных комплектующих для своих моделей. Так, например, на отечественном рынке представлены звукопоглощающие подставки для чугунных и стальных котлов, выполненные на основе продольных изолирующих скоб из пружинной стали с шумоизолирующим покрытием. Скобы монтируются на стальной раме, конфигурация которой соответствует форме котла.

Шумоизоляция горелок. Уровень шума, производимого газовой горелкой, в первую очередь определяется типом горелки. Различают атмосферные горелки, работающие за счет естественной тяги, и вентиляторные (надувные) горелки, использующие систему искусственного нагнетания воздуха. Атмосферные горелки работают практически бесшумно; горелки надувного типа обычно требуют использования звукопоглощающих кожухов. Применение звукопоглощающего кожуха позволяет снизить шум от горелки в среднем на 10–15дБ. В качестве материала для изготовления кожухов используется пластмасса или сталь с внутренним звукоизолирующим покрытием.

Шумоглушители дымовых газов. Шум выхлопа котельной может создавать значительную акустическую нагрузку на окружающую среду. Если проблема не решается подбором параметров дымохода и котельного оборудования, используются специальные устройства — шумоглушители. Наибольшим распространением пользуются глушители абсорбционного (диссипативного) типа, также называемые иногда пассивными глушителями. Принцип их действия основан на поглощении звука и превращении энергии звука в тепло. С этой целью в глушителях используются специальные материалы,

обладающие высокими звукопоглощающими свойствами. Основной конструкционный материал таких глушителей — нержавеющая сталь, в качестве звукопоглощающего материала используется минеральное волокно. Оптимальной является установка шумоглушителя непосредственно за котлом.

Шум от дизельного генератора. Учитывая то, что в большинстве случаев шум от дизельного генератора превышает 100 дБА, возникает необходимость в его снижении. Основным источником шума при работе дизельного генератора считается двигатель внутреннего сгорания.

ДЭС на территории объекта имеет контейнерное исполнение, что является одним из эффективных вариантов борьбы с шумом для установок средней и большой мощности. Помимо звукоизоляции, контейнер обеспечивает защиту от внешних, в том числе и климатических воздействий, поэтому допускается установка таких ДЭС даже на открытом воздухе. Контейнер изготовлен с применением различных звукопоглощающих материалов по заданным размерам с учетом предполагаемых условий эксплуатации. Такое решение обеспечивает снижение уровня шума на 55–65 дБА. К тому же ДЭС используется как резервный источник электроснабжения, включается эпизодически, в моменты отключения основного электроснабжения, а также находится на достаточном расстоянии от складского здания, в котором постоянно может находиться персонал, и тем более от территории ближайшей жилой зоны, которая находится на расстоянии 300,0 м от территории объекта. Поэтому превышение уровня шума при работе дизельного генератора исключено.

При необходимости могут быть приняты технические способы борьбы с шумом. К таким мероприятиям относят следующие возможные решения:

- установка дизельных генераторов на амортизационные устройства, позволяющие снизить вибрационную составляющую шума.
- глушители, монтируемые на систему выпуска выхлопных газов, которая считается одним из основных источников звука.
- вентиляционные решетки, обеспечивающие снижение скорости воздуха и рассеивающие энергию звуков, создаваемых воздушными массами.

Наибольший эффект обеспечит комбинация всех перечисленных способов.

Один из наиболее распространенных способов,по которому выполняется шумоизоляция для дизельных генераторов, связан с применением звукоизолирующих кожухов. Применение таких стальных корпусов со специальными покрытиями и наполнителем из шумопоглощающих материалов совместно с другими точечными мероприятиями обеспечивает снижение звука работы до показателя в 30 дБА. Благодаря этому допускается установка ДГУ в таких кожухах даже в жилых помещениях.

При изготовлении кожухов и контейнеров, выполнении звукоизоляции стен и перекрытий помещения применяют шумоизолирующие материалы следующих типов:

- система ЗИПС на основе сэндвич панелей из гипсокартона с наполнением минеральной или стекловатой, с коэффициентом звукопоглощения от 10 дБ.
- звукоизолирующие панели и плиты ISOTEX и ISOPLAAT из волокон древесины хвойных пород, снижающие шум на 23 дБ.
- панели на основе гофрированного картона и кварцевого песка ЭкоЗвукоИзол, отличающие наибольшим показателем шумоизоляции в 38 дБ.

Один из наиболее доступных по стоимости материалов для шумоизоляции — минеральная вата, которой наполняют корпуса контейнеров, кожухи, отделывают стены помещения. Наибольшее снижение уровня звука можно обеспечить только при комбинации нескольких способов.

Шум от насосной станции. Как правило, уровень шума от работающего насоса или насосной станции достигает 60 – 90 дБ. Насосное оборудование может оказывать повышенное шумовое воздействие на примыкающие рабочие зоны и жилые помещения. При работе насосов могут создаваться 2 вида шумов: воздушный шум, создаваемый двигателем и поршнем насоса в помещении насосной, который может передаваться в примыкающие помещения через потолки, полы, стены- в примыкающие нормируемые помещения, а также через слуховые окна чердаков в открытые окна офисных или жилых помещений и структурный шум, создаваемый в конструкциях здания вибрациями, возникающими при работе насосов и передающимися на конструкции здания от корпуса насоса, жёстко установленного на полу или перекрытии или от труб систем водоснабжения за счёт плотного примыкания труб к конструкциям здания при прохождении их через стены и перекрытия.

Помещение насосной станции – отдельно установленное блочно-модульное. Для снижения общего уровня воздушного шума в помещениях насосных облицовка пола, стен и потолка предусмотрена звукопоглощающими материалами. Насосная станция на территории объекта оснащена современным оборудованием, которое отвечает требованиям допустимых санитарных норм уровня шума, установлена качественная насосная техника, насосы выполнены из нержавеющей стали, что значительно уменьшает шум. Поэтому никаких дополнительных видов шумозащитных мероприятий для снижения структурного шума, создаваемого в помещениях насосной, не требуются. К тому же на объекте предусмотрено регулярное техническое обслуживание и постоянный технический контроль за работой станции.

Общие методы уменьшения шума при работе насосных станций:

- выбор места установки;
- установка виброизоляторов;
- использование шумозащитных кожухов;
- звукоизоляция помещения;
- регулярное техническое обслуживание;
- замена оборудования. Если насосная станция устарела или изношена, замена оборудования на современное может стать самым эффективным решением.

Шум от систем вентиляции. Для предотвращения шума в системах вентиляции в помещениях склада предусмотрена система шумоглушителей.

В процессе эксплуатации технологическое оборудование объекта своевременно проходит технический осмотр и при необходимости ремонтируется, контролируется уровень шума и вибрации, не допускается их увеличение выше нормы.

Так как уровень звукового давления от технологического оборудования, не превышает допустимые санитарными нормами уровни звука, следовательно, значительное шумовое воздействие не оказывается.

Шум от автотранспорных средств. Одной из важнейших экологических проблем является шумовое загрязнение окружающей среды от разных видов транспорта.

Автотранспортные средства, привлекаемые оператором объекта для погрузочно-разгрузочных работ и перевозки грузов, изготовляются серийно, и уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым нормам.

Территория, по которой перемещается транспорт, задействованный в производственном процессе, а также доковые места и парковочные площадки для временного хранения транспорта, имеют новое асфальтобетонное покрытие, неисправности дорожного полотна (раскрытые швы, ямы, проседания, выбоины), которые приводят к усилению шумовой нагрузки, отсутствуют.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 300,0 м от территории объекта.

Нарушений условий акустической комфортности на территории коммунально-складских помещений и на селитебной территории не происходит, проведение специальных шумозащитных мероприятий не требуется.

В процессе деятельности объекта шумовое воздействие на селитебную зону снижено за счёт достаточного расстояния между территорией объекта и ближайшей жилой зоны. В качестве защиты от шума на территории объекта выполняются следующие мероприятия:

– расстановка работающих механизмов с учётом взаимного звукоограждения;

– звукоизоляция помещений за счёт применения звукоизоляционных материалов;

– содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта машин и механизмов.

Вибрации – малые механические колебания, возникающие в упругих телах. Воздействие вибрации на человека классифицируется:

- по способу передачи колебаний;
- по направлению действия;
- по временной характеристике.

В зависимости от способа передачи колебаний человеку, вибрацию подразделяют на общую, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего человека и локальную, передающуюся через участки тела, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

Вибрация относится к наиболее распространённым вредным производственным факторам в промышленности и транспорте. Она оказывает отрицательное влияние на здоровье и работоспособность человека, приводит к развитию вибрационной болезни.

Все виды техники создают механические колебания. Увеличение мощности техники привело к повышению уровня вибрации. Электродвигатель передаёт на фундамент вибрацию. Вибрация по земле распространяется в виде упругих волн и вызывает колебания зданий.

Вибрация машин может приводить к нарушению функционирования техники и вызвать аварии в машинах, появлению трещин.

Существуют резонансные частоты. Для тела человека в положении сидя резонанс наступает при частоте 4-6 Гц, для глазных яблок 60-90 Гц. При этих частотах интенсивная вибрация может привести к травмам позвоночника и костной ткани, расстройству зрения.

Информация о действующей на человека вибрации воспринимается органом чувств - вестибулярным аппаратом.

При действии на организм общей вибрации в первую очередь страдает опорно-двигательный аппарат, нервная система. У рабочих вибрационной профессии отмечены головокружения, расстройство координации движений. Под влиянием общей вибрации отмечается снижение болевой чувствительности. Общая вибрация оказывает влияние на обменные процессы, проявляющиеся изменением биохимического показателя крови.

Локальной вибрации подвергаются лица, работающие с ручным механизированным инструментом.

К факторам производственной среды, усугубляющим вредное воздействие вибрации на организм относятся чрезмерные мышечные нагрузки, неблагоприятные микроклиматические условия, пониженная температура, повышенная влажность, шум высокой интенсивности, психо- эмоциональный стресс, охлаждение и смачивание рук значительно повышает риск развития вибрационной болезни за счёт усиления сосудистых реакции.

Вибрационная болезнь включена в список профессиональных заболеваний. Она диагностируется, как правило, у работающих на производстве.

Длительное воздействие вибрации на организм человека ведёт к вибрационной болезни, довольно распространённому профессиональному заболеванию.

Виброзащита человека представляет собой сложную проблему. При разработке методов виброзащиты необходимо учитывать эмоциональное состояние человека, напряжённость работы и степень его утомления.

Основная мера защиты от вибрации - виброизоляция источника колебаний. Примером являются автомобильные и вагонные рессоры. Они устанавливаются на виброизоляторах (пружины, прокладки), защищающих фундамент от воздействий.

Санитарные нормы предусматривают ограничение продолжительности контакта человека с виброопасным оборудованием.

Вибрационная болезнь диагностируется у каждого пятого работника с профессиональным заболеванием.

Оценка состояния здоровья работников, подвергающихся действию вибрации, проводится при обследовании с помощью физиологических и клинических методов исследования.

Электромагнитное воздействие будет находиться в пределах допустимых норм.

Электромагнитное излучение (электромагнитные волны) –это распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля (то есть, взаимодействующих друг с другом электрического и магнитного полей).

Среди электромагнитных полей вообще, порождённых электрическими зарядами и их движением, принято относить собственно к излучению ту часть переменных электромагнитных полей, которая способна распространяться наиболее далеко от своих источников — движущихся зарядов, затухая наиболее медленно с расстоянием.

К электромагнитному излучению относятся радиоволны (начиная со сверхдлинных), инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолетовое, рентгеновское и жёсткое (гамма-)излучение.

Основными характеристиками электромагнитного излучения принято считать частоту, длину волны и поляризацию.

В современных условиях существования сформировался новый фактор окружающей среды - электромагнитные поля. По мнению многих специалистов ЭМП относят к сильнодействующим экологическим факторам с серьёзными последствиями для живых организмов. Масштабы электромагнитного загрязнения становятся столь очевидными и значимыми, что Всемирная организация здравоохранения ввела официальный термин "глобальное электромагнитное загрязнение окружающей среды" и внесла данную проблему в число приоритетных.

В настоящее время интенсивность электромагнитных излучений значительно возросла. Особенно резко напряжённость полей увеличивается вблизи ЛЭП, радио-, телестанций, средств радиолокации и радиосвязи (в т.ч. мобильной и спутниковой), различных энергетических и энергоёмких установок, городского электротранспорта. В промышленных районах города уровень электромагнитного фона возрос в несколько раз и, что особенно важно, распределяется крайне неоднородно.

Информация об электромагнитной обстановке должна быть доступной. Особенно она необходима людям с ослабленным здоровьем, пожилым, людям со стимуляторами сердечной деятельности.

Излучения электромагнитного диапазона при определённых уровнях могут оказывать отрицательное воздействие на организм человека, животных и других живых

существ, а также неблагоприятно влиять на работу электрических приборов. Различные виды неионизирующих излучений (электромагнитных полей, ЭМП) оказывают разное физиологическое воздействие. На практике выделяют диапазоны магнитного поля (постоянного и квазипостоянного, импульсного), ВЧ- и СВЧ-излучений, лазерного излучения, электрического и магнитного поля промышленной частоты от высоковольтного оборудования, СВЧ-излучения и др.

Нахождение в зоне с повышенными уровнями ЭМП в течение определённого времени приводит к ряду неблагоприятных последствий: наблюдается усталость, тошнота, головная боль. При значительных превышениях нормативов возможны повреждение сердца, мозга, центральной нервной системы. Излучение может влиять на психику человека, появляется раздражительность, человеку трудно себя контролировать. Возможно, развитие трудно поддающихся лечению заболеваний, вплоть до раковых. В частности, корреляционный анализ показал прямую средней силы корреляцию заболеваемости злокачественными заболеваниями головного мозга с максимальной нагрузкой от ЭМИ даже от использования такого маломощного источника, как мобильные радиотелефоны. Эти данные не должны быть причиной для радиофобии, однако очевидна необходимость в существенном углублении сведений о действии ЭМИ на живые организмы.

Среди основных источников ЭМИ можно перечислить:

Электротранспорт (трамваи, троллейбусы, поезда)

Линии электропередач (городского освещения, высоковольтные). Провода работающей линии электропередачи создают в прилегающем пространстве электрическое и магнитное поля промышленной частоты. Расстояние, на которое распространяются эти поля от проводов линии, достигает десятков метров. Дальность распространение электрического поля зависит от класса напряжения ЛЭП (цифра, обозначающая класс напряжения стоит в названии ЛЭП - например ЛЭП 220 кВ), чем выше напряжение - тем больше зона повышенного уровня электрического поля, при этом размеры зоны не изменяются в течении времени работы ЛЭП. Дальность распространения магнитного поля зависит от величины протекающего тока или от нагрузки линии. Поскольку нагрузка ЛЭП может неоднократно изменяться как в течении суток, так и с изменением сезонов года, размеры зоны повышенного уровня магнитного поля также меняются.

Электропроводка (внутри зданий, телекоммуникации). Наибольший вклад в электромагнитную обстановку жилых помещений в диапазоне промышленной частоты 50 Гц вносит электротехническое оборудование здания, а именно кабельные линии, подводящие электричество ко всем квартирам и другим потребителям системы жизнеобеспечения здания, а также распределительные щиты и трансформаторы. В помещениях, смежных с этими источниками, обычно повышен уровень магнитного поля промышленной частоты, вызываемый протекающим электротоком. Уровень электрического поля промышленной частоты при этом обычно не высокий и не превышает ПДУ для населения 500 В/м.

Бытовые электроприборы. Все бытовые приборы, работающие с использованием электрического тока, являются источниками электромагнитных полей. Наиболее мощными следует признать СВЧ-печи, аэрогрили, холодильники с системой “без инея”, кухонные вытяжки, электроплиты, телевизоры. Реально создаваемое ЭМП в зависимости от конкретной модели и режима работы может сильно различаться среди оборудования одного типа. Все ниже приведённые данные относятся к магнитному полю промышленной частоты 50 Гц. Значения магнитного поля тесно связаны с мощностью прибора - чем она выше, тем выше магнитное поле при его работе. Значения электрического поля

промышленной частоты практически всех электробытовых приборов не превышают нескольких десятков В/м на расстоянии 0,5 м, что значительно меньше ПДУ 500 В/м.

Теле- и радиостанции (транслирующие антенны)

Спутниковая и сотовая связь (транслирующие антенны). Системы спутниковой связи состоят из приёмопередающей станции на Земле и спутника, находящегося на орбите. Диаграмма направленности антенны станций спутниковой связи имеет ярко выраженной узконаправленный основной луч - главный лепесток. Плотность потока энергии (ППЭ) в главном лепестке диаграммы направленности может достигать нескольких сотен Вт/м^2 вблизи антенны, создавая также значительные уровни поля на большом удалении. Например, станция мощностью 225 кВт, работающая на частоте 2,38 ГГц, создаёт на расстоянии 100 км ППЭ равное 2,8 Вт/м^2. Однако рассеяние энергии от основного луча очень небольшое и происходит больше всего в районе размещения антенны.

Радары. Радиолокационные станции оснащены, как правило, антеннами зеркального типа и имеют узконаправленную диаграмму излучения в виде луча, направленного вдоль оптической оси. Радиолокационные системы работают на частотах от 500 МГц до 15 ГГц, однако отдельные системы могут работать на частотах до 100 ГГц.

Персональные компьютеры. Основным источником неблагоприятного воздействия на здоровье пользователя компьютера является средство визуального отображения информации на электронно-лучевой трубке. При работе монитора на экране кинескопа накапливается электростатический заряд, создающий электростатическое поле (ЭСтП). В разных исследованиях, при разных условиях измерения значения ЭСтП колебались от 8 до 75 кВ/м. При этом люди, работающие с монитором, приобретают электростатический потенциал. Разброс электростатических потенциалов пользователей колеблется в диапазоне от -3 до +5 кВ. Когда ЭСтП субъективно ощущается, потенциал пользователя служит решающим фактором при возникновении неприятных субъективных ощущений. Заметный вклад в общее электростатическое поле вносят электризующиеся от трения поверхности клавиатуры и мыши. Эксперименты показывают, что даже после работы с клавиатурой, электростатическое поле быстро возрастает с 2 до 12 кВ/м. На отдельных рабочих местах в области рук регистрировались напряжённости статических электрических полей более 20 кВ/м.

В случае превышения предельно допустимой нормы выше 0,5 кВ/м внутри здания и выше 1 кВ/м на территории зоны жилой застройки (в местах возможного пребывания людей), должны быть приняты меры для снижения напряжённости. Для этого на крыше здания с неметаллической кровлей размещается практически любая металлическая сетка, заземлённая не менее чем в двух точках. В зданиях с металлической крышей достаточно заземлить кровлю не менее чем в двух точках. На приусадебных участках или других местах пребывания людей напряжённость поля промышленной частоты может быть снижена путём установления защитных экранов, например это железобетонные, металлические заборы, тросовые экраны, деревья или кустарники высотой не менее 2 м.

Электромагнитное воздействие на окружающую природную среду находится в пределах и не превышает допустимых норм, а, следовательно, и значительное электромагнитное влияние не оказывается.

Использование радиоактивных источников не предусмотрено.

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

По данным Информационного бюллетеня РГП «Казгидромет» за 1 квартал 2025 года наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды) Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,02 – 0,38 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч). Средняя велечина радиационного гамма-фона составила 0,12 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч). Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,5 – 2,7 Бк/м^2. Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м^2, что не превышает предельно допустимый уровень.

Природных и техногенных источников радиационного загрязнения окружающей среды в границах рассматриваемой территории нет, источники радиационного загрязнения отсутствуют.

В целом, оценка физических воздействий, оказывающих влияние на окружающую среду, характеризуется как допустимая.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории объекта в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при функционировании объекта

Территория коммунально-складских помещений для приема автомобильного грузового транспорта с универсальными товарами и товарами народного потребления, их складирование и выдача в автотранспорт размещается на земельном участке с кадастровым номером: 21-318-145-2232 по адресу: г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1.

Согласно Земельно-кадастрового плана земельного участка №001472 от 10.01.2022г.:

- Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).
- Целевое назначение: для строительства объекта промышленно-гражданского назначения.
- Площадь участка: 7,7236 га.
- Вид права: Право временного землепользования (аренды) на земельный участок.
- Делимость участка: делимый.
- Ограничения: беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям (собственникам) для строительства и эксплуатации подземных и надземных коммуникаций, в порядке установленном законодательством Республики Казахстан.

Согласно техническому паспорту объекта площадь застройки зданий и сооружений составляет 13 356,2 м^2. Согласно экспликации земельного участка из Акта приемки объекта в эксплуатацию площадь асфальтного покрытия – 12 953,73 м^2, площадь озеленения (газоны) - 2 973,333 м^2.

Изменения в землеустройстве не предусматриваются, сельскохозяйственное производство на рассматриваемом земельном участке отсутствует, убытки собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению, при эксплуатации объекта отсутствуют.

7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)

Почвенный покров г. Астаны представлен черноземными и каштановыми почвами. Эта территория находится в пределах черноземной и каштановой зон, которые, в свою очередь, делятся на подзоны обыкновенных и южных черноземов, темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв. Таким образом, почвенный покров Астаны характеризуется разнообразием черноземных и каштановых типов почв, отражающих природные зоны региона.

Согласно сведениям РГП «Казгидромет» о состоянии загрязнения почв тяжелыми металлами за 1 полугодие 2025 года, выявлено, что в г. Астане в пробах почвы, отобранных в различных районах содержание кадмия находилось в пределах 0,0000-0,0038 мг/кг, свинца – 0,00200,0230 мг/кг, меди – 0,0019-0,0039 мг/кг, хрома – 0,0039-0,0091 мг/кг,цинка – 0,0226-0,0273 мг/кг. Содержание тяжелых металлов в пробах почв отобранных в г. Астана не превышало норму (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды города Астана и Акмолинской области).

В г. Астане преобладают аллювиальные отложения, представленные суглинками и гравийными грунтами, с верхним почвенно-растительным и насыпным слоем, а также карбонатизированные супеси и глины. В зависимости от конкретного участка могут встречаться также пески, супеси, глины, лессовые грунты, крупнообломочные и скальные грунты, а также различные техногенные (насыпные) грунты.

Почвенный покров в зоне воздействия объекта остается близким по физическим и химическим критериям к почвам, характерным для данной местности. Почвенный слой на участке представлен в основном, суглинками и гравийными грунтами, с насыпным слоем. Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях участок, на котором расположен рассматриваемый объект относительно ровный. Согласно СП РК 2.04-01-2017 глубина промерзания грунта - 1,83 м (средняя из максимальных за год),наибольшая из максимальных – 2,74 м. Глубина нулевой изотермы в грунте - 1,42 м (средняя из максимальных за год).

Ранее участок представлял собой вырытый котлован. В северо-западную и центральную части завозился насыпной грунт, планировался и утрамбовывался. В юго-восточной части находился естественный грунт, который оставался после разработки котлована.

В геоморфологическом отношении территория участка расположена на надпойменной террассе р. Ишим. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 361,1 м до 362,3 м.

В геологическом строении участка до глубины 17,0 м принимают участие современные отложения, представленные насыпными грунтами, аллювиальными средневерхне-четвертичными отложениями, представленными суглинками, песками мелкими,средней крупности, крупными, гравелистыми, гравийными грунтами, галечниковыми грунтами и элювиальными образованиями мезозойского возраста, представленные суглинками, древесными и щебенестыми грунтами.

Категория сложности инженерно-геологических условий на данном участке III (сложная) согласно СП РК 1.02-102-2014.

Более детальное обследование современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв) при функционировании объекта не требуется.

7.3. Характеристика воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления

Почвенный покров в отличие от геологического строения и рельефа является менее устойчивым природным компонентом. Для определения устойчивости почвы необходимо учитывать отдельные её характеристики, важнейшей из которых является степень развития и мощность почвенного профиля. В нем существует определённая зависимость – чем мощнее почвенный профиль, тем более устойчивы природные компоненты к различным видам воздействия. Для определения устойчивости почв важен и характер рельефа. С увеличением крутизны склона увеличивается интенсивность поверхностного стока, развивается линейная и площадная эрозия, механический смыв и их вынос в пониженные элементы рельефа.

Территория коммунально-складских помещений расположена в районе города, где природных неизменённых ландшафтов почти не сохранилось. Большая часть территории участка занята застройкой и заасфальтирована, территория парковки имеет асфальтобетонное и щебеночное покрытие.

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Под устойчивостью почв понимается ее свойство сохранять нормальное функционирование и структуру, несмотря на разнообразные внешние воздействия, а также способность восстановления нарушенных этим воздействием свойств. Устойчивость почв к разным антропогенным нагрузкам связана с их экологическими функциями, которые определяются всем комплексом морфогенетических свойств почв и условиями их формирования.

Реальная устойчивость почв к антропогенному воздействию определяется как способностью почвы к нейтрализации воздействия за счет собственных буферных свойств и ликвидации последствий воздействия в процессе самовосстановления, так и «сбрасыванием» воздействия за пределы экосистемы.

Основные параметры, определяющие устойчивость почв к антропогенному воздействию согласно исследованиям Снакина В.В, Алябина И.О., Кречетова П.П. в работе «Экологическая оценка устойчивости почв к антропогенному воздействию», Известия РАН, серия географическая, №5, 1995г., следующие:

- Ёмкость катионного обмена почвы складывается из поглотительной способности гумусовых веществ, минеральных, органоминеральных и биологических компонентов. Она коррелирует с содержанием гумуса, гранулометрическим составом, величиной pH и характеризует, прежде всего, устойчивость почв к химическим загрязнителям.
- Мощность гумусового слоя определяет уровень устойчивости почвы к различным физическим воздействиям. Она зависит, прежде всего, от биоклиматических условий формирования почв и отчасти от механического состава.

- Тип водного режима почвы зависит от многих факторов и условий формирования почв (радиационный баланс, осадки, рельеф, литологические и гидрологические особенности подстилающих пород) и характеризует геохимическую устойчивость почв.
- Положение почвы в катене – фактор, определяющий интенсивность миграционных потоков.
- Крутизна склона имеет важное значение с точки зрения устойчивости почвенного покрова, поскольку процессы радиальной и латеральной миграции вещества влияют на скорость самовозобновления почвы и увеличивают риск эрозии почв, особенно при нарушении растительного покрова.
- Интенсивность биогенного круговорота в большой мере определяет скорость современного почвообразования и коррелирует с подстилочно-опадным коэффициентом. Её определяет отношение мортмассы к годичной продукции, регулируемое как биотическими, так и абиотическими факторами.

Согласно шкале устойчивости почв к антропогенному воздействию, основанной на методике Снакина В.В. и др., почвы участка расположения предприятия обладают достаточно высокой степенью устойчивости к антропогенному воздействию.

Данная классификация, в большей мере, относится к почвам, антропогенная трансформация которых не достигла уровня необратимых изменений.

В зависимости от характера антропогенного воздействия нарушения почвенного покрова могут проявляться в полном или частичном уничтожении почвенного профиля, нарушении мощности генетических горизонтов; изменении физических (плотность, структура, порозность, связность, агрегированность) и химических (содержание гумуса, элементов зольного питания, высокомолекулярных соединений, реакция почвенной суспензии, распределение солей по профилю) свойств почв; нарушении водного режима; химическом загрязнении почв.

Воздействие на почвы можно разделить на непосредственное (при осуществлении прямого контакта источников воздействия с почвенно-растительным покровом) и опосредованное (вторичное),возникающее при косвенной передаче воздействия через сопредельные среды.

В соответствии с «Инструкцией по осуществлению государственного контроля за охраной и использованием земельных ресурсов» основными параметрами оценки деградации почвы, в зависимости от её типа, являются:

- Перекрытость поверхности почвы абиотическими наносами;
- Степень и глубина нарушения земельных ресурсов (провалы, траншеи, выемки и т.п.);
- Увеличение плотности почвы;
- Опесчаненность верхнего горизонта почвы;
- Уменьшение мощности генетических горизонтов;
- Уменьшение содержания гумуса и основных элементов питания растений;
- Степень развития эрозионных процессов и соотношение эродированных почв;
- Степень разрушения дернины;
- Увеличение содержания воднорастворимых солей;
- Изменение состава обменных оснований;
- Изменение уровня почвенно-грунтовых вод.

В процессе функционирования объекта механические нарушения почвы отсутствуют, химическое загрязнение почвы, изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, создание новых форм

рельефа, перепланировка поверхности территории, активизация природных процессов не планируются.

При организации рельефа учтены существующие отметки соседствующих зданий и сооружений, проезжих дорог.

Инженерная подготовка территории выполнена с учетом существующего рельефа. Вертикальная планировка участка исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Источники загрязнения почвы отсутствуют. Влияния на почву не оказывается. В зоне воздействия объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

Основное воздействие на почвенный покров может заключаться в возможном загрязнении почв отходами и в захламлении территорий.

Для исключения возможных воздействий на почвенный покров, предусмотрено временное складирование отходов в специально отведенном месте и контейнерах, а также в емкостях, предусмотренными конструкциями очистки ливневых сточных вод. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок. В контейнерах исключается рассыпание отходов. Также производится регулярная уборка территории и помещений объекта, что исключает ее захламление.

Хранение автотранспорта, привлекаемого оператором объекта для перевозки грузов, личного транспорта сотрудников и посетителей объекта осуществляется на организованных открытых парковочных площадках с асфальтобетонным и щебеночным покрытием, заправка автомобилей горюче-смазочными материалами и замена масла в двигателях автомобилей на территории объекта не осуществляются.

Участки почвы, свободные от застройки, асфальтного и щебеночного покрытия остаются неизмененными и близкими по физическим и химическим критериям к почвам, характерным для рассматриваемой местности. На территории площадью 2973,333 м^2 посеяны газоны. Участки озеленения огорожены бетонными бордюрами, для предотвращения попадания возможных загрязнений в почву. Таким образом, загрязнение почвенного покрова на территории объекта не наблюдается.

7.4. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

На рассматриваемом участке плодородный слой почвы отсутствует, работы, обуславливающие образование вскрышных пород на территории объекта не предусматриваются. В связи с этим, мероприятия в зоне воздействия объекта по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород не приводятся. Техническая и биологическая рекультивация почвенного покрова не требуется.

Возможно воздействие на почву только в период проведения аварийных или плановых работ по ремонту коммуникационных сетей специализированными службами.

Мероприятия по охране почв являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при функционировании объекта и предусматривает:

- предотвращение загрязнения почвы и подземных водных источников;
- надёжную изоляцию всех коммуникационных сооружений и оперативное устранение последствий аварий и прорывов.

С целью предотвращения загрязнения почвенного покрова и подземных вод предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- хранение отходов только в металлических контейнерах, размещённых на специально оборудованных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.

7.5. Организация экологического мониторинга почв

На территории рассматриваемого объекта не производится добыча минеральных и сырьевых ресурсов, функционирование объекта не связано с использованием недр, не осуществляется хранение и реализация нефтепродуктов, а также хранение отходов вне герметичной тары. Таким образом, деятельность объекта не оказывает негативное воздействие на состояние почв, в связи с чем, организация экологического мониторинга почв не предусматривается.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Коммунально-складские помещения ТОО «Eurotransit Comex» расположены в г.Астана, район Сарайшық, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1.

Растительный покров г. Астаны и Акмолинской области в видовом отношении весьма разнообразен, здесь произрастает около 830 видов цветковых растений, относящихся к 73 семействам,в т. ч. астровые (113 видов), злаковые (65), бобовые (60), маревые (51).

Территория области почти всецело располагается в пределах степной зоны, где до массовой распашки целинных и залежных земель, преобладали разнотравно-ковыльные степи. Отдельные нетронутые участки этих степей сохранились, главным образом, на окраинах березовых колков, в окрестностях многочисленных пресных озер и вдоль пологих склонов речных и балочных долин. На ненарушенных участках степей преобладают узколистые дерновинные злаки, к которым в большом количестве примешивается разнотравье.

Пространства, примыкающие к речным долинам и пониженным местам, заняты гуловыми злаково-разнотравными степями,в травостое которых много ковылей (перистого и узколистного) и широколистных мезофильных злаков, комплексирующее с разнообразными галофитными лугово-степными и пустынно-степными (особенно на юге области) группировками. На пойменных террасах р. Ишим и по берегам озер имеются крупные массивы лугов, используемые как ценные сенокосные угодья. На северо-востоке области в горносопочном массиве прослеживаются высотные растительные пояса, где выделяются типы степной, луговой, лесной и кустарниковой растительности. Степные сообщества (ковыльно-типчаковые, ковыльно-типчаково-разнотравные и типчаково-полынно-разнотравные) распространены преимущественно в предгорных равнинах, шлейфах склонов сопок и низкогорий. Луговая растительность в мелкосопочнике, а также лесной тип растительности встречаются в многочисленных межсопочных понижениях рельефа. Здесь растут березово-осиновые колки и реликтовые рощи из черной ольхи. В лесных колках и черноольшаниках преобладает мезофильное разнотравье. В условиях избыточного увлажнения, среди куртин черной ольхи встречаются представители бореальной флоры. На севере области удивительно живописны березовые и сосново-березовые леса с преобладанием разнотравья на втором ярусе, располагающиеся на вершинах сопок и по их теневым северным, северо-западным и северо-восточным склонам.

Эндемичных видов растений в городе и области нет, это свидетельствует о сравнительной молодости флоры региона. Из эндемиков всего Северного Казахстана здесь отмечаются астрагал казахстанский, астрагал Нины, тимьян казахстанский, курчавка незаметная. Встречаются редкие растения более 40 видов. Среди них любнянка Дмитриевой, гопсофила Патрэна, горечавка Фетисова, сабельник болотный, гониолимон превосходный, гвоздика узколепестная, тюльпан понижающий, белозер болотный, копеечник Гмелина, молочай приземистый, а из растений, находящихся под угрозой исчезновения, галитцкия лопчатая, крыловия пустынно-степная, серпуха киргизская, ирис кожистый, триния шершавая, прострел желтоватый, прострел раскрытый, адонис волжский, лилия кудреватая, тюльпан Биберштейновский,рябчик малый и др.

Из произрастающих в области растений включены в Красную книгу Казахстана: адонис весенний, ольха клейкая, тюльпан Шренка, пион Марьин корень(степной). Во

второе издание Красной книги Казахстана включены редкие виды - лютик кашубский, болотноцветник щитолистый, майник двулистый.

Из редких лекарственных растений - тмин песчаный, горечавка легочная, патриния средняя, эфедра двуколосковая, керме Гмелина, лабазник вязолистый и др.

Современное состояние растительного покрова г. Астаны характеризуется наличием масштабного проекта "Зелёный пояс Астаны", который включает лесонасаждения вокруг города, и разнообразием растений в его парках и зеленых зонах, где представлены как степные виды, так и интродуцированные деревья. Несмотря на резкий континентальный климат с суровыми зимами, в городе поддерживается относительно богатый растительный покров за счет целенаправленной озеленительной работы.

В пределах города активно создаются и поддерживаются парки, скверы и другие зеленые зоны, что способствует улучшению экологической ситуации и благоустройству.

Резкий континентальный климат с жарким, засушливым летом и холодной зимой оказывает значительное влияние на растительность, требуя высадки засухоустойчивых и морозостойких пород. Для города характерны каштановые почвы, которые при соответствующем уходе позволяют выращивать различные виды растений.

Создание и развитие Зелёного пояса является ключевым фактором, обеспечивающим наличие и разнообразие растительности на территории города и в его окрестностях.

В районе размещения объекта редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу, не произрастает. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют. В настоящее время растительный покров территории представлен газонами.

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

Факторы среды обитания растений, влияющие на их состояние, представлены:

- абиотическими факторами (факторы неживой природы): свет, температура, ветер, влажность, минеральные вещества, химический состав воздушной, водной и почвенной среды и др.;
- биотическими факторами (факторы живой природы) - все формы влияния на организм со стороны окружающих живых существ (растения, животные, грибы, бактерии и т.п.);
- антропогенными факторами - разнообразные формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природы как среды обитания других видов или непосредственно сказываются на их жизни.

Функционирование объекта не изменяет текущего состояния факторов среды обитания растений. В районе расположения объекта произрастают растения свойственные данному региону. На территории объекта засеяны газоны. Также сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» на территории зеленой зоны, которая располагается через проезд от участка коммунально-складских помещений, производилась посадка саженцев клена пирамидального. Всего планируется высадить 990 деревьев, часть из которых уже высажены.

8.3. Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества территории

Снос зеленых насаждений в период строительства объекта не осуществлялся, ввиду его отсутствия. Современное состояние растительного покрова на рассматриваемой территории сложилось как следствие долговременного комплексного воздействия всех объектов существующей ранее инфраструктуры.

По мере значимости выделяются следующие факторы трансформации:

- Хозяйственная деятельность – сильная трансформация растительного покрова и экосистем, сбой, изменение видового состава, обнажение корневых систем, разрушение структуры почвенного покрова;
- Селитебный (здания, сооружения) – локально-площадной вид воздействия – нарушенность растительного покрова и экосистем (вытаптывание, сбой, засорение видами адвентивной флоры);
- Транспортный (дорожная сеть) – линейно-локальный вид воздействия, преимущественно с полным уничтожением растительного покрова по трассам.

Под влиянием этих факторов происходит деградация растительного покрова и экосистем, в результате которой формируются неустойчивые антропогенные модификации растительных сообществ, упрощается их структура, уменьшается биоразнообразие, снижается продуктивность и утрачивается ресурсная значимость экосистем.

Индикатором трансформации и экологической дестабилизации экосистем является современный растительный покров. Растительность является основным функциональным блоком экосистемы. Она выполняет роль биоклиматических и экологических индикаторов, участвует в формировании почв, влияет на круговорот вещества и энергии. Такие функции растительности, как аккумуляция солнечной энергии, синтез органических веществ и образование первичной продукции, регуляция газового баланса биосферы, водорегулирующая, противоэрозионная и др., делают её основным звеном биосферы, обеспечивающим существование всех живых организмов.

Благодаря физиономическим и индикационным свойствам, растительность является самым сверхинформативным компонентом экосистемы. По состоянию растительности, её флористическому и ценотическому разнообразию можно судить о скорости и направленности антропогенных и антропогенно-стимулированных процессов, о динамике других компонентов экосистем (почв, грунтовых и поверхностных вод и т.д.).

Одним из факторов, приводящих к трансформации и деградации растительного покрова, является техногенное химическое загрязнение территории. При этом, если для оценки загрязнения почв, поверхностных и грунтовых вод разработаны количественные критерии диагностики и ПДК, то для растительности этих параметров нет. Однако, исследования ряда учёных показали, что предельно допустимые нормы загрязнения для растений более низкие, чем для человека и животных, т.е. растения более уязвимы к воздействию загрязнений.

Растительность вдоль дорог и около производственных помещений постоянно испытывает химическое воздействие загрязняющих веществ – углеводородов и продуктов их сгорания, тяжёлых металлов.

Физиономические и фенологические отклонения, от нормального развития растений, появляющиеся в результате загрязнения, процессы ассимиляции и диссимиляции часто приводят к визуальным изменениям растений. К ним относятся: уродства и хлорозы растений при воздействии повышенных концентраций активных углеводородов и тяжёлых металлов, карликовость, гигантизм, скученность побегов,

некрозы листьев, пожелтение, нарушение нормального ритма развития (наиболее частным бывает вторичное цветение у видов, нормально цветущих один раз в год). Некоторые из указанных аномалий встречаются среди растительных сообществ, произрастающих вблизи дорог.

Территория объекта расположена на участках, где природных неизменённых ландшафтов почти не сохранилось. Часть территории рассматриваемого участка занята застройкой и имеет твёрдое покрытие.

Ранее на территории, занимаемой объектом, зеленые насаждения отсутствовали. В настоящее время на территории участка засеяна газонная трава (газон обыкновенный). Площадь озеленения объекта составляет 2973,333 м^2.

За газонами производиться систематический уход в теплое время года. Производится ежедневный полив, периодически осуществляется стрижка и прополка газонной травы.

Также сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» на территории зеленой зоны, которая располагается через проезд от участка коммунально-складских помещений, в настоящее время производится посадка саженцев клена пирамидального. Всего планируется высадить 990 деревьев, часть из которых уже высажены.

На озелененной территории, согласно Правилам содержания и защиты зеленых насаждений запрещается:

1. повреждение или уничтожение зеленых насаждений;
2. сжигание сухой травы;
3. складирование мусора;
4. проезд, стоянка и мойка автотранспорта;
5. складирование различных материалов;
6. сброс снега с крыш на участок озеленения.

Собственники земельных участков или землепользователи должны содержать расположенные на них зеленые насаждения в здоровом состоянии и обеспечивать их сохранность, защиту и работы по уходу за счет собственных средств. Не допускается посадка деревьев и кустарников с ядовитыми плодами, а также дающих при цветении опушенные семена.

На растительный мир могут оказывать воздействия следующие виды работ: загрязнение территории нефтепродуктами и тяжёлыми металлами, химреагентами, производственные бытовыми отходами; вытаптывание травяного покрова, обрезка и вырубка древесной и кустарниковой растительности. Также потенциальными источниками воздействия на растительный мир могут служить автотранспорт.

Однако, газонная трава, высаженная на выделенном участке адаптирована к условиям окружающей среды и не испытывают вредного воздействия. Тяжёлые металлы, химреагены при функционировании объекта не используются, заправка автотранспорта на территории объекта не осуществляется, отходы хранятся в специально отведенном месте в мусоросборочных контейнерах. За озелененной территории осуществляется постоянный уход, участки озеленения ограждены бордюрным камнем с целью исключения попадания возможных загрязнений и вытаптывания.

За саженцами, высаживаемыми на зеленой зоне, расположенной через проезд от объекта первый год после высадки будет производиться уход сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex»: ежедневный полив в теплое время года,побелка нижней части стволов деревьев весной, обрезка веток, сбор лиственного опада и др. Через год территория зеленой зоны будет обслуживаться городскими службами.

8.4. Обоснование объёмов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в данном проекте не приводится, так как деятельность объекта не предусматривает использование растительных ресурсов.

8.5. Определение зоны влияния деятельности объекта на растительность

Зона воздействия объекта на окружающие ландшафты и на растительный мир ограничивается границами земельного участка.

При функционировании объекта не осуществляется и не планируется использование диких растительных ресурсов, снос и рубка, пересадка зелёных насаждений. Деревья на рассматриваемом участке отсутствуют. На территории зеленой зоны, которая располагается через проезд от участка коммунально-складских помещений, сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» производилась посадка саженцев клена пирамидального. Всего планируется высадить 990 деревьев, часть из которых уже высажены. При этом негативного воздействия на растительный мир оказываться не будет.

При функционировании объекта воздействие на растительность имеет низкую значимость. Воздействие на прилегающие участки может быть связано только с движением автотранспорта, а также с проведением ремонтных работ техническими службами.

Загрязнение растительности за счет запыления, от выбросов выхлопных газов автотранспорта незначительны, ввиду небольших объемов поступления загрязняющих веществ от указанных источников и активной ветровой деятельности.

Таким образом, негативное воздействие на растительный мир при функционировании объекта не оказывается.

8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта

Ожидаемых изменений в растительном покрове в зоне действия объекта не предвидится. Появление последствий этих изменений для жизни и здоровья населения близлежащих районов не произойдёт.

Снос зеленых насаждений, произрастающих на территории коммунально-складских помещений, не предусматривается ввиду их отсутствия на рассматриваемой территории. Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемого участка нет, естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют; угрозы от деятельности объекта не предвидится.

Функционирование объекта не приведёт к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств, природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности.

Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта не оказывает существенного влияния на растительность.

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

Для поддержания экологического баланса в зоне действия объекта, а также функционирования объекта необходимо осуществлять уход за озелененной территорией на рассматриваемом участке – полив, прополка и стрижка газонной травы в теплое время года.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ:

- обеспечение охраны озелененной территории;
- недопущение загрязнения озелененной территории производственными и бытовыми отходами, сточными водами;
- сохранение биологического разнообразия и целостности растительных сообществ;
- недопущение повреждения и любого другого типа воздействия на растительный мир.

8.8. 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

Оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности не разрабатываются, в связи с отсутствием негативного воздействия на растительный мир в процессе функционирования объекта. Зона воздействия на растительность ограничена участком расположения объекта. Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие, его минимизацию и смягчение заключаются в следующем:

- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению озелененной территории;
- недопущение загрязнения озелененной территории производственными и бытовыми отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых газонными посадками;
- поддержание в чистоте территории участка.

За зелёными насаждениями, расположенными на территории объекта ведётся постоянный контроль и оказывается соответствующий уход – полив и стрижка газонов.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Соответственно ландшафтам (лес, степи, луга по долинам рек) животный мир Акмолинской области отличается значительным разнообразием. Здесь отмечено 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц, 8 видов рептилий, 3 вида амфибий и около 30 видов рыб, до сих пор слабо изучена фауна насекомоядных и особенно рукокрылых млекопитающих.

Млекопитающие. В пределах области проходят границы ареала ряда животных: дикого барана — архара, краснощекого суслика;степной пищухи, серого хомячка, тушканчика — прыгуна; малого суслика; европейского ежа. Для лесов млекопитающих типичны немногочисленные сейчас лось и сибирская косуля, рысь и горностай, ласки и енотовидные собаки, в иные годы — многочисленный заяц-беляк, акклиматизированная (в сосновых борах) белка- телеутка, из мышевидных — красная полевка и лесная мышь, а также многочисленный европейский еж. В степной зоне встречаются хищные звери — волк, лисица, избегающие леса, корсак и степной хорь.

Из насекомоядных в степях на сыроватых участках с кустарником и высокотравьем можно встретить землероек, в частности, арктическую и среднюю. Немногочислен ушастый еж.

Разнообразен животный мир водоемов и побережий многочисленных рек и озер с зарослями ивняка, тростника, рогоза и др. влаголюбивых растений. По берегам крупных озер водится кабан, обычно, многочисленна, а местами акклиматизирована ондатра; в иные годы очень многочисленна водная крыса, а из насекомоядных во многих местах встречается водная землеройка — обыкновенная кутора. В прибрежных зарослях широко распространен барсук.

Птицы. Мир птиц в области довольно богат и представлен как видами, живущими на этой территории, так и птицами, прилетающими сюда на лето или пролетающими через территорию области весной и осенью. Пролетные птицы делают здесь кратковременные остановки и подкармливаются. В это время можно встретить большие стаи гусей, куликов, уток, встречаются лебеди, цапли, журавли и утки многих видов: лысухи, поганки, чайки, болотные курочки, кулики встречаются на очень многих озерах.

Из птиц, населяющих лес обитают тетерев, белая куропатка, дятлы (большой пестрый и черный), синицы (большая длиннохвостая, князек, черноголовая гаичка), горихвостки –чернушки, овсянки (бело-шапочная, садовая); горлицы (обыкновенная и большая), козодой, кукушка, пестрый каменный дрозд, иволга, сорокопуты (серый, чернолобый, кулан), в годы урожая сосны прилетают стаи еловых клестов.

В лесостепи встречаются также совы (ушастая, сплюшка, болотная) и хищные дневные птицы (орел-могильник, большой подорлик, обыкновенный сарыч, черный коршун, обыкновенная пустельга, сокол-чеглок),а также сорока, серая ворона, галка, грач, индийская пеночка, красная полевка.

Видовой состав птиц степей довольно однообразен. Наиболее массовыми являются: полевой, рогатый, белокрылый и особенно жаворонок черный, который является эндемиком степей СНГ, самым крупным и не покидает просторов Центрального Казахстана.

Из крупных птиц характерны для равнинной местности журавли-красавки, которые за последние 10-15 лет стали многочисленнее и селятся даже в антропогенных биотопах — на посевах житняка и пшеницы. Из-за неумеренной распашки и эксплуатации

степей резко сокращалась численность дрофы, стрепета, которые теперь редки даже на охраняемых территория. Из хищных птиц наиболее характерны степной орел, степная пустельга и луни.

Особенно разнообразна фауна птиц у водоемов. Из водоплавающих гнездятся многочисленные утки(кряква, чирок, серая шилохвость, широконоска, красноголовый нырок, хохлатый чернеть), серый гусь, лебеди (обычен шипун, редок кликун), цапли и сильно сократившиеся в численности за последние 30 лет фламинго, колпица, скопа. На водоемах обитают лысуха и камышница, поганки (чомга серощекая, малая, черношейная), чайки (серебристая, сизая, озерная, светлокрылая, белощекая,чеграва). Возле водоемов держатся также нередкие желтая, серая и редкая большая выпь.

Из рукокрылых встречаются, но, видимо, теперь уже не гнездятся, питающиеся в основном рыбой, хищные птицы орлан — белохвост и скопа, болотный лунь.

Рыбы. Область богата многочисленными озерами и реками, такими как Ишим (Есиль) и его притоки. В них обитают различные виды рыб. Наиболее распространенной и массовой рыбой является золотой карась, живущий в подавляющем большинстве озер и рек. По всей области распространены: язь, линь, плотва, щука, речной окунь, судак, ерш, налим, серебряный карась, пескарь, вселены сазан, толстолобик, белый амур,рипус. В бассейне Ишима (Есиля) встречаются немногочисленные сибирский хариус, ленок, сибирская и морская минога, пестрый подкаменщик и некоторые другие виды.

Рептилии и амфибии. В окрестностях Астаны могут встречаться степные виды рептилий, такие как: обыкновенный щитомордник, восточный удавчик и песчаный удавчик, узорчатый полоз и палласов полоз. Также встречается прыткая ящерица, но ее ареал распространяется в основном на северные области Казахстана.

В дикой природе вблизи Астаны амфибии (лягушки, жабы, тритоны) представлены в значительно меньшем количестве, чем рептилии, так как они зависят от наличия постоянных водоемов.

По всей области из рептилий распространены обыкновенный уж, узорчатый полоз, степная гадюка, прыткая ящерица, а из амфибий — зеленая жаба и остромордая лягушка. Лишь на юге области изредка встречаются ядовитый щитомордник и разноцветная ящурка. Фауна рептилий и особенно амфибий бедна.

*Насекомые.*Из беспозвоночных животных в области наиболее многочисленны саранчовые, например, крестовая, беловолосая, сибирская и темно-красная кобылки, кузнечики, жуки-щелкуны полосатый и темный, земляные мошки, луговые мотыльки, многочисленны стрекозы, служащие кормом чайкам, крачкам и мелким хищным птицам.

Из насекомоядных в лесах распространены пилильщик березовый, пяденица березовая, рогохвост березовый, хрущ майский, бесчисленные двукрылые -комары, мошки, мокрецы; многочисленны муравьи, особенно на лесных опушках.

Рассматриваемый земельный участок находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. На территории объекта представителей дикого животного мира не выявлено и пути миграции редких диких животных отсутствуют.

Животный мир в пределах рассматриваемого участка весьма ограничен. В основном, представлен мелкими грызунами и пернатыми, свойственными данному региону. На территории объекта из животных преобладают птицы.

9.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории Казахстана встречаются редкие виды фауны, занесенные в Красную книгу. В нее входят 40 видов млекопитающих, находящихся под охраной, 57 видов птиц, 21 вид рыб, а также некоторые пресмыкающиеся и земноводные. Одной из важных государственных задач является охрана фауны республики. На территории страны созданы национальные парки и заповедники с целью защиты уникального биосферного комплекса, регулярно проводятся необходимые мероприятия для повышения численности редких представителей животного мира.

На территории Акмолинской области обитает много редких, исчезающих или ценных видов животных и птиц, занесенных в Красную книгу Казахстана. Для охраны данных видов фауны в пределах Акмолинской области созданы Кургальджинский государственный заповедник и ряд заказников.

Редкие и исчезающие виды фауны, встречающиеся на территории Кургальджинского заповедника и включенные в Красную книгу РК, представлены в таблице:

Латинское название	**Русское название**
Птицы	
Aquila chrusaetos	Беркут
Otis tarda	Дрофа
Vanellus gregarius	Кречетка
Aquila nipalensis	Орел степной
Anthropoides virgo	Журавль-красавка
Falco cherrug	Балобан
Phoenicopterus roseus	Фламинго
Tetrax tetrax	Стрепет
Branta	Казарка
Haliaeetus albicilla	Орлан белохвост
Platalea leucorodia	Колпица
Péganum hármala	Могильник обыкновенный
краснозобая	Краснозобая казарка
Larus ichthyaetus	Черноголовый хохотун
Pandion haliaetus	Скопа
Buteo rufinus	Курганник
Cygnus cygnus	Лебедь-кликун
Bubo	Филин
Млекопитающие	
Ovis ammon	Архар
Martes martes	Лесная куница
Saiga tatarica	Сайгак
Земноводные	
Ranodon sibiricus	Семиреченский лягушкозуб
Bufo danatensis	Данатинская жаба
Rana asiatica	Центральноазиатская лягушка
Пресмыкающихся	
Phrynocephalus versicolor	Пестрая круглоголовка
Varanus griseus	Серый варан

Pseudopus apodus	Желтопузик
Dolichophis caspius	Желтобрюхий (каспийский) полоз
Рыбы	
Perca schrenkii	Балхаский окунь
Acipenser nudiventris	Шип
Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi	Сырдарьинский лжелопатонос
Aspiolucius esocinus	Щуковидный жерех
Barbus brachycephalus brachephalus	Аральский усач
Alosa kessleri volgensis	Волжская многотычинковая сельдь
Насекомые	
Calosoma sycophanta	Красотел пахучий
Saga pedo	Дыбка степная
Bombus muscorum	Шмель маховый
Bombus laesus	Шмель лезус
Melitturga clavicornis	Мелитурга булавоусая
Rophites canus	Рофитондес серый
Scolia hirta	Сколия степная
Saturnia pavonia	Павлинный глаз малый ночной
Periphanes delphinii	Совка шпорниковая
Papilio machaon	Махаон
Iphiclides podalirius	Подалирий

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных, на территории коммунально-складских помещений и в непосредственной близости к рассматриваемой территории объекта нет.

9.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, её генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе функционирования объекта, оценка адаптивности видов

Многие виды животных уязвимы с точки зрения воздействия антропогенных воздействий. При этом они испытывают влияние как прямых факторов (изъятие части популяций, уничтожения части местообитаний и т.п.), так и косвенных (изменение площади местообитания, качественное изменение участков местообитания).

При воздействии ряда техногенных факторов могут ухудшиться условия гнездования для некоторых видов птиц. В этом случае негативное влияние оказывает фактор беспокойства, вызванный постоянным или периодическим шумом населенных мест, в результате которого птицы покидают гнезда.

За последние десятилетия вследствие влияния антропогенных факторов близ территории железнодорожной станции изменились как ареалы ряда видов животных, так и их численность. Возникшие специфические элементы ландшафта (дороги, железная дорога, здания) и постоянное присутствие человека, работающей техники, движение поездовявляется весомым фактором беспокойства для многих представителей орнитофауны, за исключением синантропных видов.

Как показывает опыт, в результате производственной и иной деятельности, антропогенное преобразование может оказаться одной из причин, способной сократить места обитания, на которых могут жить в состоянии естественной свободы различные виды животных. При этом возможно как уничтожение или разрушение критических биотопов (мест размножения, нор, гнёзд), так и подрыв кормовой базы и уничтожения отдельных особей. Частичная трансформация ландшафта обычно сопровождается загрязнением территории в той или иной степени, что обуславливает их совместное действие.

На животный мир могут оказывать воздействие следующие виды работ:

- потенциальное загрязнение территории нефтепродуктами и тяжёлыми металлами, химреагентами, промышленными и бытовыми отходами;
- производственный шум и люди, находящиеся постоянно на территории, которые являются фактором беспокойства для многих видов птиц и млекопитающих.

Потенциальными источниками воздействия на животный мир на территории объекта могут служить оборудование котельной, дизельной и насосной станций, движение автотранспорта и др.

Так как рассматриваемый земельный участок располагается среди сложившейся застройки, на территории населенного пункта города Астаны и проездных автомобильных дорог, объект не оказывает сильного негативного влияния на животный мир и воздействия на миграционные пути птиц и трофические кочевки млекопитающих. Прямое воздействие на фауну отсутствует. Воздействие на фауну происходит косвенно, в связи с частичным исключением территории из естественных ареалов обитания животных и птиц.

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, миграционные пути и места концентрации животных, в процессе функционирования объекта является незначительным и слабым.

Физические факторы воздействия, такие как, выбросы ЗВ в атмосферу при работе котельной и дизельной, при движении автотранспорта по территории объекта, присутствие людей, запахи, свет могут служить отпугивающим фактором для животных. Однако, со временем срабатывает механизм привыкания к незначительным изменениям условий обитания, не вызывающим существенных стрессовых реакций, и эти факторы перестанут быть значимыми. Новый техногенный биоценоз характеризуется возможным снижением видового состава сложившейся фауны и заселением видами с высокой устойчивостью к антропогенному воздействию. Птицы, грызуны, насекомые, которые могут обитать на территории, адаптированы к условиям существующей среды и не испытывают вредного воздействия.

Также при функционировании объекта проводится сбор отходов в мусоросборные контейнеры с закрытыми крышками и постоянным вывозом специализированной организацией на полигон, что позволяет не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней, и минимизирует возможное негативное воздействие отходов на животный мир.

В целом, на сегодняшний день ведется усиленная работа по восстановлению, защите и сохранению всего богатства животного мира области и города.

9.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесённого ущерба окружающей среде

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта исключены. Так как объект расположен в уже трансформированном техногенными нагрузками районе на территории населенного пункта г.Астаны, близ давно существующей автомобильной дороги и не оказывает существенного негативного влияния на животный мир, ареалы естественного обитания различных групп животных не затрагиваются, ущерб окружающей среде не наносится.

9.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны в рамках настоящего проекта не разрабатываются в связи с отсутствием воздействия на животный мир при функционировании объекта. Территория объекта расположена в давно сложившейся застройке, ареалы естественного обитания различных групп животных не затрагиваются.

Мониторинг проведения мероприятий и их эффективность в районе расположения объекта не предусматриваются и не разрабатываются.

В целом, оценка воздействия объекта на животный мир характеризуется как допустимая.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Ландшафт – это образ местности, например, горный ландшафт, равнинный ландшафт. Ландшафт может быть естественным (природным), сформировавшимся без вмешательства человека и антропогенным, образованным в результате хозяйственной деятельности людей.

Ландшафт Астаны представлен низкой пойменной равниной с каштановыми почвами, в то время как Акмолинская область имеет разнообразный ландшафт, включающий равнинные участки на северо-западе и востоке, холмистые участки на юго-западе и возвышенности в южной части, с характерными зонами лесостепи и степи с черноземными почвами.

По типу рельефа город расположен на обширной степной равнине. Географические особенности - рельеф включает низкие надпойменные террасы реки Ишим, с высотными отметками от 337 м в пойме до 407 м за объездной дорогой. Почвы - преобладают каштановые почвы.

Акмолинская область обладает разнообразным рельефом и занимает западную окраину Казахской складчатой страны между горами Улытау на юго-западе и Кокшетаускими высотами на севере. Общий уклон местности — с востока на запад. В том же направлении среднюю часть Акмолинской области пересекает долина реки Ишима, поворачивающая круто на север невдалеке от западной границы области.

По характеру рельефа Акмолинскую область можно разделить на 3 части: северо-западную — равнинную, юго-западную — равнинную, но с отдельными холмами и восточную — возвышенную часть, относящуюся к Казахской складчатой стране. Северо-западная часть (прилегающая к долине Ишима, на участке её поворота к северу) представляет равнинное плато, расчленённое сухими оврагами и балками. К долине Ишима плато обрывается уступом. В юго-западной части Акмолинской области (южнее р. Ишима) простирается повышенная равнина. На ней разбросаны многочисленные холмы с плоскими вершинами, а в понижениях между холмами — мелководные солёные и пресные озёра различной величины. На востоке Акмолинской области — та часть Казахской складчатой, некогда горной, страны, выровненной процессами разрушения (денудации), в которой сохранился сложный комплекс холмов, гряд и увалов с мягкими очертаниями склонов, называемых здесь сопками (так называемый мелкосопочник). Относительная высота сопок от 5-10 м до 50-60 м и реже до 80-100 м. Форма и размеры холмов изменяются в зависимости от состава слагающих пород. Наиболее высокие с округлыми вершинами сопки сложены обычно гранитами, сопки с ещё более пологими склонами и мягкоконтурными вершинами — порфирами и, наоборот, островерхие сопки, как правило, — кварцитами. Крайняя северо-восточная часть Акмолинской области лежит в пределах Западно-Сибирской низменности.

Почвенные зоны области делится на зоны с преобладанием черноземов (обыкновенные и южные), а также каштановые почвы на юге. Природные особенности области: помимо степей, область включает лесостепную зону с характерными сопочно-равнинными участками.

Таким образом, ключевые отличия - Астана располагается на более однородной равнинной местности с низким рельефом. Акмолинская область сочетает равнинные,

холмистые и возвышенные участки, с разнообразием почвенных зон от лесостепных до степных.

Коммунально-складские помещения ТОО «Eurotransit Comex» расположены на территории, где природных неизмененных ландшафтов почти не сохранилось. Рассматриваемая территория представлена уже сложившимся ландшафтом, изменения в ландшафтах города Астана не ожидаются, вследствие чего, значительные преобразования или изменения и влияние на состояние экологической системы не ожидаются.

В связи с чем, мероприятия по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий и восстановлению ландшафтов в рамках настоящего проекта не разрабатываются. При соблюдении правил эксплуатации объекта отрицательное влияние на ландшафты не оказывается. В целом, оценка воздействия на ландшафты характеризуется как допустимая.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Город Астана является столицей и административно-политическим центром Республики Казахстан с 1997г. Город расположен в северной части страны на берегах реки Есиль (Ишим). С учетом перспектив развития Астаны и в целях создания условий для интенсивного освоения природных территорий постановлением Правительства в границы города вошли часть земель Аршалынского, Шортандинского, Целиноградского районов Акмолинской области, а также Астанинское водохранилище. Удобное расположение в центре Евразийского континента делает столицу Казахстана выгодным транспортным, коммуникационным и логистическим центром. Астана является анклавом, окружённым территорией Акмолинской области, административно не входя в её состав.

Общая площадь территории Астаны составляет 797,0 квадратных километров. По административно-территориальному делению город разделен на шесть районов – Алматинский, Байконурский, Есильский, Нуринский и Сарыаркинский, Сарайшык.

Население. Согласно официальным данным Бюро национальной статистики Казахстана численность населения на 1 августа 2025 года составила 1 588 567 человек. Прирост населения Астаны к 1 августа 2025 года составил 188 567 человек (с 1 399 900 человек на начало 2025 года до 1 588 567 человек), показав устойчивый рост, обусловленный миграцией в столицу. По данным Бюро национальной статистики, за январь-июль 2025 года в Астане наблюдался естественный прирост населения, но темпы миграции в этом году были ниже, чем в предыдущем.

В Астане наблюдается положительное сальдо миграции, когда прибывших больше, чем выбывших, что способствует росту населения.

В первом полугодии 2025 года в город переехали и зарегистрировались 80,4 тыс. жителей из других регионов, что стало рекордом по притоку мигрантов.

Естественный прирост населения за январь-июль 2025 года составил 11 760 человек, что меньше, чем в 2024 году. Зафиксировано снижение числа новорожденных на 13,5% и увеличение числа умерших на 2%.

Статистика занятости. По данным за I квартал 2025 года, уровень занятости населения Астаны составил 64,4% (к населению в возрасте 15 лет и старше), а занятость (к численности рабочей силы) — 95,4%. Численность безработных во II квартале 2025 года составила 33305 человека, общий уровень безработицы по методологии МОТ составил 4,6% - 451,5 тыс. человек. Отмечается стабильный рост спроса на рабочую силу в стране и увеличение числа вакансий, что позитивно влияет на рынок труда. Астана продолжает занимать лидирующие позиции по количеству размещенных вакансий, на ее долю приходится 23,1% от общего числа вакансий по всей стране (по данным на II квартал 2025 года).

Статистика уровня жизни. По данным за 2025 год, уровень жизни в Астане характеризуется значительным притоком мигрантов, стабильной численностью населения, но с некоторым снижением рождаемости, и увеличением смертности, а также ростом номинальных и реальных денежных доходов населения, несмотря на высокую долю расходов на продовольствие и долю населения с доходами ниже прожиточного минимума. Среднедушевые номинальные денежные доходы населения за июль 2025 года составили 228 306 тенге.

Индекс реальных денежных доходов составил 96,8% к соответствующему периоду 2024 года. Прожиточный минимум: доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума, составила 4,5% в первом квартале 2025 года. Расходы населения: доля продовольственных товаров в структуре денежных расходов населения составила 52,5% во втором квартале 2025 года.

Индекс реальной заработной платы в II квартале 2025 г. к соответствующему кварталу 2024 г. составил 101,9%.

Отраслевая статистика**.** Объем промышленного производства в январе-августе 2025г. составил 1843467,5 млн. тенге в действующих ценах, что на 7,7% больше, чем в январе-августе 2024г. В обрабатывающей промышленности - возрос на 9,4%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом уменьшился на 8,1%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – увеличился на 0,1%.

По данным Управления по инвестициям и развитию предпринимательства города Астаны, в 2024 году рост промышленного производства в денежном эквиваленте составил более 2,5 трлн. тенге. В 2025 году планируется довести этот показатель до уровня 2,6-2,7 трлн. тенге и в обрабатывающей промышленности до 2,4 трлн. тенге за счет ввода новых производств.

В 2025 году в Астане ожидается запуск новых промышленных объектов, включая завод горячего цинкования и ветроэлектростанцию «Гиперборея», что способствует росту регионального продукта, который показал высокий темп роста в первом квартале 2025 года. Основное развитие промышленности приходится на Индустриальный парк №1 территория которого составляет порядка 600 га.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-августе 2025 года составил 2441,4 млн.тенге, или 97,7% к январю-августу 2024г.

Объем грузооборота в январе-августе 2025г. составил - 32214,6 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 115,2% к январю-августу 2024г.

Проводится работа по дальнейшему развитию и усовершенствованию всей транспортной системы города и страны. К 2025 году основное строительство транспортной инфраструктуры в Астане связано с завершением долгостроя легкорельсового транспорта, который планируют запустить в 2026 году, а также с реконструкцией и строительством новых мостов и развязок. Развитие инфраструктуры направлено на улучшение транспортной доступности и эффективности, а также на снижение нагрузки на существующие дорожные сети. Объем пассажирооборота – 12192 млн.пкм, или 98,8% к январю-августу 2024г.

Активно ведутся работы по строительству, реконструкции и модернизации улично-дорожной сети.

Объем строительных работ (услуг) составил 710,7 млрд.тенге, или 127,5% к январю-августу 2024 года.

В январе-августе 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 8,6% и составила 2650 тыс.кв.м, из них в многоквартирных домах - на 6% (2544 тыс. кв.м). При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась – на 2,1% (39 тыс. кв.м.). Развитие жилых массивов также находится в центре внимания. В 2025 году в шести жилых массивах города реализуется 8 значимых проектов, направленных на обеспечение проезда, благоустройство и подведение инженерных коммуникаций.

Столица является центром привлечения инвестиций, особенно в высокотехнологичные секторы и производство. Объем инвестиций в основной капитал в январе-августе 2025г. составил 1374,4 млрд.тенге, или 135,8% к январю-августу 2024г. Будучи столицей Казахстана, Астана получает значительное внимание со стороны правительства, что способствует развитию инфраструктуры и экономики города.

Туризм. Астана имеет огромный потенциал для развития туризма. В столице развивают событийный, деловой и медицинский туризм, продвигают бренд Астаны и создают всю необходимую инфраструктуру и сервис. В Астане создана вся необходимая инфраструктура для комфортного пребывания туристов. Развитие туризма в Астане сосредоточено на увеличении туристического потока и привлечении инвестиций, с акцентом на медицинский и детский туризм, а также на улучшение городской инфраструктуры и качества услуг. По итогам 2025 года количество туристов в столице увеличилось на 12% по сравнению с 2024 годом. В 2025 году ожидается рост турпотока до 1,7 млн. туристов.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 сентября 2025г. составило 107697 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 4%, в том числе 106810 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 77055 единиц, среди которых 76172 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в городе составило 96742 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 2,9%.

Внутренние и внешние условия развития экономики

Внутренние условия развития экономики Астаны включают развитые секторы торговли, транспорта и связи, строительства, а также приоритетное развитие IT-отрасли, машиностроения, пищевой промышленности и других отраслей, что обусловлено столичным статусом и активной инвестиционной политикой. Эти секторы формируют основу экономики города, обеспечивая второе место в стране по вкладу в торговый сектор. Столица является центром привлечения инвестиций, особенно в высокотехнологичные секторы и производство.

Внешние условия характеризуются участием в глобальных процессах, привлечением инвестиций в приоритетные секторы, такие как IT, машиностроение и развитие туризма, что связано с уникальной современной архитектурой города и его стратегическим положением.

Строительство играет значительную роль в экономическом развитии столицы. IT-отрасль активно развивается как приоритетное направление для инвестиций и роста. Машиностроение и производство оборудования включают производство строительных материалов и электротехнического оборудования. Пищевая промышленность является одной из ключевых и приоритетных отраслей.

Будучи столицей Казахстана, Астана получает значительное внимание со стороны правительства, что способствует развитию инфраструктуры и экономики города.

Бюджет города Астаны на 2025 год утвержден в размере 925 млрд. тенге. Часть бюджета, а именно 107,5 млрд тенге, будет потрачена на освещение, уборку улиц, озеленение и содержание кладбищ. На работы по охране окружающей среды планируется выделить 22,4 млрд тенге.

Объем валового регионального продукта за январь-март 2025 г. составил в текущих ценах 3501070,3 млн. тенге. По сравнению с январем-мартом 2024 г. реальный

ВРП увеличился на 11,9%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 15,5%, услуг – 78,1%.

Индекс потребительских цен январь-август 2025г. к январю-августу 2024г. составил 12,8%.

Цены на платные услуги для населения выросли на 17%, непродовольственные товары – на 9,4%. продовольственные товары – на 9,4%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в январе-августе 2025г. по сравнению с январем-августом 2024г. повысились на 3,9%.

Объем розничной торговли в январе-августе 2025 г. составил 2049091,9 млн. тенге, или на 14,3% больше соответствующего периода 2024г.

Объем оптовой торговли в январе-августе 2025г. Составил 4489285 млн. тенге, или 105,5% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-июле 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 2766,5 млн. долларов США и по сравнению с январем-июлем 2024г., уменьшилась на 16,2%, в том числе экспорт – 443,3 млн. долларов США (на 49,1% меньше), импорт – 2323,2 млн. долларов США (на 4,3% меньше).

Перспектива социально-экономического развития г.Астаны на 2025 – 2029 годы:

Перспективы социально-экономического развития Астаны на 2025–2029 годы связаны с общим экономическим ростом Казахстана, где прогнозируется увеличение реального ВВП и номинального ВВП за этот период. Для столицы особое значение имеют развитие инфраструктуры, реализация проектов в сфере услуг и транспорта, а также активное городское строительство и благоустройство в соответствии с новым генеральным планом.

Планируется развитие новых районов и строительство жилых массивов в определенных направлениях. Значительные средства из городского бюджета будут направлены на освещение, уборку улиц и озеленение, а также на охрану окружающей среды. В столице будет продолжаться рост в сфере услуг и транспорта, что связано с расширением внутреннего спроса и реализацией логистических проектов.

Развитие города будет осуществляться в соответствии с долгосрочным планом развития, направленным на повышение качества жизни и создание комфортной городской среды.

Расположение Астаны способствует укреплению ее роли как транзитного и делового центра, что важно для развития торговли и логистики.

11.2. Обеспеченность объекта при его функционировании трудовыми ресурсами, участие местного населения

Трудовая занятость населения является наиболее ожидаемым воздействием объекта на социальную среду. Трудовые ресурсы — часть населения, обладающая достаточным физическим развитием и достаточными интеллектуальными (умственными) способностями, которые необходимы для осуществления той или иной трудовой деятельности. В трудовые ресурсы входят как занятые, так и потенциальные работники.

ТОО «Eurotransit Comex» предоставляет рабочие места жителям Астаны и области, обеспечивая круглогодичную занятость трудовых ресурсов.

Для обеспечения бесперебойной работы коммунально-складских помещений на объекте в настоящее время задействовано 15 человек, их них: административные сотрудники - 2 человека, рабочих – 13 человек с дальнейшей перспективой увеличения

количества арендаторов в складских помещениях. Режим работы объекта - круглогодичный, круглосуточный, 24/7, режим работы администрации – с 9.00 до 18.00, 5 рабочих дней в неделю.

Помимо рабочих мест, созданных напрямую с целями эксплуатации объекта, имеет место привлечение местного населения, проживающего в городе и области к работам по вспомогательным видам деятельности – доставка и отправка товаров на склады/со складов, а также к работам, связанным с использованием местной сферы услуг (поставка продуктов питания и др.).

Таким образом, функционирование объекта положительно сказывается на занятости и материальном благополучии населения, в связи с обеспечением рабочими местами и использованием дополнительной рабочей силы. Увеличиваются налоговые поступления в республиканский и местный бюджет.

11.3. Влияние объекта на регионально-территориальное природопользование

В результате деятельности объекта выявлено 7 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них:

- 3 источника - организованные;
- 4 источника – неорганизованные, из них 3 источника являются ненормируемыми (передвижные источники);
- 10 ингредиентов загрязняющих веществ.

Был проведён расчёт рассеивания ЗВ и анализ влияния выбросов объекта на атмосферу района расположения. По всем веществам концентрации не превышают допустимые пределы на границах СЗЗ и ЖЗ. Таким образом, объект не оказывает значительного влияния на экологическую обстановку района. К тому же ближайшее жилье находится на расстоянии 300,0 м от территории объекта и 400,0 м от крайнего источника выбросов (Склад. Зарядка аккумуляторных батарей).

Вклад источников загрязнения атмосферного воздуха объекта с учетом выбросов от автотранспорта и значений существующих фоновых концентраций в районе расположения складских помещений составляет 68.6% - в жилой зоне и 67,1 % - на границе санитарно-защитной зоны только по диоксиду азота. Концентрации по остальным веществам не превышают допустимых значений.

Таким образом, при своем функционировании объект не оказывает какого-либо значительного влияния на атмосферу города и экологическую обстановку района.

Проектом РООС установлены расчётные (декларируемые) объёмы эмиссий загрязняющих веществ при максимально возможной загрузке технологического оборудования:

- максимально-разовые выбросы - 5.30724 г/сек
- валовые выбросы – 22.72363 т/год

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоёмы не производится.

Водоснабжение и канализация осуществляются городскими сетями согласно договору № 000034522 от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК на предоставление услуг водоснабжения и водоотведения.

Водопотребление составит: 24,674м^3/сут, 4504,005м^3/год.

Водоотведение: 0,357 м^3/сут, 126,945 м^3/год.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. Влияние на почву не оказывается. Подъезды и проезды к зданиям и сооружениям покрыты асфальтом.

С целью защиты почв от загрязнения отходами, сбор ТБО и смёта от уборки территории осуществляется в закрытые крышками мусоросборные контейнеры, расположенные на площадке с твердым покрытием. Сбор производственных отходов осуществляется в специально оборудованных местах.

Согласно проведённой инвентаризации отходов объекта, установлено 8 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 3, неопасных отходов – 5. Объём образования отходов составил: 158,068 т/год, из них: отходы производства – 106,645 т/год; отходы потребления – 51,4233 т/год.

Все виды отходов, образующиеся в процессе производственной деятельности, в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного накопления и далее по мере накопления передаются согласно договорам специализированным организациям на восстановление или удаление. Вывоз ТБО осуществляется согласно Договору №12128 от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste».

Таким образом, влияние объекта на окружающую среду минимально и находится в пределах допустимых норм, что доказывает проведённый настоящим проектом расчёт рассевания и показавший фактическое отсутствие загрязнения атмосферного воздуха как на самой территории участка, на СЗЗ, и соответственно на ближайшей жилой зоне.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта – благоприятный. Проведение всех видов работ на объекте (погрузочно-разгрузочные, складирование и хранение товаров в коммунально-складских помещениях, обслуживание вспомогательных сооружений) с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечивает безопасное проведение данных видов работ и не вызывает дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Функционирование объекта оказывает благоприятное влияние на социально-экономические условия жизни населения, так как ТОО «Eurotransit Comex» предоставляет рабочие места жителям Астаны и области, обеспечивая круглогодичную занятость трудовых ресурсов, что положительно отражается на экономическом положении работающего населения.

Деятельность объекта с соблюдением норм и правил техники безопасности при проведении различных видов работ на территории объекта позволит избежать или свести к минимуму возможные аварийные ситуации на территории объекта.

Аварийная ситуация – состояние объекта, характеризующееся нарушением пределов и (или) условий безопасной эксплуатации и не перешедшее в аварию. Авария — разрушение сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ. При функционировании объектов со сложными технологическими процессами периодически создаются условия, приводящие к

неожиданному нарушению работы или выходу из строя машин, агрегатов, коммуникаций, сооружений или их систем. Такие явления принято называть авариями.

Основные меры обеспечения надёжности функционирования объекта:

− выполнение требований государственных стандартов и строительных норм и правил, которые направлены на то, чтобы максимально исключить возможность аварии;

− жёсткая производственная дисциплина, точное выполнение технологических процессов, использование оборудования в строгом соответствии с его техническим назначением;

− чёткая организация службы инспекции контроля и безопасности;

− тщательный подбор кадров, повышение практических знаний в объёме выполняемой работы;

− оценка условий производства с точки зрения возможности возникновения аварии.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть выход из строя коммунальных систем и вспомогательного оборудования (котлы, дизельный генератор, насосная) более чем на 8 часов, которые могут привлечь за собой ущерб окружающей среде, сотрудникам складских помещений и их имуществу и пожары.

На объекте созданы все условия, максимально исключающие вероятность возникновения аварийных ситуаций.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности при деятельности объекта приняты основные меры обеспечения надёжности функционирования объекта:

- использование технологического оборудования в котельной, дизельной и насосоной в строгом соответствии с их техническим назначением;
- использование отключающих устройств – задвижек в газопроводных сетях для приостановления газоснабжения объекта в экстремальной ситуации;
- надежное крепление надземного газопровода, проложенного на кронштейнах и опорах, а также контроль качества сварных стыков для надземного газопровода среднего давления, учитывая сейсмичность города Астаны 6 баллов;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях;
- заключение договоров с городскими ресурсоснабжающими организациями.

Согласно руководству по эксплуатации и паспорта на котлы: при обслуживании котлов следует соблюдать действующие «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», правила электробезопасности и требования «Руководства по эксплуатации и паспорта на котел. При работе на газе необходимо строго соблюдать требования «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Для предотвращения аварии при работе котлов не разрешается: растапливать котел не полностью заполненной водой;подавать воду в разогретый сухой котел; повышать давление сверх установленного, отмеченного на заводской табличке, прикрепленной к корпусу котла; полный или частичный запуск воды во время работы котла; работать с неисправным манометром или термометром; работать в ночное время без освещения арматуры котла; производить какой-либо ремонт во время работы котла.

Обеспечение безопасности при эксплуатации котлов:

- прерывание электроснабжения – если отключается электропитание, автоматически прекращается подача и горение топлива. При подаче электропитания котел автоматически включается и продолжает работать.
- предотвращение перегрева – если происходит перегрев котла (t^0больше 120^0C),

срабатывает защита по перегреву и котел автоматически отключается. В этом случае, для того, чтобы вновь включить котел, необходимо дать время для снижения температуры котла до 100^0С, а затем на панели управления регулирующий термостат поставить на меньшую температуру и перезапустить котел.

На территории объекта приняты все необходимые меры противопожарной безопасности:

- наличие и исправность средств пожаротушения на территории объекта;
- прохождение обслуживающим персоналом комплекса всех видов инструктажей для гарантии их компетентности в пожаротушении и соблюдении мер и правил пожарной безопасности.

На территории объекта предусмотрена система автоматического водяного спринклерного пожаротушения.

В помещениях склада запроектирована совмещенная система спринклерного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода. На сети спринклерного пожаротушения установлены пожарные краны диаметром 65 мм, диаметр спрыска 19 мм, длина шланга 40 м. В качестве огнетушащего вещества принята распыленная вода. Способ тушения – локальный.

Принятому способу тушения соответствует водозаполненная спринклерная установка водяного пожаротушения с тремя секциями и тремя узлами управления с акселератором. При срабатывании узла управления при пожаре подается световой и звуковой сигнал в помещение. Складское здание оборудовано системой адресной автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения по 2-му типу согласно СН РК 2.02-11-2002*, системой управления автоматичским порошковым пожаротушением и системой газового пожаротушения.

Система пожарной сигнализации предназначена для автоматического выявления возгорания по повышению концентрации дыма в административно-бытовых помещениях на начальных стадиях пожара; автоматического оповещения о пожаре; автоматического сообщения о возгорании дежурному персоналу.

Система пожаротушения зоны стеллажного хранения и зон разгрузки - сплинкерная. Автоматическое пожаротушение помещений обеспечивается применением модулей газового пожаротушения МГП 3СК-22-Т. Огнетушащий газ Хладон 227. Объем газа в модуле 19л. Контроль противопожарного состояния осуществляется двумя шлейфами пожарной сигнализации, с применением дымовых извещателей ИП-141, которые срабатывают при возникновении дыма в первом шлейфе и тепловых извещателей ИП 103-5/4-А3 во втором шлейфе.

Для контроля положения дверей применяется магнитоконтактный извещатель с нормально разомкнутым контактом типа СН 03 I. В качестве устройств ручного пуска зон пожаротушения применено устройство ИПР513-10, установленное у входа в защищаемое помещение. В качестве устройств дистанционного пуска зон пожаротушения применено устройство УДП513-3М.

В соответствии с п. 12.1.2 СН РК 2-02-02-2012 при поступлении сигнала на запуск пожаротушения в режиме «Автоматика включена» срабатывает световая и звуковая индикация приемно-контрольного прибора, выдается сигнал на установленное светозвуковое табло «Газ - уходи», запускается таймер задержки на выдачу сигналов пуска средств пожаротушения, равный 30 секундам. По истечении времени задержки выдается сигнал на установленные снаружи над входом в помещение 4 световое табло «Газ - не входи» и запускается последовательность импульсов пуска средств пожаротушения.

Режим «Автоматика отключена» включается вручную с объектового модуля, а также с устройства дистанционного пуска, установленных перед входами в защищаемые помещения, при этом загорается световая индикация.

Система пожарной сигнализации здания запроектирована на базе контроллеров двухпроводной линии «С2000-КДЛ», в качестве приемно-контрольного прибора автоматического пожаротушения проектом предусмотрено использование "С2000-АСПТ". Для сбора и обработки информации предусмотрено использование пульта контроля и управления «С2000М», и преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet. Все оборудование устанавливаетсях в помещении охраны.

Обнаружение пожара в защищаемых помещениях здания осуществляется адресными дымовыми пожарными извещателями «ДИП-34А-04», и ручными адресными пожарными извещателями «ИПР-513-3АМ».

Оповещение людей о пожаре здания включает в себя адресный звуковой оповещатель (сирена со строблампой) С2000-ОПЗ и адресные световые табло «ВЫХОД» С2000-ОСТ. Для отключения систем вентиляции всего здания от блокка УК-ВК и вывода светозвукового сигнала о состоянии всех системы "Пожар" в помещение с круглосуточным пребыванием персонала предусмотрен адресный блок сигнально-пусковой С2000-СП2. Установка оборудования пожарной сигнализации предусмотрена в шкаф пожарной сигнализаци ШПС-24. Блок контроля пожаротушения С2000-АСПТ устанавливается на стене, рядом с ШПС. ШПС предназначен для группового питания размещенных в них приборов пожарной автоматики, извещателей и приёмно-контрольных приборов пожарной сигнализации и другого оборудования.

Шкаф используется для размещения и обеспечения электропитанием установленных в нём приборов ИСО «Орион» либо других приборов, предусматривающих установку на DIN-рейку. В шкаф предусмотрена установка следующих приборов: С2000Ethernet, 2000-СП1, С2000-КДЛ -3шт.

Для управления системой дымоудаления в разных отсеках предусмотрен вывод сигнала с узлов управления сплинклерной системой (УУ) на блок приемно-контрольный С2000-4 и далее на релейно пусковой блок С2000-СП1, с которого контакты отключают систему дымоудаление. Монтаж оборудования выполнен в строгом соответствии с технической документацией и требований ПУЭ.

Также на территории объекта установлены средства первичного пожаротушения: 2 пожарных шкафа с кранами и двумя порошковыми огнтушителями ОП -10 в каждом, лом, багор – 1 ед., лопата, ящик с песком. Запрещается загромождать подходы и доступы к противопожарному инвентарю.

Проводятся обучение и тренировка работников в том, чтобы гарантировать их компетентность при пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности.

Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря согласовано с органами пожарного надзора. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение аварийных ситуаций. За техническим состоянием основного и вспомогательного оборудования следят соответствующие службы объекта.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате деятельности объекта

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, охрана общественного здоровья, контроль и надзор за продукцией,подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, а также контроль и надзор за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами на территории г.Астаны контролируется Департаментом санитарно-эпидемиологического контроля города Астаны, который является структурным подразделением Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Согласно данным Санитарно-эпидемиологического мониторинга, опубликованным на сайте Департамента за 1 квартал 2025 года для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха г.Астаны, проведено исследование атмосферного воздуха в 63 контрольных точках города согласно утвержденного плана гасзаказа на 2025г. (промышленной зоне – влияние выбросов ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, в центральной части селитебной зоны, в зоне отдыха, в условно-чистых районах и пересечения магистральных улиц).

Всего за 1 квартал 2025г. исследовано 5223 пробы атмосферного воздуха,из них превышение ПДК установлено в 180 пробах (3,4%) по следующим ингредиентам: азота диоксид в 24 пробах из 471, сероводород в 27 пробе из 453, предельные углеводороды С12-С19 в 33 пробах из 471, сажа в 6 пробах из 420, углерода оксид в 60 пробах из 471, азота оксид в 6 пробах из 36.

Также ДСЭК г.Астаны на постоянной основе проводится мониторинг качества питьевой воды, подаваемой населению, с отбором проб воды с контрольных точек, с периодичностью отбора проб воды и перечня показателей в соответствии с Приказом Министра здравоохранения РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

За 1 квартал 2025г. мониторинг проводился в 54 контрольных точках. На санитарно-химические показатели исследовано - 156 проб воды, из них не соответствующих требованиям установлено 8 проб воды, из них 4 пробы воды из разводящей сети по мутности и цветности и 4 пробы из подземных источников скважин ж.м. Интернациональный и Мичурино по содержанию общей жесткости, сухого остатка и по марганцу. На микробиологические показатели были отобраны 156 проб, воды из них не соответствующей требованиям не установлено.

Влияние объекта на окружающую среду незначительно, что доказывает проведённый настоящим проектом расчёт рассевания и показавший минимальное загрязнение атмосферного воздуха за пределами рассматриваемой территории, как без учета, так и с учетом выбросов от передвижных источников (автотранспорта), к тому же ближайшая жилая зона находится на расстоянии 300,0 м от территории объекта.

Наибольшие концентрации наблюдаются по диоксиду азота 0,6734 ПДК – на границе СЗЗ и 0,6979 ПДК – на границе жилой зоны, а также по группе суммации 0,6766 ПДК – на границе СЗЗ и 0,7241 ПДК – на границе жилой зоны. По остальным веществам значения концентраций менее 0,113 ПДК.

Вклад источников загрязнения атмосферного воздуха объекта с учетом выбросов от автотранспорта и значений существующих фоновых концентраций в районе расположения складских помещений составляет 68.6% - в жилой зоне и 67,1 % - на

границе санитарно-защитной зоны только по диоксиду азота. Концентрации по остальным веществам не превышают допустимых значений.

Таким образом, в результате своей деятельности объект не оказывает какого-либо значительного негативного влияния на атмосферный воздух района расположения.

Вода в Астане берется из Вячеславского водохранилища и проходит многоступенчатую очистку на насосно-фильтровальной станции и проходит сложный путь очистки, обеззараживания и улучшения её качества, включая коагуляцию, отстаивание, фильтрацию и хлорирование, чтобы соответствовать стандартам питьевой воды. Благодаря этим процессам, вода из Вячеславского водохранилища становится пригодной для потребления. Качество водопроводной воды постоянно проверяется на всех этапах обработки. Микробиологические показатели определяются 1 раз в сутки, органолептические (запах, цветность, мутность) - 12 раз в сутки, остаточный хлор - ежечасно. На насосно-фильтровальной станции ежедневно проводится 600 химических, 100 бактериологических анализов. По результатам анализов все параметры качества питьевой воды соответствует требованиям ГОСТа.

Исследования на наличие тяжёлых металлов в исходной воде, поступающей для очистки, показывают, что они полностью отсутствуют. Соответственно, что они отсутствуют в воде поступающей к потребителю.

По бактериологическим показателям качество питьевой воды удовлетворяет нормам санитарных правил: общие колиформные, термоталерантные бактерии, колифаги - отсутствуют.

Согласно Главе 2 параграф 1 «Санитарных правил…» качество и безопасность питьевой воды хозяйственно-бытового водоснабжения соответствует приказу Министра здравоохранения РК от 24.11 2022г. №ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №30713).

Таким образом, при своем функционировании объект не оказывает влияние как на санитарно-эпидемиологическую ситуацию города в целом, так и района расположения в частности.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе хозяйственной деятельности

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе деятельности объекта не разрабатываются в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Администрацией объекта осуществляется тщательный подбор кадров для качественного выполнения работ, осуществляемых на объекте. Со стороны рабочего персонала, а также со стороны арендаторов никаких нареканий и претензий к руководству и администрации ТОО ТОО «Eurotransit Comex» нет.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

Размещение в окружающей среде объектов промышленного или гражданского назначения подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и потребления, и другие виды воздействий, 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.

Оценка экологического риска — это выявление и оценка вероятности наступления событий, имеющих неблагоприятные последствия для состояния окружающей среды, здоровья населения, деятельности объекта и вызванного загрязнением окружающей среды, нарушением экологических требований, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Возможными воздействиями на окружающую среду в режиме эксплуатации объекта могут быть:

Химические,происходящие в результате выбросов в атмосферу летучих загрязняющих веществ при работе технологического оборудования, при работе двигателей автомобилей, от размещения и складирования отходов производства и потребления, отрицательно сказывающиеся на здоровье человека и условиях обитания животного мира, на загрязнении почв и подземных вод.

Механические воздействия, заключающиеся в возможном истощении земельных ресурсов, влиянии на животно-растительный мир, нарушении природного ландшафта.

Деформирующие, состоящие в разрушении почвенного покрова, приводящие к возникновению ветровой и водной эрозии, уплотнении почв, дигрессии растительности.

Шумовые,вызывающие повышение уровня шума от работающего оборудования, оказывающие влияние на здоровье человека и животный мир.

Аварийные ситуации, связанные с аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, пожарами, авариями в системах водоснабжения и канализации, приводящие к размыву грунта, попаданию сточных вод в водоемы и др.

12.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию от деятельности объекта

В районе расположения объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

В пределах Акмолинской области имеется Кургальджинский государственный заповедник, расположенный на расстоянии 130-150 километрах к юго-западу от Астаны и 200 км от территории рассматриваемого объекта. Заповедник находится в Тенгиз Кургальджинской впадине, административно в Кургальджинском районе области.

Таким образом, территория коммунально-складских помещений не входит в границы природоохранных территорий и расположена на территории населенного пункта города, где природных неизменённых ландшафтов почти не сохранилось. На данной территории отсутствуют участки произрастания редких видов растений, места обитания диких животных. Так же в данном районе отсутствуют пути миграции диких животных.

На прилегающих к объекту территорий выращивание генетически ценных сортов растений и пород животных не осуществляется. Так образом, исключается возможность негативного воздействия на них от деятельности объекта. Зона воздействия объекта на окружающие ландшафты, на растительный и животный мир ограничивается границами земельного участка.

12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта негативные последствия воздействия на окружающую среду исключены. Технология проведения разгрузочно-погрузочных работ, хранение товаров на складах, работа вспомогательных участков (котельная, дизельная и др.) исключает возможность негативных для окружающей среды последствий.

Настоящим проектом проведён расчёт рассеивания ЗВ и анализ влияния выбросов от источников объекта на атмосферу района расположения (п.2.3).

Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций в следующих вариантах работы:

1 вариант – работа стационарных источников,без учёта выбросов от передвижных источников);

2 вариант – работа стационарных и передвижных источников;

3 вариант – работа стационарных и передвижных источников с учётом фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Определены максимальные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся от источников загрязнения для обоих вариантов расчёта рассеивания, на расчётном прямоугольнике (территория участка) и на границах санитарно-защитной и жилой зонах. Так как, объект расположен на расстоянии 300,0 м от жилой зоны и 400,0 м от крайнего источника выбросов в южном направлении, то потенциального влияния на уровень загрязнения атмосферы в районе расположения жилой зоны источники выбросов не оказывают. В районе расположения объекта лечебно-оздоровительные учреждения и санитарно-охранные зоны отсутствуют.

По всем веществам концентрации не превышают допустимые пределы, как на территории объекта, так и на границах СЗЗ и жилой зоны. Вклад источников загрязнения атмосферного воздуха объекта с учетом выбросов от автотранспорта и значений существующих фоновых концентраций в районе расположения складских помещений составляет 68.6% - в жилой зоне и 67,1 % - на границе санитарно-защитной зоны только

по диоксиду азота. Концентрации по остальным веществам не превышают допустимых значений.

Таким образом, влияние объекта на атмосферный воздух минимально, что доказывает проведённый настоящим проектом расчёт рассевания.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоёмы не производится. Территория объекта не входит в границы зон и полос водной охраны. При своей деятельности объект не оказывает непосредственного воздействия, как на поверхностные, так и на подземные воды в районе своего расположения. Таким образом, прямое воздействие на водную среду исключается.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. Влияние на почву не оказывается. Подъезды и проезды к зданиям и сооружениям имеют асфальтное покрытие, парковочные площадки заасфальтированы или имеют щебеночное покрытие. Участки почвы, свободные от застройки, асфальтного и щебеночного покрытия остаются неизмененными и близкими по физическим и химическим критериям к почвам, характерным для рассматриваемой местности. На территории объекта посеяна газонная трава, за которой осуществляется постоянный уход сотрудниками складских помещений. Участки озеленения огорожены бетонными бордюрами, для предотвращения попадания возможных загрязнений в почву. Таким образом, загрязнение почвенного покрова на территории объекта не наблюдается.

С целью защиты почв от загрязнения отходами, сбор твердых бытовых отходов и смёта осуществляется в металлические контейнеры с закрывающимися крышками, установленные на площадке с асфальтобетонным покрытием. Сбор производственных отходов осуществляются в специально оборудованных местах.

Загрязнение растительности за счет запыления, от выбросов выхлопных газов проезжающего автотранспорта и от оборудования незначительное, ввиду небольших объемов поступления загрязняющих веществ от источников выбросов (котельная, дизельная, автотранспорт) и активной ветровой деятельности.

Территория рассматриваемого участка расположена на освоенной территории, где природных неизмененных ландшафтов почти не сохранилось. В настоящее время в результате деятельности объекта изменения в ландшафтах района расположения не ожидаются. При соблюдении правил установленного технологического процесса отрицательное влияние на ландшафты не оказывается.

Уровень физических воздействий на объекте не превышает нормативных значений. Проектными решениями при запуске объекта было предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения обеспечены в пределах, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Технологическое оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые оператором объекта для производства работ и перевозки грузов, изготовляются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации вспомогательного оборудования (котельная, дизельная, насосная) своевременно проходит технический осмотр и ремонтируется, периодически контролируется уровень шума и вибрации, чтобы не допускать их увеличения выше нормы.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 300,0 м от территории объекта, поэтому превышения уровня шума на территории селитебной зоны исключено.

Нарушений условий акустической комфортности на территории объекта и, следовательно, на селитебной территории не происходит.

Таким образом, объект не оказывает значительного влияния на экологическую обстановку района своего расположения. При функционировании коммунально-складских помещений все виды негативного воздействия на окружающую среду минимальны и приемлемы.

12.3. Вероятность аварийных ситуаций

Аварийная ситуация – состояние объекта, характеризующееся нарушением пределов и (или) условий безопасной эксплуатации и не перешедшее в аварию. Авария — разрушение сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ. При функционировании объектов периодически создаются условия, приводящие к неожиданному нарушению работы или выходу из строя агрегатов, коммуникаций, сооружений или их систем.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как, антропогенных факторов, так и природных (стихийные бедствия).

Под антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Их можно разделить на следующие категории: воздействие электрического тока; воздействие различных устройств, конструкций; воздействие машин и оборудования; воздействие температуры; воздействие шума.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Стихийные бедствия вызваны природными явлениями, носят чрезвычайный характер и приводят к нарушению нормальной жизнедеятельности людей и к уничтожению материальных благ населения. К природным факторам относятся такие стихийные бедствия как: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и т. п. Отдельные стихийные бедствия могут возникнуть из-за деятельности человека (пожары, взрывы на производстве и в жилом секторе, горной местности). Они могут иметь различную продолжительность и характеризуются значительными масштабами. Стихийные бедствия всегда вызывали нарушения нормальной жизнедеятельности человека.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

В Казахстане наиболее подвержены природным катаклизмам такие области как: Жамбылская, Алматинская, Южно-Казахстанская и Восточно-Казахстанская. В Республике Казахстан наиболее часто наблюдаются наводнения и землетрясения.

Предупреждение о возможном природном катаклизме позволяет населению тщательно подготовиться и провести необходимые работы. Люди должны быть готовыми к оказанию первой медицинской помощи и участию в восстановительных работах. Работы по локализации стихийных явлений очень важны для оказания первой помощи пострадавшим и для быстрого восстановления разрушений.

На территории Астаны и области возможны следующие чрезвычайные ситуации природного характера: землетрясения, гидрологические явления (наводнения, половодья, зажоры, заторы), сгонно-нагонные явления на озёрах, селевые потоки, снежные лавины, оползни, обвалы,опасные метеорологические явления, лесные и степные пожары, эпидемиологические заболевания людей, эпизоотия, происшествия на водах.

Район расположения объекта находится в сейсмозоне, с вероятностью землетрясения мощностью менее 6 баллов. Характер воздействия события – одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 6 баллов, которое может привести к значительным разрушениям – средняя.

Так же район входит в число регионов с высокой опасностью наводнений, прохождения дождевых паводков, прорыва плотин. Характер воздействия события - кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций - средняя.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний. Характер воздействия события - кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций - низкая.

Территория рассматриваемого участка, на котором расположен объект, характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений(наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);

- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений. Стихийные явления экзогенного характера типа селей, обвалов, наводнений, оползней, снежных лавин и др. исключены, т.к. площадка расположения находится вне горных массивов на относительно ровном участке.

Рельеф местности и планировка участка исключает чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом, степень интенсивности опасных явлений невысока.

На объекте созданы все условия, максимально исключающие вероятность возникновения аварийной ситуации.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности при деятельности объекта приняты основные меры обеспечения надёжности функционирования объекта:

− выполнение требований государственных стандартов и строительных норм и правил, которые направлены на то, чтобы максимально исключить возможность аварии;

− жёсткая производственная дисциплина, точное выполнение технологических процессов, использование оборудования в строгом соответствии с его техническим назначением;

− чёткая организация службы инспекции контроля и безопасности;
− тщательный подбор кадров, повышение практических знаний в объёме выполняемой работы;
− использование технологического оборудования объекта в строгом соответствии с его техническим назначением;
− оценка условий производимых работ с точки зрения возможности возникновения аварии;
– подготовка персонала объекта и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Проведение разгрузочно-погрузочных работ, хранение товаров на складах, работа вспомогательных участков (котельная, дизельная, насосная станция) в соответствии с технологическими инструкциями, полностью исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

При нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта негативные последствия воздействия на окружающую среду исключены. Технология проведения различных видов работ исключает возможность негативных для окружающей среды последствий.

Аварийная ситуация на объекте может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган и т.п.).

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары и выход из строя технологического оборудования.

На территории объекта предусмотрена система автоматического водяного спринклерного пожаротушения. В помещениях склада запроектирована совмещенная система спринклерного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода. На сети спринклерного пожаротушения установлены пожарные краны диаметром 65 мм, диаметр спрыска 19 мм, длина шланга 40 м. В качестве огнетушащего вещества принята распыленная вода. Способ тушения – локальный.

Принятому способу тушения соответствует водозаполненная спринклерная установка водяного пожаротушения с тремя секциями и тремя узлами управления с акселератором. При срабатывании узла управления при пожаре подается световой и звуковой сигнал в помещение. Складское здание оборудовано системой адресной автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения по 2-му типу согласно СН РК 2.02-11-2002*, системой управления автоматичским порошковым пожаротушением и системой газового пожаротушения.

Система пожарной сигнализации предназначена для автоматического выявления возгорания по повышению концентрации дыма в административно-бытовых помещениях на начальных стадиях пожара; автоматического оповещения о пожаре; автоматического сообщения о возгорании дежурному персоналу.

Система пожаротушения зоны стеллажного хранения и зон разгрузки - сплинкерная. Автоматическое пожаротушение помещений обеспечивается применением модулей газового пожаротушения МГП 3СК-22-Т. Огнетушащий газ Хладон 227. Объем газа в модуле 19л. Контроль противопожарного состояния осуществляется двумя шлейфами пожарной сигнализации, с применением дымовых извещателей ИП-141, которые срабатывают при возникновении дыма в первом шлейфе и тепловых извещателей ИП 103-5/4-А3 во втором шлейфе.

Для контроля положения дверей применяется магнитоконтактный извещатель с нормально разомкнутым контактом типа СН 03 I. В качестве устройств ручного пуска зон пожаротушения применено устройство ИПР513-10, установленное у входа в защищаемое

помещение. В качестве устройств дистанционного пуска зон пожаротушения применено устройство УДП513-3М.

В соответствии с п. 12.1.2 СН РК 2-02-02-2012 при поступлении сигнала на запуск пожаротушения в режиме «Автоматика включена» срабатывает световая и звуковая индикация приемно-контрольного прибора, выдается сигнал на установленное светозвуковое табло «Газ - уходи», запускается таймер задержки на выдачу сигналов пуска средств пожаротушения, равный 30 секундам. По истечении времени задержки выдается сигнал на установленные снаружи над входом в помещение 4 световое табло «Газ - не входи» и запускается последовательность импульсов пуска средств пожаротушения.

Режим «Автоматика отключена» включается вручную с объектового модуля, а также с устройства дистанционного пуска, установленных перед входами в защищаемые помещения, при этом загорается световая индикация.

Система пожарной сигнализации здания запроектирована на базе контроллеров двухпроводной линии «С2000-КДЛ», в качестве приемно-контрольного прибора автоматического пожаротушения проектом предусмотрено использование "С2000-АСПТ". Для сбора и обработки информации предусмотрено использование пульта контроля и управления «С2000М», и преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet. Все оборудование устанавливаетсях в помещении охраны.

Обнаружение пожара в защищаемых помещениях здания осуществляется адресными дымовыми пожарными извещателями «ДИП-34А-04», и ручными адресными пожарными извещателями «ИПР-513-3АМ».

Оповещение людей о пожаре здания включает в себя адресный звуковой оповещатель (сирена со строблампой) С2000-ОПЗ и адресные световые табло «ВЫХОД» С2000-ОСТ. Для отключения систем вентиляции всего здания от блокка УК-ВК и вывода светозвукового сигнала о состоянии всех системы "Пожар" в помещение с круглосуточным пребыванием персонала предусмотрен адресный блок сигнально-пусковой С2000-СП2. Установка оборудования пожарной сигнализации предусмотрена в шкафу пожарной сигнализаци ШПС-24. Блок контроля пожаротушения С2000-АСПТ устанавливается на стене, рядом с ШПС. ШПС предназначен для группового питания размещенных в них приборов пожарной автоматики, извещателей и приёмно-контрольных приборов пожарной сигнализации и другого оборудования.

Шкаф используется для размещения и обеспечения электропитанием установленных в нём приборов ИСО «Орион» либо других приборов, предусматривающих установку на DIN-рейку. В шкаф предусмотрена установка следующих приборов: С2000Ethernet, 2000-СП1, С2000-КДЛ -3шт.

Для управления системой дымоудаления в разных отсеках предусмотрен вывод сигнала с узлов управления сплинклерной системой (УУ) на блок приемно-контрольный С2000-4 и далее на релейно пусковой блок С2000-СП1, с которого контакты отключают систему дымоудаление. Монтаж оборудования выполнен в строгом соответствии с технической документацией и требований ПУЭ.

Также на территории объекта установлены средства первичного пожаротушения: 2 пожарных шкафа с кранами и двумя порошковыми огнтушителями ОП -10 в каждом, лом, багор – 1 ед., лопата, ящик с песком. Запрещается загромождать подходы и доступы к противопожарному инвентарю.

Проводятся обучение и тренировка работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности.

Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря установлены согласно проектного решения и норм и правил ПБ. Проектные решения

предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение аварийных ситуаций.

За техническим состоянием производственного и вспомогательного оборудования следит соответствующая служба объекта.

Таким образом, вероятность возникновения аварийных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями на территории объекта несущественна, так как при проектировании зданий, сооружений и инженерных сетей в полной мере учитывались природно-климатические особенности района.

12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая, недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения

С учетом минимальной вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Ввиду минимальной вероятности возникновения аварий, отсутствия воздействия на атмосферу, отсутствия воздействия на гидросферу, прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население в рамках данного проекта не разрабатывается.

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций являются:

- сбой работы или поломка оборудования в результате отказов технологического оборудования из-за заводских дефектов, брака, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации и т.д.;
- ошибочные действия работающих по причинам нарушения режимов эксплуатации оборудования и механизмов, техники, ошибки при проведении ремонта (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);
- внешние воздействия природного и техногенного характера: разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах, военные действия.

Возникновение аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую среду.

В результате аварий на производстве возможны взрывы и пожары, а их последствия – разрушения и повреждение зданий, техники и оборудования, затопление территории, выход из строя линий связи, энергетических и коммунальных сетей.

При взрывах ударная волна не только приводит к разрушениям, но и человеческим жертвам. Степень и характер разрушений зависят, кроме мощности взрыва, от технического состояния сооружений, характера застройки и рельефа местности.

На объектах, жизненный цикл которых во многом зависит от электроснабжения как правило, должны быть предусмотрены аварийные источники электроэнергии– источники электроэнергии, предназначенные для питания аварийного распределительного щитав случае прекращения питания от основного источника электроэнергии. Аварийный распределительный щит подаёт электроэнергию на необходимые для ликвидации аварийного состояния, смягчения последствий аварии или недопущение дальнейшего

развития аварии устройства. Одним из наиболее частых применений аварийного источника электроэнергии является аварийное освещение - освещение для обеспечения продолжения работы персонала (освещение безопасности) или эвакуации людей из помещения (эвакуационное освещение).

На территории объекта для резервной выработки электроэнергии в моменты отключения основного источника электроснабжения установлен дизельный генератор мощностью 550 кВт.

Авария часто наносит большой ущерб окружающей среде. Так, аварийное загрязнение водных объектов – загрязнение, возникающее при залповом сбросе вредных веществ в поверхностные или подземные водные объекты, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух который причиняет вред или создаёт угрозу причинения вреда здоровью населения, нормальному осуществлению хозяйственной и иной деятельности, состоянию окружающей природной среды, а также биологическому разнообразию.

Возможные неблагоприятные последствия при стихийных бедствиях:

- При землетрясении

Землетрясения охватывают обширные территории. При мощном землетрясении часто нарушается целостность грунта, разрушаются здания и сооружения, выходят из строя водопровод, канализация, линии связи, электро- и газоснабжения, имеются человеческие жертвы. Это одно из наиболее страшных стихийных бедствий. Землетрясениям принадлежит первое место по причиняемому экономическому ущербу и числу человеческих жертв.

- При паводках и наводнениях

Паводки и наводнения – это временное затопление значительной части суши водой в результате действий сил природы.

В случае возникновения стихийных бедствий, связанных с водой, возможны подтопления территории, порча сырья, материалов и выход из строя оборудования.

- При оползнях и обвалах

Оползень — скользящее смещение земляных масс под действием собственного веса. Происходит чаще всего по берегам рек и водоёмов, на горных склонах. Основная причина их возникновения — избыточное насыщение подземными водами глинистых пород.

Оползень может быть вызван и землетрясением.

- При пожарах

До 80% пожаров возникает из-за нарушения населением мер пожарной безопасности при обращении с огнём в местах труда и отдыха, а также в результате использования в лесу неисправной техники. Бывает, что пожар возникает от молний во время грозы.

Последствия пожара – уничтожение огнём древесной и травяной растительности, строений, техники, гибель животных, птиц, нередко случаются и человеческие жертвы.

- При сильном ветре и ураганах

Ураган - это чрезвычайно быстрое и сильное, нередко большой разрушительной силы и значительной продолжительности движение воздуха. Скорость урагана достигает 30 м/сек и более. Он является одной из мощных сил стихии и по своему пагубному воздействию может сравниться с землетрясением.

Ураганный ветер разрушает прочные и сносит лёгкие строения, опустошает поля, обрывает провода, валит столбы линий электропередачи и связи, ломает и выворачивает с корнями деревья, топит суда, повреждает транспортные магистрали.

При сильных порывах ветра возможен унос мусора со специализированных площадок для его сбора.

- При опасных метеорологических явлениях

К числу опасных метеорологических явлений в области относятся:засухи, сильная жара, продолжительные атмосферные осадки, ливни, сильные снегопады, снежные заносы на дорогах, град, грозы, сильные ветры и метели, резкие понижения температуры воздуха, заморозки в приземном слое атмосферы и на почве в период вегетации, сильные морозы, гололёдные явления и налипание мокрого снега, туманы, пыльные и песчаные бури, которые наносят значительный ущерб хозяйствам области.

Так же к опасным метеорологическим явлениям можно отнести неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) – метеорологические условия (ослабление ветра, штиль, туманы, образование задерживающих слоёв инверсии температуры), способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха и неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей.

НМУ формируются при особых сочетаниях метеорологических факторов и синоптических ситуаций.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха, в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями, выпускаются в ежедневном бюллетене в электронном формате Национальной гидрометеорологической службой согласно Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка её опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Правила утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.07.2021г. №243.

Мероприятия по регулированию выбросов для промышленных предприятий разрабатываются с учётом специфики конкретных производств. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение на период НМУ.

Величина сокращения выбросов определяется спецификой выбросов, особенностью рельефа, застройки и т. д. и должна обеспечивать снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы:

при первом режиме — на 15 — 20%;

при втором режиме — на 20 — 40%;

при третьем режиме — на 40 — 60%.

Рекомендации населению при наступлении неблагоприятных метеоусловий:

При повышенной задымлённости атмосферного воздуха, вызванной НМУ, с целью предупреждения ухудшения состояния здоровья населения, обострения сердечно-сосудистых, лёгочных и прочих хронических заболеваний, следует уделять внимание профилактическим мероприятиям, ограничивающим поступление в организм вредных веществ.

При объявлении режима НМУ жителям рекомендуется уделять особое внимание профилактическим мероприятиям, ограничивающим поступление в организм вредных химических веществ:

- ограничить поездки на личном транспорте, который в данный период даёт наибольший вклад в загрязнение воздуха;
- сократить время пребывания на открытом воздухе, особенно вблизи автотрасс или других источников загрязнения;
- не открывать для проветривания помещений окна, особенно ночью и ранним утром;
- ограничить физическую нагрузку на открытом воздухе;
- занятие физкультурой и спортом проводить в закрытых спортивных комплексах;
- выезжать на отдых в загородную зону;
- не допускать сжигание отходов и мусора.

12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Предотвратить аварии, несчастные случаи и профессиональные заболевания возможно путём обучения, инструктажа, и обеспечения работающего на объекте персонала, соответствующими инструкциями по охране труда. Инструкции по охране труда разрабатывают на основе накопленного опыта ошибок по данным анализа травматизма, профессиональных заболеваний и аварий на предприятиях. Каждое требование инструкции представляет предупреждение об ошибках, приведших ранее к несчастным случаям, заболеваниям и авариям.

Таким образом, единственная функция инструкций по охране труда для работающих - предупреждение аварий, несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Для снижения степени риска возникновения аварий и снижения негативного воздействия на окружающую среду должны быть приняты комплексные меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- соответствие объекта требованиям правил технической эксплуатации;
- регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования и автотранспорта;
- регламентированное движение автотранспорта по территории объекта;
- привлечение для работы на объекте опытного квалифицированного персонала;
- прохождение сотрудниками коммунально-складских помещений всех видов инструктажей по правилам техники безопасности и охране труда;
- организация учёбы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачётов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений;
- обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
- постоянный контроль за соблюдением принятых требований по техники безопасности, охране труда и окружающей среды;
- исправность оборудования и средств пожаротушения;
- наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения;
- проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации;
- составление планов эвакуации;

- подготовка сотрудников объекта и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях;
- организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей;
- наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития;
- наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями;
- осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии.

При разработке комплекса защитных мер проводятся мероприятия, направленные на максимальное снижение негативных последствий и потерь в случае возникновения аварийной ситуации. Активной является и работа по созданию оптимальных условий для проведения аварийно-спасательных работ. Содержание мероприятий по предупреждению ЧС техногенного характера должно соответствовать требованиям нормативных документов, регулирующих деятельность того или иного объекта защиты. Для получения наибольшей эффективности таких мер необходимо соблюдать принцип своевременности и заблаговременности их применения. На промышленных или транспортных объектах должны создаваться безопасные условия труда, отвечающие нормативам, разрабатываться планы действий в случае возникновения внештатной ситуации, создаваться аварийные источники управления сооружениями. Кроме того, оснащение объекта современными индивидуальными и коллективными средствами защиты значительно уменьшит число пострадавших. К мероприятиям по предупреждению аварийных ситуаций также следует отнести все действия по обеспечению бесперебойной и надёжной работы объекта. От этого зависит успешность по реализации задач, направленных на защиту рабочих и оборудования при различных производственных авариях или природных катастрофах.

Для каждого опасного производственного объекта разрабатывается план ликвидации последствий аварий. Организации, владеющие и (или) эксплуатирующие опасные производственные объекты, ежегодно, не позднее 1 декабря, представляют на согласование профессиональной аварийно-спасательной службе в области промышленной безопасности или профессиональной объектовой аварийно-спасательной службе в области промышленной безопасности (далее - аварийно-спасательной службе) план (согласно приказу и.о. Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 349 «Об утверждении инструкции по разработке плана ликвидации аварий и проведению учебных тревог и противоаварийных тренировок на опасных производственных объектах»). План согласовывается непосредственно с аварийно-спасательной службой осуществляющее обслуживание опасного производственного объекта.

В плане предусматриваются:
- мероприятия по спасению людей;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- действия персонала при возникновении аварий;
- действия аварийно-спасательной службы;
- графики проведения противоаварийных тренировок и учебных тревог;
- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в её ликвидации;
- схема опасного производственного объекта.

План согласовывается с аварийно-спасательной службой и утверждается руководителем организации за десять календарных дней до начала работ на опасном производственном объекте.

Аварийно-спасательная служба рассматривает представленный план в течение десяти календарных дней с даты его получения. План (или выписка из него) размещается на общедоступном месте опасного производственного объекта.

План включает:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия;
- список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об аварии.

План в оригинале со всеми приложениями находится у:

- руководителя объекта;
- диспетчера или дежурного по объекту;
- руководителя аварийно-спасательной службы.

В плане предусматриваются следующее:

- порядок оповещения персонала об аварии;
- порядок эвакуации персонала из зоны воздействия аварии;
- порядок оказания медицинской помощи пострадавшим;
- использование технических средств для обеспечения безопасности персонала и скорейшей его эвакуации;
- назначение лиц, осуществляющих эвакуацию персонала с каждого рабочего места (рабочей зоны).

К оперативной части прилагаются следующие документы:

- схема объекта с указанием путей возможной эвакуации персонала и подъездных путей;
- схемы системы пожаротушения;
- схемы вентиляции;
- схемы электроснабжения;
- схемы газовых сетей;
- схемы подачи сжатого воздуха;
- системы связи и оповещения.

Противоаварийные тренировки (далее - тренировки) проводятся с целью приобретения практических навыков и способности персонала самостоятельно, быстро и технически грамотно действовать при возникновении технологических нарушений, применяя требования эксплуатационной документации и ремонтно-эксплуатационных паспортов и инструкций в области промышленной безопасности.

В целях проверки способности персонала самостоятельно и на основе коллективных действий ликвидировать и предупреждать развитие опасных производственных факторов при аварии и инциденте в качестве обязательной формы обучения и работы с персоналом является участие в противоаварийной тренировке.

Противоаварийная тренировка проводится с работниками объекта по каждой позиции плана. Противоаварийные тренировки проводятся без нарушения режима работы на объекте.

Проведение тренировок предусматривает решение следующих задач:

- проверка способности персонала правильно воспринимать и анализировать информацию о технологическом нарушении, на основе этой информации принимать оптимальное решение по его ликвидации посредством определённого действия или отдачи конкретных распоряжений;

- обеспечение формирования чётких навыков принятия оперативных решений в любой обстановке и в наиболее короткое время;
- разработка организационных и технических мероприятий, направленных на повышение уровня профессиональной подготовки персонала и надёжности работы опасных производственных объектов.

Целью проведения тренировки является проверка готовности объекта к ликвидации аварии и инцидента, знание персоналом своих действий во время ликвидации.

Итоги противоаварийной тренировки оформляются актом, в котором указываются замечания и предложения по устранению замечаний по ходу противоаварийной тренировки. По результатам анализа противоаварийной тренировки вырабатываются мероприятия по устранению выявленных несоответствий в плане на объекте.

В целях проверки эффективности плана на каждом объекте не реже одного раза в год проводится учебная тревога с вызовом подразделений аварийно-спасательной службы, обслуживающего объект.

Проведение учебной тревоги не вызывает нарушения работ, ведущихся на объекте, обеспечения боеспособности подразделений аварийно-спасательной службы в случае возникновения аварий.

Задачами проведения учебной тревоги являются:
- проверка подготовленности объекта, персонала к спасению людей и ликвидации аварии;
- проверка соответствия Плана фактическому положению на объекте;
- проверка подразделений аварийно-спасательной службы, обслуживающей объект.

12.6. Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате хозяйственной деятельности объекта

В соответствии с Экологическим Кодексом РК введены такие экономические методы охраны окружающей среды, как плата за пользование природными ресурсами, плата за загрязнение окружающей среды, за эмиссии выбросов и сбросов ЗВ, за размещение отходов и т.д.

В настоящей главе не рассматриваются такие вопросы как расчет платы за пользование природными ресурсами. Здесь рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и размещении отходов.

Для возмещения экономического ущерба от выбросов вредных веществ в атмосферу взимается плата за загрязнение окружающей среды.

Нормативные платы (ставки) за эмиссии выбросов загрязняющих веществ принимаются согласно существующим положениям. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется согласно Кодексу Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду определяется в соответствии с Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 08.04.2009 года №68-п «Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду».

Расчет выполнен по ставкам за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, в соответствии с установленными значениями налогового законодательства Республики Казахстан на 2025 год. Выбросы от передвижных источников в расчете не учитывались.

Ставки платы за загрязнение окружающей среды определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. МРП в 2025г. составляет **3932,0 тенге** за 1 тонну.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составляют:

№п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	В тенге
Стационарные источники			
1	Окислы серы	20	78 640
2	Окислы азота	20	78 640
3	Пыль и зола	10	39 320
4	Свинец и его соединения	3 986	15 672 952
5	Сероводород	124	487 568
6	Фенолы	332	1 305 424
7	Углеводороды	0,32	1 258,24
8	Формальдегид	332	1 305 424
9	Окислы углерода	0,32	1 258,24
10	Метан	0,02	78,64
11	Сажа	24	94 368
12	Окислы железа	30	117 960
13	Аммиак	24	94 368
14	Хром шестивалентный	798	3 137 736
15	Окислы меди	598	2 351 336
16	Бенз(а)пирен	996,6, за кг	3 918 631,2
Передвижные источники			
1	Бензин	0,33	1 297,56
2	Дизельное топливо	0,45	1769,4
3	Сжиженный, сжатый газ	0,24	943,68

Платежи за загрязнение окружающей среды по рассматриваемому объекту при максимально-возможной загрузке оборудования от стационарных источников составят:

№ пп	Код вещества	Наименование вещества	Величина декларируемого выброса, т/год	Платежи за загрязнение ОС	
				Ставка платы, тенге за 1 тонну	Оплата за 2025 г., тенге
1		**2**	**3**	**4**	**5**
1	0301	Диоксид азота	9.15264	78 640	719 764,0
2	0304	Оксид азота	2.02731	78 640	159 428,0
3	0322	Серная кислота	0.00177	Нет ставки	-
4	0328	Сажа	0.03652	94 368	3 446,0
5	0330	Серы диоксид	0.0913	78 640	7 180,0
6	0333	Сероводород	0.0000018984	487 568	1,0
7	0337	Углерода оксид	11.18516	1 258,24	14 074,0
8	0705	Бенз(а)пирен	0.000001	3 918 631,2 за 1 кг	3 919,0
9	1325	Формальдегид	0.00913	1 305 424	11 919,0

10	2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0.2197961016	1 258,24	277,0
				ВСЕГО:	**920 000,0**

Согласно плану-графику контроля (Таблица 2.8.2 настоящего проекта) и Декларации о воздействии на ОС, для объектов III категории, оператором объекта ежеквартально должен производится расчет количества выбросов ЗВ по фактическому времени работы оборудования и расходу сырья за рассматриваемый период.

Оплата за передвижные источники выбросов (автотранспорт, который находится на балансе объекта) осуществляется по фактическому расходу используемого топлива (бензин, дизельное топливо).

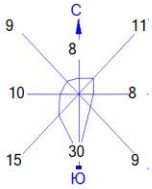
Ставки платы за передвижные источники за 1 тонну топлива составляют: по бензину – 1297,56 тг., по дизельному топливу – 1769,4 тенге.

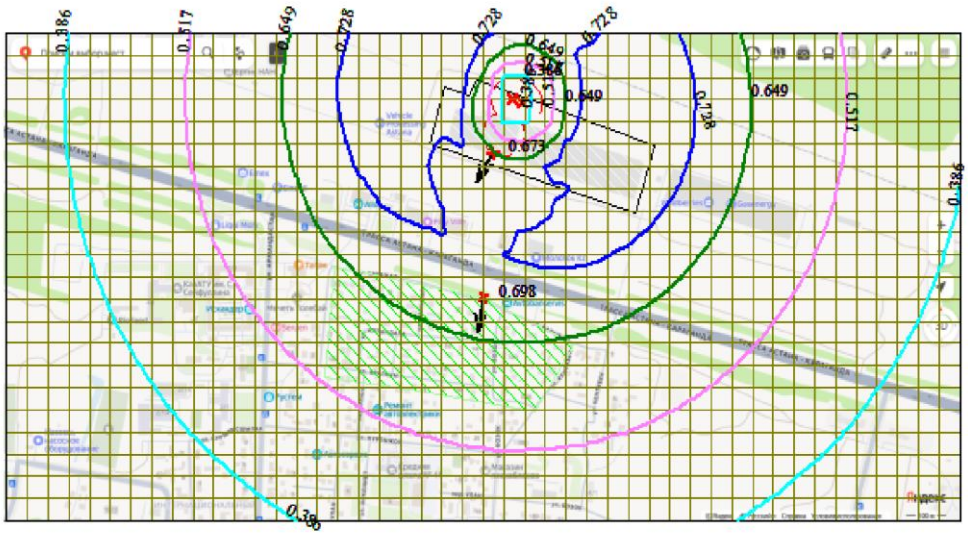
Расчет должен оформляться в виде отчета с последующей сдачей налоговой декларации (форма 870.00) в территориальные налоговые органы ежеквартально.

Рисунки рассевания ЗВ

(1 вариант – выбросы от стационарных источников без учета выбросов от передвижных источников)

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





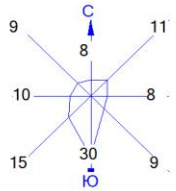
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

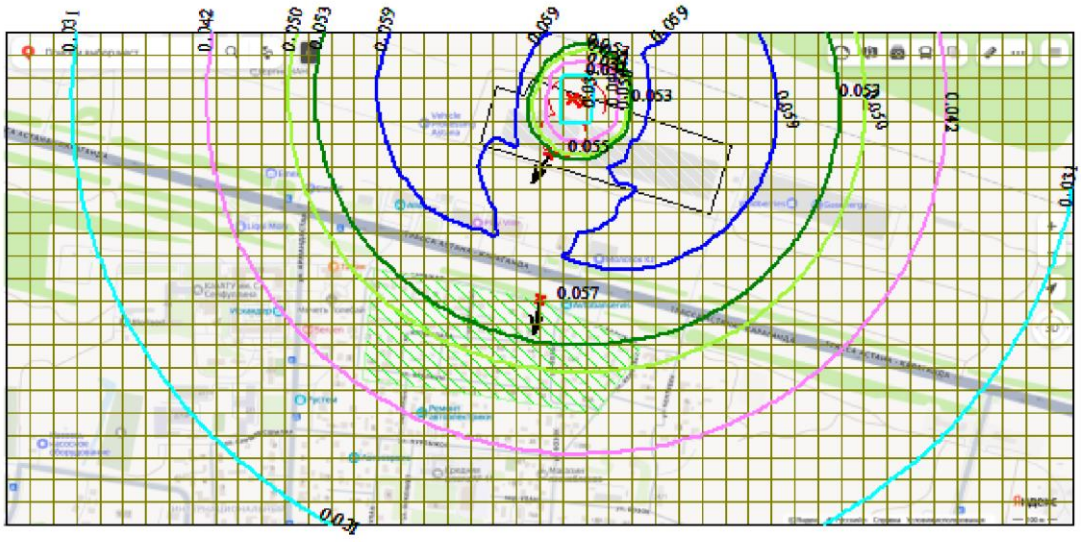
Изолинии в долях ПДК
- 0.386 ПДК
- 0.517 ПДК
- 0.649 ПДК
- 0.728 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.7807729 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





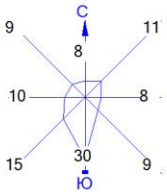
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

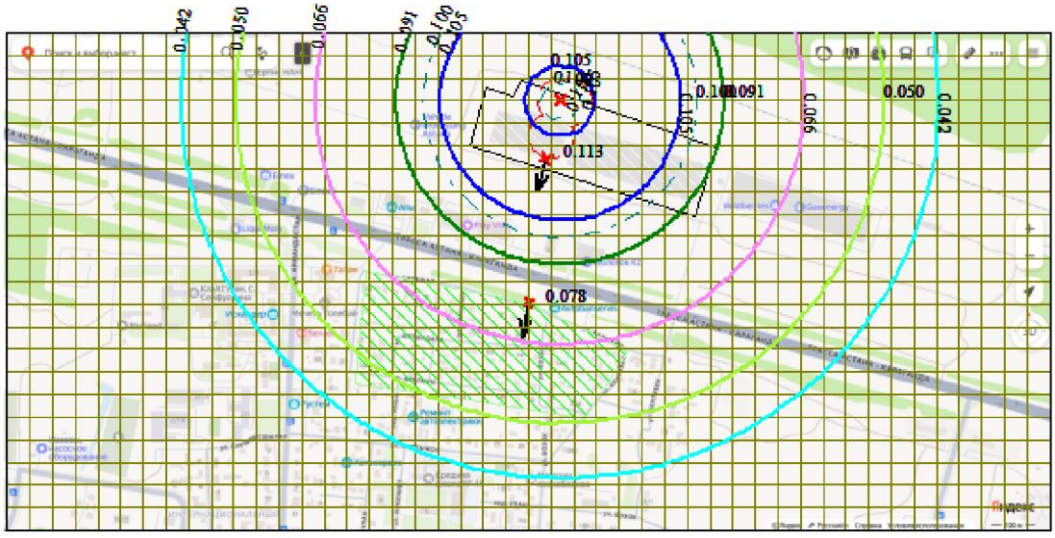
Изолинии в долях ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.059 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0634404 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





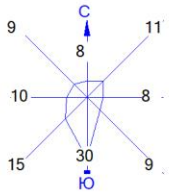
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

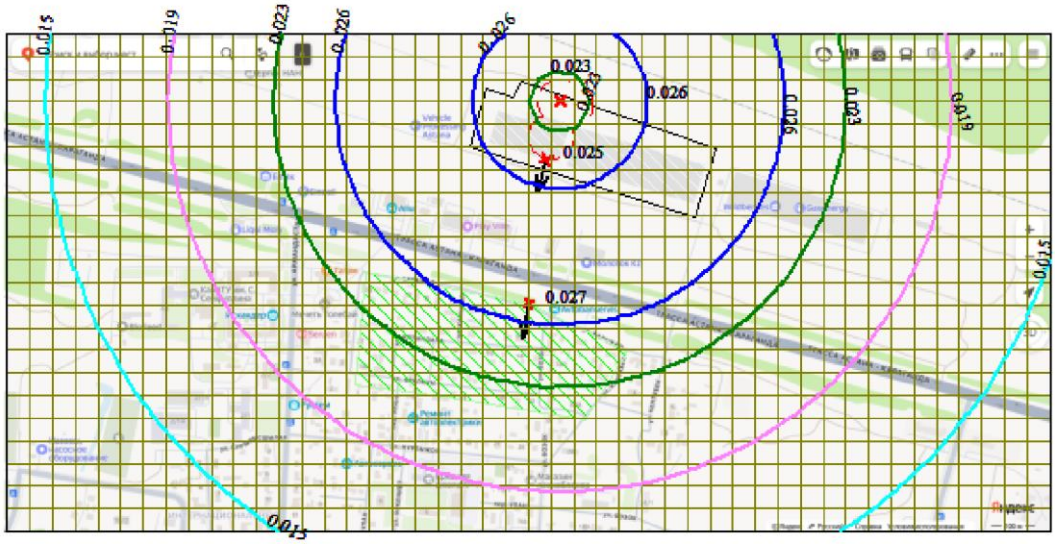
Изолинии в долях ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.1150983 ПДК достигается в точке x= 200 y= 550
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





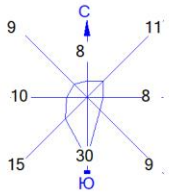
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

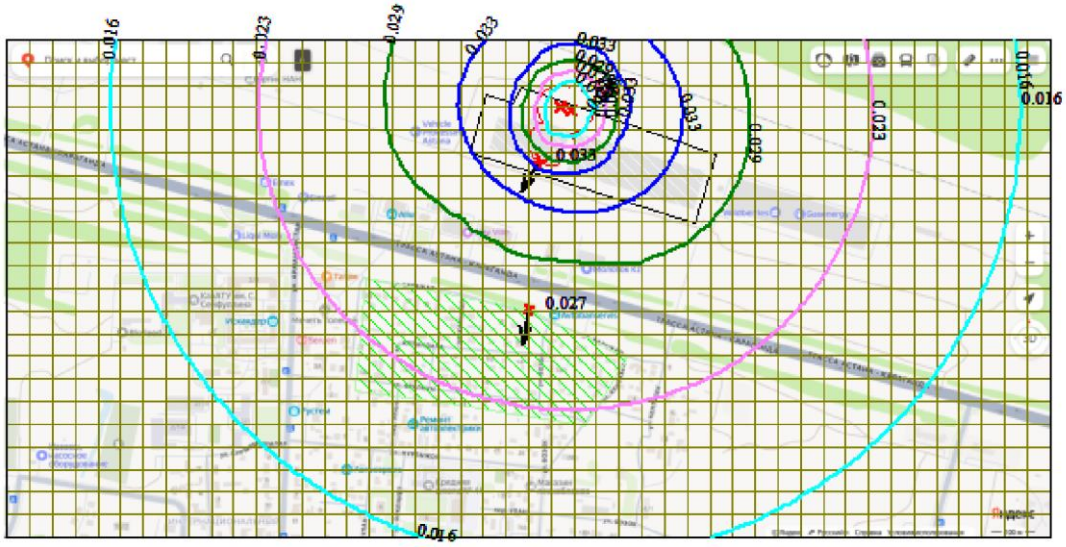
Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0276241 ПДК достигается в точке x= 450 y= 400
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





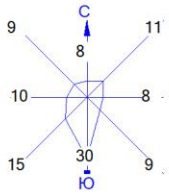
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

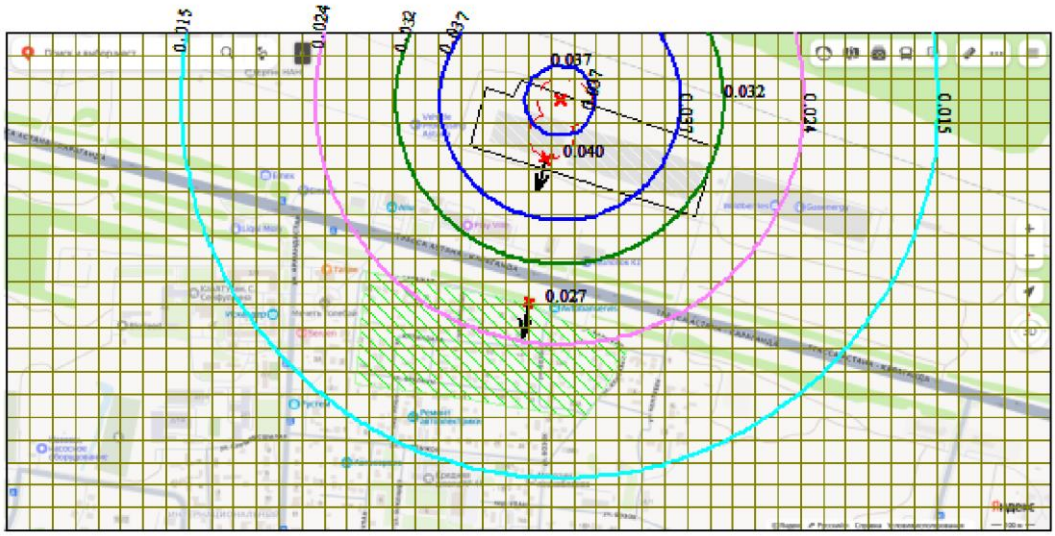
Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.033 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0359598 ПДК достигается в точке x= 250 y= 350
При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 2.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





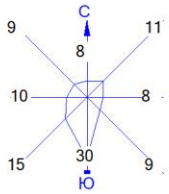
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

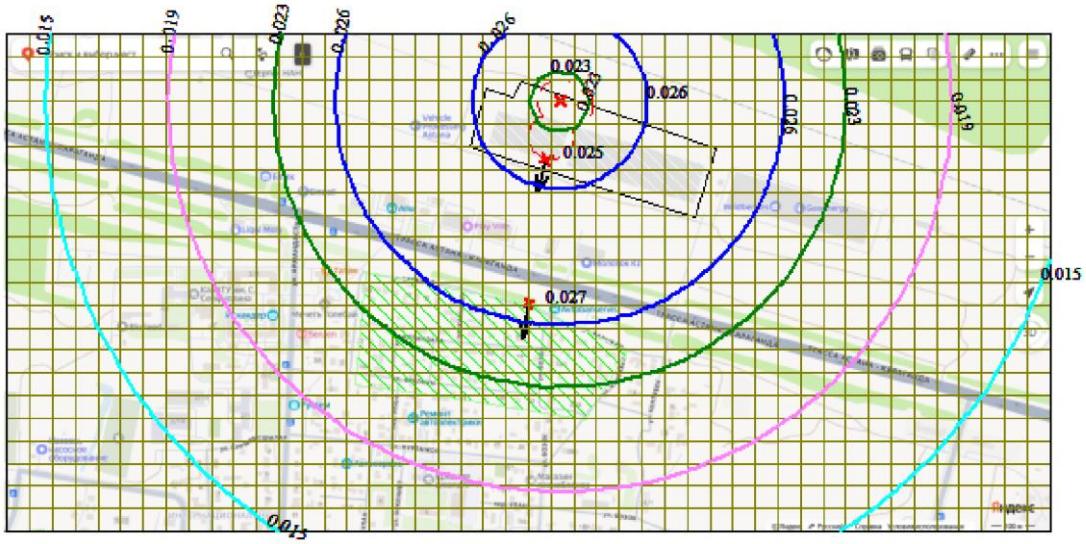
Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.037 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0406814 ПДК достигается в точке x= 200 y= 550
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





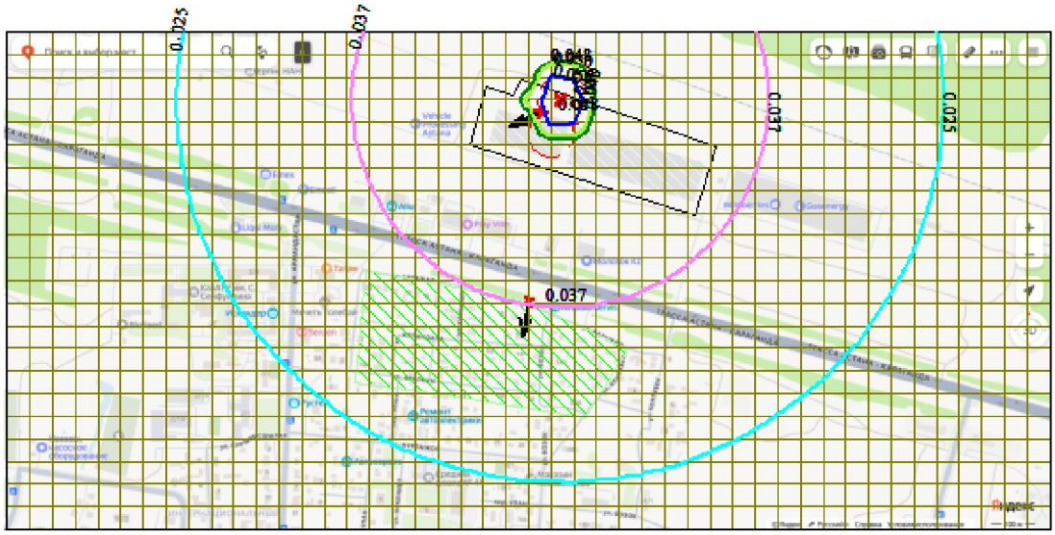
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0276196 ПДК достигается в точке x= 450 y= 400
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



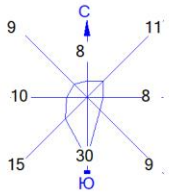
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

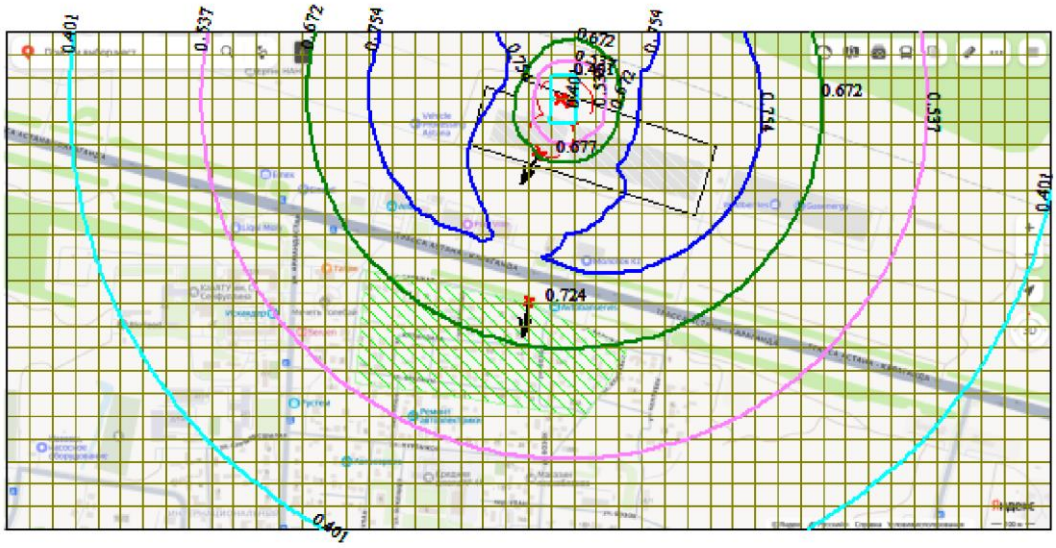
Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.059993 ПДК достигается в точке x= 100 y= 400
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





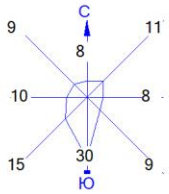
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

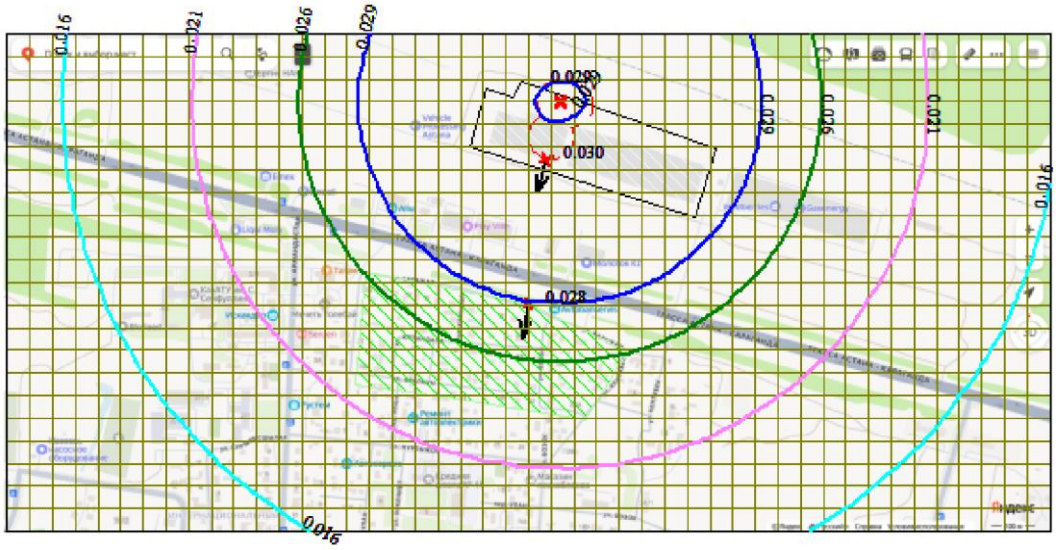
Изолинии в долях ПДК
- 0.401 ПДК
- 0.537 ПДК
- 0.672 ПДК
- 0.754 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.8080969 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





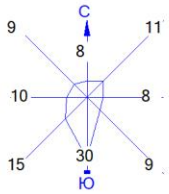
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

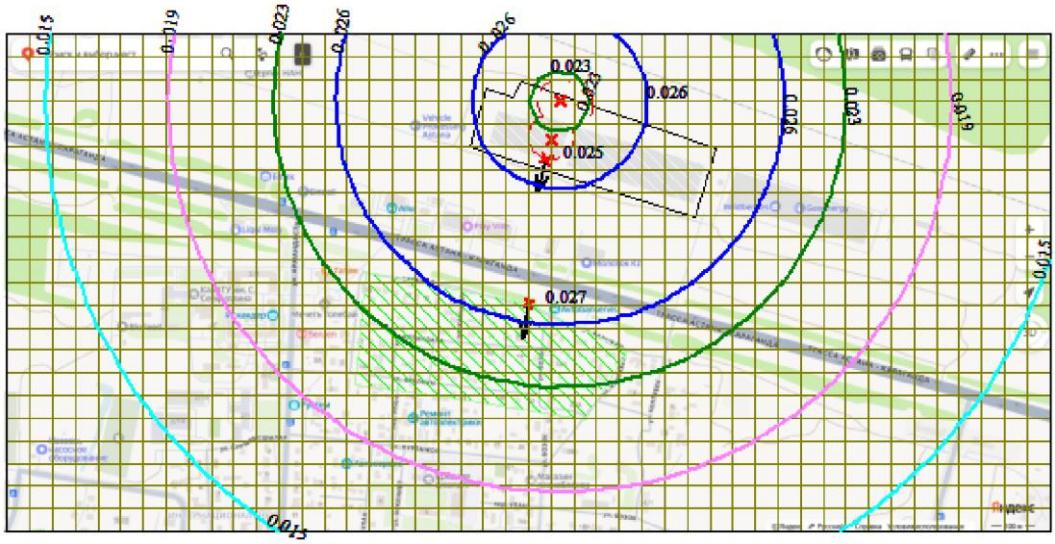
Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.029 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0305099 ПДК достигается в точке x= 200 y= 200
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6042 0322+0330





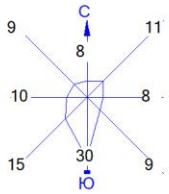
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

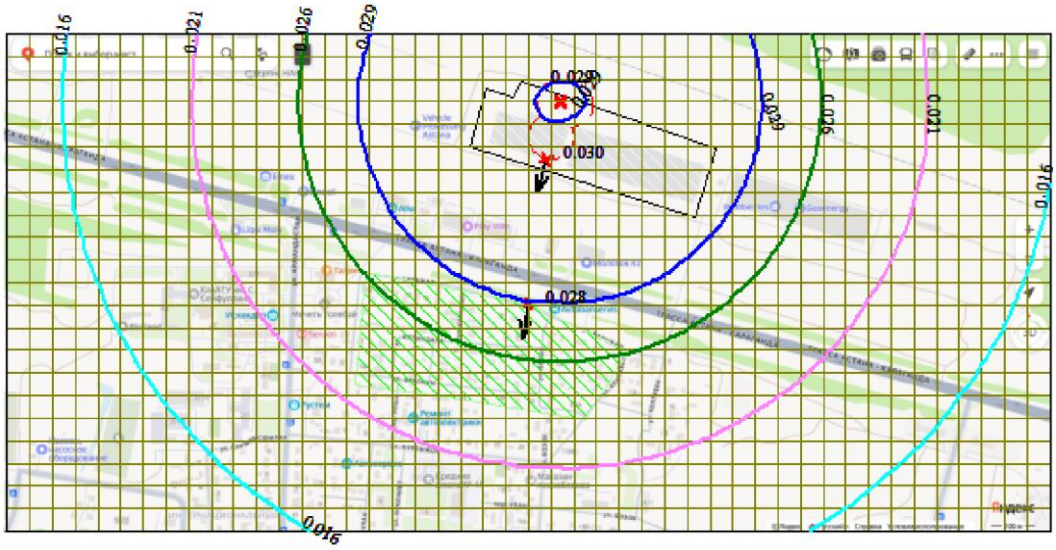
Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0276289 ПДК достигается в точке x= -100 y= 50
При опасном направлении 26° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0001 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

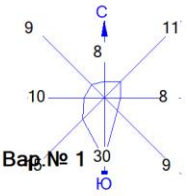
Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.029 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

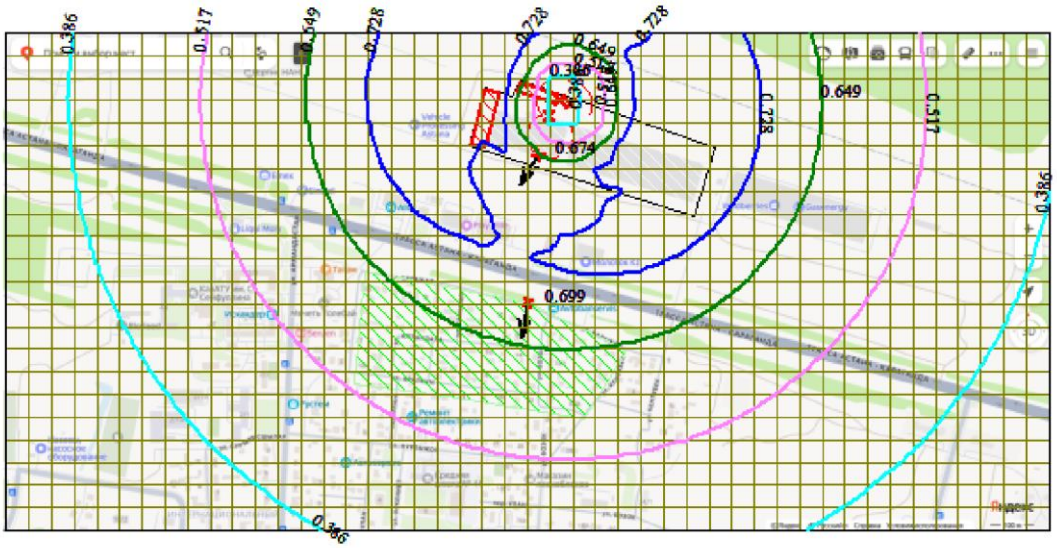
Макс концентрация 0.0305142 ПДК достигается в точке x= 200 y= 200
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Рисунки рассевания ЗВ

(2 вариант – выбросы от стационарных источников с учетом выбросов от передвижных источников)



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

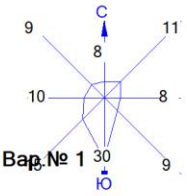


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

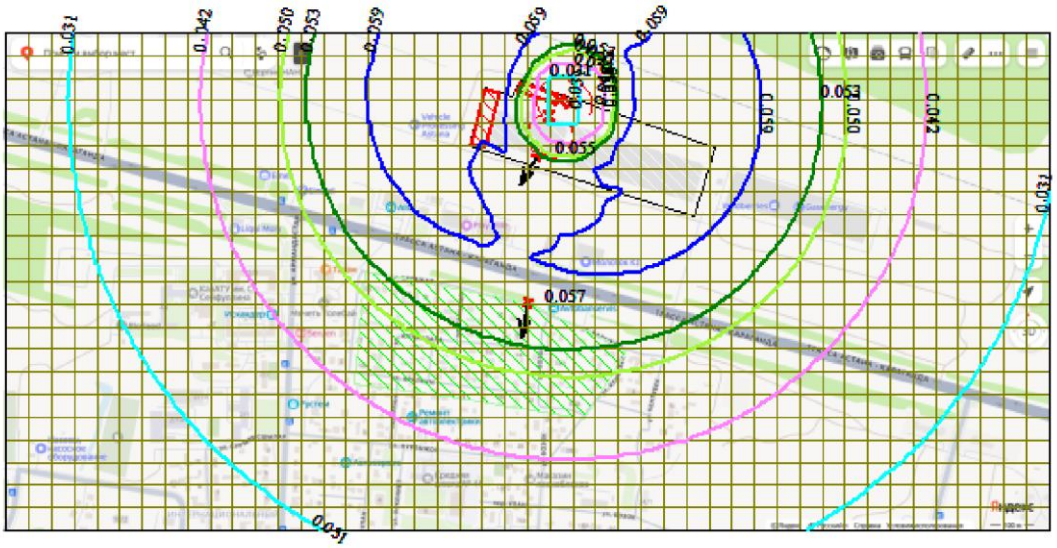
Изолинии в долях ПДК
0.386 ПДК
0.517 ПДК
0.649 ПДК
0.728 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.7823089 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

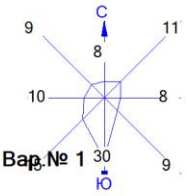


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

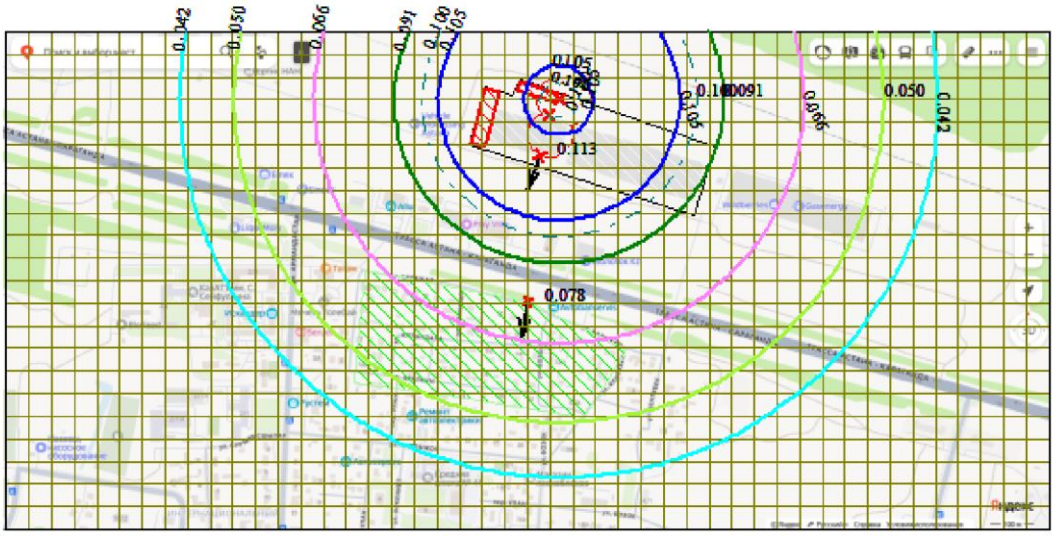
Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.053 ПДК
0.059 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.063563 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

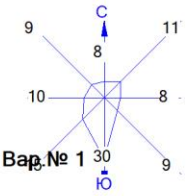


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

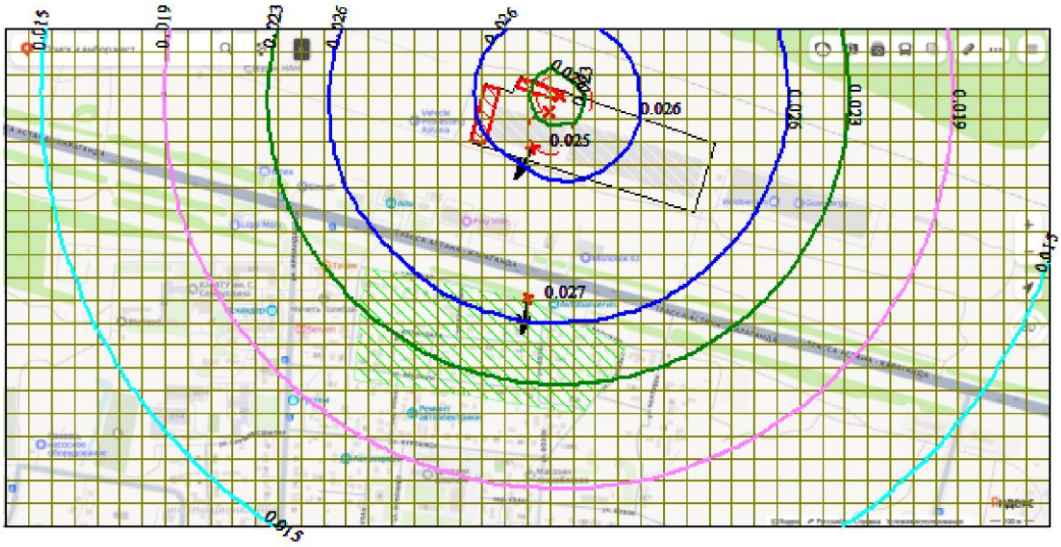
Изолинии в долях ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.1154117 ПДК достигается в точке x= -50 y= 250
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

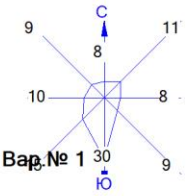


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

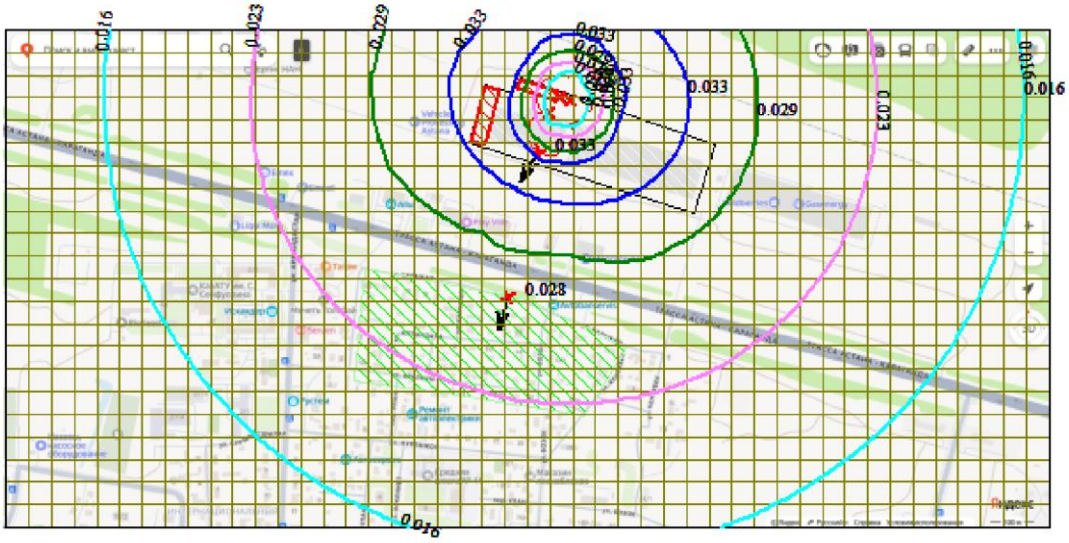
Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.019 ПДК
0.023 ПДК
0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0279231 ПДК достигается в точке x= -300 y= 300
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

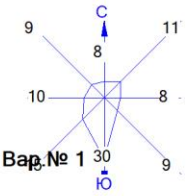


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

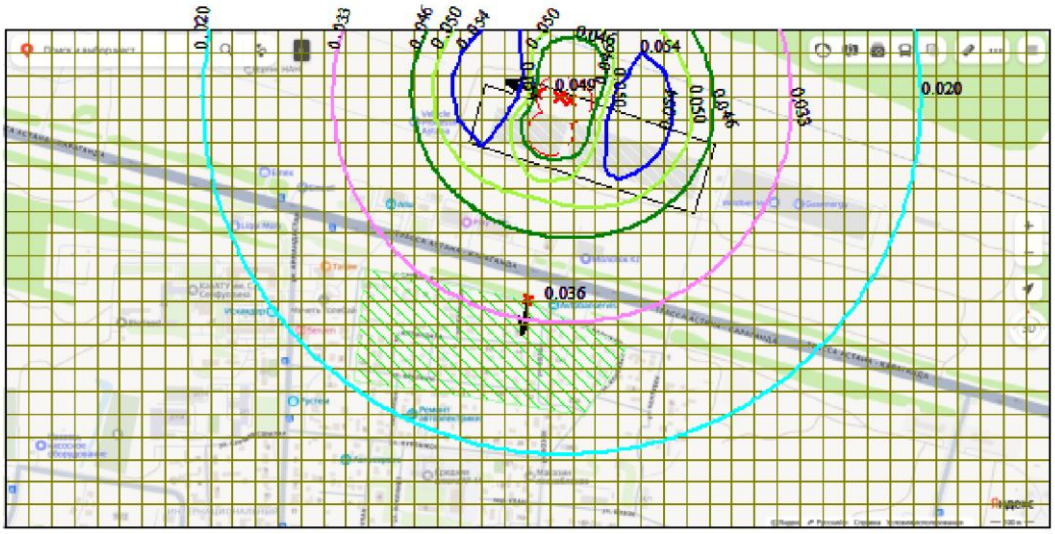
Изолинии в долях ПДК
0.016 ПДК
0.023 ПДК
0.029 ПДК
0.033 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0366555 ПДК достигается в точке x= 250 y= 350
При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 2.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

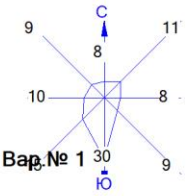


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

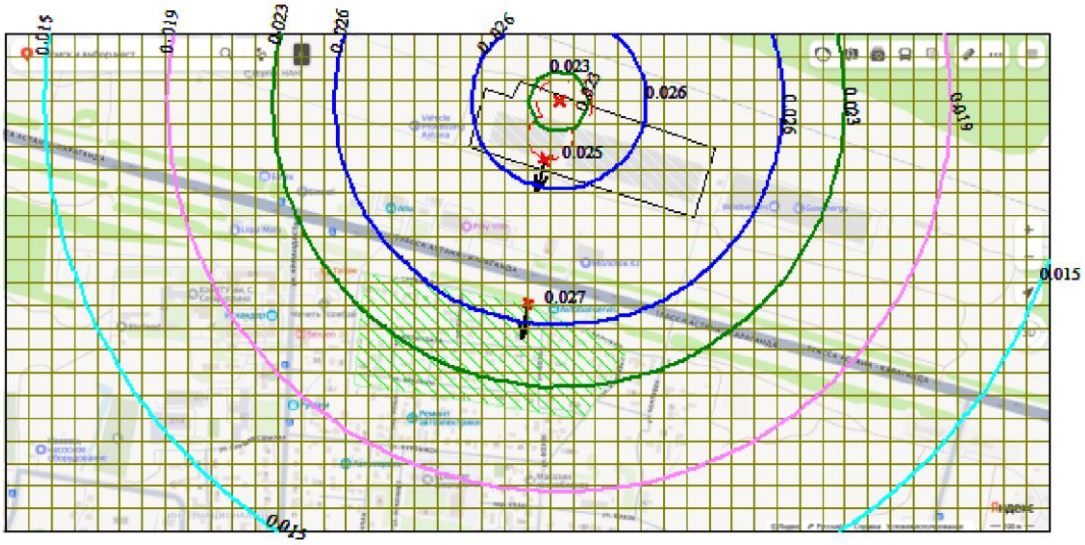
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0588935 ПДК достигается в точке x= 250 y= 350
При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

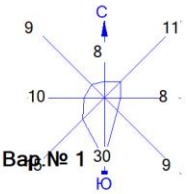


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

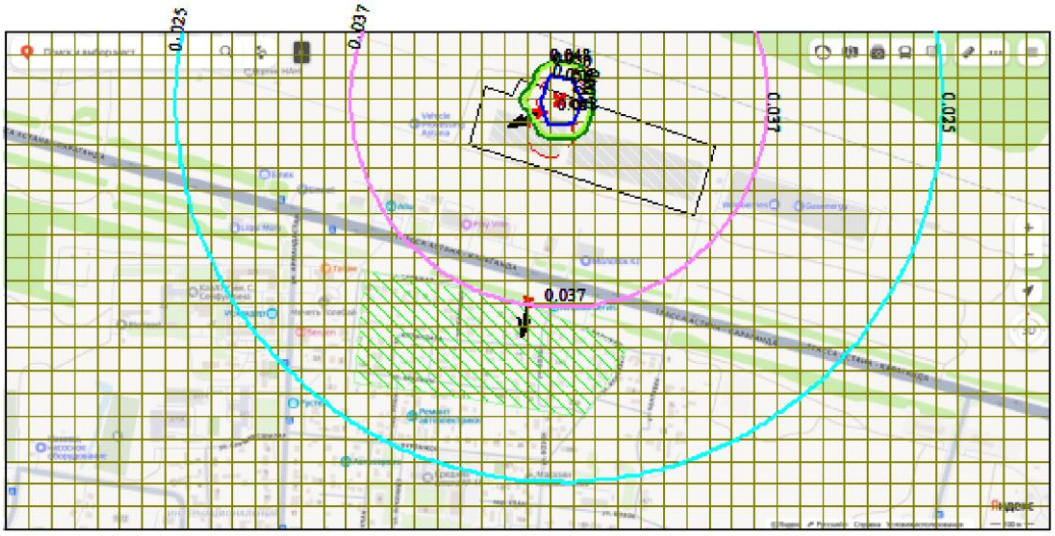
Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.019 ПДК
0.023 ПДК
0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0276196 ПДК достигается в точке x= 450 y= 400
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

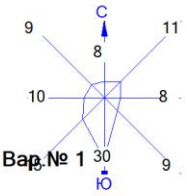


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

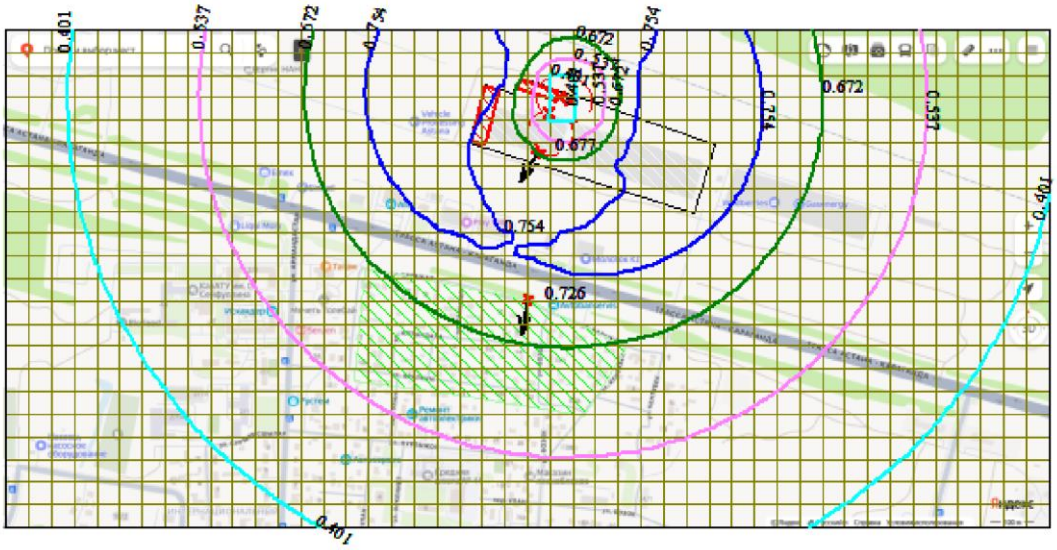
Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.037 ПДК
0.048 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.059993 ПДК достигается в точке x= 100 y= 400
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

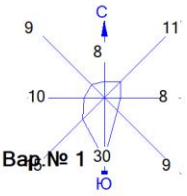


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

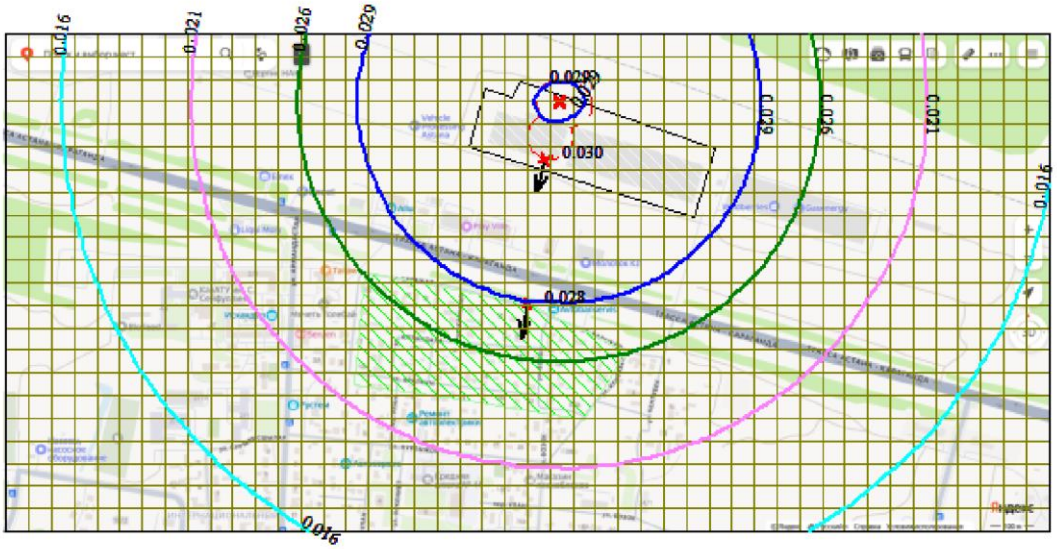
Изолинии в долях ПДК
- 0.401 ПДК
- 0.537 ПДК
- 0.672 ПДК
- 0.754 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.8098084 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325

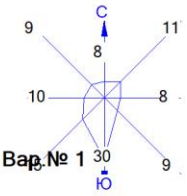


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

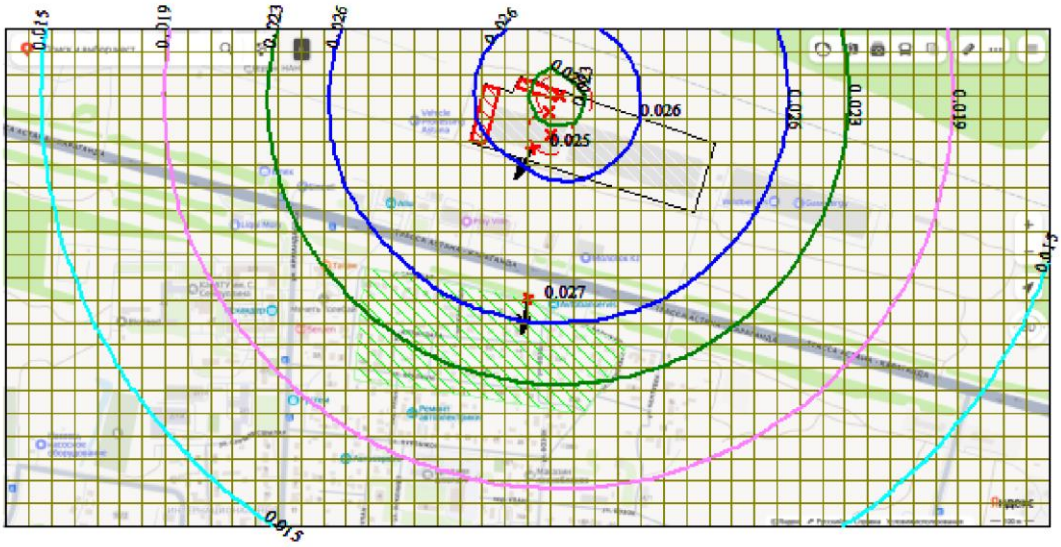
Изолинии в долях ПДК
0.016 ПДК
0.021 ПДК
0.026 ПДК
0.029 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0305099 ПДК достигается в точке x= 200 y= 200
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6042 0322+0330

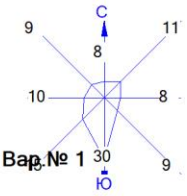


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

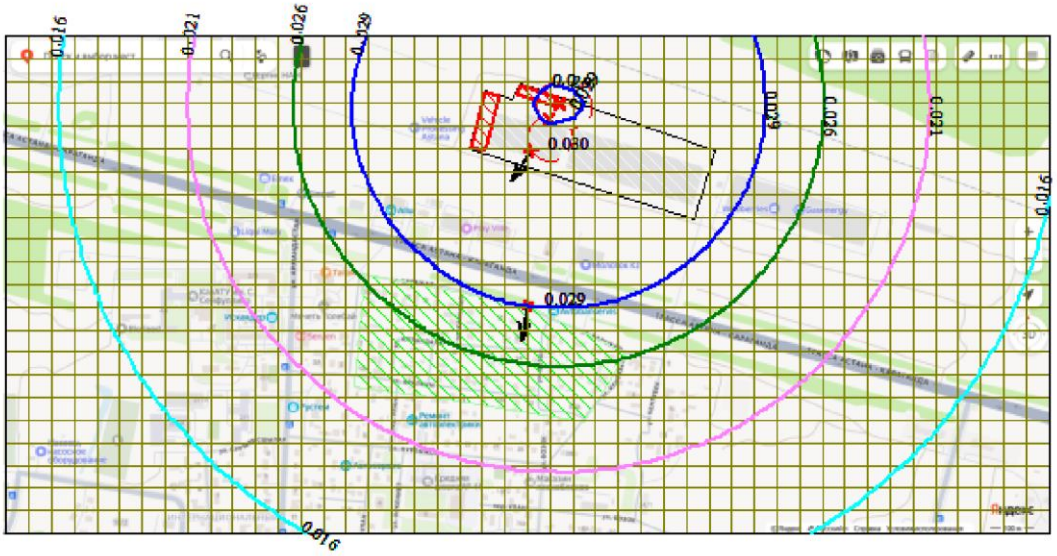
Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0279236 ПДК достигается в точке x= -300 y= 300
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.



Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.029 ПДК

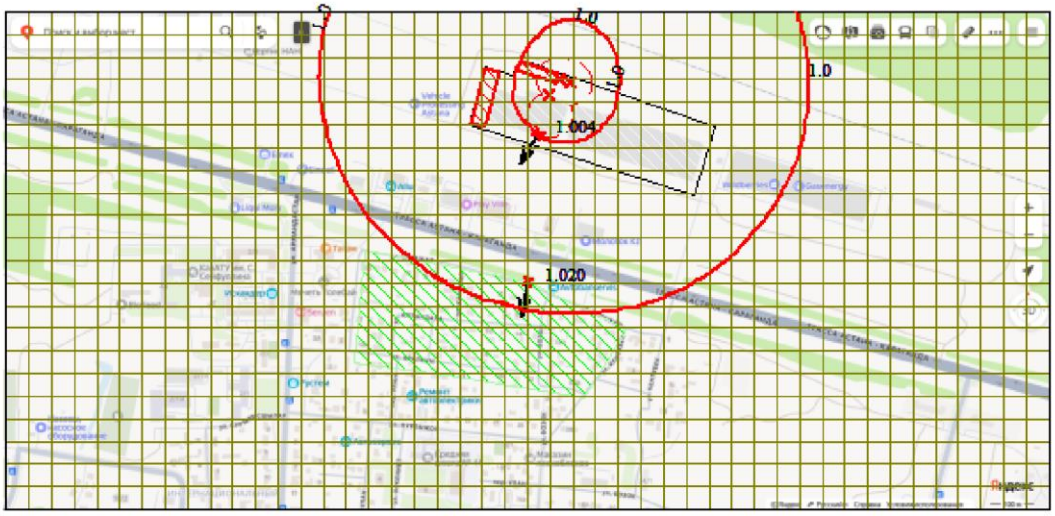
0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0308358 ПДК достигается в точке x= -50 y= 200
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Рисунки рассеивания ЗВ

(3 вариант – с учетом выбросов от стационарных и передвижных источников и с учетом фона в районе расположения объекта)

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



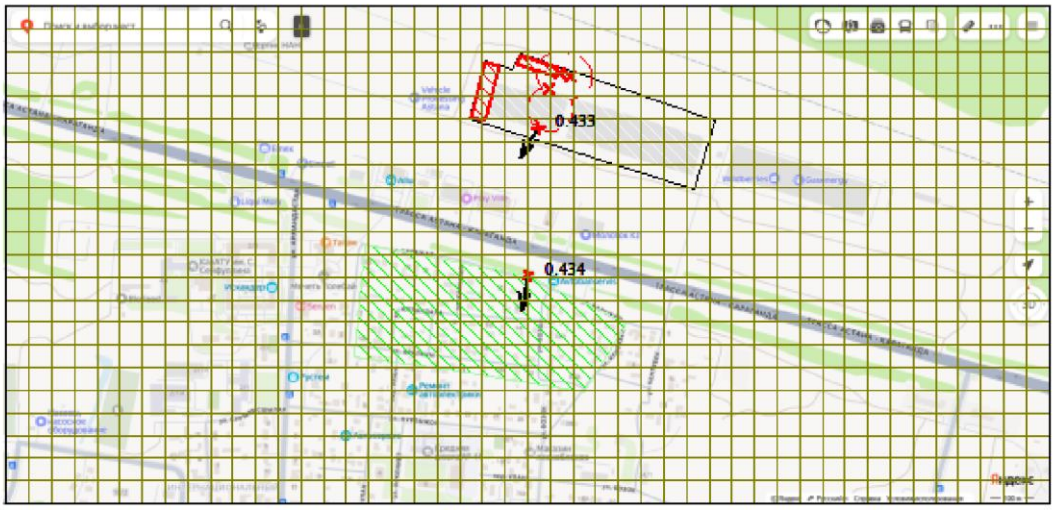
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 1.0693854 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



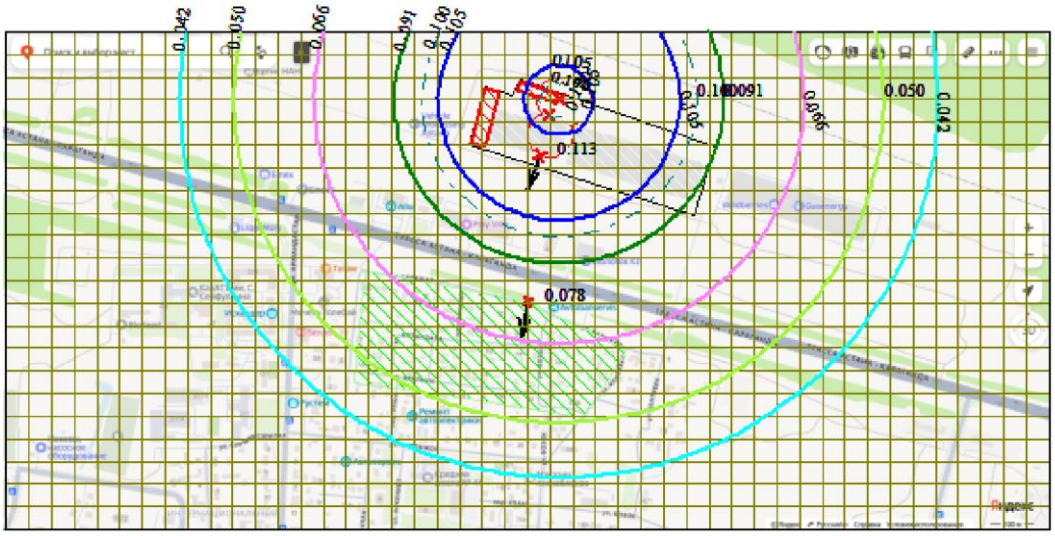
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.4381378 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



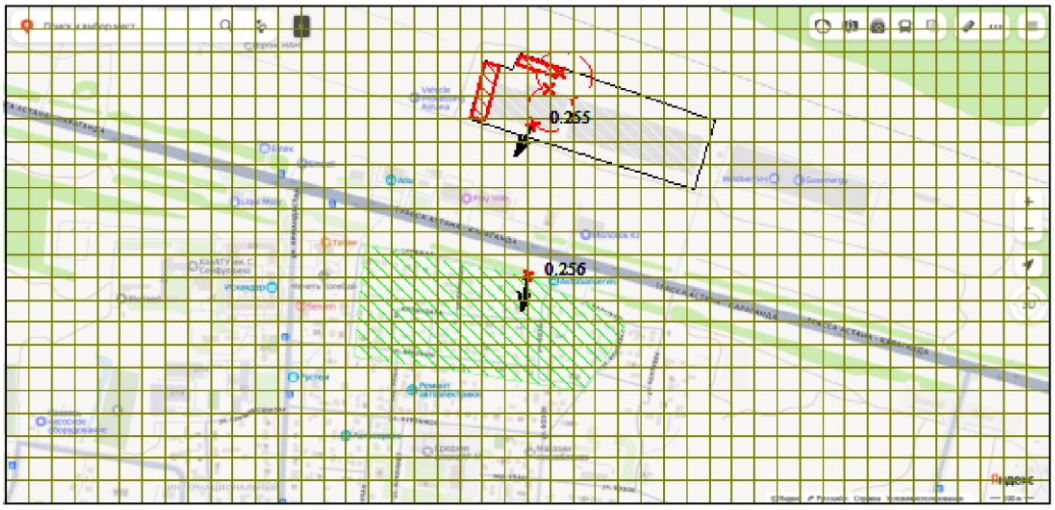
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.066 ПДК
0.091 ПДК
0.100 ПДК
0.105 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.1154117 ПДК достигается в точке x= -50 y= 250
При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



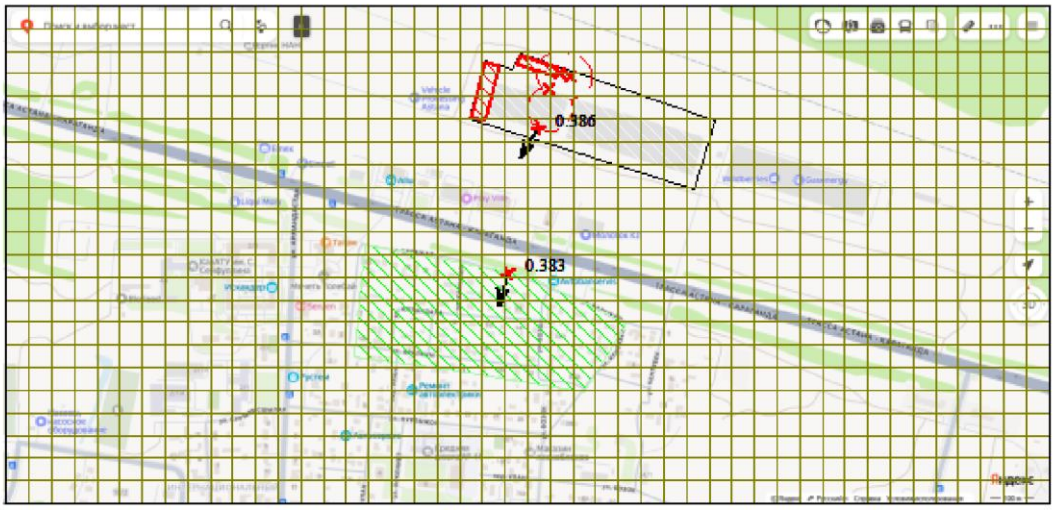
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.2567539 ПДК достигается в точке x= -300 y= 300
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



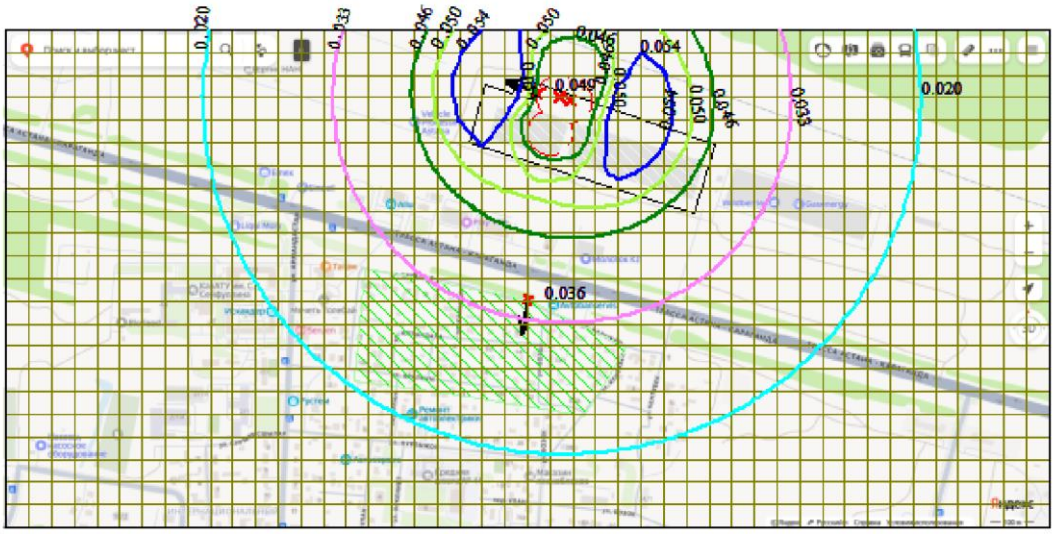
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.3879933 ПДК достигается в точке x= 250 y= 350
При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 2.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар № 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



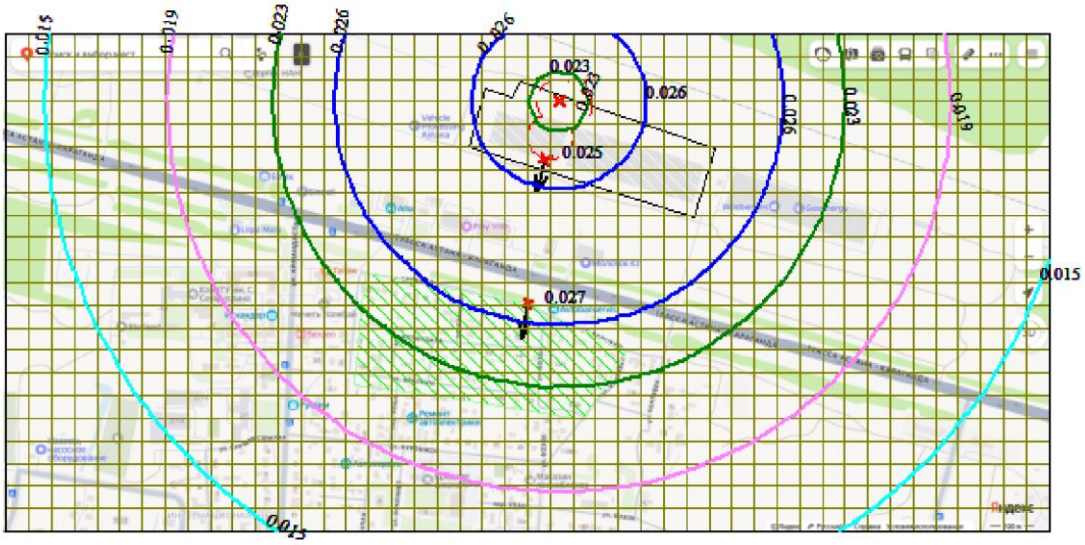
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0588935 ПДК достигается в точке x= 250 y= 350
При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар № 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



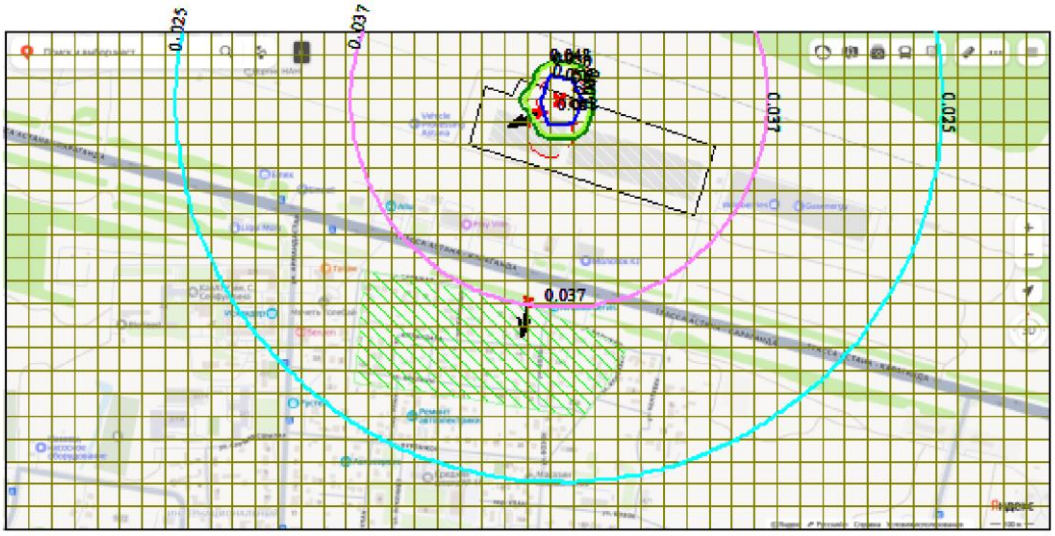
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.026 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0276196 ПДК достигается в точке x= 450 y= 400
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



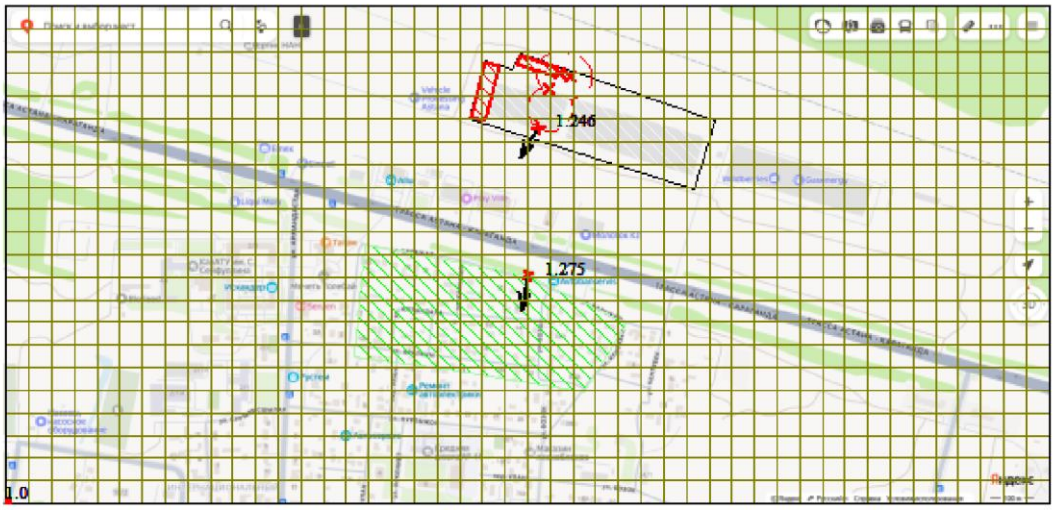
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.037 ПДК
0.048 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.059993 ПДК достигается в точке x= 100 y= 400
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



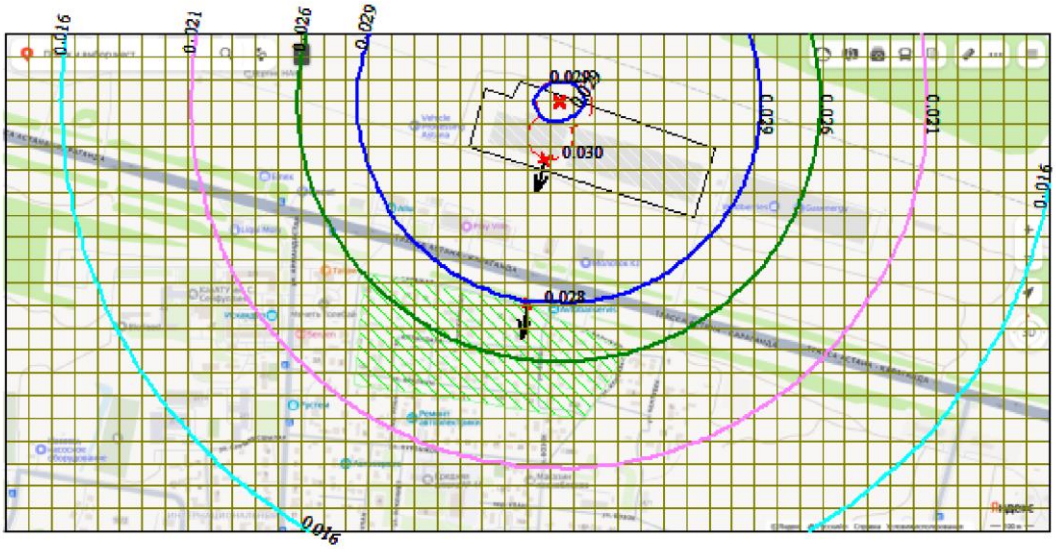
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 1.3258851 ПДК достигается в точке x= 350 y= 300
При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



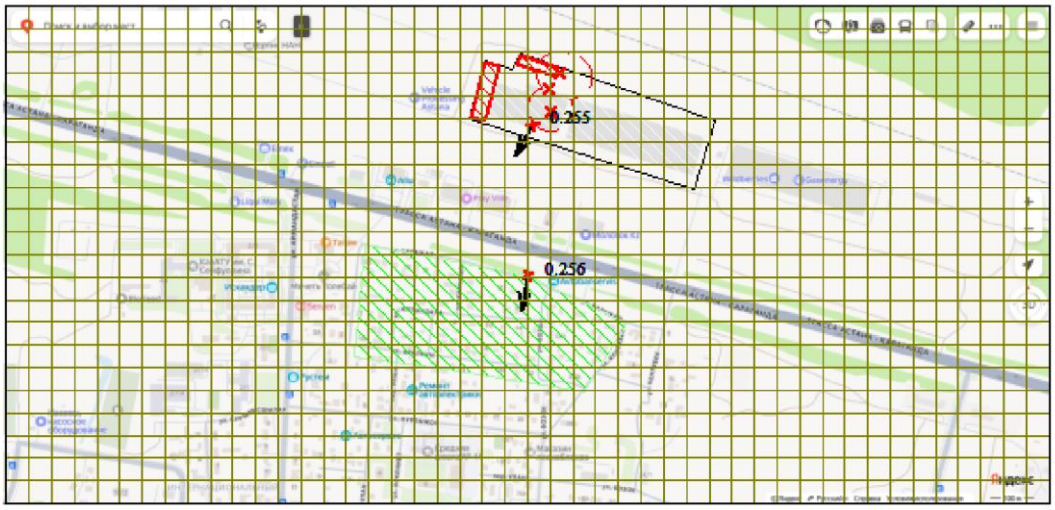
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.029 ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.0305099 ПДК достигается в точке x= 200 y= 200
При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар № 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



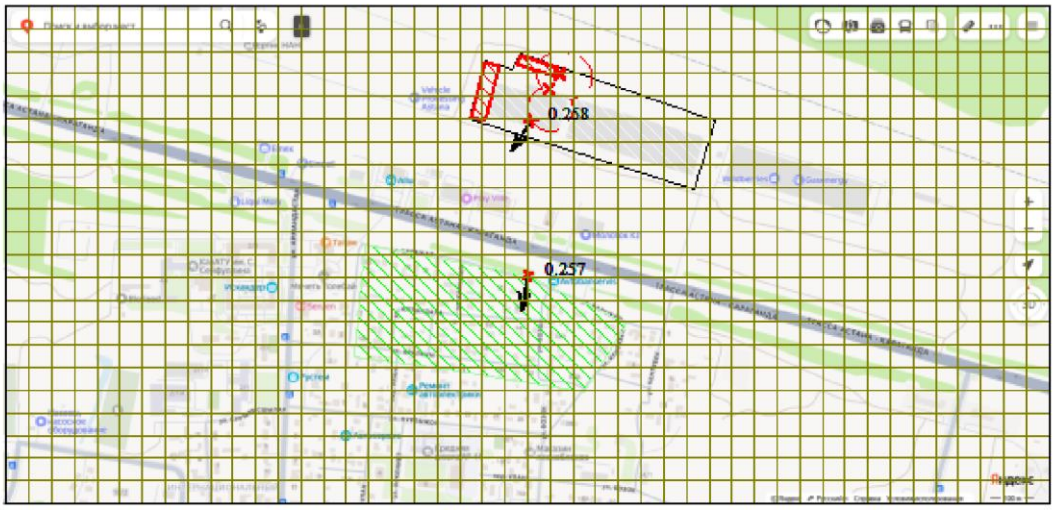
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.2567542 ПДК достигается в точке x= -300 y= 300
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

Город : 001 Астана
Объект : 0002 Коммунально-складские помещения ТОО "Eurotransit Comex"с автотранспортом и фоном Вар № 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0 130 390м.
Масштаб 1:13000

Макс концентрация 0.2585015 ПДК достигается в точке x= -50 y= 200
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 7.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2300 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 47*23
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ:
ТОО «ETT Dostyk»
Директор
_____ Мухамеджанов А.Д.
«___»_____2025 г.

СОГЛАСОВАНО:
ИП «NEOсфера»
Директор
_____ Исак Е.А.
«___»_____2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку Раздела «Охрана окружающей среды» (РООС)

№пп	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Коммунально-складские помещения (Блок №1) ТОО «Eurotransit Comex», расположенные в г.Астана, район Сарайшык, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1
2	Заказчик	ТОО «Eurotransit Comex»
3	Генеральный проектировщик	ИП «NEOсфера»
4	Основание для проектирования	Договор №8 от 01.08.2025г.
5	Цель проекта	Разработка проекта РООС для объекта III категории
6	Состав объекта	Адрес объекта: г.Астана, район Сарайшык, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1 Юридический адрес: 000017, г.Астана, район «Есиль», ул. Д.Қонаева, строение № 14/3 БЦ Нурсая Площадь земельного участка – Согласно Земельно-кадастрового плана земельного участка №001472 от 10.01.2022г. с правом временного землепользования (возмездное долгосрочное землепользование) ТОО «Eurotransit Comex» занимает земельный участок площадью 77236,0 м^2 (7,7236 га). Согласно техническому паспорту объекта площадь застройки зданий и сооружений составляет 13356,2 м^2. Согласно экспликации земельного участка площадь асфальтного покрытия составляет 12953,73 м^2; площадь озеленения (газоны) - 2973,333 м^2. Территория объекта по всему периметру ограждена 3D забором-сеткой, а также антивандальной проволокой. Въезд-выезд на территорию осуществляются с южной и западной сторон участка, через шлагбаумы и ворота. На въездах также установлены посты охраны. Территория объекта расположена в восточной части города Астаны вдоль трассы Караганда-Астана на второй линии от трассы. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 300,0 м от территории рассматриваемого участка в южном направлении. Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов.

		Ближайший поверхностный водоем – река Есиль находится на расстоянии 1037,0 метров от территории участка с южной стороны. В районе расположения объекта лечебно-оздоровительные учреждения и санитарно-охранные зоны отсутствуют. Основной вид деятельности – прием автомобильного грузового транспорта с универсальными товарами и товарами народного потребления, их складирование и выдача в автотранспорт. Проходная способность объекта – 35 – 40 единиц грузового автотранспорта в день, из них 25-30 ед. – грузовые газели. В настоящее время на территории объекта расположены следующие здания и сооружения: • Посты охраны (КПП) (6 ед.); • Здание склада №1 (Блок №1): 1 этаж: - помещения высотного стеллажного хранения: ✓ зоны погрузки-разгрузки (доковые места); ✓ зоны стеллажного хранения товаров; - бытовые комнаты (2 ед.); - подсобное помещение; - помещение водомерного узла; - тепловой узел; - санузлы (2 ед.); Антресольный этаж: - офисные помещения (3 ед.); - служебные помещения: ✓ касса; - технические помещения: ✓ электрощитовая, ✓ серверная; ✓ венткамера; - помещения для приема пищи -2 ед.; - прачечная; - бытовые помещения: ✓ санузлы – (3 ед.); ✓ душевые (1 ед. на 3 кабинки); ✓ гардеробные – (2 ед.); • Блочно-модульная котельная; • Дизельная (резервная); • Трансформаторная подстанция; • Насосная; • Очистные сооружения ливневых стоков;

		• Открытая парковочная площадка для грузовых газелей на 30 м/мест и легкового автотранспорта на 35 м/мест; • Открытая парковочная площадка для крупнотоннажного грузового автотранспорта (фур) на 20 м/мест; • Контейнерный склад; • Мусоросборные контейнеры (5 ед.). На территории объекта планируется сдача в эксплуатацию еще одного складского здания №2 (Блок №2), которое разделено с существующим зданием противопожарным проездом. Въезды-выезды на территорию коммунально-складских помещений осуществляется с двух сторон: с южной стороны – через ворота и шлагбаум, с западной стороны через шлагбаум. Проезды выполнены шириной 4,5 и 6,0 метров соответственно, покрытие проездов асфальтобетонное. Перед зданием склада предусмотрена территория для движения и погрузки-разгрузки транспорта шириной 34,5м с асфальтобетонным покрытием. Посты КПП. На территории объекта установлены 6 контрольно-пропускных пунктов, один основной - капитальное строение, расположенный на въезде на территорию коммунально-складских помещений с западной стороны участка, остальные сборно-разборные конструкции. Складское здание. В настоящее время на территории объекта функционируют складское здание №1, выполненное из сэндвич-панелей, с первым и антресольным этажами. Здание не имеет подвальных помещений. Площадь склада согласно техпаспорта составляет 13175,0 $м^2$, общая площадь здания 14024 $м^2$, первый этаж занимает 13094 $м^2$, антресольный этаж – 930,0 $м^2$. Планировочная схема здания технологически делится на зоны: зона разгрузки, приемки товара и хранения, также предусмотрены бытовые помещения для персонала склада. Высота потолков в помещениях различная: основное помещение склада - 9,0 м до низа выступающих конструкций, бытовые помещения для персонала (с/у, душевые, гардеробные) - 2,5м. В настоящее время часть площадей здания сдаются в аренду, часть площади временно свободна. В процессе коммерческой эксплуатации складских помещений осуществляются погрузка-разгрузка и хранение товаров. Хранение сыпучих и химических материалов не осуществляется. Для осуществления погрузочно-разгрузочных работ на

		территории коммунально-складских помещений имеются специальные зоны – доковые места, предназначенные для погрузки и выгрузки товаров. Они служат для эффективной и безопасной организации процессов разгрузки прибывающих транспортных средств и погрузки продукции для отправки со склада и являются ключевой частью складской инфраструктуры для работы с грузопотоками. Основными элементами доковой зоны являются: ворота - через них осуществляется доступ к зоне погрузки/выгрузки, обычно на уровне 1,2 метра; уравнительные платформы - устройства, которые компенсируют разницу в высоте между уровнем пола склада и кузовом грузовика, обеспечивая ровный путь для техники; перегрузочные тамбуры - специальные тентовые конструкции, которые герметизируют пространство между складом и транспортным средством, защищая товар и персонал от внешних погодных условий и потерь тепла, и площадка для маневрирования - зона перед воротами, предназначенная для удобного подъезда и разворота грузовых автомобилей. В настоящее время на объекте имеется 8 доковых мест, оснащенных воротами для осуществления разгрузочно-погрузочных работ. При необходимости у Оператора объекта имеются дополнительные ресурсы для увеличения количества доковых мест до 18 ед. Высота ворот составляет 3,0 м, ширина - 2,6 м. Разгрузка - погрузка товара осуществляется как с грузовых газелей,так и с крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур). В складских помещениях, расположенных на первом этаже здания, предусмотрено стеллажное или штабельное хранение товаров. Товары хранятся в картонных коробках или ящиках и упаковочной полиэтиленовой пленке, на деревянных паллетах. Стеллажи металлические, 4-х–ярусные. Стеллажи размещаются с учетом рационального использования площадей, создания безопасных условий труда и обеспечения технологического порядка. Погрузочно-разгрузочные работы с/в автотранспорт, передвижение товара по складу, подъем, перемещение и размещения паллет с грузами на стеллажах или укладка их в штабеля осуществляется с помощью складской погрузочной техники корейского и китайского производства. Складская техника позволяют автоматизировать погрузочно-разгрузочные работы, значительно ускоряют складские операции, обеспечивая при этом безопасность и высокую маневренность в условиях ограниченного пространства. Всего на территории склада функционируют две электрокары (вилочные погрузчики) грузоподъемностью 2,5 т, пять штабелеров грузоподъемностью 1,5 т, три мини-штабелера грузоподъемностью до 1,2 т, а также вилочные гидравлические тележки (рохли). Вся техника принадлежит

		арендаторам склада. Помимо складской техники на территории склада имеются 3 поломоечные машины для поддержания чистоты в помещениях склада. Вся погрузочная техника и поломоечные машины работают на свинцово-кислотных аккумуляторных батареях разной номинальной емкостью: кары –500Ач, штабелеры – 400 Ач, поломоечные машины – 200 Ач. Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется с помощью пяти зарядных устройств, установленных в помещении склада. Каждое зарядное устройство предназначено для зарядки разных видов техники. Аккумуляторы заряжаются ежедневно. Максимальный цикл проведения зарядки составляет 10 час/сут. Складские помещения защищены от попадания прямых солнечных лучей. В помещениях хранения поддерживается определенная температура не ниже 0 ^{0}C и не выше 25 ^{0}C и влажность воздуха (60% $\pm$ 5%). Для наблюдения за этими параметрами складские помещения оборудованы гигрометрами психометрическими и термометрами, которые закрепляются на внутренних стенах хранилищ на высоте 1,5-1,7 м от уровня пола и на расстоянии не менее 3,0 м от дверей. Помимо погрузочно-разгрузочной и уборочной техники для качественного функционирования объекта на территории склада имеются весы для взвешивания товара, аппараты для считывания товара (4 ед.), аппарат для изготовления воздушных мешочков, заполняемых воздухом,для защиты товаров при транспортировке и снижения риска его повреждения, пресс для сжатия макулатуры, который используется для значительного уменьшения объема бумажных отходов (макулатуры, использованных картонных коробок) путем их сжатия в плотные тюки, освобождая ценное место на складе, а также для оптимизации хранения и транспортировки вторсырья. Хранение складской техники и поломоечных машин осуществляется на территории склада в специально отведенных местах. На антресольном этаже здания расположены: офисные, служебные (касса), технические помещения (электрощитовая, серверная, венкамера), два помещения для приема пищи, прачечная и бытовые помещения(санузлы, душевые, гардеробные). Прием пищи сотрудниками объекта осуществляется в 2-х отдельных комнатах, расположенных на антресольном этаже здания, где установлены столы на 8-10 посадочных мест в каждом помещении. Комнаты оборудованы микроволновками для разогрева готовой еды, бытовыми холодильниками для хранения скоропортящихся продуктов, кулерами для воды и электрочайниками. Приготовление еды и выпечка

		хлебобулочных изделий в помещениях не осуществляется. В прачечной установлена бытовая стиральная машина, используемая для мелких нужд на объекте. Стирка осуществляется современными стиральными порошками известных марок. Вентиляция складских помещений – механическая и естественная, через ворота. Для зон высотного стеллажного хранения предусмотрена механическая система вытяжной вентиляции с выходом вентиляционных труб на крышу здания (всего 10 ед.). Параметры труб составляют: Н – 10,8 м, Д – 63,5 м. Для административно-бытовых помещений предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением также с выходом труб на крышу здания. Для уменьшения шума от работающих вентиляторов предусмотрены шумоглушители. Насосная. Для создания требуемого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода на территории объекта предусмотрена модульная насосная станция наземного исполнения. В насосной станции размещается многонасосная установка повышения давления с частотным регулированием производительности в комплекте со шкафом управления, арматурой, коллекторами. Встроенный регулятор настраивает количество работающих насосов и частоту вращения насосов в соответствии с требуемым напором. Очистные сооружения ливневых стоков. Ливневые воды с территории участка уклоном поверхности собираются в дождеприемники, которые расположены в пониженных точках, и отводятся по трубопроводам ливневой канализации в очистные сооружения. В очистных сооружениях происходит улавливание, сбор и утилизация взвешенных веществ и нефтепродуктов из ливневых стоков до нормативных пределов. Очистные сооружения представляют собой комбинированный песко-нефтеуловитель (КПН) объемом 50,0 $м^3$ производительностью 40 л/час. В КПН сточная вода проходит несколько последовательных стадий очистки. КПН состоит из следующих элементов: - камера предварительного отстаивания: это первый отсек, который выполняет функции песколовки – отстойника для твердых веществ. Накопившийся осадок извлекается из этого отсека через верхний люк, который снабжен вентиляционным отверстием; - сепарационные камеры: здесь происходит сепарация нефтепродуктов от воды, гарантируя степень очистки, превышающую 97%. Между отсеками установлены блоки коалесцентных пластин, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды. В верхней части располагается люк для осмотров и технического обслуживания; - отсек с сорбционным фильтром доочистки: тут

		происходит доочистка ливневых стоков, остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре. После очистки стоки поступают в резервуар для очищенных вод объемом 100,0 м^3, откуда по мере их накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся согласно договору со специализированной организацией. Открытые парковочные площадки. Временная стоянка крупнотоннажный грузовых автомобилей (фур),перевозящих грузы на склад или со склада и ожидающей своей очереди, осуществляется на открытой парковочной площадке, расположенной с северо-западной стороны участка. Фуры являются наемным автотранспортом. Территория парковки заасфальтирована. На площадке могут разместиться до 20 ед. грузовых автомобилей. Грузовой транспорт работает на дизтопливе. Временное хранение грузовых газелей и легкового автотранспорта объекта осуществляется на парковочной площадке, расположенной в северной стороне участка. Грузовые газели являются наемным автотранспортом. На территории парковочной площадки могут разместиться до 30 газелей, работающих как на бензине, так и на дизтопливе и до 35 ед. легковых автомобилей, работающих на бензине. Парковочная площадка имеет щебеночное покрытие. Общая площадь парковочных площадок составляет 1905,0 м^2. Помимо парковочных площадок, расположенных на территории объекта, парковка автотранспорта клиентов коммунально-складских помещений осуществляется на открытой прилегающей территории с южной стороны участка. Площадка может вместить до 30 ед. автотранспортных средств. Покрытие территории парковки - щебеночное. Контейнерный склад. На территории участка установлен контейнер вместимостью 40,0 тонн, принадлежащий арендаторам объекта. В контейнере хранятся товары с истекшим сроком годности, которые затем передаются на утилизацию специализированным организациям. Благоустройство территории. Территория объекта по всему периметру ограждена 3D забором-сеткой, а также антивандальной проволокой. Въезд-выезд на территорию осуществляются с южной и западной сторон участка, через шлагбаумы и ворота. Благоустройством территории предусмотрены: уличное освещение территории в темное время суток,зона для курения с пепельницами, асфальтобетонное покрытие территории, тротуаров, щебеночное и асфальтобетонное покрытие парковочных площадок, участки озеленения, системы видеонаблюдения на улице и внутри склада, которые обеспечивают круглосуточное визуальное наблюдение и осуществление

		контроля за состоянием объекта, выявление нештатных ситуаций и событий, выявление и пресечение правонарушений и др. Также предусмотрены системы пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения и оповещения людей о пожаре. На озелененной территории площадью 2973,333 м^2 засеяны газоны, за которыми рабочим персоналом объекта производиться систематический уход в теплое время года – ежедневный полив, стрижка и прополка газонной травы в теплое время года. Также сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» на территории зеленой зоны, которая располагается через проезд от территории коммунально-складских помещений, производилась посадка саженцев клена пирамидального. Всего планируется высадить 990 деревьев, часть из которых уже высажены. В течение года после посадки за саженцами будет производиться уход сотрудниками ТОО «Eurotransit Comex» - ежедневный полив в теплое время года, побелка нижней части стволов деревьев весной, обрезка веток, сбор лиственного опада и др. Через год территория зеленой зоны будет обслуживаться городскими службами. **Теплоснабжение и горячее водоснабжение –** автономное. Отопление складского здания в холодный период года осуществляется от автономной блочно-модульной котельной компании «ENERGOMODUL» мощностью 2,0МВт (Г). В котельной установлены два водогрейных котла BURAN BoilerLLP мощностью 1020 кВт (КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-1000)) каждый, работающих на природном газе. Котлы работают одновременно, КПД котлов – 92,22 % каждый. Природный газ поставляется согласно Договору розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г. с АО «QAZAQGAZ AIMAQ». Общий объем поставки газа на нужды отопления склада согласно приложению №1 к Договору составляет 1600,0 тыс.м^3 в год. Максимальный часовой расход газа каждого котла согласно приложению №5 к Договору составляет 175,0 м^3/час. Котлы работают только в отопительный период с октября по апрель. Использование резервного дизельного топлива в случае аварийного прекращения газоснабжения не предусмотрено. Котлы оборудованы воздуховодами с выводом одной дымовой трубы на улицу. Труба отдельно стоящая, стальная (на растяжках), установлена близ котельной на ж/б поддоне и выведена на высоту 12,0 м с диаметром – 0,63 м. Блочно-модульная котельная поставлена на объект в полной заводской готовности в комплекте со всеми инженерными системами и работает в автоматическом режиме без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала. Горячее водоснабжение объекта осуществляется с помощью

		бойлерной системы. **Электроснабжение** – централизованное от городских источников согласно Договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд №3141701 от 01.04.2024г. с ТОО «АРЭК-энергосбыт». На территории складских помещений в северо-восточной стороне рассматриваемого участка установлена трансформаторная подстанция. В качестве резервного источника электроснабжения на территории объекта предусмотрена дизельная электростанция. Дизельная электростанция представляет собой металлический блок контейнер из сэндвич-панелей на ж/б поддоне. В помещении ДЭС установлен дизельный генератор модели ADD Power мощностью 550 кВт (688 кВА), предназначенный для резервной выработки электроэнергии в моменты отключения основного централизованного источника электроснабжения. Работа дизельного генератора предусмотрена в автоматическом режиме. Время работы генератора (с учетом возможных отключений) - 200 час/год, в связи с периодическими неудовлетворительными погодными условиями (особенно в осенне-зимний период), в результате чего происходит отключение электроэнергии. Годовой расход топлива при работе в автономном режиме - 18,260 т. Дизельный генератор обеспечен расходной емкостью (топливным резервуаром) объемом 850 л, который одновременно являются рамой генераторной установки. Доставка дизтоплива и заправка емкости производится по мере необходимости. Емкость заполняется непосредственно с бензовоза. Дизельная оснащена двумя вытяжными трубами с параметрами: Н - 3,4 м, Д – 0,1 м каждая. **Водоснабжение и канализация** - Холодное водоснабжение и водоотведение коммунально-складских помещений осуществляется централизовано от городских источников согласно типовому Договору №000034522 на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения от 14.01.2025г. с ГКП на праве хозяйственного ведения (ПХВ) «Астану су арнасы» акимата г.Астаны РК. Горячее водоснабжение объекта осуществляется с помощью бойлерной системы. Учет расхода воды осуществляется с помощью установленных приборов учета. Для создания требуемого напора в сетях хозяйственно-питьевого водопроводов на объекте предусмотрена модульная насосная станция наземного исполнения. В насосной станции размещается сертифицированная многонасосная установка повышения давления с частотным регулированием производительности. При функционировании объекта сброс сточных вод на рельеф

		местности не производится. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется самотеком по выпускам наружную самотечную канализационную сеть с дальнейшим поступлением на модульную КНС подземного исполнения, после которой, сточные воды отводятся в существующую городскую канализационную сеть согласно заключенному договору. Производственные стоки отсутствуют. Анализ химического состояния хозяйственно-бытовых сточных вод не предусмотрен. Они являются условно-чистыми и не содержат в своём составе химически опасных веществ, в связи с чем, сбрасываются в городскую канализацию без предварительной очистки. Вода на территории объекта используется на хозяйственно-бытовые нужды: санитарно-питьевые нужды сотрудников коммунально-складских помещений, на полив территории и зеленых насаждений. Производственное водопотребление отсутствует. **Отходы** вывозятся на городской полигон согласно Договору №12128 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам от 08.04.2025г. с ТОО «Zero Waste». На балансе ТОО «Eurotransit Comex» автотранспорта нет. **Режим работы объекта** – круглосуточный, круглогодичный, 24/7, 365 дней в году. **Режим работы администрации** – с 9.00 до 18.00, пятидневка, 260 дней в году. **Численность персонала** - 15 человек, из них 2 человека - административные сотрудники, 13 – рабочих. <u>Предоставляемые документы:</u> 12. Справка о государственной перерегистрации юридического лица, БИН 120740013893 от 01.02.2022 г.; 13. Земельно-кадастровый план земельного участка №001472 от 10.01.2022г.; 14. Акт приемки объекта в эксплуатацию от 24.02.2025г.; 15. Техпаспорт объекта; 16. Договор розничной реализации товарного газа №72 П/1 от 08.11.2024г.; 17. Договор электроснабжения №3141701 от 01.04.2024г.; 18. Договор №000034522 на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения от 14.01.2025г.; 19. Договор №12128 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам от 08.04.2025г.; 20. Климатические данные по МС Астана за период с 2020г. по 2024г. от РГП на праве хозяйственного ведения

		«КазГидромет» от 12.09.2025г.
7	Количество экземпляров проектной документации	2

egov

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000155663109

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 15.08.2025

Управление регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 120740013893

бизнес-идентификационный номер

г. Астана — 1 февраля 2022 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"
Местонахождение:	Казахстан, город Астана, район Есиль, улица Дінмұхамед Қонаев, строение 14/3, ВП 11, почтовый индекс 010000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица МУХАМЕДЖАНОВ АСХАТ ДАУРЕНОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	Частная компания EURASIA TRANSIT HOLDING Ltd.
Дата первичной государственной регистрации	24 июля 2012 г.

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2

e-gov Құжат электрондық үкімет порталынан құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша бірыңғай байланыс орталығы" ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000155663109

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 15.08.2025

Дата выдачи: 15.08.2025

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 ҒДБЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

Жер учаскесінің
жер - кадастрлық жоспары

Земельно - кадастровый план
земельного участка

№001472

1

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **21-318-145-2232**
Кадастровый номер земельного участка: **21-318-145-2232**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Нұр-Сұлтан қаласы, "Алматы" ауданы, А243 көше (жобалық атауы)**
Адрес (регистрационный код адреса): **город Нур-Султан, район "Алматы", ул. А243 (проектное наименование)**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **7.7236 га**
Площадь земельного участка (гектар): **7.7236 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы объектілерді салу үшін**
Целевое назначение земельного участка: **для строительства объекта промышленно-гражданского назначения**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне уақытша жер пайдалану (жалға алу) құқығы**
Вид права: **Право временного землепользования (аренды) на земельный участок**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіпте уәкілетті органдарға, шектес жерді пайдаланушыларға (меншік иелеріне) жер үсті және жер асты коммуникацияларын салу және пайдалануға бөгетсіз өтуді қамтамасыз ету**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям (собственникам) для строительства и эксплуатации подземных и надземных коммуникаций, в порядке установленно законодательством Республики Казахстан**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **541976597,40 тг**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **541976597,40 тг**
Налоговая зона: 4
Процент повышения (понижения) к базовой ставке земельного налога, в % 0

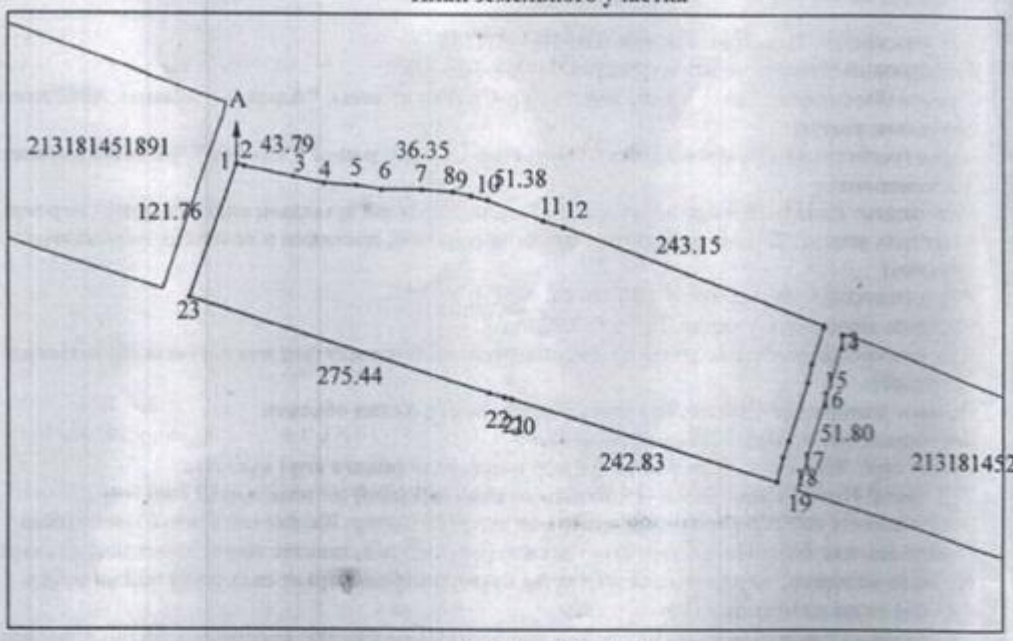
Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

2

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 5000

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары:земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов))*:
А-дан А-ға дейін: Нұр-Сұлтан қаласының жері

Кадастровые номера (категории земель:елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері) смежных участков*:
От А до А: земли города Нур-Султан

3

Жер-кадастрлық жоспары «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы Нұр-Сұлтан қаласы бойынша филиалымен жасалды
Земельно–кадастровый план изготовлен Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан

(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О.
М.П.

Б. Турсынбаев
(Т.А.Ж./Ф.И.О.)

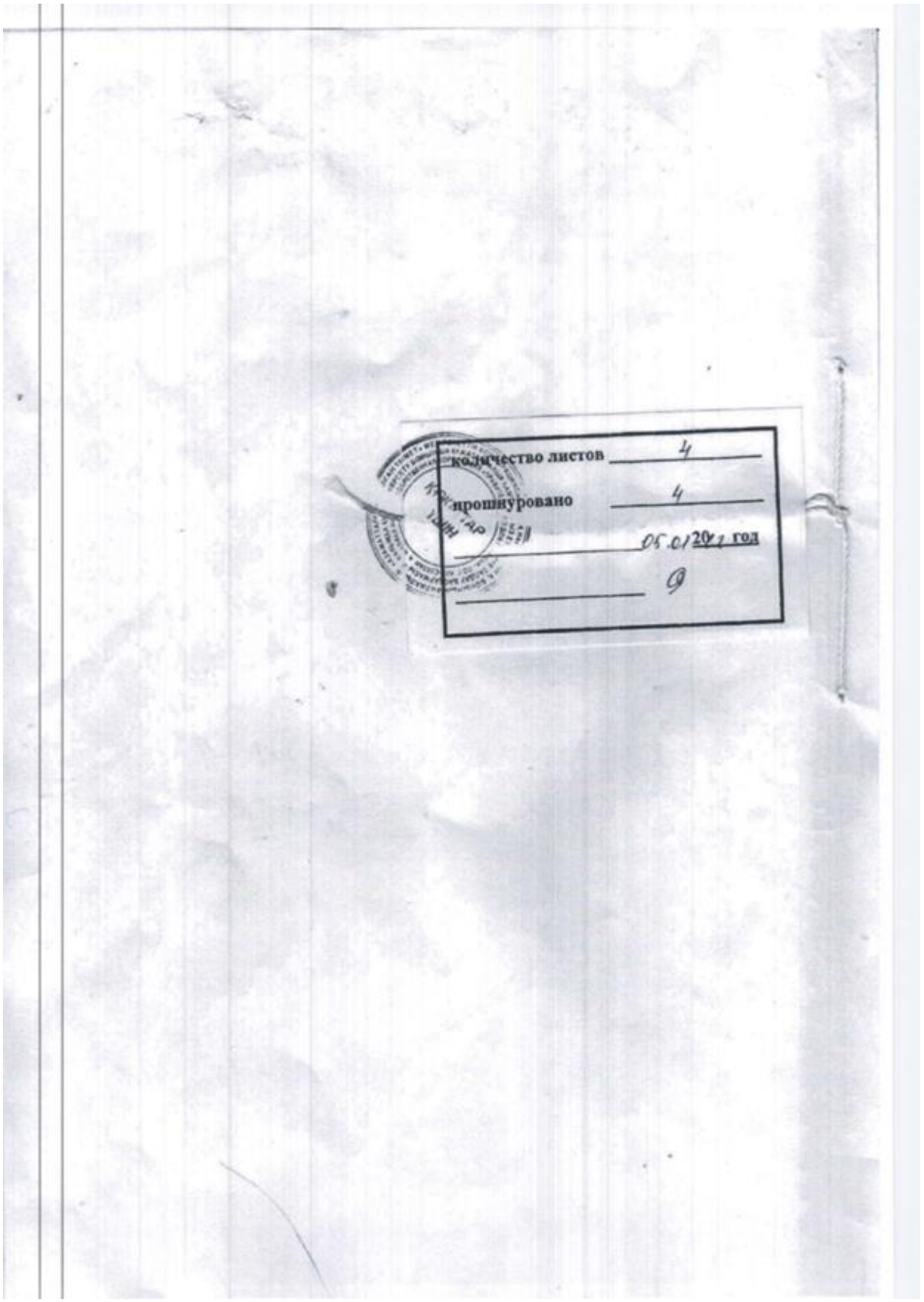
10 ЯНВ 2022
« » 20 год

" Нұр-Сұлтан қаласының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы" ММ
ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

Приказ об утверждении землеустроительного проекта "Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Нур-Султан" №KZ14VBG00973861 от 28.12.2021 г.

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін
жоспарлар жазылатын Кітапта № 03-01-19-22/27 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 03-01-19-22/27

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспрын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


количество листов 4
прошнуровано 4
05.01 2021 год
9

«ЖМТ» АЖ ЕНГІЗІЛДІ
Орындаушы Ибрашов Н.Р.
(Т.А.Ә., қолы)
Күні 20___ ж. «____» _____

Приложение 1
к приказу Министра
индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года № 632
Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«24» февраля 2025 г.

Заказчик: ТОО «Eurotransit Comex» Мухамеджанов Асхат Дауренович, 010000 г. Астана, район Есиль, ул. Динмухамеда Кунаева, строение 14/3, ВП 11
(фамилия, имя, отчество (при наличии) - для физических лиц, наименование организации - для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:
Декларации о соответствии «25» декабря 2024 г.
ТОО «СпецГазМонтаж», Умаров Рустем Ергалиевич, г. Астана, район Есиль, пр. Мангилик Ел, здание 30, Н.П. 1Б
(дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от «25» декабря 2024 г.
ТОО «Bekem Project», эксперт технического надзора Естемесов Нурбол Капарбекович, аттестаты №KZ93VJE00085629 от 12.03.2024 г., №KZ33VJE00085739 от 19.03.2024 г., №KZ11VJE00085844 от 27.03.2024 г.;
(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от «25» декабря 2024 г.
ТОО «Bekem Project», эксперт авторского надзора Шахбазов Теймур Хаммедович, аттестаты KZ06VJE00082442 от 22.08.2023 г.; №KZ92VJE00082931 от 26.09.2023 г.
(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта «Строительство коммунально-складских помещений ТОО "Eurotransit Comex" в г. Астана, район "Алматы", трасса Астана-Караганда, участок 75/1» 1-я очередь
(наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта)

по адресу г. Астана, район «Сарайшық», трасса Астана-Караганда, участок 75/1»
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) решения (постановления) о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки №502-274 от «7» 02. 2022 г. Акимата г. Астана
(наименование органа вынесшего решение)

2) - талон о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» №KZ64REA00350566 от 06.09.2023 г.
- талон о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» №KZ60REA00378768 от 11.03.2024 г.
- талон о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» №KZ96REA00426717 от 28.10.2024 г.
- талон о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» №KZ33REA00431149 от 13.11.2024 г.
- талон о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» №KZ36REA00446712 от 16.01.2025 г.
(наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации) ТОО «Bekem Project»
(наименование проектной организации)

утвержденного(й) приказом ТОО «Project Expert Group» заключение № PROEG-0063/24 от 11.11.2024 г. Эскизный проект ТОО «Bekem Project» согласованно ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г.Астана» №: KZ07VUA00941532 от 24.07.2023 г.
(наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ - **сентябрь 2023 года;**
окончание работ - **ноябрь 2024 года (1-я очередь);**
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства – **24 месяцев**;
фактически – **15 месяцев (1-я очередь);**

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Объект имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	14 024	14 024

2

Число этажей	этаж	1	1
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	139 736	139 736
В том числе подземной части	м3	21	21
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2	0	0

4. Технологические и архитектурно-строительные решение по объекту характеризуется следующими данными «Строительство коммунально-складских помещений ТОО "Eurotransit Comex" в г. Астана, район "Алматы", трасса Астана-Караганда, участок 75/1» 1-я очередь, здание металлический каркас; фундаменты монолитный железобетонный; перекрытие профилированный лист на металлическом каркасе; колонны металлические; ригели металлические, наружные стены сэндвич-панели; отмостка монолитная; наружные стены сэндвич-панели; внутренние перегородки из гипсокартона; окна металлопластиковые с двойным, тройным остеклением; крыша скатная профилированный лист на металлическом каркасе.
Эскизный проект ТОО «Bekem Project» согласованно ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астана» №: KZ07VUA00941532 от 24.07.2023 г.

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. . Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):
Всего 9 286 404 тыс. тенге,
в том числе строительно-монтажных работ 7 101 766 тыс.тенге,
оборудования, инструмента и инвентаря 934 286 тыс.тенге,
прочих затрат 1 250 352 тыс.тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию
Всего 9 286 404 тыс. тенге,
в том числе строительно-монтажных работ 7 101 766 тыс.тенге,
оборудования, инструмента и инвентаря 934 286 тыс.тенге,
прочих затрат 1 250 352 тыс.тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации _____% и фактически применено _____% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания «А»;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ:
Объект «Строительство коммунально-складских помещений ТОО "Eurotransit Comex" в г. Астана, район "Алматы", трасса Астана-Караганда, участок 75/1 3-я очередь
(наименование объекта (комплекса))
принять в эксплуатацию.

Заказчик ТОО "Eurotransit Comex":
Руководитель Мухамеджанов Асхат Дауренович _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя) М.П.

Технический надзор ТОО «Bekem Project»:
Эксперт технического надзора Естемесов Нурбол Капарбекович _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта) М.П.

Авторский надзор ТОО «Bekem Project»:
Эксперт авторского надзора Шахбазов Теймур Хаммедович _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта) М.П.

Подрядчик ТОО «СпецГазМонтаж»:
Руководитель Умаров Рустем Ергалиевич _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя) М.П.

4

Приложение 2
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта

(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

«Строительство коммунально-складских помещений ТОО "Eurotransit Comex" в г. Астана, район «Алматы», трасса Астана-Караганда, участок 75/1» 1-я очередь

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь не жилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)	площадь балкона, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
«Строительство коммунально-складских помещений ТОО "Eurotransit Comex" в г. Астана, район «Алматы», трасса Астана-Караганда, участок 75/1» очередь 1	2	-	-	13 175	157 323	14 024	-	-	-	-

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
монолитный	Сэндвич-панели на металлокаркасе	скатная	Котельная газовая	городское	центральное	водонагреватели	центральное	центральное

Распределение площади

№		В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах
1	Количество жилых квартир				
2	Количество жилых комнат				
3	Общая площадь (м 2)				
4	Жилая площадь (м 2)				

продолжение таблицы

Из общего числа площади				Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	в бараках	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные

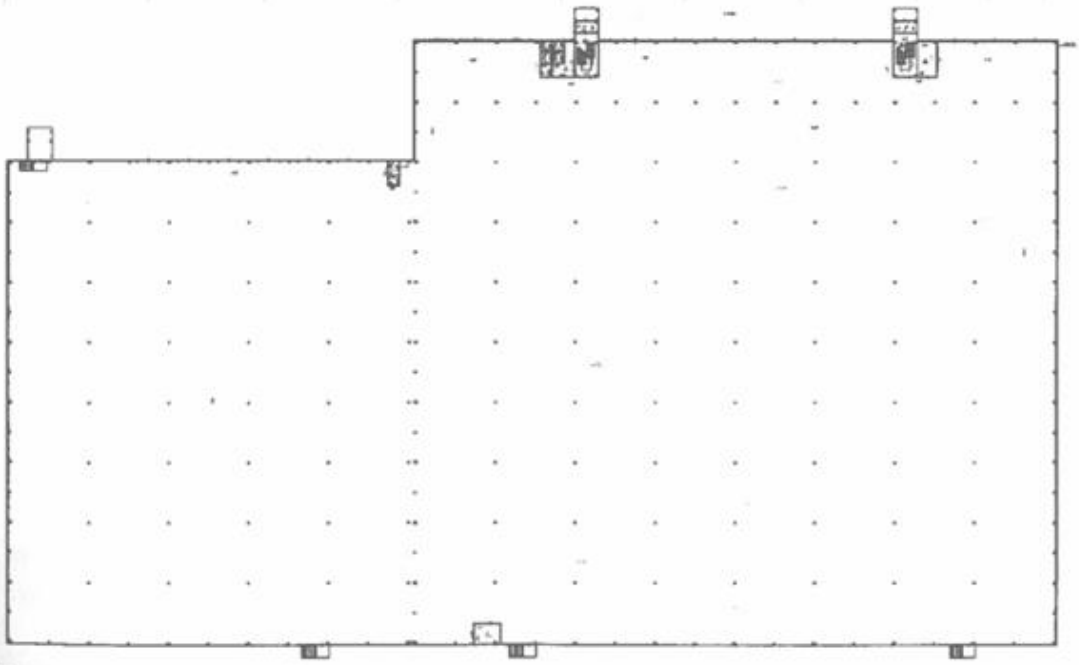
5

Нежилые помещения

Площадь (м2)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная			13 985,6				
Вспомогательная							

продолжение таблицы

Общественного питания	Учреждений образования	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохранения, лечебного назначения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Сооружений инженерных сетей	Прочие	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17
-	-	-	-	-	-	63	-	-



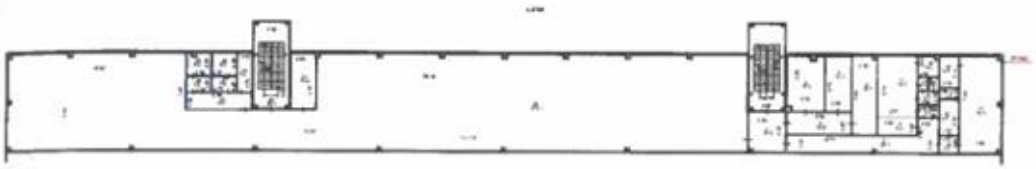
Экспликация к плану объекта

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
помещение	АПТ	санузел	водомерный узел	санузел	санузел	санузел	коридор	санузел	санузел
13052,2	12,1	3,2	4,5	2,6	2,5	2,8	11,5	2,6	2,6

6

продолжение таблицы

11	12	13	14	15	
лестница	коридор	коридор	лестница	тепловой узел	Итого:
22,4	5,6	5,6	22,2	15,6	13168



Экспликация к плану объекта

1	2	3	4	5	6	7	8	9
лестница	коридор	коридор	электрощитовая	камерная	помещение	коридор	помещение	помещение
22,5	13,5	15,0	19,2	12,9	16,3	25,1	6,2	22,5

продолжение таблицы

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
душ	санузел	санузел	коридор	коридор	коридор	санузел	санузел	душ	помещение	помещение
3,6	0,9	0,9	2,7	2,2	2,8	5,4	2,5	6,4	35,6	596,1

продолжение таблицы

21	22	23	24	25	26	27	28		
помещение	лестница	коридор	коридор	санузел	санузел	коридор	душ	Итого:	Всего по зд.:
13,8	22,5	9,9	3,5	4,8	5,0	3,6	5,2	880,6	0,0

Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			**Незастроенная площадь**		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	**асфальтовые покрытия**	**прочие замощения**	**грунт**
1	2	3	4	5	6	7
7,72 га	13 175 м.кв			12 953,73 м.кв		-

продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
					в том числе				
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	Газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	огород	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
					2973,333 м.кв				

Экспликация к плану объекта

7

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе								
В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе							
Предприятий общественного питания	Организации здравоохранения	Физкультурно-спортивная	Учреждений культуры и искусства	Транспортных зданий и сооружений	Сооружений инженерных сетей	Гаражей	Прочие
18	19	20	21	22	23	24	25

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов		Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2		3
1	Фундамент		Монолитный стаканы и ростверг
2	1) наружные и внутренние капитальные стены		Сэндвич-панели на металлокаркасе;
	2) перегородки		Гипсокартон на каркасе;
3	Перекрытия	чердачное	Профнастил на металлокаркасе
		межэтажное	Профнастил на металлокаркасе
4	Крыша		Скатная
5	Полы		Стяжка, топинг бетонный
6	Проемы	окна	Металлопластиковые витражи и окна
		двери	Входные двери металлические; тех помещ. металлические; внутренние металлические, пластиковые
7	Отделочные работы	внутренние	Чистовая: стены потолки под покраску, стены с/у керамогранит
		наружные	Сэндвич-панели
8	Горячее водоснабжение		Водонагреватели
9	Водопровод		Центральный - выполнены из стальных электросварных труб и полипропиленовых труб

8

10	Канализация			Центральная - из полиэтиленовых труб, выпуска из чугунных труб.
11	Электроосвещение			Центральное
12	Отопление	печное		
13		печное газовое		
14		от ТЭЦ		
15		от АГВ		
16		от индивидуальной отопительной установки	на газе	Присоединение предусмотрено по независимой схеме с установкой котельной установки
17			на твердом топливе	
18		от районной котельной	на газе	
19			на твердом топливе	
20	Разные работы			

Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек					
	КПП №1	Насосная	КТП	ДЭС	Котельная БМК	КПП №2
Площадь (м 2)	16,4	48,6	47,3	15,68	36,5	3,2
Высота строения (м)	3,2	3	3	3	3	2,5
Объем строения (м 3)	55,68	154,8	157,6	47,04	107,64	10
Фундамент	Бетонная подушка	Бетонная подушка	Бетонная подушка	Бетонная подушка	Бетонная подушка	Бетонная подушка
Стены	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Сэндвич-панели 100мм	Металлокаркас с утеплением
Перекрытия	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением	Металлокаркас с утеплением
Крыша	плоская	плоская	плоская	плоская	Сэндвич-панели 100 мм	плоская
Полы	Бетон	Бетон	Бетон	Бетон	Бетон	Бетон
Окна	Металопластик					Металопластик
Двери	Металлические				Металлические	Металлические
Внутренняя отделка	Сайдинг				Сайдинг	Сайдинг
Наружная отделка	Сэндвич-панели				Сэндвич-панели	Сэндвич-панели
Печи						

Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Объем (м3)	Материал
	длина	ширина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7
Очистные сооружения	11,9	2,4	29,032	5,115	50	Полиэтилен/стеклопластик
Емкость 100м3	14,2	3	44,02	6,01	100	Полиэтилен/стеклопластик
КНС ливневая	11,5	2,4	27,6	7,15	50	Полиэтилен/стеклопластик
КНС хозбытовая	7	2,4	16,8	7,57	30	Полиэтилен/стеклопластик

Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стены	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8

Техническое описание нежилых пристроек к основному строению (Галерея)

Наименование конструктивных элементов	Техническое описание конструктивных элементов
1	
Фундамент	
Стены и перегородки	
Крыша	
Полы	

10

Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		-

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)

Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)	Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Техническое подполье (подвал)									
Теплый переход (Галерея)									

Заказчик Мухамеджанов Асхат Дауренович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор Шахбазов Теймур Хаммедович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Приложение 3
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(линии электропередач, кабельные линии 0,4 кв)

Наименование объекта: «Строительство коммунально-складских помещений ТОО "Eurotransit Comex" в г. Астана, район «Алматы», трасса Астана-Караганда, участок 75/1» 1-я очередь

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения …	километр (далее – км)	-
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 35 кВ	км	0,01
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения 0,4 кВ	км	-
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения 35 кВ	км	0,92
5	Площадь опор	м2	-
6	Опоры:		
	1) металлические	штук (далее – шт)	-
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	-
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	-
	4) железобетонные	шт	1
	5) тросовые подвесы	шт	1
7	Провода:		
	1) медные	км	-
	2) алюминиевые	км	-
	3) сталеалюминиевые	км	0,01
8	Кронштейны для светильников:		38
	1) железобетонные	шт	
	2) металлические	шт	38

9	Арматура уличного освещения:		-
	1) светильники с лампами накаливания	шт	-
	2) светильники с ртутными лампами	шт	-
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	38
10	Кабели:		
	1) марки.АПвБбШпнг-1кВ 4х240мм напряжением 0,4кВ	км	3,3
	2) марки АПвБбШпнг-1кВ 4х16мм напряжением 0,4кВ	км	0,5
	3) марки АВБбШв 4х6 мм напряжением 0,4кВ	км	0,5
	4) марки АВБбШв 4х10 мм напряжением 0,4кВ	км	0,5
11	Муфты соединительные...	шт	4
12	Муфты концевые	шт	40
13	Контуры заземления	м	700
14	Устройства грозозащиты	шт	2
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м ^{2}	8
	2) булыжные	м ^{2}	-
	3) тротуары	м ^{2}	-

Заказчик Мухамеджанов Асхат Дауренович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор Шахбазов Теймур Хаммедович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Пронумеровано и
Прошнуровано
На 13 листах
BEKEM
PROJECT

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ ПАСПОРТЫ
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

1.	Облысы Область	
2.	Ауданы Район	
3.	Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	**Астана қ.** **г. Астана**
4.	Қаладағы аудан Район в городе	**ауд. Сарайшық** **р-н Сарайшық**
5.	Мекен-жайы Адрес	**Астана-Караганда т.ж., 75/1 ғим.** **тр. Астана-Караганда, зд. 75/1**
6.	Мекенжайдың тіркеу коды Регистрационный код адреса	**0202500002393162**
7.	Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	**21:318:145:2232; 21:318:145:2232:1; 21:318:145:2232:2; 21:318:145:2232:3; 21:318:145:2232:4; 21:318:145:2232:5; 21:318:145:2232:6; 21:318:145:2232:7**
8.	Кадастрлық іс нөмірі Номер кадастрового дела	**2100/473154**

Паспорт 2025 жылғы «12» мамыр жағдайы бойынша жасалған
Паспорт составлен по состоянию на «12» мая 2025 года

Тапсырыс № / № заказа 101000126217606

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 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер	**21:318:145:2232**
Меншік түрі / Форма собственности*	**-**
Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок	**уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану/временное возмездное долгосрочное землепользование**
Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**	**-**
Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр / Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***	**7.7236 гектар.**
Жердің санаты / Категория земель	**Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты / Целевое назначение земельного участка****	**өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы объектілерді салу үшін/ для строительства объекта промышленно-гражданского назначения**
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) / Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	**-**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар / Ограничения в использовании и обременения земельного участка	**Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіпте уәкілетті органдарға, шектес жерді пайдаланушыларға (меншік иелеріне) жер үсті және жер асты коммуникацияларын салу және пайдалануға бөгетсіз өтуді қамтамасыз ету/ беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям (собственникам) для строительства и эксплуатации подземных и надземных коммуникаций, в порядке установленном законодательством Республики Казахстан**
Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)	**Бөлінетін/ Делимый**

Ескертпе / Примечание:
**** меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;***
***** аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;***
****** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;***
******* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;***
******** жергіліктi атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.***

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 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

ҒИМАРАТТАР, ҚҰРЫЛЫСТАР, ҚҰРЫЛЫСЖАЙЛАР ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР /
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗДАНИЯХ, СТРОЕНИЯХ, СООРУЖЕНИЯХ
Жер учаскесі / Земельный участок

1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	-, -, -, -, -, -, -	7. Тұрғын ауданы Жилая площадь	**48.6**
2. Қабат саны Число этажей	**(А) 2; (Б) 1; (В) 1; (Д) 1; (Е) 1; (Ж) 1;**	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых помещений	**99.9**
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	**13356.2**	9. Пәтер саны Число квартир	
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	**157898**	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	**53**
5. Жалпы ауданы Общая площадь	**14213.5**	11. Қабырға материалы Материал стен	**Сэндвич-панельдер**
6. Балконның, лоджияның және т.б. ауданы Площадь балкона, лоджии и т.п.		12. Салынған жылы Год постройки	**2025**

13. Табиғи тозу
Физический износ: **0**

14. Нысаналы мақсаты (литер): **өндірістік - өнеркәсіп ғимараттары және құрылыстар(А), бӨБ пкүзет орны(Б), бӨБ пкүзет орны(В), дизельная(Д), трансформаторлық подстанция(Е), қазандық(Ж), сорғы(З)**

Целевое назначение (литер): **промышленно-производственные здания и сооружения(А), пост КПП(Б), пост КПП(В), дизельная(Д), трансформаторная подстанция(Е), котельная(Ж), насосная(З)**

15. Қордың санаты
Категория фонда: **тұрғын емес**
нежилой

(тұрғын емес/тұрғын, егер кейінгі объект көп пәтерлі тұрғын үйде орналаса, «көп пәтерлі тұрғын үйдің құрамындағы кейінгі объект» деп көрсету қажет) /
(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МЖД")

Техникалық паспортқа қоса берілетін құжаттардың тізбесі
Перечень документов, прилагаемых к техническому паспорту:

1. Қабаттық жоспарлар Поэтажные планы	**8**
2. Қабаттық жоспарларға экспликация Экспликация к поэтажным планам	**7**
3. Ерекше белгілері Особые отметки	**техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж. қорытынды берілген. / Выдано заключение об изменении технических характеристик от 12.05.2025 г.(А); техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж. қорытынды берілген. / Выдано заключение об изменении технических характеристик от 12.05.2025 г.(Б); техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж. қорытынды берілген. / Выдано заключение об изменении технических характеристик от 12.05.2025 г.(В); техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж. қорытынды берілген. / Выдано заключение об изменении технических характеристик от 12.05.2025 г.(Д); техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж. қорытынды берілген. / Выдано заключение об изменении технических характеристик от 12.05.2025 г.(Е); техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж. қорытынды берілген. / Выдано заключение об изменении технических характеристик от 12.05.2025 г.(Ж); техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы 12.05.2025 ж.**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ ЭКСПЛИКАЦИЯСЫ, м2
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, м2

Жер кесіп беру құжаттары бойынша / По землеотводным документам	Нақты қолданылғаны бойынша / По фактическому использованию	Құрылысы бар алаң / Застроенная площадь			Салынбаған алаң / Незастроенная площадь												
								жабдықталған алаңдар / оборудованные площадки				жасыл отырғызулар / зеленые насаждения					
													соның ішінде / в том числе				
		барлығы / всего	негізгі құрылымдар / под основными строениями	берік құрылымдар мен ғимараттар / под прочими постройками и сооружениями	асфальттік жабын / асфальтовые покрытия	басқадай жабындар / прочие замощения	топырақ / грунт	барлығы / всего	спорттық / спортивные	балалар / детские	шаруашылық / хозяйственные	барлығы / всего	ағаш отырғызылған газон / газон с деревьями	жеміс бағы / плодовый сад	гүл егілген газон / газоны, цветочные клумбы	бау-бақша / огород	басқалары / прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
77236 м2																	

Негізгі және қызметтік құрылымдардың, суық жапсаржай, жертөле, аулалық ғимараттар, жабындардың қолдану орны мен сипаттамасы
Назначение и характеристика основных и служебных строений, холодных пристроек, подвалов, дворовых сооружений, замощений

Жоспардағы литер / Литер по плану	Қолданылу орны / Назначение	Ауданы, м2 / Площадь, м2	Көлемі, м3 / Объем, м3	Тозу / Износ, %	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы / Описание конструктивных элементов					
					іргетас / фундамент	қабырға және ара қабырғалар / стены и перегородки	аражабын / перекрытия	шатыр / кровля	еден / полы	ойықтар / проемы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Д	дизельная дизельная	14.7	44	0	т/б блоктар ж/б блоки	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

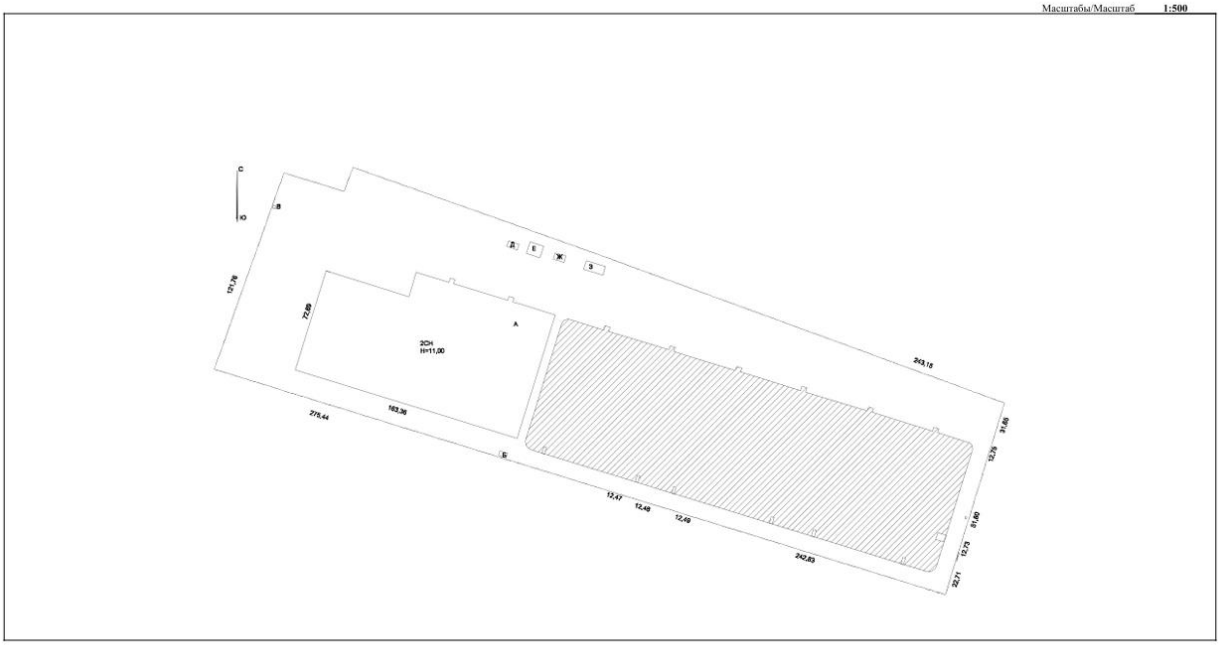
Жоспардағы литер / Литер по плану	Қолданылу орны / Назначение	Ауданы, м2 / Площадь, м2	Көлемі, м3 / Объем, м3	Тозу / Износ, %	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы / Описание конструктивных элементов					
					іргетас / фундамент	қабырға және ара қабырғалар / стены и перегородки	аражабын / перекрытия	шатыр / кровля	еден / полы	ойықтар / проемы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	өндірістік - өнеркәсіп ғимараттары және құрылыстар промышленно-производственные здания и сооружения	13175	157323	0	бетон бетон	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металлические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик
Б	бӨБ пкүзет орны пост КПП	19.7	68	0	т/б блоктар ж/б блоки	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металлические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик
В	бӨБ пкүзет орны пост КПП	5	14	0	т/б блоктар ж/б блоки	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металлические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик
Е	трансформаторлық подстанция трансформаторная подстанция	50.4	176	0	т/б блоктар ж/б блоки	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металлические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик
Ж	қазандық котельная	39.3	117	0	т/б блоктар ж/б блоки	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металлические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик
З	сорғы насосная	52.1	156	0	т/б блоктар ж/б блоки	Сэндвич-панельдер сэндвич-панели	темірлі бетон/железобетон; металды/металлические	профилді тақта профлист	бетон бетон	металлопластик металлопластик

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ ЖОСПАРЫ
ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Масштабы/Масштаб **1:500**



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код Жылжымалы мүлік пен кәсіпкерлік құқығын электрондық-цифрлық қолтаңбасының ашық кілттерін деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

2025-2100/726131

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

жылжымайтын мүлік объектісінің техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы
ҚОРЫТЫНДЫ / ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об изменении технических характеристик объекта недвижимости

1. Облыс/Область -
2. Аудан/Район -
3. Елді мекен/Населенный пункт Астана қ. / г. Астана
4. Қаладағы аудан/Район в городе Сарайшық ауд. / Сарайшық р-н
5. Мекенжайы/Адрес Астана-Караганда т.ж., 75/1 ғим. / тр. Астана-Караганда, зд. 75/1
6. Кадастрлық нөмірі/Кадастровый номер 21:318:145:2232:1

Мемлекеттік техникалық тексерудің мәліметтері негізінде жылжымайтын мүлік объектісінің техникалық сипаттамаларының өзгеруі белгіленді:
На основании данных государственного технического обследования установлено изменение технических характеристик объекта недвижимости:

өндірістік - өнеркәсіп ғимараттары және құрылыстар / промышленно-производственные здания и сооружения
объектінің атауы / наименование объекта

құрылыс ауданы / площадь застройки составляет	13175	ш.м/кв.м
жалпы ауданы / общая площадь составляет	14048.6	ш.м/кв.м
пайдалы ауданы / полезная площадь составляет	14048.6	ш.м/кв.м
тұрғын ауданы / жилая площадь составляет	-	ш.м/кв.м
негізгі ауданы / основная площадь составляет	-	ш.м/кв.м
балкондар/лоджиялар ауданы / площадь балконов, лоджий составляет	-	ш.м/кв.м
құрамдастар саны / негізгі (тұрғын) жайлардың саны количество составляющих/количество основных (жилых) помещений	44/0	дан./шт.
қабаттылығы/қабат / этажность/этаж	2	

өзге техникалық сипаттамалары
иные технические характеристики: -
Өзгеріс келесінің нәтижесінде орын алды: Қайта өлшеу.
Изменение произошло в результате: Перемер.

Берілген күні / Дата выдачи **12.05.2025** ж./г.

Ескертпе: деректердің болмауы жағдайында сызық қойылады. / Примечание: в случае отсутствия данных ставится прочерк.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

жылжымайтын мүлік объектісінің техникалық сипаттамаларының өзгеруі туралы
ҚОРЫТЫНДЫ / ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об изменении технических характеристик объекта недвижимости

1. Облыс/Область -
2. Аудан/Район -
3. Елді мекен/Населенный пункт Астана қ. / г. Астана
4. Қаладағы аудан/Район в городе Сарайшық ауд. / Сарайшық р-н
5. Мекенжайы/Адрес Астана-Караганда т.ж., 75/1 ғим. / тр. Астана-Караганда, зд. 75/1
6. Кадастрлық нөмірі/Кадастровый номер 21:318:145:2232:4

Мемлекеттік техникалық тексерудің мәліметтері негізінде жылжымайтын мүлік объектісінің техникалық сипаттамаларының өзгеруі белгіленді:
На основании данных государственного технического обследования установлено изменение технических характеристик объекта недвижимости:
дизельная / дизельная
объектінің атауы / наименование объекта

құрылыс ауданы / площадь застройки составляет	14.7	ш.м/кв.м
жалпы ауданы / общая площадь составляет	12.9	ш.м/кв.м
пайдалы ауданы / полезная площадь составляет	12.9	ш.м/кв.м
тұрғын ауданы / жилая площадь составляет	-	ш.м/кв.м
негізгі ауданы / основная площадь составляет	-	ш.м/кв.м
балкондар/лоджиялар ауданы / площадь балконов, лоджий составляет	-	ш.м/кв.м
құрамдастар саны / негізгі (тұрғын) жайлардың саны количество составляющих/количество основных (жилых) помещений	1/0	дан./шт.
қабаттылығы/қабат / этажность/этаж	1	
өзге техникалық сипаттамалары иные технические характеристики:	-	
Өзгеріс келесінің нәтижесінде орын алды:	Қайта өлшеу.	
Изменение произошло в результате:	Перемер.	

Берілген күні / Дата выдачи **12.05.2025** ж./г.

Ескертпе: деректердің болмауы жағдайында сызық қойылады. / Примечание: в случае отсутствия данных ставится прочерк.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 7-бабының 1 тармақшасына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана

2025-2100/726131 Стр. 38 из 38

№72 П/1 тауарлық газды бөлшек саудада өткізу шарты

Астана қ. 2024 ж. «08» қараша

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ, бұдан әрі «Жеткізуші» деп аталады, (заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтаманы «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Астана қаласы бойынша филиалының заңды тұлғаларды тіркеу басқармасы берген), «QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ Астана өндірістік филиалы директоры Кымбатов У.А., 04.10.2024 жылғы №133 сенімхаты негізінде әрекет етеді, бір жақтан, және "Eurotransit Comex" ЖШС, атынан директоры Мухамеджанов А.Д., Жарғы негізінде әрекет ететін, бұдан әрі "Тұтынушы" деп аталатын, келесі жақтан, бірігіп «Тараптар» деп аталып, төмендегілер туралы осы Шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты:

ШАРТТА ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР

Шартта келесі негізгі ұғымдар қолданылады:

1) **тауарлық газ (бұдан әрі – Газ)** - құрамында метаны басым көмірсутегілердің газ тәріздес күйде болатын, шикі газды өңдеу өнімі болып табылатын және құрамдастарының сапалық және сандық құрамы бойынша техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың талаптарына сай келетін көпқұрамдас қоспасы;

2) **есепке алу аспаптары** – мынадай функцияларды: газды өлшеуді, жинауды, сақтауды, оның шығысы, көлемі, температурасы, қысымы және аспаптардың жұмыс уақыты туралы ақпарат көрсетуді орындайтын өлшеу құралдары мен басқа да техникалық құралдар;

3) **газ беру пункті** – газды есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша Тұтынушыға немесе оның өкілетті өкіліне газды беру жүзеге асырылатын, Шарттың №1 Қосымшасында көрсетілетін Газ тасымалданатын пункт;

4) **есеп айырысу кезеңі** - жеткізіліп берілген газдың көлемі анықталатын, Жеткізуші мен Тұтынушы арасында жеткізіліп берілген газ үшін өзара есеп айырысу жүргізілетін кезең. Есеп айырысу кезеңі бір күнтізбелік айды құрайды;

5) **газды жеткізудің (тұтынудың) орташа тәуліктік нормасы** - Жеткізуші мен Тұтынушы арасындағы Шартта белгіленген бір айдағы газ көлемін тиісті айдың күнтізбелік күндерінің санына бөлу жолымен айқындалатын газ көлемі;

6) **газды жеткізудің (тұтынудың) орташа сағаттық нормасы** - Шартпен белгіленген, Газ жеткізудің орташа тәуліктік нормасын 24 сағатқа бөлу арқылы анықталатын Газдың көлемі.

7) **тұтынушы** – өнеркәсіптік тұтынушы немесе өнеркәсіптік тұтынушы-инвестор немесе электр станцияларының тізбесіне енгізілген тұтынушы немесе ірі коммерциялық тұтынушы немесе цифрлық майнингті жүзеге асыратын тұлға;

8) **жеткізу** – газды бөлшек саудада өткізу жөніндегі қызмет;

9) **жеткізуші** – тауарлық газды бөлшек саудада өткізуді жүзеге асыратын тұлға;

10) **өкіл** – Жеткізушінің және/немесе биллинг компаниясының өкілі/қызметкері;

11) **биллинг компаниясы** – Жеткізушіге Газдың тұтынылуын есепке алу, төлемдерді жинау тұтынушылармен абоненттік жұмыстарды жүргізу бойынша қызметтерді көрсететін компания;

12) **газ тарату ұйымы** - Газды газ тарату жүйесі арқылы тасымалдауды, газ тарату жүйесін техникалық пайдалануды, сондай-ақ газды көтерме және бөлшек саудада өткізуді жүзеге асыратын заңды тұлға;

Договор розничной реализации товарного газа №72 П/1

г.Астана «08» ноября 2024 г.

АО «QAZAQGAZ AIMAQ», именуемое в дальнейшем «Поставщик» (справка о государственной перерегистрации юридического лица, выдана Управлением регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по г. Астана), в лице директора Астанинского производственного филиала АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Кымбатова У.А., действующего на основании доверенности №133 от 04.10.2024 года, с одной стороны, и ТОО "Eurotransit Comex", в лице директора Мухамеджанова А.Д., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Потребитель», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДОГОВОРЕ

В Договоре используются следующие основные понятия:

1) **товарный газ (далее – Газ)** – многокомпонентная смесь углеводородов с преобладающим содержанием метана, находящаяся в газообразном состоянии являющаяся продуктом переработки сырого газа и отвечающая по качественному и количественному содержанию компонентов требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

2) **приборы учета** – средства измерений и другие технические средства, которые выполняют следующие функции: измерение, накопление, хранение, отображение информации о расходе, объеме, температуре, давлении газа и времени работы приборов;

3) **пункт передачи газа** – пункт поставки Газа, который указывается в Приложении №1 к Договору, где происходит передача Газа Потребителю или его уполномоченному представителю по показаниям прибора учета Газа;

4) **расчетный период** – период, за который определяется объем поставленного газа, производятся взаиморасчеты между Поставщиком и Потребителем за поставленный газ. Расчетный период составляет один календарный месяц;

5) **среднесуточная норма поставки (потребления) газа** - объем газа, определяемый путем деления месячного объема газа, установленного Договором между Поставщиком и Потребителем, на количество календарных дней соответствующего месяца;

6) **среднечасовая норма поставки (потребления) газа** - объем газа, определяемый путем деления среднесуточной нормы поставки газа на 24 часа, установленного договором;

7) **потребитель** – промышленный потребитель или промышленный потребитель-инвестор, или потребитель, включенный в перечень электростанций или крупный коммерческий потребитель или лицо, осуществляющее цифровой майнинг;

8) **поставка** - деятельность по розничной реализации газа;

9) **поставщик** - лицо, осуществляющее розничную реализацию газа;

10) **представитель** – представитель/работник Поставщика и/или биллинговой компании;

11) **биллинговая компания** – компания, оказывающая услуги Поставщику по учету потребления Газа, сбору платежей и ведению абонентской работы с потребителями;

12) **газораспределительная организация** – юридическое лицо, осуществляющее транспортировку Газа по газораспределительной системе, техническую эксплуатацию газораспределительной системы, а также оптовую и розничную реализацию Газа;

13) **газ тұтыну жүйесі** – газ тарату жүйесінен тауарлық газды немесе топтық резервуарлық қондырғыдан сұйытылған мұнай газын қабылдауға, сондай-ақ оларды отын және (немесе) шикізат ретінде пайдалануға арналған газ құбырлары (желілік бөлік) мен газ жабдығы кешені;
14) **уәкілетті орган** – табиғи монополиялар және қоғамдық маңызы бар нарық салаларында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік орган.
15) **өндіруші** – тауарлық газды өндіруді жүзеге асыратын заңды тұлға;
16) **газ тұтыну (газ) жабдығының қуаттылығы** –тәулігіне 24 сағат жұмыс істеу есебінен газ жабдығының максималды жиынтық қуаты;
17) **диспетчерлік кесте** - жеткізушімен тасымалдаушыға берілген өтінімге сәйкес газ жеткізудің сағаттық кестесі.
18) **газ тұтыну броні** – отынның резервтік түрлерін барынша пайдаланған жағдайда, Қазақстан Республикасының заңдарына және өзге де нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес тұтынушыларға ең төмен көлемде газ жеткізу тоқтатылмайтын олардың технологиялық жабдығының үздіксіз және авариясыз жұмысы үшін қажетті ең төмен газ тұтыну көлемі;
19) **пайдалану жауапкершілігінің шекарасы** – газ тарату желілері мен газ тұтыну жүйелерінің мүліктік тиесілігінің ара-жігін бөлу нүктесі, ол сондай-ақ пайдалану жауапкершілігінің аражігін айқындайды, әдетте қосылу нүктесімен сәйкес келеді

1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

1.1. Шарт 2012 жылғы 9 қаңтардағы № 532-IV «Газ және газбен жабдықтау туралы» Қазақстан Республикасының Заңы және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 3 қарашадағы № 96 бұйрығымен бекітілген Тауарлық және сұйытылған мұнай газын бөлшек саудада өткізу және пайдалану қағидалары және Қазақстан Республикасының басқа әрекеттегі нормативтік құқықтық актілері негізінде жасалды.
1.2. Газ Шарт бойынша Қазақстан Республикасының әрекеттегі заңнамасы шеңберінде ақылы тауар болып танылады.

2. ШАРТ МӘНІ

2.1. Жеткізуші Газды Тұтынушыға жеткізуге және беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы Газ беру пунктінде Газдың келісілген көлемін қабылдауға, оны Шарт талаптарына сәйкес төлеуге міндеттенеді.
2.2. Газды тиісінше жеткізу үшін мынадай құжаттардың болуы Шартты жасасудың талаптары болып табылады:
1) Тұтынушы тарапынан – газбен жабдықтау жобасының, газ тұтыну жабдығына паспорттың, газ тұтыну жүйесін пайдалануға қабылдау актісінің, газ құбырын салу паспортының, желдету арналары мен түтін мұржаларын зерттеп-қарау актісінің, газбен жабдықтау жүйелері объектілерін қауіпсіз пайдалануға жауапты адамды тағайындау туралы бұйрықтың, сондай-ақ газ тұтыну жүйелеріне техникалық қызмет көрсетуге жасалған шарттың болуы;

Тұтынушы оның газ тұтыну объектілері Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 ақпандағы № 165 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10666 болып тіркелген) Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және (немесе) технологиялық жағынан күрделі объектілерге жаткызудың жалпы тәртібін айқындау қағидаларымен айқындалған техникалық және (немесе) технологиялық жағынан күрделі объектілерге жаткызылған кезде Газ беруге әзірлігін растайтын құжаттар ұсынады.

13) **газопотребляющая система** – комплекс газопроводов (линейной части) и газового оборудования, предназначенный для приема товарного газа из газораспределительной системы или сжиженного нефтяного газа из групповой резервуарной установки, а также их использования в качестве топлива и (или) сырья;
14) **уполномоченный орган** – государственный орган, осуществляющий руководство в сферах естественных монополий и общественнозначимого рынка;
15) **производитель** – юридическое лицо, осуществляющее производство товарного газа;
16) **мощность газопотребляющего (газового) оборудования** - максимальная суммарная мощность газового оборудования из расчета их работы 24 часа в сутки;
17) **диспетчерский график** – почасовой график поставки газа в соответствии с заявкой, поданной поставщиком транспортировщику;
18) **броня газопотребления** – минимальный объем потребления газа, необходимый для бесперебойной и безаварийной, при условии максимального использования резервных видов топлива, работы технологического оборудования потребителей, поставки газа которым в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан не прекращаются ниже минимального объема;
19) **граница эксплуатационной ответственности** – это точка разграничения имущественной принадлежности газораспределительных сетей и газопотребляющих систем, определяющая также разграничение эксплуатационной ответственности, обычно совпадающая с точкой подключения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Договор разработан на основе закона Республики Казахстан «О газе и газоснабжении» от 9 января 2012 года №532-IV, Правил розничной реализации и пользования товарным и сжиженным нефтяным газом, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 3 ноября 2014 года №96, и иных действующих нормативных правовых актов Республики Казахстан.
1.2. Газ по Договору в рамках действующего законодательства Республики Казахстан признается возмездным товаром.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Поставщик обязуется поставить и передать Потребителю Газ, а Потребитель обязуется принять согласованное количество Газа на пункте передачи, оплатить его в соответствии с условиями Договора.
2.2. Условиями заключения Договора являются наличие следующих документов для надлежащих поставок Газа:
1) со стороны Потребителя – наличие проекта газоснабжения, паспорта на газопотребляющее оборудование, акта приемки газопотребляющей системы в эксплуатацию, строительного паспорта газопровода, акта обследования вентиляционных каналов и дымоходов, приказа о назначении лица, ответственного за безопасную эксплуатацию объектов систем газоснабжения, а также заключенного договора технического обслуживания газопотребляющих систем.

Потребитель предоставляет документы, подтверждающие готовность к подаче Газа, при отнесении их объектов газопотребления к технически и (или) технологически сложным объектам, определенных Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года

2) Жеткізуші тарапынан – Газдың тиісті көлемі туралы растайтын құжаттың болуы.

2.3. Газды жеткізу көлемі, Газ бағасы, Газды беру пункті және Газды жеткізудің айлық кестесі Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын №1 Қосымшада көрсетіледі.

2.4. Келесі Қосымшалар Шарттың ажырамас бөлігі болып табылады:

№1 Қосымша - Газдың келісілген көлемдері, бағасы және Газ беру пункті туралы мәліметтер;

№2 Қосымша – Газды жеткізу актісінің нысаны;.

№3 Қосымша – Газды жеткізуге арналған өтінімнің нысаны;

№4 Қосымша – Жеткізілетін Газдың көлемін түзету нысаны;

№5 Қосымша – Есепке алу аспаптарының техникалық ерекшеліктері.

3. ГАЗДЫ ЖЕТКІЗУ ТӘРТІБІ

3.1. Тұтынушы бірыңғай газ жүйелерінің объектілерін, аспаптарын және жабдықтарын пайдалану кезінде қауіпсіздік шараларын сақтаған жағдайда, газ құбырлары, жабдықтары, құрылғылары және есепке алу аспаптары тиісті техникалық (түзу) жағдайда, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнама талаптарына, стандарттарына және нормативтеріне сәйкес болған жағдайда, Тұтынушыны газбен қамтамасыз ету жүргізіледі.

3.2. Егер Қазақстан Республикасымен бекітілген халықаралық келісімдермен басқа талаптар бекітілмесе, Жеткізушімен Тұтынушыға жеткізілетін газдың сапасы физика-химиялық көрсеткіштері бойынша Қазақстан Республикасында қабылданған стандарттарға және нормативтерге сәйкес болуы тиіс.

3.3. Даулы жағдайда, Газдың сапасы екі жақтың бірлесіп газды талдауға алуы және тиісті акт құрып, оны тәуелсіз зертханада талдаудан өткізуі арқылы анықталады. Бұл ретте Газды талдауға байланысты барлық шығындарды Тұтынушы көтереді.

3.4. Газды жеткізу №1 Қосымшада көрсетілген, Тараптармен келісілген кесте бойынша жүзеге асырылады.

Жеткізуші жеткізуге міндетті, ал Тұтынушы Газды жеткізудің белгіленген орташа тәуліктік нормасы шеңберінде айдың ішінде газды бір қалыпты алуға, ал қажет болған жағдайда, тараптардың келісімі бойынша - диспетчерлік кесте бойынша алуға міндетті.

Газды жеткізудің (тұтынудың) орташа тәуліктік нормасы Газды жеткізудің (тұтынудың) орташа тәуліктік нормасынан 5 % (бес пайыз) аспауы тиіс. Газ тұтынудың орташа тәуліктік нормасы 5 %-дан (бес пайыз) арткан кезде, Жеткізуші ол туралы Тұтынушыға ескерткен сәттен бастап 3 (үш) сағат өткен соң, Газды жеткізудің (тұтынудың) орташа тәуліктік нормасына дейін Газдың жеткізілуін мәжбүрлеп шектеуді жүргізуге құқылы болады.

Бұл ретте, Жеткізуші осы жағдайда газ жеткізуді қысқарту нәтижесінде келтірілген шығындар мен залалдар үшін жауап бермейді.

3.5. Айлық Газ жеткізу көлемі Шарттың №1 Қосымшасында көрсетілген көлемінен ауытқыған кезде, Тұтынушы ағымдағы айдың 15 (он бесіне) (қоса алғанда) дейінгі мерзімде поштамен, электрондық поштамен, курьер немесе факсимильді байланыс арқылы Жеткізушіге ауытқулар негіздемесімен келесі айға Газ жеткізуге арналған өтінімді (бұдан әрі - Өтінім) жолдайды.

Өтінім Шарттың №3 Қосымшасында көрсетілген үлгі бойынша құрылады.

Егер Газ жеткізу айы басталғанға дейін Жеткізуші Тұтынушыға Өтінімге сәйкес Газдың жеткізілу мүмкіндігі жайлы поштамен, электрондық поштамен, курьер немесе факсимильді байланыс арқылы растаса, келесі айға газ жеткізуге арналған Өтінім Жеткізушімен қабылданды деп танылады.

№ 165 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10666).

2) со стороны поставщика - наличие подтверждающего документа о соответствующем объеме Газа.

2.3. Объем поставки Газа, цена Газа, пункт передачи Газа и помесячный график поставки Газа указываются в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью Договора.

2.4. Неотъемлемой частью Договора являются следующие Приложения к нему:

Приложение №1 – Сведения о договорных объемах, цене и пункте передачи Газа;

Приложение №2 – Форма Акта на поставку Газа;

Приложение №3 – Форма Заявки на поставку Газа;

Приложение №4 – Форма Корректировки поставляемого объема Газа;

Приложение №5 – Технические характеристики приборов учета.

3. ПОРЯДОК ПОСТАВКИ ГАЗА

3.1. Обеспечение Потребителя Газом производится при соблюдении Потребителем мер безопасности при эксплуатации объектов единой газовой сети, приборов и оборудования, при надлежащем техническом состоянии (исправности), а также соответствии газопроводов, оборудования, сооружений и приборов учета требованиям законодательства Республики Казахстан, стандартам и нормативам.

3.2. Качество Газа, поставляемого Поставщиком Потребителю, по физико-химическим показателям должно соответствовать стандартам и нормативам, принятым в Республике Казахстан, если иное не установлено международными соглашениями, ратифицированными Республикой Казахстан.

3.3. В спорных случаях качество Газа определяется путем совместного отбора проб Газа и его анализа в независимой лаборатории с последующим составлением соответствующего акта. При этом все расходы, связанные с проведением анализа Газа, несет Потребитель.

3.4. Поставка Газа осуществляется по согласованному Сторонами графику, указанному в Приложении №1.

Поставщик обязан поставлять, а Потребитель обязан получать (отбирать) Газ равномерно в течение месяца в пределах среднесуточной нормы поставки Газа, а при необходимости, по согласованию сторон - по диспетчерскому графику.

Среднесуточная норма поставки (потребления) Газа не должна превышать 5% (пять процентов) среднесуточной нормы поставки (потребления) Газа. При превышении среднесуточной нормы потребления газа более чем на 5% (пять процентов), Поставщику предоставляется право проводить принудительное ограничение поставки Газа до среднесуточной нормы поставки (потребления) Газа по истечении 3 (трех) часов с момента предупреждения об этом Потребителя.

При этом Поставщик не отвечает за какие-либо потери и последствия, понесенные в результате сокращения поставки Газа в этом случае.

3.5. При отклонении месячного объема поставки Газа от объема, указанного в Приложении №1 к Договору, Потребитель в срок до 15 (пятнадцатого) числа (включительно) текущего месяца направляет Поставщику почтой, электронной почтой, курьером или факсимильной связью заявку на поставку Газа (далее – Заявка) на следующий месяц с обоснованием отклонений.

Заявка составляется по форме, указанной в Приложении №3 к Договору.

Заявка на следующий месяц считается принятой Поставщиком, если до момента начала месяца поставки Газа

Келесі айға арналған Өтінім болмаған жағдайда, Газ Жеткізушімен №1 Қосымшаға сәйкес жеткізіледі.

3.6. Газ жеткізу айының ішінде Жеткізушімен расталған Өтінімге сәйкес көлемді немесе келісілген айлық көлемді түзетуге рұқсат етіледі. Бұл ретте, Тұтынушының Газ жеткізу көлемдерін өзгертуге (бұдан әрі - Түзету) арналған түзету өтінімі поштамен, электрондық поштамен, курьер немесе факсимильді байланыс арқылы жіберіледі және Шартқа №4 Қосымшада көрсетілген үлгі бойынша Жеткізушімен ағымдағы айдың 25 (жиырма бесінші) (қоса алғанда) күніне дейін қарауға қабылданады.

Бұл ретте, Жеткізушімен келісілген газ көлемі артық алынған жағдайда, Тұтынушы міндетті түрде растама құжаттардың көшірмелерін беріп, газдың артық шығын көлемдерінің себебін көрсетеді.

Жеткізуші Тұтынушының Түзетуін алған күннен бастап 3 (үш) жұмыс күнің ішінде Газ жеткізу көлемдерін өзгерту жөніндегі шешімі туралы Тұтынушыға поштамен, электрондық поштамен, курьер немесе факсимильді байланыс арқылы растайды немесе бас тартады.

3.7. Газ ай ішінде тұтынушының Газ жеткізуге арналған Өтініміне сәйкес Газды тұтынудың орташа сағаттық нормасына сәйкес, ал өтінім болмаған жағдайда - №1 Қосымшада көрсетілген Газды жеткізудің айлық кестесіне сәйкес жеткізіледі.

3.8. Газды жеткізудің көлемдері және мүмкіндігі магистральдық газ құбырларының және газ тарату жүйелерінің өткізу қабілеті есебімен анықталады.

3.9. Жеткізуші біржақты тәртіппен тұтынушыға Газ беруді бұзушылықтарды жойғанға дейін мынадай жағдайларда:

1) Тұтынушы газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздік талаптарын бұзғанда;

2) Газды заңсыз тұтынуға әкеп соққан газбен жабдықтау жүйесіне өз бетінше және/немесе заңсыз қосылғанда;

3) газбен жабдықтау жүйесі объектілері техникалық істен шыққанда;

4) Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 3 қарашадағы № 96 бұйрығымен бекітілген Тауарлық және сұйытылған мұнай газын бөлшек саудада өткізу және пайдалану қағидаларының 3-тармағында көзделген Газды бөлек есепке алуды жүргізу жөніндегі шарттың талаптары бұзылған жағдайларда тоқтата тұрады.

3.10. Жеткізуші жоспарлы жөндеу жұмыстарын жүргізу және жаңа тұтынушыларды қосу үшін Газ беруді тоқтата тұру туралы тұтынушыны ағытуға дейін кемінде қырық сегіз сағаттан кешіктірмей ескертеді.

3.11. Жеткізуші тұтынушыға алдын ала хабарланған сәттен бастап күнтізбелік бес күннен ерте емес жағдайларда Газ беруді мына жағдайларда:

1) Жеткізуші өкілдерін газ құбырларына, газ жабдықтары мен есепке алу аспаптарына жібермегенде;

2) газ тарату ұйымының техникалық шарттарын алмай газ желілерін қайта жабдықтағанда;

3) Шартта белгіленген тәртіппен және жағдайларда жеткізілген Газ көлемі үшін дебиторлық берешек болса тоқтатады;

Газ беруді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама Тұтынушыға электрондық поштамен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиалық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлермен не хабархаттың немесе шақырудың тіркеліп-бекітілуін қамтамасыз ететін өзге де байланыс құралдары пайдаланылып жіберіледі.

3.12. Тұтынушы Шарттың 3.9., 3.11. және 5.7.-тармақтарында берілген, газдың берілуін тоқтататын себептерді жойғаннан кейін, сондай-ақ Тұтынушы Шартқа сәйкес берешектерді, тұраксыздық айыбы төлемдерін,

Поставщик почтой, электронной почтой, курьером или факсимильной связью подтвердил Потребителю о возможности поставки Газа согласно Заявке.

При отсутствии Заявки на следующий месяц, поставка Газа производится Поставщиком согласно Приложению №1.

3.6. В течение месяца поставки допускается корректировка договорного месячного объема либо объема согласно подтвержденной Поставщиком Заявке. В этом случае корректируемая заявка (далее - Корректировка) Потребителя на изменение объемов поставки Газа направляется почтой, электронной почтой, курьером или факсимильной связью и принимается Поставщиком к рассмотрению до 25 (двадцать пятого) числа (включительно) текущего месяца по форме, указанной в Приложении № 4 к Договору.

При этом, в случае перебора согласованного Поставщиком объема Газа, Потребитель в обязательном порядке указывает причину перерасходованного объема с предоставлением копий подтверждающих документов.

В течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения Корректировки Потребителя, Поставщик почтой, электроннои почтой, курьером или факсимильной связью подтверждает либо отказывает Потребителю о решении по изменению объемов поставки Газа.

3.7. Газ поставляется в течение месяца согласно среднечасовой норме потребления Газа, согласно Заявкам Потребителя, на поставку Газа, а в случае отсутствия Заявки – согласно помесячному графику поставки Газа, указанному в Приложении №1.

3.8. Объемы и возможность поставки Газа определяются с учетом пропускной способности газопроводов: магистрального и газораспределительных сетей.

3.9. Поставщик в одностороннем порядке приостанавливает подачу Газа Потребителю до устранения нарушений в случаях:

1) нарушения Потребителем требований безопасности объектов систем газоснабжения;

2) самовольного и/или нелегального подключения к системе газоснабжения, повлекшего незаконное потребление Газа;

3) технической неисправности объектов систем газоснабжения;

4) нарушений условий договора по ведению раздельного учета Газа, предусмотренного пунктом 3 Правил розничной реализации и пользования товарным и сжиженным нефтяным газом, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 3 ноября 2014 года №96.

3.10. О приостановлении подачи Газа для проведения плановых ремонтных работ и подключения новых потребителей, Поставщик предупреждает Потребителя не позднее, чем за сорок восемь часов до отключения.

3.11. Поставщик не ранее, чем через пять календарных дней с момента предварительного уведомления Потребителя приостанавливает подачу Газа в случаях:

1) недопущения представителей Поставщика к газопроводам, газовому оборудованию и приборам учета;

2) переоборудования газовых сетей без получения технических условий газораспределительной организации;

3) наличия дебиторской задолженности за поставленный объем Газа в порядке и на условиях, установленных Договором.

Уведомление о прекращении (ограничение) подачи газа направляется Потребителю электронной почтой, почтовым отправлением, коротким текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксацию извещения или вызова.

3.12.Возобновление поставки Газа производится после устранения Потребителем причин приостановления подачи

газбен жабдықтау жүйелерінен ажырату және қосу қызметтерін төлегеннен кейін газдың берілуі жаңартылады.

Жеткізуші газды қосу жоспарланған күн туралы Тұтынушыға газды жеткізуді қайтадан бастау туралы шешім қабылданған күні хабарлайды. Тұтынушыны ажырату себептері жойылғаннан кейінгі Газды жеткізуді қайтадан бастаудың шекті мерзімі Газды жеткізуді қайтадан бастау туралы шешім қабылданған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күннен аспауы тиіс.

Шартта көзделген негіздер бойынша Газдың жеткізілуі қысқартылған немесе тоқтатылған кезде, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушылар мен Газ өндірушілер тарапынан тауарлық газды беруді шектеген жағдайда, Жеткізуші Газ жеткізуді тоқтатуға немесе қысқартуға, ажыратуға байланысты Тұтынушының шығындарына және залалдарына ешқандай жауапты болмайды.

3.13. Авариялық жағдайлардың және өзге еңсерілмейтін күш жағдайларының салдарынан газдың жеткізілуі шектелген жағдайда, Жеткізуші газбен жабдықтаудан тұтынушыларды ажырату кезектілігін белгілеуге шейін, тұтынушыларға Газды жеткізуді шектеу кестесін бекітуге құқылы.

Бекітілген кестелер Тұтынушыға Жеткізушінің диспетчерлік қызметі арқылы 8(7172) 55-89-76 телефонымен хабарланады.

3.14. Тараптар Газды жеткізуге және қабылдауға тікелей қатысы бар, газбен жабдықтау жүйесінде туындауы мүмкін немесе туындаған авариялық және апат алдындағы жағдайларға байланысты оқиғалар туралы бір-біріне дереу хабарлайды.

3.15. Күзгі-қысқы кезеңде Жеткізуші резерв (авария) ретінде отынның басқа да түрлері белгіленген Тұтынушының Газ шығынын газ тұтыну броніне дейін қысқартуды көздеуге құқылы.

4. ГАЗДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ ТӘРТІБІ

4.1. Газ көлемінің есебінсіз оны жеткізуге және алуға рұқсат етілмейді. Тұтынушымен пайдаланылатын Газдың көлемін есепке алу:

1) Қазақстан Республикасы Мемлекеттік стандартының уәкілетті органында тиісті аттестациялаған, Тараптармен комерциялық деп танылған, №5 Қосымшада көрсетілген, Газды қабылдау (беру) пункттерінде орнатылған есепке алу аспаптары бойынша;

2) есепке алу аспаптары болмаған жағдайда, олар бұзылған немесе газ жабдығының параметрлеріне сәйкес болмаған, сондай-ақ байқауаралық интервалдың мерзімі өткен кезде – газ тұтыну жабдығының қуаттылығы бойынша жүргізіледі.

4.2. Есепке алу аспаптарының көрсеткіштері олар техникалық түзу болғанда, барлық өлшеу құралдарының лейблі, пломбалары, тексеру туралы сертификаты, паспорттары болса және Қазақстан Республикасында қабылданған стандарттардың және нормативтердің талаптарына сәйкес барлық рәсімдер дұрыс жүргізілген жағдайда, жарамды деп танылады.

Егер Тараптардың бірінде Газды есепке алу аспабының көрсеткішінің дұрыстығына күмән болған жағдайда, есепке алу аспабын кезектен тыс тексеруден өткізуге байланысты барлық шығындарды бастама жасаған Тарап өзіне алады.

4.3. Жеткізілген газдың көлемі есепке алу аспаптары бойынша есепке алынған жағдайында, Тараптар:

1) есепке алу аспаптарының кез келген торабын және элементін, Газ есебіне қатысы бар бекіткіш арматурасын олардың қалыпты жұмысын бұзбау үшін оларды пломбалауға құқылы. Пломба салу барлық қажетті мәліметтер көрсетілген Актімен ресімделеді. Пломба салу туралы Актілер Тараптарға беріледі.

2) есепке алу аспаптарының көрсеткіштері жазбасы 8.146-75 Мемлекеттік стандартқа сай келуі тиіс болатын

Газа, перечисленных в пунктах 3.9., 3.11. и 5.7. Договора, а также погашения Потребителем задолженности, оплаты неустойки, оплаты услуг по отключению и подключению к системе газоснабжения в соответствии с Договором.

О плановой дате подключения Поставщик сообщает Потребителю в день принятия решения о возобновлении поставки Газа. Предельные сроки возобновления поставки Газа после устранения причин отключения Потребителя не должны превышать 5 (пяти) рабочих дней со дня принятия решения о возобновлении поставки Газа.

Поставщик не будет нести никакой ответственности за последствия и убытки Потребителя, связанные с прерыванием, сокращением или прекращением поставки Газа, по основаниям, предусмотренным Договором, а также в случае ограничения поставки Газа со стороны недропользователей и производителей Газа.

3.13. В случае ограничений поставок Газа, вызванных аварийными ситуациями и другими обстоятельствами непреодолимой силы, Поставщик вправе утвердить график ограничений поставок Газа потребителям, вплоть до установления очередности отключения потребителей от газоснабжения.

Утвержденные графики доводятся до Потребителя через диспетчерскую службу Поставщика по телефону: 8(7172) 55-89-76.

3.14. Стороны немедленно извещают друг друга в случаях, связанных с предаварийными и аварийными ситуациями, которые могут возникнуть или возникли на газотранспортной системе, имеющих прямое отношение к поставке и приемке Газа;

3.15. В осенне-зимний период Поставщик вправе предусмотреть сокращение расхода Газа до уровня брони газопотребления Потребителя, у которого в качестве резерва (аварии) установлены другие виды топлива.

4. ПОРЯДОК УЧЕТА ГАЗА

4.1. Поставка и отбор Газа без учета его объема не допускаются. Учет объема Газа, используемого Потребителем, производится:

1) по приборам учета, указанным в Приложении №5, признанным Сторонами как коммерческий, аттестованный надлежащим образом в уполномоченном органе Госстандарта Республики Казахстан;

2) по мощности газопотребляющего оборудования, при отсутствии приборов учета, их неисправности либо несоответствии параметрам газового оборудования, а также истечения срока межповерочного интервала.

4.2. Показания приборов учета признаются действительными при их технической исправности, наличии лейбл, пломб, сертификата о поверке, паспортов на все средства измерений и правильности проведения всех процедур в соответствии с требованиями стандартов и нормативов, принятыми в Республике Казахстан.

В случаях, если у одной из Сторон возникли сомнения в правильности показания прибора учета Газа, то все расходы, связанные с внеочередной поверкой прибора учета инициирующая Сторона берет на себя.

4.3. В случае учета объема поставленного Газа по приборам учета, Стороны имеют право:

1) опломбировать любые узлы и элементы приборов учета, запорную арматуру, имеющую отношение к учёту Газа таким образом, чтобы не нарушить его нормальную работу. Наложение пломбы оформляется Актом с указанием всех необходимых сведений. Акты о наложении пломбы вручаются Сторонам.

2) в случаях, если показания приборов учета регистрируются на картограммах, записи которых должны соответствовать ГОСТу 8.146-75. Поставщик имеет право подписать и поставить свои печати на картограммы, используемые

картограммада тіркелетін болса, онда Жеткізуші Тұтынушымен қолданылатын картограммаларға өзінің қолы мен мөрін басуға құқылы, ал Тұтынушы Жеткізушінің қолы қойылған картограммаларды ғана пайдалануға міндетті.

4.4. Тараптар:

- Тараптардың келісімі бойынша жоспарлы;
- есепке алу аспаптарының иесіне ескертпей, жоспардан тыс Газды есепке алу аспаптарын өзара тексеруге құқылы.

Жоспарлы және жоспардан тыс тексерулер жүргізу тексерушілердің газ тұтыну жүйелерінің объектілеріне және ондағы есепке алу аспаптарына, Газдың көлемдерін беруге және есепке алуға байланысты басқа жабдықтарға және құжаттамаларға тәулік бойы кедергісіз қол жеткізуін қамтиды.

Тараптардың бірінші басшылары немесе Тараптардың өкілетті тұлғасы жоспардан тыс тексеру жүргізуге құқығы бар тұлғаларды тағайындайды және тауарлық газды пайдалану тәртібінің бұзылуы анықталған жағдайда фото-бейне жасауға құқығы бар. Кенеттен тексеру жүргізуге өкілеттігі бар тұлғалардың тізімінің көшірмесі Тұтынушыға беріледі.

Ескі тізім жойылғаннан кейін тізім жаңартылады.

Газды есепке алу аспаптары орнатылған күзетулі аймақ пен ғимаратқа өту жеке куәліктің көрсетілуімен жүзеге асырылады. Күзетші және өкілетті өкіл есепке алу аспаптарына тексерушінің тәулік бойы кедергісіз өтуін қамтамасыз етуге және өз аумағында ертіп жүруге, сонымен катар, тиісті актілерге қол қоюға міндетті.

4.5. Газды жеткізу айында нақты жеткізілген Газдың көлемі Газды жеткізу актімен (бұдан әрі- Акт) расталады.

Тараптар есепті кезеңнен кейінгі айдың 1 күніне дейін Шарттың №2 Қосымшасына сәйкес осы Актіні құрады және Акт ресімделген күннен бастап бір күннің ішінде газ жеткізу айының соңғы күні қойылатын Актіге қол қоюға міндетті.

4.6. Тұтынушы жеткізілген Газдың көлемдерін анықтаумен келіспеген жағдайда, бір күндік мерзімде Жеткізушіге жазбаша түрде Актіге қол қоюдан дәлелді бас тартуды жолдайды. Тұтынушы дәлелді бас тартуда міндетті түрде Газдың даусыз көлемін, сондай-ақ Газдың даулы көлемі бойынша негіздемелерді көрсетеді.

4.7. Тұтынушы көрсетілген мерзімде дәлелді бас тартуды бермесе не осындай бас тартуды Газдың даусыз көлемін, сондай-ақ Газдың даулы көлемі бойынша негіздемелерді көрсетпей берсе, Жеткізуші Шартқа №1 Қосымшада көрсетілген көлемдерден өз бетінше көлемдерді бөледі, көлемдер Тараптармен қабылданды деп саналады және олар толық көлемдегі Актіге қол қоюға міндетті.

4.8. Газды жеткізу акті Шарттың ажырамас бөлігі және Тараптар арасындағы өзара есептесулер үшін негіз болып табылады.

4.9. Уәкілетті органмен белгіленген Газды есепке алу аспаптарын аралық тексеруден өткізу интервалының аяқталуына байланысты не Жеткізушінің берген ұйғарымы (хабарламасы) негізінде және Газды есепке алу аспаптарын тексеруді жүргізу үшін Газ беудің тоқтатылуына байланысты Жеткізушінің есепке алу аспабы жоспарлы тексерілген жағдайда, Жеткізуші Тұтынушыда өндірістің тоқтауына байланысты Тұтынушының шығындарына (алынбаған пайдаға) жауапты болмайды.

4.10. Жеткізушінің өкілдерімен Тұтынушының пломбаны үзуі, Тұтынушының Газды рұқсатсыз алу (ұрлау) мүмкіндігіне жол беретін пломбаны жұлып алуға, пломбаны не есепке алу аспабына ықпал еткені, техникалық шарттарды алмай – газбен жабдықтау жүйесіне өздігінен қосылуы, қосымша газ жабдығын немесе қуатын ұлғайта отырып жабдықты монтаждауы, сондай-ақ газ тарату ұйымының

Потребителем, а Потребитель обязан использовать только картограммы, подписанные Поставщиком.

4.4. Стороны имеют право проводить взаимные проверки приборов учета Газа:

- плановые, по согласованию Сторон;
- внеплановые, без предупреждения владельца приборов учета.

Проведение плановых или внеплановых проверок включают в себя круглосуточный беспрепятственный доступ проверяющих к объектам газопотребляющей системы и имеющимся там приборам учета, документации и другому оборудованию, связанных с подачей и учетом объемов Газа.

Лица, имеющие право внеплановой проверки, назначаются первыми руководителями или уполномоченным лицом Сторон и имеют право проводить фото-видео фиксацию в случае обнаружения нарушений порядка пользования товарным газом. Копия списка лиц, имеющих полномочия для внезапной проверки, предъявляются Потребителю.

Обновление списка производится после аннулирования старого.

Проход на охраняемую территорию и в помещение, где находятся приборы учета Газа, осуществляется по предъявлению удостоверения личности. Охрана и уполномоченный представитель обязаны обеспечить круглосуточный беспрепятственный доступ к приборам учета и сопровождать проверяющего по своей территории, а также расписываться в соответствующих актах.

4.5. Объем Газа, фактически поставленного в месяце поставки, подтверждается Актом поставки Газа (далее – Акт).

Стороны до 1 числа месяца, следующего за расчетным периодом, в соответствии с Приложением №2 к Договору, оформляют указанный Акт, и в течение одного дня со дня оформления Акта обязаны подписать указанный Акт, датируемый последним числом месяца поставки газа.

4.6. Потребитель, в случае несогласия с определением объема поставленного Газа, в однодневный срок, направляет Поставщику в письменной форме мотивированный отказ от подписания Акта. В мотивированном отказе, Потребителем, в обязательном порядке, указывается неоспариваемый объем Газа, а также обоснования по оспариваемому объему Газа.

4.7. В случае непредоставления Потребителем в указанный срок мотивированного отказа, либо предоставление такого отказа без указания неоспариваемого объема Газа, и обоснований по оспариваемому объему Газа, Поставщик разделяет объемы самостоятельно исходя из объема, указанного в Приложении № 1 к Договору и объемы считаются принятыми Сторонами, и Стороны обязаны подписать Акт в полном объеме.

4.8. Акт на поставку Газа является неотъемлемой частью Договора и основанием для взаиморасчетов между Сторонами по Договору.

4.9. В случае плановой поверки прибора учета Потребителя, в связи с истечением его межповерочного интервала (установленного Уполномоченным органом либо на основании выданного предписания (уведомления) Поставщика, и приостановкой подачи Газа для проведения поверки приборов учета Газа), Поставщик не несет ответственность за убытки (упущенную выгоду) Потребителя, связанную с остановкой производства у Потребителя.

4.10. При обнаружении представителями Поставщика срыва пломбы, воздействие на пломбу либо прибор учета, допускающие возможность несанкционированного (хищения) Газа, без получения технических условий: самостоятельное подключение к системе газоснабжения,

келісімінсіз – есепке алу аспаптарын монтаждауы, бөлшектеуі, пайдалануға жарамды есепке алу аспабын ауыстыруы айқындалған жағдайда, Жеткізуші соңғы тексеру өткізілген күннен бастап анықталған күнге дейінгі, бірақ екі айдан аспайтын кезеңге пайдалану жауапкершілігі шегінде газ құбырының өткізгіштік қабілеті бойынша Газ шығынына қайта есеп жүргізеді.

Есепке алу аспаптарына дейін және Газды ұрлау фактілері және Газды ұрлаудың басқа түрлері анықталған жағдайда, Өнім беруші мұндай факт туралы аумақтық ішкі істер органдарын дереу хабардар етеді және бұзушылық фактісін одан әрі құжаттай отырып, оқиға болған жерді бірлесіп тексереді.

Газбен жабдықтауға қосылу схемасын тексеру Жеткізушінің өкілдерімен құрылған, газбен жабдықтауға қосылу схемасын тексеру актісімен расталады.

4.11. Шарттың 4.10-тармағында айтылған бұзушылықтар Тараптардың өкілдерімен қол қойылатын, айқындалған бұзушылықтар актісімен ресімделеді. Тұтынушы жасалған актіге қол қоюдан бас тартқан жағдайда, оған заңды күш беру үшін айқындалған бұзушылықтар актісінде құрамында 3 (үш) адамнан кем емес Жеткізуші өкілінің қолының болуы жеткілікті болып саналады. Айқындалған бұзушылықтар акті әр Тарапқа бір дана бойынша, екі данада құрылады. Айқындалған бұзушылықтар Акті негізінде Жеткізуші Шарттың 4.10- тармағына сәйкес Газ көлемін қайта есептеуді жүргізеді.

4.12. Газды жеткізуді есептеу сағаты Астана қаласының уақытымен сағат 13-00 - болып табылады. Тұтынушы күн сайын сағат 14-00-ге дейін (аптаның жұмыс күндерінде Астана уақытымен) Жеткізушіге телефонмен, факспен, электрондық поштамен немесе басқа тәсілмен өткен тәуліктерде және өсімді нәтижемен нақты алынған Газ көлемдері туралы жедел ақпаратты жолдайды..

4.13. Газ тұтыну жүйесінің объектілеріндегі Газды есепке алу аспабын ұстауға, техникалық жағдайына және тексерілуіне есепке алу аспаптарының иелері жауапты болады.

4.14. Жеткізушінің Газды есепке алу аспабы Тұтынушының аумағында болған жағдайда, оның сақталуына соңғы жауапты болады.

4.15. Жеткізуші өкілімен бөлу шекарасынан есепке алу аспабына дейінгі учаскеде газдың шығуы анықталған кезде, Газдың шығуы туралы тиісті акт құрылады. Бұл жағдайда есепке алынбаған Газ көлемі тиісті әдістемеге сәйкес есептеледі және Тұтынушымен соңғы тексеру күнінен бастап қайтарылады.

4.16. Газдың көлемін өлшеу бірлігін есепке алу мақсатында Цельсий бойынша 20 градус температура және сынап бағанының 760 миллиметр қысымы кезінде газдың бір текше метрі қабылданады.

4.17. Егер сыртқы орта параметрлері Шарттың 4.16 тармағында көрсетілгеннен ерекшеленген жағдайда, ал есепке алу аспаптары тиісті корректормен жабдықталмаса, Жеткізуші

пайдалану жөніндегі басшылыққа, есепке алу аспабының паспортына сәйкес немесе заңнамамен белгіленген тәртіппен Газдың жұмыс параметрлерін стандарттар шарттарына келтіру жолымен корректорларсыз есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін қайта есептеуді жүзеге асырады.

4.18. Тұтынушы Жеткізушімен тәуліктің кез келген уақытында Газды жеткізу режимдерін өзгертуге жедел ықпал ету үшін Газды тұтыну объектісін телефон байланысымен қамтамасыз етеді. Телефон байланысы болмаған жағдайда, Жеткізуші газды жеткізу режиміне жауапты болмайды.

5. ТӨЛЕМ ТӘРТІПТЕРІ

монтаж дополнительного газового оборудования или оборудования с увеличением мощности, без согласия газораспределительной организации – подключение к системе газоснабжения, монтаж, демонтаж газового оборудования и приборов учета, замена пригодного к использованию прибора учета, Поставщик производит перерасчет расхода Газа по пропускной способности газопровода на границе эксплуатационной ответственности, за период со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев.

При выявлении фактов хищения Газа до прибора учета и иные виды хищения Газа, Поставщик незамедлительно уведомляет территориальные органы внутренних дел о таком факте и совместно производит осмотр места происшествия с дальнейшим документированием факта нарушения.

Проверка схем подключения к газоснабжению подтверждается составленным представителями Поставщика актом проверки схем подключения к газоснабжению.

4.11. Нарушения, оговоренные пунктом 4.10. Договора оформляются Актом выявленных нарушений, который подписывается представителями Сторон. В случае отказа Потребителя от подписания составленного Акта, для придания ему юридической силы считается достаточным наличие в Акте выявленных нарушений подписей представителей Поставщика в составе не менее 3 (трех) человек. Акт выявленных нарушений составляется в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. На основании Акта выявленных нарушении Поставщик производит перерасчет объема Газа, в соответствии с пунктом 4.10. Договора.

4.12. Расчетным часом поставки Газа является 13-00 часов времени г. Астана. Потребитель ежедневно до 14-00 час. (время Астаны, в рабочие дни недели) направляет Поставщику по телефону, факсу, электронной почтой или иным способом оперативную информацию об объемах Газа, фактически полученных за истекшие сутки и с нарастающим итогом.

4.13. Ответственность за содержание, техническое состояние и поверку приборов учета Газа на объектах газопотребляющей системы несут владельцы приборов учета.

4.14. В случае нахождения прибора учета Газа Поставщика на территории Потребителя, ответственность за его сохранность несет последний.

4.15 При обнаружении представителем Поставщика утечки Газа, на участке от Границы раздела до прибора учета, составляется соответствующий акт об утечке Газа. Объем неучтенного Газа, в этом случае, рассчитывается согласно существующей методике и возмещается Потребителем с даты последней проверки.

4.16. В целях учета за единицу измерения объема Газа принимается один кубический метр газа при температуре 20 градусов по Цельсию и давлении 760 миллиметров ртутного столба.

4.17. В случае если параметры внешней среды отличаются от указанных в пункте 4.16 Договора, а приборы учета не оснащены соответствующим корректором, Поставщик осуществляет перерасчет показаний приборов учета Газа без корректоров путем приведения рабочих параметров Газа к стандартным условиям, согласно руководства по эксплуатации, паспорта прибора учета, либо в установленном законодательством порядке.

4.18. Потребитель обеспечивает телефонную связь объекта потребления Газа с Поставщиком, для оперативного реагирования на изменения режимов поставки Газа в любое время суток. В случае отсутствия телефонной связи

5.1. Тұтынушы нақты алынған газ үшін ақы төлеуді Жеткізушінің есеп айырысу шотына шот-фактура берілген сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде Шартқа №1 қосымшада көрсетілген газ бағасы бойынша жүргізеді.

5.2. Газдың бағасы негіздемелер болған жағдайда, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес өзгертілуі мүмкін.

Газ бағасының өзгергені туралы ақпарат Тұтынушыға бұқаралық ақпарат құралдары (БАҚ) арқылы жеткізіледі.

5.3. Шарттың жалпы сомасы №1 Қосымшада көрсетіледі және Газ бағасының өзгеруіне сәйкес өзгертілуі мүмкін. Бұндай жағдайда Тараптар бағаның өзгеруін оған сәйкес Шарттың жалпы сомасының өзгеруін есепке ала отырып, Шартқа қосымша келісімге қол қояды.

5.4. №1 Қосымшаға сәйкес баға бойынша есептелген, бір айда нақты жеткізілген Газ бағасының сомасы Газды жеткізу Актісімен расталады, Жеткізуші оның негізінде есепті айдан кейінгі айдың 15-ші күнінен кешіктірілмей шот-фактура қояды.

5.5. Шарттың 4.6-тармағында айтылған жағдайда, Тұтынушы Газдың даусыз көлемінің төлемін Газды жеткізу Актіге қол қоюдан бас тарту туралы негіздер берілген күннен бастап 5 (бес) күнтізбелік күн ішінде жүргізуі тиіс.

5.6. Шарттың 4.7-тармағында айтылған жағдайда, Тұтынушы Газдың қабылданған көлемінің төлемін Газды жеткізу Актіге қол қоюдан бас тарту туралы негіздерді беру мерзімі өткен күннен бастап 5 (бес) күнтізбелік күн ішінде жүргізуі тиіс.

5.7. Тұтынушы газ үшін төлем бойынша өз міндеттерін орындамаған жағдайда, Жеткізуші:

- Шарттың 8.2-тармағына сәйкес өсімпұл қолдануға;
- Шарттың 3.11-тармағына сәйкес Газ жеткізуді тоқтатуға құқылы.

Бұл ретте Жеткізуші Газ жеткізуді тоқтатуға немесе қысқартуға байланысты залалдар мен шығындар үшін жауап бермейді.

5.8. Тараптар ай сайын әр айдың 25 (жиырма бесінші) күніне дейін Жеткізуші ресімдеген Газ жеткізу және жүргізілген төлемдер жөніндегі салыстырып тексеру Актіге қол қояды.

Салыстырып тексеру актісіне әр Тараптың бірінші басшысы немесе өкілетті өкілі және бас бухгалтері қол қояды және Тараптардың мөрлерімен расталады.

5.9. Газ үшін төлем сомасынан бірінші кезекте өсімақы және газдың артық жұмсалғаны үшін сома өтеледі, екінші кезекте газ үшін берешек сомасы және нортариалдық/сот шығындары өтеледі, үшінші кезекте ағымдағы кезең үшін тұтынылған газ сомасы есептеледі.

Егер ағымдағы ай үшін төлем сомасы нақты жеткізілген Газдың бағасынан артық болса, онда артық сома келесі ай үшін төлем есебіне саналады.

6. ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

6.1. Тұтынушы:

1) Шартта белгіленген сападағы және айтылған сандағы Газды алуға және пайдалануға;

2) заңнамада белгіленген тәртіпте Газ бағасы туралы ақпаратты алуға;

3) Шарттарды жасауға және орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сот органдарына өтініш білдіруге;

4) Жеткізушіге бір ай бұрын Шарттың бұзылатыны туралы хабарланған және Газ жеткізу үшін толық төлем жасалған жағдайда, Жеткізушімен жасалған Шартты бір жақты тәртіппен бұзуға құқылы.

6.2. Тұтынушы:

1) Шарт талаптарына сәйкес төлемді толық көлемде және уақытылы жүргізуге;

2) Газды пайдалану кезінде техникалық қауіпсіздік талаптарын сақтауға;

Поставщик не несет ответственности за режим поставки Газа.

5. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

5.1. Оплата производится Потребителем на расчетный счет Поставщика за фактически полученный газ в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента выставления счет-фактуры, по цене на Газ, указанной в Приложении №1 к Договору.

5.2. Цена Газа может быть изменена в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан, при наличии оснований.

Информация об изменении цены на Газ доводится до Потребителя через средства массовой информации (СМИ).

5.3. Общая сумма Договора указывается в Приложении №1 и может изменяться в соответствии с изменением цены на Газ. В этом случае Стороны подписывают дополнительное соглашение к Договору, с учетом изменения цены, и соответственно, общей суммы Договора.

5.4. Сумма стоимости фактически поставленного Газа за месяц, рассчитанная по цене согласно Приложению №1, подтверждается Актом на поставку Газа, на основании которого, не позднее 15-го числа месяца, следующего за расчетным, Поставщиком выставляется счет-фактура.

5.5. В случае, оговоренном в пункте 4.6. Договора, оплата неоспариваемого объема Газа должна быть произведена Потребителем в течение 5 (пяти) календарных дней со дня предоставления обоснований об отказе от подписания Акта на поставку Газа.

5.6. В случае, оговоренном в пункте 4.7. Договора, оплата принятого объема Газа должна быть произведена Потребителем в течение 5 (пяти) календарных дней со дня истечения срока предоставления обоснований об отказе от подписания Акта на поставку Газа.

5.7. В случае неисполнения Потребителем своих обязательств по оплате за Газ Поставщик имеет право:

- применить пеню согласно пункту 8.2. Договора;
- приостановить поставку Газа в соответствии с пунктом 3.11 Договора.

При этом, Поставщик не несет ответственность за последствия и убытки Потребителя, связанные с сокращением или прекращением поставки Газа.

5.8. Ежемесячно до 25-го (двадцать пятого) числа каждого месяца Стороны подписывают оформленный Поставщиком Акт сверки взаиморасчетов по поставке Газа и произведенным платежам.

Акт сверки взаиморасчетов подписывается первыми руководителями, или уполномоченными лицами и главными бухгалтерами каждой из Сторон и заверяется печатями Сторон.

5.9. Из суммы оплаты за Газ в первую очередь погашается пеня и сумма за перерасход Газа, во вторую очередь погашается сумма задолженности за Газ и нотариальные/судебные издержки, в третью очередь засчитывается сумма потребленного Газа за текущий период.

Если сумма оплаты за текущий месяц превышает стоимость фактической поставки Газа, то сумма превышения засчитывается в счет оплаты за следующий месяц.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

6.1. Потребитель имеет право:

1) получать и использовать Газ установленного качества и в количестве, оговоренном в Договоре;

2) в установленном законодательством порядке получать информацию о цене на Газ;

3) обращаться в судебные органы для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договоров;

3) Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жеткізушімен белгіленген техникалық талаптарды орындауға;
4) Газды Шарт талаптарына сәйкес пайдалануға, оның тиімді жұмсалуын қамтамасыз етуге, газ тұтыну режимін және оперативті-диспетчерлік тәртіпті сақтауға;
5) Шартты бұзатын жағдайда, Шарт бойынша толық төлем жүргізіп, Жеткізушіге Шарт бұзылғанға дейін бір ай бұрын кешіктірмей хабарлауға;
6) объектілердің үздіксіз жұмысының бұзылуын болдырмау үшін резерв ретінде басқа отын түрлері орнатылған тұтынушыларда қажетті мөлшерде резервті (авариялық) отын түрі болуы тиіс және қажеттілік болған жағдайда, энергиямен қамтамасыз ететін қосымша резерв көзі ретінде оны іске қосуға міндетті;
7) Жеткізушіге өндірісті жоспарлы тоқтау туралы осындай тоқтату болғанға дейінгі 30 (отыз) күнтізбелік күн бұрын хабарлауға;
8) Жеткізушінің диспетчерлік пунктіне тәулігіне жеткізілген газдың көлемі, оның тәуліктік орташа қысымы, температурасы және қысым айырмасы туралы ақпаратты беретін өзінің жауапты тұлғасын тағайындауға;
9) ай сайын, айдың 25-не дейін Шарттың 5.8.-тармағына сәйкес салыстырып тексеру актілеріне қол қоюға;
10) Шартты жасау кезінде, сонымен қатар одан кейін жыл сайын 15 қаңтарға дейінгі мерзімде газ тұтыну жүйелері мен газ жабдығына техникалық қызмет көрсету шартын ұсынуға;
11) Газды есепке алу схемасын өзгертуге немесе бұзуға байланысты кез келген жұмыс түрін жүргізу кезінде жұмысты бастамас бұрын газ тарату ұйымының техникалық шарттарын алуға;
12) келесі санаттарға жатқызылған кезде:
12-1) электр станцияларының тізбесіне енгізілген тұтынушыға халықты, заңды тұлғаларды, цифрлық майнингті жүзеге асыратын тұлғаларды энергиямен жабдықтау үшін Газдың пайдаланылуын бөлек есепке алуды жүргізу жөніндегі;
12-2) ірі коммерциялық тұтынушыға әлеуметтік маңызы бар азық-түлік тауарларын, сондай-ақ халық пен заңды тұлғалар үшін жылу және (немесе) электр энергиясын және басқа да тауарларды өндіру үшін Газдың пайдаланылуын бөлек есепке алуды жүргізу жөніндегі;
12-3 цифрлық майнингті жүзеге асыратын тұлғаға цифрлық майнингті және өзге де қызметті жүзеге асыруға Газдың пайдаланылуын бөлек есепке алуды жүргізу жөніндегі;
12-4) электр энергиясын өндіруді жүзеге асыратын тұлғаға цифрлық майнингті жүзеге асыратын тұлғаларға және өзге де тұлғаларға электр энергиясын өндіру үшін Газдың пайдаланылуын бөлек есепке алуды жүргізу жөніндегі;
12-5) электр энергиясымен жабдықтауды жүзеге асыратын тұлғаға цифрлық майнингті жүзеге асыратын тұлғаларға және өзге де тұлғаларға электр энергиясын өткізу көлемін бөлек есепке алуды жүргізу жөніндегі міндеттемелерді көздеуге міндетті.

6.3. Жеткізуші:

1) жеткізілген Газ үшін төлемді толық көлемде және уақытылы алуға;
2) Газдың тұтынылуына және Газ жеткізу үшін төлемнің уақытылы төленуіне бақылау жасауға;
3) Шартпен көзделген жағдайларда Газдың жеткізілуін тоқтатуға;
4) Тұтынушыдан газ жабдықтарының және Газды есепке алу аспаптарының қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз етуді талап етуге;
5) Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Тұтынушымен газ тұтыну режимін сақтау үшін міндетті техникалық талаптарды белгілеуге;
6) Тұтынушы нақты қойылған шот-фактура бойынша төлемді 90 (тоқсан) күнтізбелік күннен аса өтемеген

4) расторгнуть Договор с Поставщиком в одностороннем порядке, при условии уведомления об этом Поставщика не позднее, чем за месяц, и полной оплаты за поставку Газа.

6.2. Потребитель обязан:

1) своевременно и в полном объеме производить оплату согласно условиям Договора;
2) соблюдать требования техники безопасности при пользовании Газом;
3) выполнять технические требования, устанавливаемые Поставщиком в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
4) использовать Газ в соответствии с условиями Договора, обеспечивать его рациональное расходование, соблюдать режим газопотребления и оперативно-диспетчерскую дисциплину;
5) уведомить Поставщика при расторжении Договора не позднее, чем за один месяц до момента расторжения, при условии полной оплаты по Договору;
6) потребители, для которых в качестве резервных (аварийных) установлены другие виды топлива, для предотвращения нарушений непрерывной работы объектов обязаны иметь резервный (аварийный) вид топлива в достаточном количестве и при необходимости вводить его в действие, как дополнительный резервный источник энергоснабжения;
7) уведомить Поставщика о плановой остановке производства за 30 (тридцать) календарных дней до такой остановки;
8) назначить своего ответственного представителя, который представляет информацию на диспетчерский пункт Поставщика об объеме поставки Газа за сутки, его среднесуточном давлении, температуре и перепаде давления;
9) ежемесячно до 25-го числа месяца подписывать акты сверок согласно пункту 5.8. Договора;
10) при заключении Договора, а также в последующем ежегодно в срок до 15 января предоставлять договор технического обслуживания газопотребляющих систем и газового оборудования;
11) при проведении любого вида работ, связанных с изменением или нарушением схемы учета Газа, перед началом работ получить технические условия газораспределительной организации;
12) при отнесении к следующим категориям предусматривать обязательства:
12-1) к потребителю, включенному в перечень электростанций, по ведению раздельного учета использования Газа для энергоснабжения населения, юридических лиц, лиц, осуществляющих цифровой майнинг;
12-2) к крупному коммерческому потребителю по ведению раздельного учета использования Газа для производства социально значимых продовольственных товаров, а также тепловой и (или) электрической энергии для населения и юридических лиц и других товаров;
12-3) лицу, осуществляющему цифровой майнинг, по ведению раздельного учета использования Газа на осуществление цифрового майнинга и иную деятельность;
12-4) лицу, осуществляющему производство электрической энергии, по ведению раздельного учета использования Газа для производства электрической энергии для лиц, осуществляющих цифровой майнинг, и иных лиц;
12-5) лицу, осуществляющих снабжение электрической энергией потребителей, по ведению раздельного учета объема реализации электрической энергии лицам, осуществляющим цифровой майнинг, и иным лицам.

6.3. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за поставку Газа;

жағдайда, Тұтынушы туралы барлық қолында бар ақпаратты «Қазақстан Республикасындағы кредиттік бюролар және кредиттік тарихты қалыптастыру туралы» ҚР Заңына сәйкес Кредит бюросына беруге;
7) расталған көлем болмаған жағдайда, Газды жеткізу көлемдерін арттырудан бас тартуға;
8) Тұтынушы криптовалюта майнингі бойынша қызметті жүзеге асыратын компаниялар үшін немесе майнингтік фирмаларға электр энергиясын тасымалдайтын және/немесе өткізетін компаниялар үшін электр энергиясын өндіру мақсатында, Газды пайдаланған жағдайда Тұтынушыға Газ беруді шектеуге;
9) жеткізушінің келісімінсіз газдың артық шығыны болған кезде Ұлттық оператормен келісілген газ ресурстары болмаған жағдайда, Тұтынушыға Газ беруді шектеуге/тоқтатуға құқылы.

6.4. Жеткізуші:

1) Шартпен белгіленген мерзімде жеткізілген Газдың сапасына және санына бақылау жасауға және есеп жүргізуге;
2) тұтынылатын Газ көлемдерін бақылауға;
3) Шарттың 5.4.-тармағына сәйкес ай сайын Тұтынушыға шот-фактураларды беруге;
4) Газды жеткізуге ықпалын тигізетін кез келген төтенше жағдайлар немесе авариялар туралы Тұтынушыға дереу хабарлауға, сонымен қатар Газды жеткізуді тұрақты ету үшін барлық қажетті іс-әрекеттерді қабылдауға;
5) Тұтынушыға немесе оның уәкілетті өкіліне Газды жеткізу мәселелері жөніндегі ақпаратты беруге міндетті.

7. ТАРАПТАРДЫ ШЕКТЕУ

7.1. Тараптарға Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзатын немесе Тараптардың құқықтарын шектейтін өзге іс-әрекеттерді жасауға тыйым салынады.

8. ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

8.1. Жеткізушінің келісімінсіз газдың артық шығыны болған кезде, Тұтынушы төмендегі коэффициенттердің қолданылуымен әр тәулік үшін Шартпен белгіленген көлемнен артық алынған Газ көлемінің бағасын қосымша төлейді:

15 сәуірден 15 қазанға дейін - 1,2;
15 қазаннан 15 сәуірге дейін - 1,5.

Жоғарыда көрсетілген коэффициенттердің қолданылуымен есептелген Газ шығынының сомасы Тұтынушымен газды алу жөніндегі міндеттемелердің тиісті түрде орындалмағаны үшін айыпақы болып танылады.

Газды тұтынудың артуына негізді себептер болып шығарылатын өнімдердің және/немесе көрсетілетін қызметтердің көлемдерінің артуы, сондай-ақ ауа-райы жағдайлары қабылданады. Қалған барлық жағдайлар негізсіз болып саналады.

8.2. Тұтынушы Шарттың 5.1.-тармағында көрсетілген мерзім өткен сәттен бастап, есепті кезеңде нақты жеткізілген Газ үшін төлем жөніндегі өз міндеттерін орындамаған жағдайда, Жеткізуші берешектер толық өтелген сәтке дейін бар берешекке әрбір кешіктірілген күн үшін, ақшалай міндеттемелерді нақты орындау күні әрекет ететін, Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкімен белгіленген қайта қаржыландырудың 1,5 есе мөлшерлемесі мөлшерінде өсімпұл есептейді.

8.3. Шарттың талаптарына сәйкес тұрақсыздық айыбын есептеу және есептеу әр ай бойынша жеке жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

8.4. Жеткізушінің кінәсінен газды жеткізу көлемі бұзылған немесе төмендеген жағдайда тұтынушы жеткізілмеген газ құны сомасынан Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру мөлшерлемесінің 1,5

2) осуществлять контроль потребления и своевременности оплаты за поставку Газа;
3) приостановить поставку Газа в случаях, предусмотренных Договором;
4) требовать обеспечение Потребителем безопасной эксплуатации газового оборудования и приборов учета Газа;
5) устанавливать в соответствии с законодательством Республики Казахстан технические требования, обязательные для соблюдения Потребителем режима газопотребления;
6) в случае непогашения Потребителем оплаты по фактической выставленной счет-фактуре свыше 90 (девяноста) календарных дней передавать всю имеющуюся информацию о Потребителе в Кредитное бюро согласно Закону РК «О кредитных бюро и формирования кредитных историй в РК;
7) отказать в увеличении объемов поставки Газа в случае отсутствия подтвержденного объема Газа;
8) ограничить подачу Газа Потребителю в случае использования газа Потребителем в целях выработки электрической энергии для компаний, осуществляющих деятельность по майнингу криптовалют, либо для компаний, транспортирующих и/или реализующих электрическую энергию майнинговым фирмам;
9) при перерасходе Газа без согласования с Поставщиком ограничить/прекратить подачу Газа Потребителю, в случае отсутствия ресурсов Газа, согласованных Национальным оператором.

6.4. **Поставщик обязан:**

1) вести учет и контроль качества и количества поставляемого Газа в установленные Договором сроки;
2) контролировать объем потребляемого Газа;
3) предъявлять ежемесячно Потребителю счет-фактуру в соответствии с пунктом 5.4. Договора;
4) незамедлительно информировать Потребителя о любых чрезвычайных ситуациях или авариях, которые могут повлиять на поставку Газа, а также предпринять все необходимые действия для нормализации поставки Газа;
5) предоставлять Потребителю или его уполномоченному представителю информацию по вопросам поставки Газа.

7. ОГРАНИЧЕНИЕ СТОРОН

7.1. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

8.1. При перерасходе Газа без согласования с Поставщиком, Потребитель дополнительно оплачивает стоимость объема Газа, полученного (отобранного) им сверх установленного Договором объема, за каждые сутки с применением коэффициента:
с 15 апреля до 15 октября - 1,2;
с 15 октября до 15 апреля - 1,5.

Сумма за перерасход Газа, рассчитанная с применением вышеуказанных коэффициентов, признается неустойкой за ненадлежащее исполнение Потребителем обязательств по отбору Газа.

Под обоснованными причинами увеличения потребления Газа понимается увеличение объёмов выпускаемой продукции и/или оказываемых услуг, а также погодные условия. Все остальные случаи считаются необоснованными.

8.2. В случае неисполнения Потребителем своих обязательств по оплате за фактически поставленный в расчетном периоде Газ, с момента истечения срока, указанного в пункте 5.1. Договора, Поставщик, начисляет Потребителю пеню в размере 1,5-кратной ставки рефинансирования, установленной Национальным Банком

еселенген мөлшерінде жеткізілмеген әрбір күн үшін, бірақ жеткізілмеген газ көлемі сомасының 10% (он пайызынан) аспайтын мөлшерде жеткізушіге өсімпұл қолдануға құқылы.

Тұраксыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы есептік кезеңнен кейінгі айдың бірінші күні болып табылады.

9. ФОРС-МАЖОР ЖАҒДАЙЛАРЫ

9.1. Егер бұл табиғи зілзалалар; әскери іс-қимылдар; террористік актілер; газ тасымалдау жүйесіндегі не газдың меншік иесі болып табылатын өндірушідегі авариялар мен авариялық жағдайлар; жеткізуші бақыламайтын, газ жеткізуге ықпал ететін үкіметаралық келісімдер; оның шектелуіне әкеп соққан құқықтық актілер мен мемлекеттік органдардың іс-әрекеттері сияқты еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдары болып табылса, Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін жауаптылықтан босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың ешкайсысы шығындарды өтеуге құқылы болмайды. Тараптардың кез келгенінің талабы бойынша бұл жағдайда шарт бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын айқындайтын комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте, Тараптар еңсерілмейтін күш жағдайлары басталғанға дейін туындаған, Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде бұл туралы бір-бірін хабардар етеді, кейіннен Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған форс-мажор мән-жайларының басталу күні мен сипаттамасын нақтылайтын жазбаша хабарламаны тапсырады не пошта арқылы жібереді.

9.2. Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелері тек Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерді орындауына кедергі келтіретін жағдай деңгейіндегі мерзімге ғана тоқтатылуы мүмкін.

Егер еңсерілмейтін күш жағдайлары 3 (үш) немесе одан көп айға созылса, әр Тарап шартты бұзуға болжаған күннен 20 (жиырма) күнтізбелік күн бұрын келесі тарапқа алдын ала хабарлаған жағдайда, Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте, Тараптар 30 (отыз) күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуларды жүргізуге міндеттенеді.

10. ДАУЛАРДЫ ШЕШУ ТӘРТІБІ

10.1. Шарт бойынша немесе оған байланысты Тараптардың арасында туындаған барлық даулар мен келіспеушіліктер Тараптар арасында келіссөздер жүргізу арқылы шешіледі.

10.2. Келіспеушіліктер мен дауларды келіссөз арқылы шешу мүмкін болмаған жағдайда, олар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес тәртіппен сот тәртібімен қарауға жатады.

11. ҚОРЫТЫНДЫ ЕРЕЖЕЛЕР

11.1. Шарт 2024 жылдың «08» қарашадан бастап күшіне енеді және 2026 жылдың «31» желтоқсанға дейін, ал ақшалай міндеттемелерді орындау бойынша олар толық орындалғанға дейін әрекет етеді.

11.2. Тұтынушы Шартқа қол қоя отырып, Жеткізушінің келесі әрекеттеріне Шарттың 6.3-тармағының 6) тармақшасында көзделген жағдайда, «Мемлекеттік кредит бюросы» АҚ ақпарат беруіне өз келісімін береді;

11.3. Шартқа өзгертулер, толықтырулар, Шарт шеңберіндегі Тараптардың келісімдері жазбаша түрде ресімделеді және екі Тараппен қол қойылған сәттен бастап

Республики Казахстан, действующей на день фактического исполнения денежного обязательства, за каждый день просрочки к существующей задолженности, до момента полного погашения задолженности.

8.3. Расчет и начисление неустойки согласно условиям Договора, производится по каждому месяцу отдельно. Уплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

8.4. В случае срыва или снижения объемов поставки Газа по вине Поставщика, Потребитель вправе применить к Поставщику пеню в размере 1,5-кратной ставки рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан от суммы стоимости недопоставленного Газа, за каждый день недопоставки, но не более 10% (десяти процентов) от суммы недопоставленного объема Газа.

Началом срока начисления неустойки является первый день месяца, следующий за расчетным периодом.

9. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ФОРС-МАЖОРА

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся: стихийные бедствия; военные действия; террористические акты; аварии и аварийные ситуации на газотранспортной системе, либо у производителя, являющегося собственником Газа; неконтролируемые Поставщиком, межправительственные соглашения, влияющие на поставку Газа; правовые акты и действия государственных органов, повлекшие его ограничение. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон в этом случае может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств по Договору. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств форс-мажора, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

9.2. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться 3 (три) и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой Стороны не менее, чем за 20 (двадцать) календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение 30 (тридцати) календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

10. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

10.1. Все споры и разногласия, возникшие между Сторонами по Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

10.2. В случае невозможности разрешения споров и разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

заңды күштері бірдей, Шарттың ажырамас бөлігі болып табылады.

11.4. Шарт мемлекеттік және орыс тілдерде екі данада жасалды. Егер Шарттың мемлекеттік және орыс тілдерінде жасалған мәтініне байланысты келіспеушілік туып жатса, Тараптар Шарт талаптарын орыс тіліндегі мәтіннің мазмұнына сәйкес талдау жасайды.

11.5. Тараптар бірінші басшы ауысқан, заңды мекенжайлары, банкілік деректемелері, атаулары, ведомстволық жабдықтары, меншік нысандары өзгерген жағдайда, жаңа есеп шоттары ашылған, жойылған және Шартты тиісінше орындауға әсер ететін басқа мәліметтері өзгерген жағдайда, бір-біріне 10 (он) күнтізбелік күннің ішінде жазбаша хабарлауы тиіс.

11.6. Шартпен реттелмеген барлық басқа жағдайларда Тараптар бойынша, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасын басшылыққа алады.

12 СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ ЕСКЕРТПЕ

12.1. Жеткізуші Тұтынушыны «QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы саясатының (бұдан әрі - Саясат) қағидаттары мен талаптары туралы хабардар етеді. Шартқа қол қою арқылы Тұтынушы Жеткізушінің ресми веб-сайтында орналастырылған Саясатпен танысқанын растайды.

12.2 Тұтынушы Қазақстан Республикасының Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамасы талаптарының сақтауға және сақталуын қамтамасыз етуге, сондай-ақ шарттың мақсаттары үшін қолданылатын сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы халықаралық актілерде және шет мемлекеттердің заңнамалық актілерінде көзделген сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтарды жасамауға және осы ескертпенің кепілдіктерін сақтауға міндеттенеді.

12.3. Тұтынушы "Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы" Қазақстан Республикасы Заңының қолданылу аясына жататын қандай да бір тұлға Тұтынушының лауазымды адамы немесе қызметкері болған не Тұтынушының ұйымына қатысудың тікелей немесе жанама үлесіне ие болған барлық жағдайлар туралы Қоғамды жазбаша нысанда дереу хабардар етуге міндеттенеді.

12.4. Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар және олардың қызметкерлері қандай да бір заңсыз артықшылықтарды немесе өзге де заңсыз мақсаттарды алу мақсатында осы тұлғалардың іс-әрекеттеріне немесе шешімдеріне ықпал ету үшін кез келген тұлғаларға тікелей немесе жанама түрде қандай да бір ақшалай қаражатты немесе құндылықтарды төлемейді, төлеуді ұсынбайды және төлеуге рұқсат бермейді.

12.5. Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде, Тараптар және олардың қызметкерлері шарттың мақсаттары үшін қолданылатын заңнамада пара беру/алу, коммерциялық параға сатып алу ретінде сараланатын іс-әрекеттерді, сондай-ақ қолданыстағы заңнаманың және Қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға (жылыстатуға) қарсы іс-қимыл туралы халықаралық актілердің талаптарын бұзатын іс-әрекеттерді жүзеге асырмайды.

12.6. Шарт Тараптарының әркайсысы басқа Тараптың қызметкерлерін қандай да бір жолмен, оның ішінде ақшалай сомаларды, сыйлықтарды беру, олардың атына жұмыстарды (көрсетілетін қызметтерді) өтеусіз орындау арқылы және қызметкерді белгілі бір тәуелділікке қоятын және осы қызметкердің оны ынталандыратын тараптың пайдасына қандай да бір іс-әрекеттерді орындауын қамтамасыз етуге бағытталған басқа да тәсілдермен ынталандырудан бас тартады.

12.7. Тарапта қандай да бір сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайлардың бұзылғаны немесе орын алуы мүмкін деген

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Договор вступает в силу с «08» ноября 2024 года и действует по «31» декабря 2026 года, а в части исполнения денежных обязательств до их полного исполнения.

11.2. Подписывая Договор Потребитель дает свое согласие на следующие действия Поставщика на передачу информации в АО «Государственное кредитное бюро» в случае, предусмотренном в подпункте 6) пункта 6.3. Договора.

11.3. Изменения, дополнения к Договору, а равно соглашения Сторон в рамках Договора оформляются в письменном виде и имеют юридическую силу неотъемлемых частей Договора с момента подписания обеими Сторонами.

11.4. Договор составлен в двух экземплярах на государственном и русском языках. В случае возникновения разногласий между текстом Договора, изложенным на государственном и русском языках, Стороны толкуют условия Договора в соответствии со смыслом, изложенным на русском языке.

11.5. Стороны обязаны в течение 10 (десяти) календарных дней производить обязательные письменные уведомления друг друга при смене первого руководителя, изменении юридического адреса, банковских реквизитов, наименования, ведомственной принадлежности, формы собственности, открытия новых расчетных счетов, ликвидации и других данных, влияющих на надлежащее исполнение Договора.

11.6. Во всем остальном, не урегулированном Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

12. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

12.1. Поставщик информирует Потребителя о принципах и требованиях Политики в области противодействия коррупции АО «QAZAQGAZ AIMAQ» (далее - Политика). Подписанием Договора Потребитель подтверждает ознакомление с Политикой, размещенной на официальном веб-сайте Поставщика.

12.2 Потребитель обязуется соблюдать и обеспечивать соблюдение требований антикоррупционного законодательства Республики Казахстан, а также не совершать коррупционные правонарушения, предусмотренные применимыми для целей договора международными актами и законодательными актами иностранных государства о противодействии коррупции и соблюдать гарантии настоящей оговорки.

12.3. Потребитель обязуется незамедлительно информировать Общество в письменной форме обо всех случаях, когда какое-либо лицо, подпадающее под действие Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции», станет должностным лицом или работником Потребителя либо приобретет прямую или косвенную долю участия в организации Потребителя.

12.4. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны и их работники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

12.5. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны и их работники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

күдік туындаған жағдайда, тиісті Тарап екінші Тарапты жазбаша нысанда хабардар етуге міндеттенеді.

12.8. Жазбаша хабарламада Тарап осы шарттардың кандай да бір ережелерін Тұтынушының, оның қызметкерлерінің пара беру немесе алу, коммерциялық параға сатып алу, сондай-ақ қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға қарсы іс-қимыл туралы қолданыстағы заңнама мен халықаралық актілердің талаптарын бұзатын әрекеттерден көрінетін бұзу болғанын немесе болуы мүмкін екенін сенімді растайтын немесе болжауға негіз беретін фактілерге сілтеме жасауға немесе материалдарды ұсынуға міндетті.

12.9. Тұтынушы осы Сыбайлас жемқорлыққа қарсы ескертпенің талаптары нақты немесе ықтимал бұзылған жағдайда, Қоғамға адал көмек көрсетуге міндеттенеді.

12.10. Талаптарды бұзу жағдайлары туралы хабарлау үшін Тұтынушы ол туралы ақпарат Жеткізушінің ресми веб-сайтында орналастырылған Жеткізушінің "Жедел желісін" пайдалануға міндетті.

12.6. Каждая из Сторон Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими способами, ставящего работника в определенную зависимость, и направленными на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

12.7. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме.

12.8. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий Потребителем, его работниками, выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

12.9. Потребитель обязуется добросовестно оказывать Обществу помощь и содействие в случае действительного или возможного нарушения требований настоящей Антикоррупционной оговорки.

12.10. Для сообщения о случаях нарушения требований Потребитель обязан использовать «Горячую линию» Поставщика, информация о которой размещена на официальном веб-сайте Поставщика.

13. ТАРАПТАРДЫҢ ДЕРЕКТЕМЕЛЕРІ		13. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН	
ЖЕТКІЗУШІ:	«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ	**ПОСТАВЩИК:**	АО «QAZAQGAZ AIMAQ»
Мекенжай:	010000, Астана қаласы, Есіл ауданы Әлихан Бөкейхан к. 12 ғимарат	Адрес:	010000, г. Астана, район Есиль, ул. Әлихан Бөкейхан здание 12
БСН	020440001144	БИН	020440001144
Банкілік шот:	KZ 046018821000894701	Банковский счет:	KZ 046018821000894701
БИК	HSBKKZKX	БИК	HSBKKZKX
ЖҮК ЖІБЕРУШІ (ФИЛИАЛ)	Астана өндірістік филиалы	**ГРУЗООТПРАВИТЕЛЬ (ФИЛИАЛ)**	Астанинский производственный филиал
мекенжай:	Астана қаласы, Алматы ауданы, Б.Момышұлы даңғылы, 2/2 ғимарат	Адрес:	г. Астана, район Алматы, проспект Б.Момышулы, здание 2/2
Телефон/Факс:	8(7172)55-89-75	Телефон/Факс:	8(7172)55-89-75
E-mail:	Astana@ktga.kz	E-mail:	Astana@ktga.kz
БСН	191 241 004 123	БИН	191 241 004 123
ТҰТЫНУШЫ:	"Eurotransit Comex" ЖШС	**ПОТРЕБИТЕЛЬ:**	ТОО "Eurotransit Comex"
Мекенжай:	Астана қ., Есіл ауданы, Дінмұхамед Қонаев к-сі, 14/3 құрылыс, ВП 11	Адрес:	г. Астана, район Есиль, ул. Дінмұхамед Қонаев, 14/3 строение, ВП 11
Телефон/Факс:	8 747 553 87 05	Телефон/Факс:	8 747 553 87 05
БСН	120740013893	БИН	120740013893
Банкілік шот:	KZ50549A1398R7001907	Банковский счет:	KZ50549A1398R7001907
БИК	IRTYKZKA	БИК	IRTYKZKA
E-mail:	ETC-Astana@mbx.kz	E-mail:	ETC-Astana@mbx.kz

ЖЕТКІЗУШІ
ПОСТАВЩИК от ,

ТҰТЫНУШЫ
ПОТРЕБИТЕЛЬ от

№72 П/1 ТАУАРЛЫҚ ГАЗДЫ БӨЛШЕК САУДАДА ӨТКІЗУ ШАРТЫНА №1 ҚОСЫМША

Астана қ. 2024 ж. "08" қараша

ЖЕТКІЗУШІ «QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ 010000 Қазақстан Республикасы, Астана қ., Есіл ауданы, Әлихан Бөкейхан к. 12 ғимарат

ТҰТЫНУШЫ "Eurotransit Comex" ЖШС Астана қ., Алматы ауданы, Астана-Қарағанды тр., 75/1 учаске

1. ТАУАРЛЫҚ ГАЗДЫҢ БАҒАСЫ МЕН ЖАЛПЫ КӨЛЕМІ

Бір мың текше.м газдың бағасы - газ тарату желілері арқылы тауарлық газды тасымалдауға арналған тариф есебімен, ҚҚС есебінсіз 34 975,69теңге.
Жалпы жеткізу көлемі 1 600 мың текше.м.
Шарттың жалпы сомасы ҚҚС есебімен 62 676 436,48 теңге

2. ГАЗ ЖЕТКІЗУДІҢ АЙЛЫҚ КЕСТЕСІ ЖӘНЕ ГАЗ ТҰТЫНУДЫҢ ОРТАША САҒАТТЫҚ МӨЛШЕРІ:

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 К ДОГОВОРУ РОЗНИЧНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРНОГО ГАЗА №72 П/1

г.Астана "08" ноября 2024 г.

ПОСТАВЩИК АО «QAZAQGAZ AIMAQ» 010000 Республика Казахстан, г. Астана, р-н Есиль, ул. Әлихан Бөкейхан здание12

ПОТРЕБИТЕЛЬ ТОО "Eurotransit Comex" г. Астана, район Алматы, тр. Астана-Караганда, участок 75/1

1. ЦЕНА И ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПОСТАВКИ ТОВАРНОГО ГАЗА.

Цена газа за тысячу куб.м. 34 975,69 с учетом тарифа на транспортировку товарного газа по газораспределительным системам, в тенге без учета НДС.

Общий объем поставки 1 600 тыс.куб.м

Общая сумма договора 62 676 436,48 в тенге с учетом НДС

2. ПОМЕСЯЧНЫЙ ГРАФИК ПОСТАВКИ ГАЗА И СРЕДНЕЧАСОВАЯ НОРМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ГАЗА:

Месяцы 2024 г. 2024 ж. айлары	**Январь Қаңтар**	**Февраль Ақпан**	**Март Наурыз**	**Апрель Сәуір**	**Май Мамыр**	**Июнь Маусым**
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	-	-	-	-	-	-
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	-	-	-	-	-	-
Месяцы 2024 г. 2024 ж. айлары	**Июль Шілде**	**Август Тамыз**	**Сентябрь Қыркүйек**	**Октябрь Қазан**	**Ноябрь Қараша**	**Декабрь Желтоқсан**
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	-	-	-	-	100	100
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	-	-	-	-	0,138	0,134
Месяцы 2025 г. 2025 ж. айлары	**Январь Қаңтар**	**Февраль Ақпан**	**Март Наурыз**	**Апрель Сәуір**	**Май Мамыр**	**Июнь Маусым**
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	100	100	100	100	-	-
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	0,134	0,148	0,134	0,138	-	-

Месяцы 2025 г. 2025 ж. айлары	Июль Шілде	Август Тамыз	Сентябрь Қыркүйек	Октябрь Қазан	Ноябрь Қараша	Декабрь Желтоқсан
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	-	-	-	100	100	1000
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	-	-	-	0,134	0,138	0,134
Месяцы 2026 г. 2026 ж. айлары	**Январь Қаңтар**	**Февраль Ақпан**	**Март Наурыз**	**Апрель Сәуір**	**Май Мамыр**	**Июнь Маусым**
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	100	100	100	100	-	-
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	0,134	0,148	0,134	0,138	-	-
Месяцы 2026 г. 2026 ж. айлары	**Июль Шілде**	**Август Тамыз**	**Сентябрь Қыркүйек**	**Октябрь Қазан**	**Ноябрь Қараша**	**Декабрь Желтоқсан**
Плановый объем поставки товарного газа, тыс. куб. м. Тауарлық газды жеткізудің жоспарлы мөлшері, мың текше м.	-	-	-	100	100	1000
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	-	-	-	0,134	0,138	0,134

Жеткізуді бастау мерзімі: 2024жылдың «__» _____
Жеткізуді бастау уақыты: 00 сағат 00 минут

Дата начала поставки: с «__» _____2024 года
Время начала поставки: с 00 часов 00 минут

3.ГАЗ ЖЕТКІЗУ ПУНКТІ: техникалық шарттарда көрсетілген қосылу нүктесі.

3. ПУНКТ ПЕРЕДАЧИ ГАЗА: точка подключения, указанна в технических условиях.

ЖЕТКІЗУШІ
ПОСТАВЩИК м.п.

ТҰТЫНУШЫ
ПОТРЕБИТЕЛЬ м.п.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2 к Договору розничной реализации товарного газа

Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына №2 ҚОСЫМША

Газды жеткізуге арналған Акт

_____ қ. Шарт №_____ 20__ ж. «___» _____

Біз төменде қол қоюшылар:
«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ _ӨФ өкілі _____,
(Лауазымы, аты-жөні)
20__ ж. «__» _____ №_____ бұйрық (сенімхат) негізінде әрекет ететін Газ тұтынушының өкілетті тұлғасы _____
_____
Кәсіпорынның (ұйымның, мекеменің) атауын көрсету, лауазымы, аты-жөні
20__ ж. «____» мен «____» аралықты қоса алғанда _____айы үшін «QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ АӨФ жеткізгені, ал
_____
Кәсіпорынның (ұйымның, мекеменің) атауын көрсету

МемСТ 2939-63 сәйкес стандартты жағдайларға келтірілген және есептеу аспаптарының нақты көрсеткіштерінен жазып алынған _____ нормалы текше метр газды, сонымен бірге, _____ нм³, _____ нм³ қабылдағаны туралы осы актіні жасадық.

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ _ӨФ өкілі _____
(Қолы, мөрі, мөртабаны)
Тұтынушының өкілі _____
(Қолы, мөрі, мөртабаны)

Акт на поставку газа

г. _____ Договор № _____ «____» _____20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся:
представитель _ПФ АО «QAZAQGAZ AIMAQ»
_____
(Должность, Ф.И.О.)
уполномоченный представитель потребителя газа _____
_____
(Указать название предприятия (организации, учреждения), должность, Ф.И.О.)
действующий на основании приказа (доверенности) № _____, от «___» _____ 20__ г., составили настоящий акт о том, что за _____ месяц 20__ г. с «____» по «____» включительно _ПФ АО «QAZAQGAZ AIMAQ» поставило, а
_____
Указать название предприятия (организации, учреждения)
приняло, по снятым фактическим показаниям приборов учета и приведённых к стандартным условиям согласно ГОСТ 2939-63 _____ нормальных кубических метров газа,
в том числе: _____ нм³, _____ нм³.

Представитель _ПФ АО «QAZAQGAZ AIMAQ» _____
(Подпись, печать или штамп)
Представитель потребителя _____
(Подпись, печать или штамп)

Есептеуге арналған алғашқы деректер: $p^{ср.мес}_{баром.}$ = _____ мм рт.ст.; $t^{ср.мес}_{газа}$ = _____ °С

Газ тұтынатын объектінің орналасқан жері	Газды есепке алу аспаптары		Аспаптардың көрсеткіштері		Аспап алдындағы газдың қысымы, кгс/см²	Газдың көлемдері	
	Түрі, маркасы	Зауыт нөмірі	алдыңғы	ағымдағы		Жұмыс жағдайындағы, м³	стандарт жағдайындағы, нм³
	20_ ж. _____ айдағы жиынтық						

_____ _____

(Тұтынушы өкілінің аты-жөні, қолы) *(Жеткізуші өкілінің аты-жөні, қолы)*

Исходные данные для расчета: $P^{ср.мес}_{баром.}$ = _____ мм рт.ст.; $t^{ср.мес}_{газа}$ = _____ °С

Местонахождение газопотребляющего объекта, адрес	Приборы учета газа		Показания приборов		Давление газа перед прибором, кгс/см²	Объемы газа	
	Тип, марка	Заводской номер	предыдущее	текущее		в рабочих условиях, м³	в стандартных условиях, нм³
	Всего за _____ месяц 20__ г.						

_____ _____ *(Ф.И.О. и*

подпись представителя потребителя) *(Ф.И.О. и подпись представитель поставщика)*

ПРИЛОЖЕНИЕ №3 к Договору розничной реализации товарного газа

Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына №3 ҚОСЫМША

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ _ӨФ

Директоры

_____

Газды жеткізуге арналған өтінім

20__ ж._____ №_____ Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына сәйкес Сізден _____ үшін 20_ ж. _____айында

(ұйымның атауы)

_____ мың.м3 көлемде тауарлық газды жеткізуіңізді сұраймыз.

Шарт бойынша көлем (мың м3)	Өтінім бойынша көлем (мың м3)	Ауытқу (мың м3) (2-1)	Ауытқу себебі
1	2	3	4

Заявка на поставку газа

В соответствии с договором розничной реализации товарного газа №_____ от _____ просим Вас поставить для _____ в_____месяце 20__ г.

(наименование организации)

товарный газ в объеме _____ тыс.м3

Объем по Договору (тыс.м3)	Объем по заявке (тыс.м3)	Отклонение (тыс.м3) (2-1)	Причины отклонения
1	2	3	4

ТҰТЫНУШЫ/ПОТРЕБИТЕЛЬ _____

(аты-жөні, лауазымы, қолы, М.О. / Ф.И.О., должность подпись, М.П.)

ПРИЛОЖЕНИЕ №4 к договору розничной реализации товарного газа

Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына №4 ҚОСЫМША

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ _ӨФ Директоры

_____

Белгіленген газ көлемін түзету

20_ ж._____ №_____ Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына сәйкес Сізден _____ үшін 20__ ж. _____айына

(Ұйымның атауы)

_____ мың.м3 көлемде бұрын белгігенген тауарлық газдың көлемін түзетуді қабылдауыңызды сұраймыз.

Шарт бойынша көлем (мың м3)	Өтінім бойынша көлем (мың м3)	Түзету көлемі (мың м3)	Ауытқу (мың м3) (3-1)	Ауытқу (мың м3) (3-1)	Ауытқу себебі
1	2	3	4	5	6

_____ _____ _____

(Лауазымы) *(Қолы)* *(Аты-жөні)*

Директору

_ПФ АО «QAZAQGAZ AIMAQ»

_____

Корректировка заявленного объема газа

В соответствии с договором розничной реализации товарного газа №_____ от _____ просим Вас принять корректировку ранее заявленного объема товарного газа в _____ месяце 20__ г. в объеме _____ тыс.м3 для _____*(наименование организации)*

Объем по Договору (тыс.м3)	Объем по заявке (тыс.м3)	Объем по корректировке (тыс.м3)	Отклонение (тыс.м3) (3-1)	Отклонение (тыс.м3) (3-1)	Причины отклонения
1	2	3	4	5	6

_____ _____ _____

(Должность) *(Подпись)* *(Ф.И.О.)*

ПРИЛОЖЕНИЕ №5 к договору розничной реализации товарного газа **Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына №5 ҚОСЫМША**

1. **Кәсіпорынның атауы / Наименование предприятия:** ТОО "Eurotransit Comex"
2. **Заңды мекенжайы / Юридический адрес:** г. Астана, район Есиль, ул. Дінмұхамед Қонаев, строение 14/3, ВП 11
3. **Басшы / Руководитель:** Директор Мухамеджанов Асхат Дауренович
4. **Басшының байланыс телефондары / Контактные телефоны руководителя:** 8 747 553 87 05
5. **Газ шаруашылығына жауапты тұлға / Ответственное лицо за газовое хозяйство:** Грасько О.В. (приказ №5-П от 01.11.2024 г.)
6. **Жауапты тұлғаның байланыс телефондары / Контактные телефоны ответственного лица:** 8 747 553 87 05
7. **Техникалық сипаттама: / Техническая характеристика:**

Орнатылған газ тұтыну жабдығы (оттық маркасы)/ Установленное газопотребляющее оборудование (марка горелок)	Жабдықтар саны/ Кол-во оборудования		Оттықтар саны, дана/ Кол-во горелок, шт	Есепке алу аспабындағы газдың жұмыс қысымы, кгс/см2/ Рабочее давление газа на прибор учета, кгс/см^2	Газ тұтыну жабдығы бірлігінің максимал газ шығыны м3/сағ/ Максимальный расход газа на ед. газопотр. оборудования, м3/ч	Газ қандай мақсатқа қолданылады/ На какие цели используется газ
	Барлығы/ Всего	Жұмыстағы/ в работе				
Buran Boiler BB-1000 с газовой горелкой Ecoflam BLU 1500	2	2			175	Отопление

8. **Газды есепке алу аспабы жөнінде ақпарат: / Информация по приборам учета газа:**

Есепке алу аспабының типі/ Тип прибора учета газа	Зауыттық №/ Зав. №	Шығарылған жылы/ Год выпуска	Сертификатты кім берді/ Кем выдан сертификат	Тексерілген күні/ Дата поверки	Келесі тексеру күні/ Дата след. поверки
FMR G40 DN50	R000083557	21.08.2024	ТОО «Пусконаладочное управление «Алаугаз»	21.08.2024	21.08.2029
Корректор объема газа Elcor KZ	2400000449	29.07.2024	ПЛ Южно-Казахстанского филиала АО «Национальный центр экспертизы и сертификации»	29.07.2024	29.07.2029

9. **ГРП (ШРП) және оның орналасқан орны / ГРП (ШРП) и его место расположения** _____

ОТҚ болуы / Наличие И.Т.Д. _____Сатушының ӨТБ тізілім № / регистр. № в ПТО Продавца _____

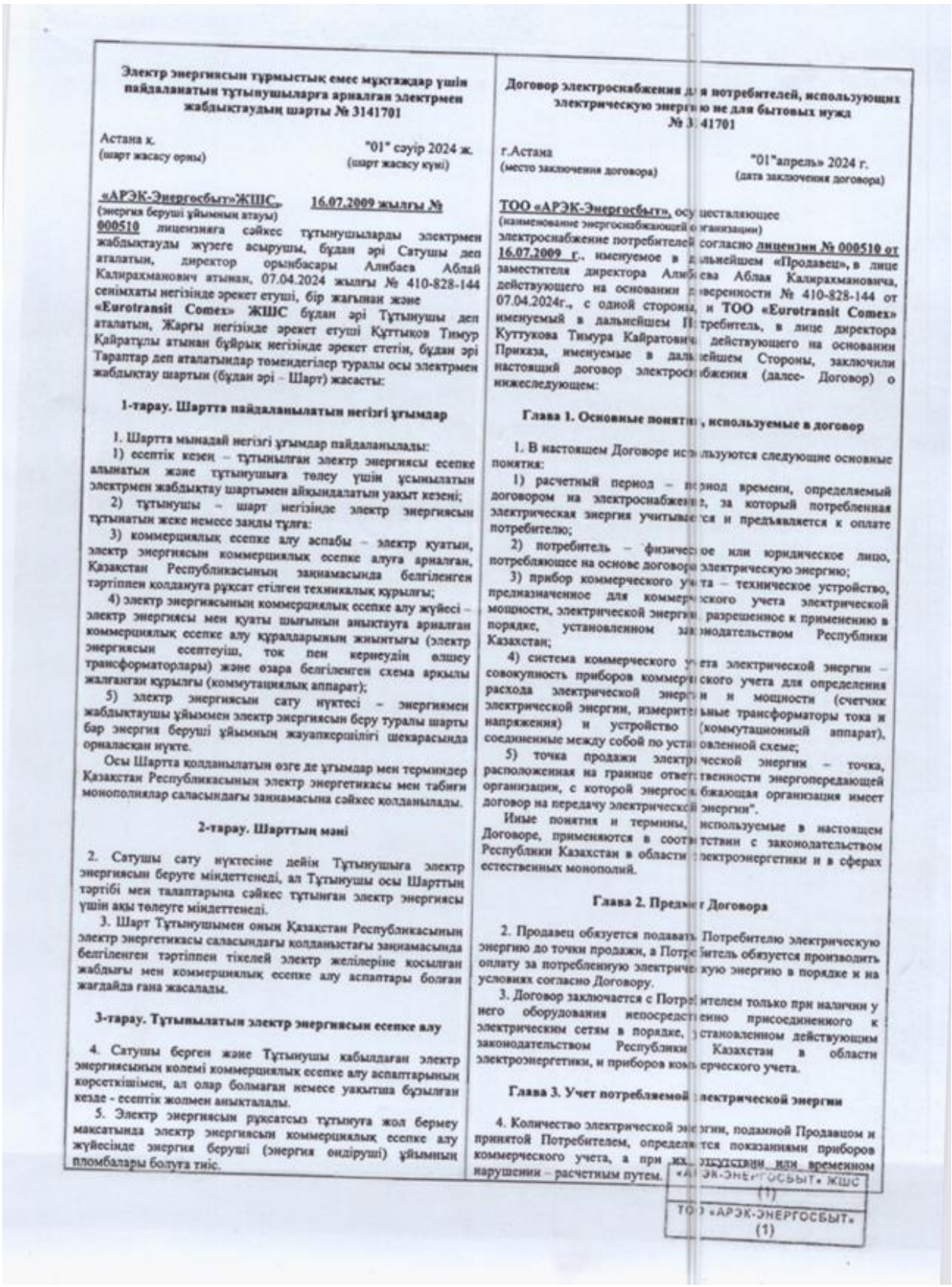
Газ жабдығына техникалық қызмет көрсету шартының болуы / Наличие договора на проведение технического обслуживания газового оборудования: Договор от 07.11.2024 г. ТОО «QAZAQ QAZ LTD»; Договор от 08.11.2024 г. ТОО «QAZAQ QAZ LTD».

Тұтынушының өкілі / Представитель Потребителя

1. Мухамеджанов А.Д. _____
Басшы/руководитель Қолы / Подпись М.О. / М.П.

2. Грасько О.В. _____
Жауапты тұлға / Ответ. лицо Қолы / Подпись М.О. / М.П.

Жеткізушінің өкілі / Представитель поставщика _____ _____
Жауапты тұлға / Ответ. лицо



Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шарты № 3141701

Астана қ.
(шарт жасасу орны)

"01" сәуір 2024 ж.
(шарт жасасу күні)

«АРЭК-Энергосбыт»ЖШС, 16.07.2009 жылғы № 000510 лицензияға сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асырушы, бұдан әрі Сатушы деп аталатын, директор орынбасары Алибаев Аблай Калирахманович атынан, 07.04.2024 жылғы № 410-828-144 сенімхаты негізінде әрекет етуші, бір жағынан және «Eurotransit Comex» ЖШС бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет етуші Құттықов Тимур Қайратұлы атынан бұйрық негізінде әрекет ететін, бұдан әрі Тараптар деп аталатындар төмендегілер туралы осы электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі – Шарт) жасасты:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:
1) есептік кезең – тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;
2) тұтынушы – шарт негізінде электр энергиясын тұтынатын жеке немесе заңды тұлға:
3) коммерциялық есепке алу аспабы – электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;
4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі – электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат);
5) электр энергиясын сату нүктесі – энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте.

Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Шарттың мәні

2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтынған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді.

3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.

3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу

4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.

5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.

Договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № 3141701

г.Астана
(место заключения договора)

"01"апрель» 2024 г.
(дата заключения договора)

ТОО «АРЭК-Энергосбыт», осуществляющее
(наименование энергоснабжающей организации)
электроснабжение потребителей согласно лицензии № 000510 от 16.07.2009 г., именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице заместителя директора Алибаева Аблая Калирахмановича, действующего на основании доверенности № 410-828-144 от 07.04.2024г., с одной стороны, и ТОО «Eurotransit Comex» именуемый в дальнейшем Потребитель, в лице директора Куттукова Тимура Кайратовича, действующего на основании Приказа, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее- Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в договор

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
1) расчетный период – период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;
2) потребитель – физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;
3) прибор коммерческого учета – техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
4) система коммерческого учета электрической энергии – совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;
5) точка продажи электрической энергии – точка, расположенная на границе ответственности энергопередающей организации, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии".

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.

Глава 2. Предмет Договора

2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору.

3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.

Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии

4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении – расчетным путем.

«АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» ЖШС (1)
ТОО «АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» (1)

6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.

7. Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды Сатушының немесе энергия беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.

Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде Тұтынушының өзіне-өзі қызмет көрсетуіне жол беріледі. Көрсеткіштерді алу және төлем құжаттарын төлеу кезінде Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша алты айдан аспайтындай мерзім ішінде есепке алады.

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі

9. Тұтынушылар төлем құжатын ұсынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде немесе Тұтынушы мен Сатушы арасындағы келісім бойынша Шартта келісілген мерзімде төлемді өтейді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жиырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда, Тұтынушы тұтынған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатынсыз өз бетінше анықтаған көлемде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

10-1. Егер тұтынушы электрмен жабдықтау шартының талаптарын бұзғаны үшін ажыратылса, онда оны қосуды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым тұтынушының бұзушылықтарды жоюды және қосу үшін қызметке ақы төлеуді растайтын құжаттары қоса берілген өтінішін бергеннен кейін 1 (бір) жұмыс күні ішінде жүргізеді.

10-2. Тұтынушылар төлем құжаттарын пошта байланысы, интернет-ресурсы арқылы, энергиямен жабдықтаушы ұйымның персоналы немесе бірыңғай есеп айырысу ұйымы арқылы алады.

Тұтынушының жазбаша келісімі болған жағдайда интернет-ресурс арқылы ғана алуға жол беріледі.

10-3. Тұтынушылар кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын шарт акцептінде көрсетілген тәсілдермен (электрондық пошта, факс, пошта жөнелтілімі, қысқа мәтіндік хабарлама, мультимедиялық хабарлама, қолданыстағы мессенджерлермен) электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама алады.

5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері

11.Тұтынушы:

1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;

2) жасалған шарттың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымдардан электр энергиясын жеткіліксіз жеткізуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты залалды өтеуді талап етуге;

3) шарт жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;

5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организации.

6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.

7. Снятие показаний приборов коммерческого учета производится не позднее 21-00 часа представителями Продавца или энергопередающей организации. Дистанционное снятия показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.

Допускается самообслуживание Потребителя при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при снятии показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергопередающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии

9. Потребители производят оплату в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты выставления платежного документа, или по соглашению сторон между Потребителем и Продавцом в сроки, оговоренные в Договоре. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за 3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

10-1. Если Потребитель отключен за нарушение условия договора, то подключение его производится энергопередающей (энергопроизводящей) организацией в течение 1 (одного) рабочего дня, после обращения потребителя с приложением документов, подтверждающих устранение нарушения и оплаты услуги за подключение.

10-2. Потребители получают платежные документы через почтовую связь, интернет-ресурс, персоналом энергоснабжающей организации или единую расчетную организацию.

Допускается получения только через интернет-ресурс, в случае наличия письменного согласия потребителя.

10-3. Потребители получают уведомления о прекращении (ограничение) поставки электрической энергии способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, короткими текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) не менее чем за 5 (пять) рабочих дней.

Глава 5. Права и обязанности Потребителя

11. Потребитель имеет право:

1) получать электрическую энергию в соответствии с

ТОО «АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» (1)

ТОО «АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» (1)

4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді сараланған тариф бойынша жүргізуге;

5) Сатушыны күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын хабардар ету және тұтынылған электр энергиясы үшін толық ақы төлеу талабымен Шартты біржақты тәртіппен бұзуға;

6) тұтынылған электр энергиясының көлемі бойынша есептеулерді егжей-тегжейлі түсіндіре отырып, төлем құжатын Сатушыдан талап етуге;

7) қызмет көрсетуші энергиямен жабдықтаушы ұйымды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен жаңа энергиямен жабдықтаушы ұйымға ауыстыруға құқылы.

12.Тұтынушы:

1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия кондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;

2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;

3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;

4) жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;

5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:

1) Тұтынушы хабарламаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кем емес тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін шарттың акцептінде (электрондық поштамен, факспен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиялық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлерді пайдалану) көрсетілген тәсілдермен Тұтынушыны ескерте отырып:

шартта белгіленген мерзімде электр энергиясы үшін төлем болмаған, сондай-ақ толық төленбеген;

шартта белгіленген электр тұтыну режимі бұзылған жағдайларда электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатуға;

2) шартты жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.

14.Сатушы:

1) жасалған шарттарға сәйкес электр энергиясын беруге;

2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды толық көлемде өтеуге;

3) Тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін тәсілмен төлемегені үшін электр энергиясын беру тоқтатыла тұрғанға дейін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын Тұтынушыны хабардар етуге;

4) Тұтынушыны электрмен жабдықтау қызметтерінің тарифтері, олардың өзгеруі туралы бұқаралық ақпарат құралдарында кемінде 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістер туралы ақпаратты көрсете отырып хабардар етуге;

5) Тұтынушыдан өзіне берілген электр энергиясы үшін өз кассалары арқылы, сондай-ақ банктер мен банк

заключенным договором;

2) требовать от энергопро[ис]водящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаци[и] возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой [или] поставкой некачественной электрической энергии, [в] соответствии с условиями заключенного Договора;

3) обращаться в суд дл[я] решения спорных вопросов, связанных с заключением и исп[олнением] Договора;

4) производить оплату [за] потребленную электрическую энергию по дифференцировани[ям] тарифам.

5) расторгнуть Договор в од[ностороннем] порядке при условии уведомления Продавца за 30 [тридцать] календарных дней и полной оплаты за потребленную [электрическую энергию;

6) требовать от Продавца [платежный документ с детальной расшифровкой начислений, [по] объемам потребленной электрической энергии;

7) сменить обслужи[вающую] энергоснабжающую организацию на новую энер[госнабжающую] организацию в порядке, предусмотренном [законодательством] Республики Казахстан.

12. Потребитель обязан:

1) поддерживать надлежащее [техническое] состояние электро- и энергоустановок, и при[боров коммерческого учета, находящихся в собственност[и] потребителей, выполнять требования к их техническому [состоянию] в соответствии с нормативными правовыми акт[ами] Республики Казахстан в области электроэнергетики;

2) соблюдать режимы эне[гопотребления], определенные договором купли-продажи электр[ической энергии;

3) выполнять нормативные [требования], направленные на поддержание стандартной част[оты] электрической энергии в единой электроэнергетической си[стеме] Республики Казахстан;

4) своевременно оплачивать [отпущенную], переданную и потребленную электрическую эн[ергию] согласно заключенному договору;

5) допускать работнико[в] энергоснабжающих и энергопередающих организаций [к] приборам коммерческого учета, а также работников [органа] по государственному энергетическому надзору и [контролю], уполномоченных представителей местных исп[олнительных] органов для осуществления контроля техничес[кого] состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоуст[ановок.

Глава 6. Права и обяз[анности] Продавца

13. Продавец, посредством пр[ивлечения] энергопередающей организации, имеет право:

1) прекратить полностью или [частично] подачу электрической энергии предупредив Потребител[я] способами, указанными в акцепте договора (электронной [почтой], факсом, почтовым отправлением, короткое [текстовым] сообщением, мультимедийным сообщением, [друг]ствующими мессенджерами) позволяющим подтвердить фа[кт] отправки уведомления Потребителю, не менее чем за 5 [(пять)] рабочих дня со дня получения уведомления Потребител[ем] в случаях:

отсутствия оплаты, а так[же] не полной оплаты за электрическую энергию в установл[енные] Договором сроки;

нарушения установленного [Договором] режима электропотребления;

2) обращаться в суд для р[ешения] спорных вопросов, связанных с заключением и исполне[нием] договора.

14. Продавец обязан:

1) предоставлять электрическую [энергию] в соответствии с заключенными договорами;

2) возместить Потребителю в п[олном] объеме причиненный ему реальный ущерб;

3) уведомить Потребителя не м[енее] чем за 5 (пять) рабочих дня до приостановления подачи [электрической энергии] за неоплату способом, позволяющим [подтвердить] факт отправки уведомления Потребителю;

ТОО «АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» ЖШС (1)

ТОО «АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» (1)

операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдар арқылы төлемдерді қабылдауды қамтамасыз етуге;

Бұл ретте Тұтынушыдан өзіне берілетін электр энергиясы үшін интернет-ресурстар немесе терминалдар, төлем агенттері, төлем ұйымдары сияқты қосымша көздер арқылы төлемдер қабылдауға жол беріледі;

6) тұтынылған электр энергиясы үшін төлем құжатын Тұтынушыға ай сайын ұсынуға;

7) энергия беруші ұйымдар тарапынан жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізуге байланысты электр энергиясын берудің жоспарланған тоқтатылғаны туралы тұтынушыны алдыратқанға дейін 3 (үш) күнтізбелік күнінен кешіктірмей хабардар етуге;

8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

7-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

15. Электрмен жабдықтау шарты бойынша өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, тараптар нақты келтірілген зиянды өз еркімен өтеуге немесе келіспеген жағдайда сот шешімі бойынша өтеуге міндетті.

16. Тараптар форс-мажор (зілзалалар, әскери әрекеттер, террористік актілер) жағдайларынан туындаған, сонымен қатар тараптардың еркінен тыс болған түрлі (электр беру желілерінің және басқа жабдықтардың зақымдалуы немесе ұрлануы) жағдайларда электр энергиясын берудегі үзілістер үшін материалдық жауапты болмайды.

17. Тараптар өздерінің атаулары, заңды мекенжайлары, нақты тұрғылықты жерінің және осы Шарт талаптарын орындау үшін қажетті өзге де деректемелерінің өзгергені туралы бір-біріне жедел түрде хабарлауға міндеттенеді.

8-тарау. Қорытынды ережелер

18. Шарт Тұтынушы қосылған желіге нақты қосылған сәттен бастап жасалған болып есептеледі және 2024 жылғы 02 желтоқсанға дейін қолданылады.

19. Осы Шарттың талаптарын орындауға байланысты Сатушы мен Тұтынушы арасындағы даулы мәселелер туындаған жағдайда, Сатушы 3 (үш) жұмыс күні ішінде даулы мәселені өз еркімен шешу үшін Тұтынушыға хабарлайды. Өзара келіспеген жағдайда, даулы мәселелерді шешу осы Шартты орындау орны бойынша сот шешімі бойынша жүзеге асырылады.

20. Шартқа тараптардың келісуімен енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қосымша келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолы қойылып, заңнамада белгіленген тәртіп бойынша ресімделеді.

4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;

5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;

При этом допускается прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через дополнительные источники такие как интернет-ресурсы или терминалы, платежных агентов, платежных организаций;

6) ежемесячно предоставлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;

7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до отключения;

8) предоставлять электрическую энергию по тарифам, согласованным государственным органом, осуществляющим руководство в сфере естественных монополий.

Глава 7. Ответственность сторон

15. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору электроснабжения, стороны обязаны возместить причиненный реальный ущерб в добровольном порядке либо, в случае недостижения договоренности по решению суда.

16. Стороны не несут материальной ответственности за перерывы в подаче электрической энергии, вызванные форс-мажорными обстоятельствами (стихийные явления, военные действия и террористические акты), а также обстоятельствами, не зависящими от сторон (хищение или повреждение линий электропередачи и другого оборудования).

17. Стороны обязуются незамедлительно письменно уведомлять друг друга об изменении своего наименования, правоустанавливающих документов, юридического адреса, фактического местонахождения и иных реквизитов, необходимых для исполнения условий договора.

Глава 8. Заключительные положения

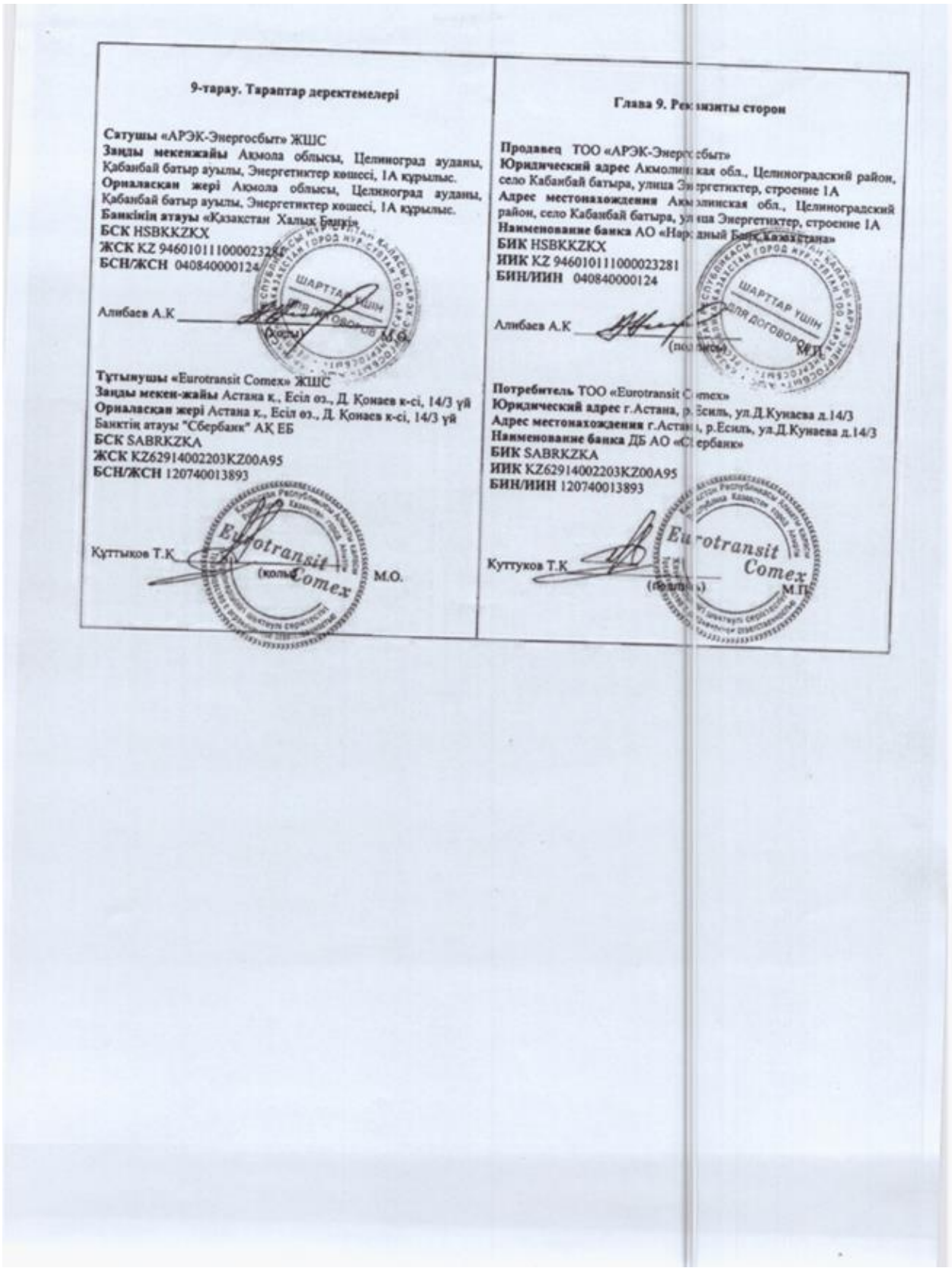
18. Договор считается заключенным с момента фактического подключения Потребителя к присоединенной сети и действителен сроком до 02 декабря 2024 года

19. В случае возникновения спорных вопросов между Продавцом и Потребителем, связанных с исполнением условий данного Договора, Продавец в течение 3 (трех) рабочих дней уведомляет Потребителя для решения спорного вопросам в добровольном порядке. В случае недостижения договоренности решения спорных вопросов осуществляется по решению суда, по месту исполнения данного Договора.

20. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

«АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» ЖШС (1)

ТОО «АРЭК-ЭНЕРГОСБЫТ» (1)



9-тарау. Тараптар деректемелері

Сатушы «АРЭК-Энергосбыт» ЖШС
Заңды мекенжайы Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қабанбай батыр ауылы, Энергетиктер көшесі, 1А құрылыс.
Орналасқан жері Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қабанбай батыр ауылы, Энергетиктер көшесі, 1А құрылыс.
Банкінің атауы «Қазақстан Халық Банкі»
БСК HSBKKZKX
ЖСК KZ 946010111000023281
БСН/ЖСН 040840000124

Алибаев А.К _____
(қолы) М.О.

Тұтынушы «Eurotransit Comex» ЖШС
Заңды мекен-жайы Астана қ., Есіл өз., Д. Қонаев к-сі, 14/3 үй
Орналасқан жері Астана қ., Есіл өз., Д. Қонаев к-сі, 14/3 үй
Банктің атауы "Сбербанк" АҚ ЕБ
БСК SABRKZKA
ЖСК KZ629140022O3KZ00A95
БСН/ЖСН 120740013893

Куттыков Т.К _____
(қолы) М.О.

Глава 9. Реквизиты сторон

Продавец ТОО «АРЭК-Энергосбыт»
Юридический адрес Акмолинская обл., Целиноградский район, село Кабанбай батыра, улица Энергетиктер, строение 1А
Адрес местонахождения Акмолинская обл., Целиноградский район, село Кабанбай батыра, улица Энергетиктер, строение 1А
Наименование банка АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ 946010111000023281
БИН/ИИН 040840000124

Алибаев А.К _____
(подпись) М.П.

Потребитель ТОО «Eurotransit Comex»
Юридический адрес г.Астана, р.Есиль, ул.Д.Кунаева д.14/3
Адрес местонахождения г.Астана, р.Есиль, ул.Д.Кунаева д.14/3
Наименование банка ДБ АО «Сбербанк»
БИК SABRKZKA
ИИК KZ629140022O3KZ00A95
БИН/ИИН 120740013893

Куттуков Т.К _____
(подпись) М.П.

Акт приёма – передачи
показаний прибора коммерческого учёта электрической энергии

№	Наименование объекта	Адрес объекта	Заводской номер ПУ	Показания ПУ
1	ТОО "Eurotransit Comex"	г.Астана, трасса Астана-Караганда, уч. 75/1	LQ230165 CA4У-Э720	167

Представитель
ТОО "Eurotransit Comex"

по доверенности

Представитель ЦРЭС

Омаров И.О. _____
(ФИО) подпись

01.04.2024 ж. № 1701 шартқа

ҚОСЫМША КЕЛІСІМ

Кабанбай батыра ауд. 31 желтоқсан 2024 ж.

Бұдан әрі «Сатушы» деп аталатын «АЭҰК-Энергосбыт» ЖШС атынан 19.04.2024 жылғы №ПС-410-828-147 сенімхат негізінде әрекет ететін Целиноград бөлімшесі басшысы Рыжкова А.Ю. бір жағынан, бұдан әрі «Жаңа сатушы» деп аталатын «Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ атынан 20.09.2024 жылғы №ПС-40-11-11639 сенімхат негізінде әрекет ететін Целиноград АЭЖ басшысы Козубаев А.А. екінші жағынан және бұдан әрі «Тұтынушы» деп аталатын ТОО "Eurotransit Comex" атынан директор негізінде әрекет ететін басшы Мухамеджанов Асхат Дауренович үшінші жағынан, бірлесіп «Тараптар», деп аталатындар шартқа төмендегілер туралы осы қосымша келісімді жасасты:

ҚР Азаматтық кодексінің «Міндеттемедегі тұлғалардың ауысуы» 19-тарауына сәйкес және электрмен жабдықтау шарты бойынша «Сатушының» міндеттемелерді орындау мүмкін еместігіне байланысты

1. 01.04.2024 ж №1701 электрмен жабдықтау шарты бойынша «Сатушы» құқықтар мен міндеттемемелерін береді, ал «Жаңа сатушы» қабылдайды. Тұтынушы міндеттемедегі тұлғалардың ауысуына келіседі. 01.01.2025 жылдан бастап 01.04.2024 ж. №1701 электрмен жабдықтау шартында тарап «Жаңа сатушы»

2. «Тұтынушы» 01.04.2024 ж. №1701 электрмен жабдықтау шарты бойынша төлемді келесі деректемелер бойынша жүзеге асыруға міндетті:

«Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ
Заңды мекенжайы Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Кабанбай батыр а.,Энергетиктер көш., 1 А құрылысы
Орналасқан жерінің мекенжайы Кабанбай батыр аул., Энергетиктер көш., 1 А құрылысы
БСН/ЖСН 010240000404
Банк атауы «Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК HSBKKZKX
ЖСК KZ 386010111000098882

3. «Тұтынушы» 01.04.2024 ж. №1701 электрмен жабдықтау шарты бойынша 01.01.2025 ж. жағдай бойынша «Сатушының» алдында бар кредиторлық берешекті «Жаңа сатушыға» беруге келісім береді, ал «Жаңа сатушы» аталған кредиторлық берешекті қабылдайды.

4. Осы қосымша келісімде тікелей көзделмеген барлық басқа жағдайларда тараптар 01.04.2024 ж. №1701 шарттың талаптарын басшылыққа алады.

5. Осы қосымша келісім 01.01.2025 жылдан бастап күшіне енеді және міндетті болады және 01.04.2024 ж. №1701 жабдықтау шартының барлық әрекет ету мерзімі ішінде

6. Осы Келісім бірдей заңды күші бар 3 данада жасалған, әрбір тарап үшін бір данадан.

«Жаңа сатушы

«Ақмола электржелілік үлестіру компаниясы» АҚ
Заңды мекенжайы Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қабанбай батыр а.,Энергетиктер көш., 1 А құрылысы
Орналасқан жерінің мекенжайы Кабанбай батыр аул., Энергетиктер көш., 1 А құрылысы
БСН/ЖСН 010240000404
Банк атауы «Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК HSBKKZKX
ЖСК KZ 386010111000098882

АЭЖ басшысы _____ А.Козубаев

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ
к договору №1701 от 01.04.2024

с. Кабанбай батыра 31 декабря 2024 г.

ТОО «АРЭК-Энергосбыт», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице начальника Целиноградского отделения Рыжковой А.Ю., действующего на основании доверенности №ПС-410-828-147 от 19.04.2024 с одной стороны, АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», именуемое в дальнейшем «Новый продавец» в лице начальника Целиноградского РЭС Козубаева А.А., действующего на основании доверенности №ПС-40-11-11639 от 20.09.2024 г. со второй стороны и ТОО "Eurotransit Comex" в лице руководителя Мухамеджанов Асхат Дауренович, действующего на основании приказа, именуемый в дальнейшем «Потребитель», с третьей стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение к

В соответствии с главой 19 Гражданского кодекса РК «Перемена лиц в обязательстве» и в связи с невозможностью исполнения обязательств «Продавцом» по договору электроснабжения,

1. «Продавец» передает, а «Новый продавец» принимает права и обязанности «Продавца» по договору электроснабжения №1701 от 01.04.2024 г.Потребитель дает согласие на перемену лиц в обязательстве. С 01.01.2025 года стороной в договоре электроснабжения №1701 от 01.04.2024 г. будет являться «Новый продавец».

2. Оплату по договору электроснабжения №1701 от 01.04.2024 г.«Потребитель» обязан производить по следующим реквизитам:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»
Юридический адрес Акмолинская обл., Целиноградский район, с.Кабанбай батыра, ул. Энергетиктер, строение 1А
Адрес местонахождения с. Кабанбай батыра , ул. Энергетиктер, строение 1А
БИН/ИИН 010240000404
Наименование банка АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ 386010111000098882

3. «Потребитель» дает согласие на передачу кредиторской задолженности, имеющейся перед «Продавцом», по состоянию на 01.01.2025г. по договору электроснабжения №1701 от 01.04.2024 г. «Новому продавцу», а «Новый продавец» принимает указанную кредиторскую задолженность.

4. Во всем остальном, прямо не предусмотренном настоящим дополнительным соглашением, стороны руководствуются условиями договора №1701 от 01.04.2024 г.

5. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу и становиться обязательным с 01.01.2025 года и действует в течении всего срока действия договора электроснабжения №1701 от

6. Настоящее соглашение составлено в 3-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой стороны.

«Новый продавец»

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»
Юридический адрес Акмолинская обл., Целиноградский район, с.Кабанбай батыра, ул. Энергетиктер, строение 1А
Адрес местонахождения с. Кабанбай батыра , ул. Энергетиктер, строение 1А
БИН/ИИН 010240000404
Наименование банка АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ 386010111000098882

Начальник РЭС _____ А.Козубаев

«Сатушы»

«АЭҰК-Энергосбыт» ЖШС
Заңды мекенжайы Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қабанбай батыр а.,Энергетиктер көш., 1 А құрылысы
Орналасқан жерінің мекенжайы Кабанбай батыр аул., Энергетиктер көш., 1 А құрылысы
БСН/ЖСН 040840000124
Банк атауы «Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК HSBKKZKX
ЖСК KZ KZ946010111000023281

ШАРТТАР ҮШІН ДЛЯ ДОГОВ

Басшысы _____ А. Сыноква

«Тұтынушы»

ТОО "Eurotransit Comex"

Мекенжайы Республика Казахстан, г.Астана, район Есиль, ул.Д.Конаев, строение 14/3, ВП 11
БСН/ЖСН 120740013893

ТОО Eurotransit Comex ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

«Продавец»

ТОО «АРЭК-Энергосбыт»
Юридический адрес Акмолинская обл., Целиноградский район, с. Кабанбай батыра, ул. Энергетиктер, строение 1А
Адрес местонахождения с. Кабанбай батыра , ул. Энергетиктер, строение 1А
БИН/ИИН 040840000124
Наименование банка АО " Народный банк Казахстана"
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ946010111000023281

ШАРТТАР ҮШІН ДЛЯ ДОГОВОРОВ

Начальник _____ А. Рыжкова

«Потребитель»

ТОО "Eurotransit Comex"

Адрес : Республика Казахстан, г.Астана, район Есиль, ул.Д.Конаев, строение 14/3, ВП 11
БИН/ИИН 120740013893

ТОО Eurotransit Comex ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Сумен жабдықтау және (немесе) су бұрудың көрсетілетін қызметтерін ұсынуға арналған үлгілік № 000034522 шарт(жаңа)

Астана қ. 2025 ж. «14» 01

Бұдан әрі Өнім беруші деп аталатын, 2019 жылғы 05 тамыздағы мемлекеттік қайта тіркеу туралы куәлігінің негізінде әрекет ететін Астана қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «**Астана су арнасы**» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны (бұдан әрі- «Астана су арнасы» МКК) 05.01.2025 жылғы № 11 сенімхат негізінде әрекет ететін өнім өткізу қызметінің бастығы Т.М.Бабанаев бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын « **"Eurotransit Comex" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі»** 02.09.2024жылдың шешімі, негізінде әрекет ететін Директоры Мухамеджанов А.Д. екінші тараптан мына төмендегілер туралы осы Шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

есепке алу аспабы - нормаланған метрологиялық сипаттамалары бар, белгілі бір уақыт аралығы ішінде физикалық шаманың бірлігін шығаратын және сақтайтын, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен суды коммерциялық есепке алу үшін қолдануға рұқсат етілген су көлемін (ауыз су, техникалық, ағынды және басқа да су түрлері) өлшеуге арналған техникалық құрал;

есепке алу аспаптарын тексеру - есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, оның техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау және растау, көрсеткіштерді алу, сондай-ақ су өлшеу торабында пломбалардың бар-жоғы мен бүтіндігін анықтау үшін Өнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі - Тұтынушы көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу жүргізетін айдың бірінші күні сағат 00:00-ден бастап айдың соңғы күні сағат 24:00-ге дейін күнтізбелік бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта айқындалған;

пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы - тараптардың келісімімен белгіленетін міндеттер белгісі (оларды пайдалану үшін жауапкершілік) бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны. Мұндай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы бойынша белгіленеді;

су тұтыну нормасы - 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 27-бабы 1-тармағының 34) тармақшасына сәйкес жергілікті атқарушы орган бекіткен бір адамның, жеке қосалқы

Типовой договор№ 000034522 на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения (новый)

г. Астана «14» 01 2025 г.

«Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения **«Астана су арнасы»** акимата города Астана» (далее ГКП «Астана су арнасы») действующее на основании свидетельства о государственной регистрации от 05 августа 2019 года , именуемый в дальнейшем Поставщик, в лице Начальника Службы сбыта Бабанаева Т.М., действующего на основании доверенности № 11 от 05.01.2025 года с одной стороны, и **«Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"»** в лице директора Мухамеджанова А.Д., действующего на основании Решения от 02.09.2024года, именуемый Потребитель, с другой стороны, заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета - техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

проверка приборов учета - совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика для осмотра состояния приборов учета, определения и подтверждения его соответствия техническим требованиям, снятия показаний, а также определения наличия и целостности пломб на водомерном узле;

расчетный период - период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности - место раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения по признаку обязанностей (ответственности за их эксплуатацию), устанавливаемое соглашением сторон. При отсутствии такого соглашения граница раздела эксплуатационной ответственности устанавливается по границе раздела балансовой принадлежности;

норма водопотребления - количество воды для удовлетворения суточной потребности одного человека, животных личного подсобного хозяйства или на единицу поливной площади в конкретном населенном пункте,

судың рұқсат етілген көлемі _____ м³/жыл, техникалық су _____ м³/жыл Тұтынушыдан шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік сарқынды сулардың ластану құрамы бойынша оларға жақын болінетін _____ м³/жыл.

Ауыз суды тұрмыстық тұтыну үшін пайдаланатын жеке тұлға оны пайдалануға және түзілетін сарқынды суларды оған қажетті мөлшерде тастауға құқылы.

6. Қызмет көрсету режимі - тәулік бойы.

7. Кондоминиум объектілеріндегі пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы:

сумен жабдықтау бойынша - ғимаратта су құбырын енгізудегі бірінші ысырманың бөлуші фланеці;

су бұру бойынша - елді мекеннің су бұру желілеріне қосылған жердегі құдық.

3-тарау. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

8. Қызметтер көрсетуді тоқтата тұру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) авариялық жағдай не азаматтардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп - қатер төнген;

2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылған;

3) есеп айырысу кезеңінен кейінгі екі ай ішінде қызметтер үшін төлемақы жасалмаған;

4) сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу аспаптарына Өнім беруші өкілдерін бірнеше рет жібермеу;

5) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарымен негізделген құбыр жолдарға дезинфекция жүргізу қажет болған жағдайда;

6) Нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда тоқтатылады.

Осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген жағдайларда қызметтер көрсетуді тоқтата тұру дереу жүргізіледі. Осы тармақтың 3), 4), 5) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда Тұтынушы көрсетілетін қызметті көрсетуді ұсынуды тоқтата тұрғанға дейін кемінде бір ай бұрын ескертіледі.

9. Шарттың 7-тармағының 1) және 2) тармақшаларында ескертілген жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды алып тастаған және жойған кезде Тұтынушыны қосу жүргізіледі.

Шарттың 7-тармағының 3) тармақшасында көзделген бұзушылықтар үшін Тұтынушыға қызметтен ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда, қосу борышты өтегеннен кейін жүргізіледі. Бірінше рет ажыратылған жағдайда қосу борышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін жүргізіледі.

10. Өнім беруші жоспарлы-алдын алу жөндеуді, сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды, жаңа Тұтынушыларды Тұтынушы қосылған сумен жабдықтау

хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений производственных сточных вод _____ м³/год согласно объемам, указанным в технических условиях на подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения Поставщика.

Физическое лицо, использующее питьевую воду для бытового потребления, вправе использовать ее и сбрасывать образующиеся сточные воды в необходимом ему количестве.

6. Режим предоставления услуг - круглосуточный.

7. Границей раздела эксплуатационной ответственности на объектах кондоминиума являются:

по водоснабжению - разделительный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здании;

по водоотведению - колодец в месте присоединения к сетям водоотведения населенного пункта.

Глава 3. Условия предоставления услуг

8. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующего за расчетным периодом;

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов, обусловленной требованиями законодательства Республики Казахстан;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

Приостановление подачи услуг в случаях, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта производится немедленно. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4), 5), настоящего пункта, Потребитель предупреждается не менее, чем за месяц до приостановления подачи услуг.

9. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 7 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 8 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

10. В случае проведения Поставщиком планово-предупредительного ремонта, работ по обслуживанию систем водоснабжения и (или) водоотведения, работ по присоединению новых Потребителей к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, к которым присоединен Потребитель, Поставщик предупреждает

15. Көрсетілген сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша айқындалады.

Осы Шартпен қамтылмаған сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көрсетілген көлемін айқындау тәртібі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру бойынша көрсетілген қызметтердің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес айқындалады.

16. Өнім берушінің су бұру жүйелеріне Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері мына жағдайларда:

1) ыстық сумен жабдықтаудың жабық жүйесі кезінде, суық су Тұтынушыға орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде және ғимаратта екі құбырға бөлінеді: біреуі - одан әрі үйішілік суық сумен жабдықтау тарату желісіне, екіншісі - жергілікті су жылытқыш арқылы ыстық сумен жабдықтаудың үйішілік тарату желісіне жіберілген суық судың мөлшеріне. Бұл ретте үйге ортақ есепке алу аспаптары суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады;

2) ыстық сумен жабдықтаудың ашық жүйесі кезінде, ыстық су орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде-жіберілген суық су мен ыстық су мөлшері. Үйге ортақ су есепке алу аспаптары ыстық және суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады.

17. Тұтынушы қайтарымсыз пайдаланған, шығарылатын өнімнің құрамына кірген, суаруға сарқынды суларды бұру жүйесіне ағызылмайтын су бұру қызметтеріне ақы төлеуді есептеу кезінде ескерілмейді.

Есепке алынбаған судың көлемі технологиялық есептеулерге сәйкес анықталады.

18. Тұтынушының суды есепке алу аспабының техникалық және метрологиялық сипаттамалары су тұтынудың нақты көлеміне сәйкес келуі тиіс.

Өнім беруші Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 тамыздағы № 621 бұйрығымен бекітілген Сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі суды есептеу аспаптарын таңдау, монтаждау және пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізілімінде № 12111 болып тіркелген) сәйкес есепке алу құралдарын пайдалануға жіберуді жүзеге асырады.

19. Тұтастығы бұзылған, бастапқы тексеру туралы бедері жоқ, тексеру мерзімі өткен есепке алу аспаптарын орнатуға және пайдалануға жол берілмейді.

20. Белгіленген тексеру мерзімі өткеннен кейін суды есепке алу аспабын техникалық талаптарға сәйкес келмейтін ретінде коммерциялық есептен автоматты түрде алынады. Өнім беруші тексеру мерзімі аяқталғанға дейін 30 күн бұрын Тұтынушыны есепке алу аспабын

Порядок определения объема предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения, не охваченный настоящим Договором, определяется в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

16. Количество вод, отводимых от Потребителя в системы водоотведения Поставщика, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, когда холодная вода поступает Потребителю из централизованной системы водоснабжения и в здании разделяется на два трубопровода: один - далее во внутридомовую распределительную сеть холодного водоснабжения, второй - через местный водонагреватель во внутридомовую распределительную сеть горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды. При этом общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводе холодного водоснабжения;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды и горячей воды. Общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводах горячего и холодного водоснабжения.

17. Вода, использованная Потребителем безвозвратно, вошедшая в состав выпускаемой продукции, на полив, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

18. Технические и метрологические характеристики прибора учета у Потребителя должны соответствовать реальным объемам водопотребления.

Поставщик осуществляет допуск приборов учета к эксплуатации согласно Правилам 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 Республики Казахстан за № 12111).

19. Установка и эксплуатация приборов учета с нарушенной целостностью, не имеющих оттиска о первичной поверке, с истекшим сроком поверки не допускаются.

20. По истечении установленного срока поверки прибор учета автоматически снимается с коммерческого учета, как не соответствующий техническим требованиям. Поставщик услуг за 30 дней до окончания срока поверки уведомляет Потребителя о необходимости

2) ағынды суларды рұқсат етілген жүктеме шегінде кажетті көлемде жіберуге;	3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;
3) Өнім берушіден қызметтерді есепке алу аспаптарын орнатуды талап етуге;	4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика противоречащие законодательству;
4) Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін іс-әрекеттеріне немесе әрекетсіздігіне уәкілетті органның ведомствосына және (немесе) сот тәртібімен шағымдануға;	5) участвовать в публичных слушаниях;
5) көпшілік тыңдауларға қатысуға;	6) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;
6) Қызметтерді тиісінше ұсынбау салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірілген зиянды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық зиянды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге;	7) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан;
7) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін қызмет ұсынылған жағдайда көрсетілетін қызметтердің құнын қайта есептеуді талап етуге;	8) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;
8) Егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаған болса, алынған қызмет үшін төлем жасамауға;	9) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;
9) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;	10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позднее, чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.
10) ұсынылған қызметке толық төлем жасаған жағдайда бір айдан кешіктірмей бұл туралы Өнім берушіні жазбаша хабардар етіп, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.	27. Потребитель обязан:
27. Тұтынушы:	1) обеспечивать эксплуатацию и безопасность сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;
1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігінің шекарасында орналасқан сумен жабдықтау және су бұру желілері мен жабдықтарының пайдаланылуы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге;	2) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с их показаниями на основании выставленных Поставщиком платежных документов;
2) есепке алу құралдарының болуы және Өнім беруші ұсынған төлем құжаттарының негізінде ұсынылған қызметтерге олардың көрсеткіштеріне сәйкес уақтылы және толық көлемде ақы төлеуге;	3) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сетей и сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, приборов учета, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, возникших при пользовании услугами, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения и причинить вред окружающей среде, а вслучае повреждения сетей или сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ - и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;
3) Өнім берушіге көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері мен құрылыстарының, өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекараларында орналасқан, орталықтандырылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсер етуі және қоршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар туралы, ал сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері немесе құрылыстары бүлінген немесе, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, санитарлық - эпидемиологиялық қызметке және қоршаған ортаны қорғау қызметіне де дереу хабарлауға;	4) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние приборов учета, пломб и знаков поверки на приборах учета, пломб на узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета,
4) есепке алу аспаптарының, есепке алу аспаптарындағы пломбалар мен тексеру белгілерінің, есепке алу тораптарындағы пломбалардың, айналма желінің ысырмаларындағы, оның пайдалану жауапкершілігі шекарасындағы өрт гидранттарындағы пломбалардың сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін қамтамасыз етуге, көрсетілген үй-жайларды таза ұстауға, сондай-ақ су мен ағынды суларды есепке алу тораптары	

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекарасында орналасқан елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін тиісінше пайдалануды қамтамасыз етуге;	1) обеспечивать надлежащую эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;
2) санитарлық ережелерге (гигиеналық нормативтерге) сәйкес ауыз суды дайындауды және оны Тұтынушыға беруді қамтамасыз етуге;	2) обеспечивать подготовку питьевой воды и подачу ее Потребителю в соответствии с санитарными правилами (гигиеническими нормативами);
3) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың міндеттемелерін орындамау себептері бойынша қызмет алу кезінде шектемей, жасалған шартқа сәйкес Тұтынушыға қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды қамтамасыз етуге;	3) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с заключенным Договором без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения обязательств другими Потребителями;
4) құрылыс объектілерін қабылдау және пайдалануға беру жағдайларын қоспағанда, қызметтерді сатып алуға және орнатуға арналған шарт жасалған және уәкілетті органның ведомствосымен келісілген төлем енгізілген жағдайда қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;	4) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг при условии заключения договора на их приобретение и установку и внесения согласованной ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки и ввода объектов строительства в эксплуатацию;
5) қызмет көрсетуге байланысты кез келген функцияларды басқа тұлғаларға беруге жол бермеуге;	5) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;
6) көрсетілетін қызметтердің сапасы мен санын есепке алуды және бақылауды жүргізу, қызметтерді ұсынудың бұзылуының алдын алу және жою бойынша уақтылы шаралар қабылдау;	6) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;
7) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;	7) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;
8) уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін ұсынуға;	8) предоставлять услуги водоснабжения и (или) водоотведения по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа;
9) есептік кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге төлем құжатын ұсынуға;	9) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;
10) Тұтынушыларды Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тарифтердің немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгеруі туралы хабардар етуге;	10) уведомлять Потребителей об изменении тарифов или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;
11) 24 сағат ішінде Тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қабылдауға;	11) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;
12) сумен жабдықтау және су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ Тұтынушының есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде қызметтік куәлігін көрсетуге;	12) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;
13) профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз суын көлік құралдарымен жеткізіп беруге;	13) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;
14) Тұтынушының желілері мен құрылыстары жарамды және (немесе) Өнім берушінің техникалық шарттары орындалған жағдайда Тұтынушының объектілерін сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға рұқсат беруге;	14) выдавать разрешение на подключение объектов Потребителя к системам водоснабжения и (или) водоотведения при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;
15) үшінші тұлғалардың рұқсатсыз қол жеткізуінен Тұтынушының дербес деректерінің құпиялылығын қамтамасыз етуге;	15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц;
16) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзім ішінде осы Шартты орындауға	16) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока,

34. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда кінәлі Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес келтірілген залалды өтейді.

35. Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін төлем ақы мерзімі өткен жағдайда Шартқа сәйкес 40-тармақта көзделген жағдайларды қоспағанда осы сомаларды төлеу күні қолданыста болған Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру ставкасы бойынша мерзімі өткен әрбір күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айыбының мөлшерін белгілеу Тұтынушымен шарт жасасқан кезде жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26 күні болып табылады.

36. Егер Өнім беруші үшін Тұтынушыға қызмет көрсету мүмкін еместігі Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен болса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.

37. Тұрақсыздық айыбын (өсімпұлды) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

38. Тараптардың келісімі бойынша құжатпен расталған ауыр материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкеп соққан ауру немесе жазатайым оқиға кезінде Тұтынушыға, оның жазбаша өтінішімен өсімпұл есептеу жөніндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

9-тарау. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

39. Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін, егер бұл еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың ешқайсысы шығындарды өтеуге құқылы болмайды. Тараптардың кез келгенінің талап етуі бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын айқындайтын комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте Тараптардың ешқайсысы еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталғанға дейін туындайтын шарт бойынша міндеттерден босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайларының басталу күнін және сипаттамасын нақтылайтын жазбаша хабарламаны кейіннен табыс ете отырып не пошта арқылы жібере отырып, бұл туралы бір-біріне хабарлайды.

40. Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмейтін күш мән-жайларының қолданылу мерзіміне, бірақ мұндай мән-жайлар Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатыла тұруы мүмкін.

виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

35. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 40, выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

36. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

37. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

38. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

39. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

40. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии

ұзартылады. Шарттың мерзімін ұзарту Шартқа қосымша келісіммен ресімделеді.

Тараптардың бірінің мерзім аяқталғаннан кейін шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған жағдайда, ол шартта көзделген мерзімге және шарттарда ұзартылған болып есептеледі.

12-тарау. Тараптардың деректемелері

Астана қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Астана су арнасы» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Қазақстан Республикасы
Астана қаласы, Байқоңыр ауд., Абай даңғылы, 103, тел. 76-76-00
Астана қаласы «ForteBank» АҚ
ЖСК KZ5596503F0007781699
БСК IRTY KZ KA
БСН 000940002622
Кәсіпорын КОДЫ 16
Заңды тұлғалармен шарттар бөлімі 76-76-62
Шот-фактураларды қалыптастыру және беру жөніндегі топ 76-76-17
Көрсеткіштерді беру үшін Call орталық 1302; 270-370; 76-76-00
Орталық диспетчерлік қызмет 76-76-76, 76-76-77
E-mail: odo@astanasu.kz

Өнім өткізу қызметінің бастығы

_____ **Т.М. Бабанаев**
м.о.

Тұтынушы:
"Eurotransit Comex" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы
Астана қ-сы, Есіл ауд-ы., Дінмұхамед Қонаев к-сі, 14/3 үй, кіріктірілген бөлме 11
Тел. +7 (701) 857 - 05 - 57
E–mail:
БСН 120740013893
ЖСК KZKZ17914012203KZ00H5L
БСК BRKEKZKA
АО "Bereke Bank"

Директоры

_____ **Мухамеджанов А.Д.**
м.о.

Исполнитель: **Маронова М.**

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Астана су арнасы» акимата города Астана
Республика Казахстан
город Астана, р-н Байконыр,пр. Абая 103,т. 76-76-00
Филиал АО «ForteBank» г. Астана
ИИК KZ5596503F0007781699
БИК IRTY KZ KA
БИН 000940002622
Код предприятия 16
Отдел договоров с юридическими лицами 76-76-62
Отдел опломбировки юридических лиц 76-76-21
Группа по формированию и выдаче счет-фактур 76-76-17
Для подачи показании Call центр 1302; 270-370; 76-76-00
Центральная диспетчерская служба 76-76-76, 76-76-77
E-mail: odo@astanasu.kz

Начальника Службы сбыта

_____ **Т.М. Бабанаев**
м.п.

Потребитель:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"
Республика Казахстан
г.Астана, р-он.Есиль, ул.Дінмұхамед Қонаев д. 14/3 ВП. 11
Тел. +7 (701) 857 - 05 - 57
E–mail:
БИН 120740013893
ИИК KZKZ17914012203KZ00H5L
БИК BRKEKZKA
АО "Bereke Bank"

Директор

_____ **Мухамеджанов А.Д.**
м.п.

13

Новый
Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"
г.Астана, р-он.Алматы, тр. Астана - Караганда, уч.75/1(Строительство коммунально - складских помещений,Здание 1),

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к договору № 34522

РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ
Водопотреблении и водоотведения

№	Объект нормы	Кол-во шт.	Норма водопотребления м3/час	Часы работы в сутки, час	Дни работы в месяц	Объем водопотребления, м3/месяц	Объем канализации, м3/месяц
1	**- г.Астана, р-он.Алматы, тр. Астана - Караганда, уч.75/1**						
2	смеситель 0,06	13	0,06	9	22	154,44	154,44
3	душевая сетка 0,5	6	0,5	1	22	66,00	66,00
4	унитаз 0,083	13	0,083	9	22	213,64	213,64
5	кран холодной воды 0,03	1	0,03	9	22	5,94	5,94
						440,02	**440,02**
				Всего		**440,02**	**440,02**

Вода
440,022 м3/месяц

Канализация
440,022 м3/месяц

Расчет выполнен _____ **Маренова М.**

Поставщик _____ **Бабанаев Т.М.**

Потребитель (с расчетами ознакомлен и согласен): _____

10 января 2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2
к договору № 000034522
Нормы допустимых концентраций вредных веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в систему водоотведения города Астана.

№	Наименование веществ (показателей)	Единица измерения	Норма
1	pH (водородный показатель)		6,5-9,0
2	Температура	°C	Не выше +40
3	Взвешенные вещества	Мг/л	500
4	Нефтепродукты	Мг/л	14
5	Железо	Мг/л	5
6	ХПК (химическое потребление кислорода)	Мг/л	500
7	Азот аммонийный	Мг/л	30
8	Азот общий	Мг/л	30
9	ПАВ (поверхностно-активные вещества)	Мг/л	20
10	Хлориды	Мг/л	350
11	Фосфаты	Мг/л	5
12	Сульфаты	Мг/л	500
13	БПК $_5$ (биологическое потребление кислорода)	Мг/л	425
14	Плотный остаток (сухой остаток)	Мг/л	1000
15	Жиры	Мг/л	50
16	Цинк	Мг/л	1,0
17	Хром трехвалентный (хром шестивалентный)	Мг/л	2,5 (0,1)
18	Никель	Мг/л	0,5

С приложением ознакомлен; ФИО

Eurotransit Comex

Қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару бойынша қызметтерді көрсеткені үшін заңды тұлғалармен

№ 12128 Шарт

Астана қ. 08 сәуір 2025 ж.

«Zero Waste » ЖШС бұдан әрі «Орындаушы» атынан, Жарғы негізінде әрекет ететін директор Ахметова Д.Б., бірінші тараптан, **Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"** бұдан әрі Тұтынушы атынан Мухамеджанова А.Д. негізінде әрекет етуші _____ _____ басқа тараптан, бірлесіп Тараптар деп аталатын, Астана қаласы мәслихатының 2017 жылғы 20 шілдедегі №166/21-VI шешімімен бекітілген, Астана қаласының аумағын абаттандыру ережесінің 71, 71-2 бабының негізінде, өзара аталмыш шартты жасасты.

Шартта қолданылатын терминдер мен түсініктер:

Қатты тұрмыстық қалдықтар *(әрі қарай - ҚТҚ)* - тұрғын үйлерден, қоғамдық және қызметтік ғимараттардан шығатын тұрмыстық қалдықтар, аулалардың, жаяу жүргіншілер жолы мен оған қатысты аумақтардың қоқыстары, тұрғын үй қорындағы отпен жылытылатын ғимараттардағы пештердің күлдері.

Құрылыс қоқыстары - құрылыстан кейінгі, ағымдағы және күрделі жөндеуден кейінгі ғимараттардың қалдықтары, құрылыстан кейінгі топырақтар, темір сынықтары мен өзге де қалдықтар.

Өзге қоқыстар – бұтақтар, әрі көлемдегі қалдықтар, қазандықтан шыққан күл-қалдық, опырылған мұздар және т.б.

ҚТҚ-ны жинау – жинағыштар орналасқан жерден қатты тұрмыстық қалдықтарды жою және орналастыру арнайы полигонға ҚТҚ-ны жинау және мамандандырылған техникаға тиеу жолындағы іс-әрекеттер.

ҚТҚ-ны шығару - ҚТҚ-ны қалдықтарды орналастыру және қайта өңдеуге арналған арнайы полигонға мамандандырылған техникамен тасымалдау.

ҚТҚ жинағыш – ҚТҚ-ны тұрақты шығаруға арналған арнайы бөлінген және жабдықталған аумақта орналасқан арнайы дайындалған контейнерлер,бокстар.

ҚТҚ жинағыштардың орналасқан жері – мамандандырылған техниканың ҚТҚ-ны алуға ерікін өтуін қамтамасыз ететін қызмет көрсетілетін объектілерде ҚТҚ-ны жинауға бөлінген аумақ.

Төлем құжаты – Орындаушының оның негізінде төлем жүргізетін (төлемге шот, шот-фактура, хабарлама, түбіртек, ескертпе-шот) құжаты.

Тариф – түрлі қызметтер үшін төлем мөлшерін анықтайтын ставкалар жүйесі.

1. Шарттың мәні

1.1. Орындаушы Тұтынушының аумағында немесе жалпылай пайдалану алаңқайларында орналасқан контейнерлерден қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару бойынша қызмет көрсетуге (бұдан әрі – Қызмет) міндеттенеді, ал Тұтынушы осы шарттың талаптары мен Қызмет көрсету кезінде күші бар және Орындаушымен белгіленген тарифтер бойынша ұсынылған Қызметтердің ақысын төлеуге міндеттенеді.

1.2. Орындаушы Қызметтерді оның мен белгіленген кесте бойынша жүзеге асырады.

1.3. Құрылыс және өндірістік қоқысты жинап шығару осы Шарттың мәні болып табылмайды және Орындаушы жеке шартпен белгіленген тәртіпте жүзеге асыра алады.

1.4. Орындаушы осы шарттан басқа жеке Шарт жасасу арқылы контейнерлерді залалсыздандыру,дәрілеу ,тазалау бойынша қызметтерді жүзеге асыруға мүмкіндігі бар.

2. Қызметтердің көлемі мен бағасы

2.1. Жинақталатын ҚТҚ-ның көлемі Шарттың Тараптарымен куб метрде – м ^{3} белгіленеді.

2.2. Әкетілімнің және ТБО 1м3 жерлеуінің құны есебімен төлемнің үшін эмиссияны в қоршаған ортаны 3540.0 теңгені (Ндс сонын ішінде) келеді. При қызмет атқарудың қаның өзгерісінде байланысты мен тарифтің өзгерісінің тағы тағайынды тариф бер кез оның іске қос- әрекет етеді.

2.3.Тұтынушының нысандарында ҚТҚ жинағы жылдық есеп 285.96 куб.м.

2.4. ҚТҚ-ның айлық көлемі 23.83 м^3

2.5. Ай сайын төленетін сома 84358.2 теңге.

2.6. Болмаған жағдайда. Тұтынушының меншікті жинағыштарды ҚТҚ Орындаушы Тұтынушыға қажетті контейнерлердің саны қажеттіліктерін негізге ала отырып жинақтау, ҚТҚ жағдайында осы Шартта көзделеген.

2.7. Шығарылатын ҚТҚ белгіленген кезеңмен асып кеткен жағдайда, Орындаушы нақты шығарылған ҚТҚ көлеміндегі деректерге сәйкес қызмет көрсетілген төлем сомасын кезеңу жағына қарай қайта есептеу жүргізеді.

2.8. Тұтынушының қызмет ететін объектісі ұлғайтылған кезеңінде, оның мен бірге белгіленген ҚТҚ жинағы көлемі ұлғайтылған жағдайда, Тараптар Шарттың сомасын ұлғайту туралы Шартқа өзгертулер енгізеді.

ДОГОВОР № 12128

на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов по юридическим лицам

г. Астана 08 апреля 2025 г.

ТОО «Zero Waste» именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице Директора Ахметова Д.Б., действующего на основании устава, с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"**, именуемое (ый/ая) в дальнейшем **«Потребитель»**, в лице Мухамеджанова А.Д., действующего(ей) на основании _____ _____ с другой стороны, совместно именуемые Стороны, на основании п. 71, п. 71-2 Правил благоустройства территории города Астаны, утвержденных решением Маслихата города Астаны от 20 июля 2017 года №166/21-VI, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

Термины и понятия, применяющиеся в Договоре:

Твердые бытовые отходы *(далее - ТБО)* - бытовые отходы от жилых, общественных и служебных зданий; смет с территории дворов, тротуаров и прилегающей территории; зола от печей в зданиях с печным отоплением жилого фонда.

Строительный мусор - отходы после строительства, текущего и капитального ремонта зданий и помещений, грунт, металлолом и другие отходы строительства.

Иной мусор - ветки, крупногабаритные отходы, шлак от котельных, снег, сколы льда и прочее.

Сбор ТБО - действия по изъятию и перемещению ТБО в специализированную технику.

Вывоз ТБО – перемещение ТБО на специализированной технике, от месторасположений накопителей ТБО на специализированный полигон по утилизации и размещению отходов.

Накопитель ТБО – специально подготовленные боксы, контейнера, расположенные на специально отведенной и обустроенной территории, предназначенной для регулярного вывоза ТБО.

Месторасположение накопителей ТБО – территория, отведенная для накопления ТБО на обслуживаемых объектах, обеспечивающая свободный подъезд и изъятие ТБО специализированной техникой.

Платежный документ – документ (счет на оплату, счет – фактура, извещение, квитанция, счет-предупреждение) Исполнителя, на основании которого производится оплата.

Тариф – система ставок, определяющая размер платы за различные услуги.

1. Предмет Договора

1.1. Исполнитель обязуется оказывать Потребителю услуги по вывозу твердых бытовых отходов (*далее - Услуги*) с накопителей ТБО, расположенных на территории Потребителя или на площадке общего пользования, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные Услуги в соответствии с условиями настоящего Договора, по тарифам, определенным Исполнителем и действующим на момент оказания Услуг.

1.2. Услуги осуществляются Исполнителем по установленному им графику.

1.3. Сбор и вывоз строительного и иного мусора не является предметом настоящего Договора и может осуществляться Исполнителем в порядке, определяемом отдельным договором.

1.4. Исполнитель имеет возможность осуществлять услуги по мойке, дезинфекции и дезинсекции накопителей ТБО посредством заключения отдельного Договора.

2. Объемы и цены услуг

2.1. Объемы образуемых ТБО определены Сторонами Договора в кубических метрах - м^3.

2.2. Стоимость вывоза и захоронения ТБО 1 (одного) м^3 с учетом платы за эмиссию в окружающую среду составляет 3540.0 тенге (НДС в том числе). При изменении стоимости Услуг в связи с изменением тарифов действует вновь установленный тариф с момента его ввода в действие.

2.3. Накопление ТБО на объектах Потребителя согласно расчету составляет 285.96 куб.м в год.

2.4. Месячный объем ТБО 23.83 м^3.

2.5. Ежемесячная сумма к оплате 84358.2 тенге.

2.6. В случае отсутствия у Потребителя собственных накопителей ТБО, Исполнитель предоставляет Потребителю необходимое количество контейнеров исходя из потребностей в накоплении ТБО на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

2.7. В случае превышения установленного объема вывозимого ТБО, Исполнителем производится доначисление в сторону увеличения суммы оплаты оказанных Услуг в соответствии с данными о фактическом вывозе ТБО.

2.8. В случае увеличения/расширения объекта деятельности Потребителя, и соответственно увеличения установленного объема накапливаемого ТБО, Сторонами вносятся изменения в Договор в части увеличения стоимости

2.9. Тұтынушының объектісінің белгіленгіштігінің түрі өзгерген, сонымен бірге белгіленген ҚТҚ жиналуы көлемі ұлғайтылған немесе кемітілген жағдайда, Тараптар Шарттың сомасын ұлғайту немесе кемітуі туралы Шартқа өзгертулер енгізеді.

2.10. Тұтынушының Шартқа өзгертулер енгізуден бас тартатын жағдайда, Орындаушы бір жақты тәртіппен пақты жинайтын ҚТҚ жинағыш деректерге сәйкес Шарттың сомасын кітеру немесе төмендету жұмысын жүргізеді.

3. Төлем және есеп айырысу тәртібі

3.1. Көрсетілген Қызметтерге төлем Орындаушымен бекітілген тарифтер мен бағалықтар бойынша жүргізіледі. Тариф бекітілген сәттен бастап күшіне енеді және Тараптардың өзара есеп айырысуларын жүзеге асыру үшін қолданылады.

3.2. Көрсетілген қызметтерге ақшаны Тұтынушы ай сайын есептік айдан кейінгі айдың 10-нан кешіктірмей қолма-қол, ақшасыз тәртіппе, Орындаушының есеп айырысу шотына аудару жолымен немесе Орындаушының кассасына тікелей қолма-қол есеп айырысу арқалы жүргізеді.

3.3. Тұтынушы Шартта көрсетілген мекенжай бойынша немесе ЭШФ ақпараттық жүйесі арқалы Орындаушыдан шот-фактураларды – шот-фактураларды және орындалған жұмыстардың сертификаттарын дербес алады.

3.4. Тұтынушы Орындаушыдан орындалған жұмыстардың актін алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде оған қол қоюға міндетті.

3.5. Тұтынушы орындалған жұмыстардың қол қойылған актін осы Шарттың 3.4. тармағында белгіленген мерзім өткен соң қайтармаса, Қызметтер Орындаушымен көрсетілген және Тұтынушымен қабылданған болып саналады.

3.6. Тұтынушының кінәсінан туындаған Қызметтерді орындау мүмкін болмаған жағдайда, Қызметтер осы Шартта көрсетілген тарифтерге сәйкес толық көлемдегі төлемге жатады.

4. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

4.1. Тұтынушы құқылы:

4.1.1. Орындаушының іс-әрекетіне араласпай Қызмет көрсетудің сапасы мен барысын тексеруге.

4.1.2. Орындаушыдан Шарт бойынша қабылдаған міндеттемелерін уақытлы және тиісінше орындауын талап етуге.

4.1.3. Қызметтерді өзіне қажетті және Шартпен анықталған нормалар мен есептер шегіндегі көлемде пайдалануға.

4.1.4. Орындаушыдан қызмет ақты алынбаған жағдайда, Қызмет үшін ақы төлеуден бас тартуға немесе қуландыратын құжат болса Қызмет үшін ақыны қайта есептеуді талап етуге.

4.1.5. Қажет болған жағдайда қажетті контейнерлердің саны Орындаушыдан уақытша пайдалануға жинақтау үшін және кейінен ҚТҚ шығару негізге ала отырып, ТҚҚ жинау, тұтынушылардың объектілерінде, 2.3. - тармақта көрсетілген. осы келісім-Шарттың.

4.1.6. Қазақстан Республикасының заңдарымен қарастырылған өзге де құқықтардың болуына.

4.2. Тұтынушы міндеттенеді:

4.2.1. Көрсетілген қызметке төлемді уақытлы және толық көлемде жүргізуге.

4.2.2. Контейнер ҚТҚ жинағыш контейнерді орнату акті бойынша қабылдансын. Контейнер тиісінше пайдаланылсын, оның сақталуы қамтамасыз етілсін және бүлінуіне жол берілмесін (бөлек пункттер үшін)

4.2.3. Орындаушымен белгіленген техникалық талаптар мен қызметтерді пайдалану кезіндегі ережелерді (ҚТҚ жинағыштарының Тұтынушының аумағында орналасқан жағдайда) орындауға;

- Кіре жолдарды және ҚТҚ жинағыш алаңқайларға өту жолдарын жөнделген жағдайда ұстау.
- ҚТҚ жинағышқа мамандандырылған техниканың еркін өтуін қамтамасыз ету.
- аумақтағы және тікелей ҚТҚ жинағышының ықтындағы, оған қатысты аумақтағы тазалықты сақтауға;
- ҚТҚ жинағышындағы ҚТҚ-ның қатып қалуына және жануына жол бермеуге;
- ҚТҚ жинағышына құрылыс қоқыстарының, өндіріс қалдықтарының, ыдыстардың, оған кезіндігінің, жапырақтардың, құрлым, сүйық тұрмыстық және өнеркәсіптік қалдықтардың тасталуына жол бермеуге;
- ҚТҚ жинағышы мен контейнерлік алаңқайларға күлдің тасталуына және үюіне жол бермеуге;
- ҚТҚ жинағыштары мен контейнерлік алаңқайларда қоқысты жақтауға.

4.2.4. ҚТҚ жинағыштардың, кіре жолдар мен ҚТҚ жинағыш алаңқайларына өту жолдарының ақауы жөнінде дереу Орындаушыға хабарлауға.

4.2.5. Өзінің кететіні, көшуі, қызметінің тоқтайтыны, жалға алған мерзімінің ақталуы, тұрғын/тұрған емес жайдың сатылуы, мәртебесінің өзгергені т.б. жөнінде Орындаушыға 10 (он) күнтізбелік күн бұрын жазбаша түрде хабарлауға.

Договора.

2.9. В случае изменения вида деятельности объекта Потребителя, и соответственно увеличения или уменьшения установленного объема накапливаемого ТБО, Сторонами вносятся изменения в Договор в части увеличения или уменьшения стоимости Договора.

2.10. В случае отказа Потребителя от внесения изменений в Договор, Исполнителем в одностороннем порядке производится увеличение или уменьшение суммы Договора в соответствии с данными о фактическом накоплении ТБО.

3. Оплата и порядок расчетов

3.1. Оплата за предоставляемые Услуги производится по тарифам и расценкам, утвержденным Исполнителем. Тариф действует с момента его утверждения и применяется для осуществления взаиморасчетов Сторон.

3.2. Оплата за оказанные услуги производится Потребителем ежемесячно **не позднее 25 числа месяца**, следующего за расчетным месяцем, в безналичном порядке, путем перечисления на расчетный счет Исполнителя или наличным расчетом, непосредственно в кассу Исполнителя.

3.3. Потребитель самостоятельно получает счета – фактуры и акты выполненных работ у Исполнителя по указанному в Договоре адресу либо через информационную систему ЭСФ.

3.4. Потребитель обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения от Исполнителя акта выполненных работ подписать его и направить в адрес Исполнителя.

3.5. В случае невозврата Потребителем подписанного акта выполненных работ по истечении срока, указанного в п. 3.4. настоящего Договора, Услуги считаются оказанными Исполнителем и приняты Потребителем.

3.6. В случае невозможности исполнения Услуги, возникшей по вине Потребителя, Услуги подлежат оплате в полном объеме, в соответствии с тарифами, указанными в настоящем Договоре.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Потребитель имеет право:

4.1.1. Проверять ход и качество оказания Услуг, не вмешиваясь в деятельность Исполнителя.

4.1.2. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.3. Пользоваться услугами в объеме, необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в Договоре.

4.1.4. Отказаться от оплаты Услуги или требовать перерасчета платы за Услуги, фактически не полученные от Исполнителя, если есть документы, свидетельствующие о подобных фактах.

4.1.5. В случае необходимости получить необходимое количество контейнеров от Исполнителя во временное пользование для накопления и последующего вывоза ТБО исходя из накопления ТБО на объектах Потребителя, указанного в пункте 2.3. настоящего Договора.

4.1.6. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

4.2. Потребитель обязуется:

4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных услуг.

4.2.2. Принять контейнер по Акту установки контейнера. Эксплуатировать контейнер по назначению, обеспечивать сохранность и не допускать его повреждения (для отдельно стоящих точек).

4.2.3. Исполнять установленные Исполнителем технические требования и правила при пользовании услугами (при расположении накопителей ТБО на территории Потребителя):

- поддерживать в исправном состоянии подъезды и проходы к площадке с накопителем ТБО;
- обеспечить свободный проезд специализированной техники к накопителю ТБО;
- следить за чистотой на территории как непосредственно под накопителем ТБО, так и на прилежащей к нему территории;
- не допускать замораживания и возгорания ТБО в накопителях ТБО;
- не допускать сброс в накопители ТБО строительного мусора, отходов производства, тары, спила деревьев, листвы, снега, жидких бытовых и промышленных отходов;
- не допускать сброс и складирование золы в накопителях ТБО и на контейнерные площадках;
- не сжигать мусор в накопителях ТБО и на контейнерных площадках.

4.2.4. Немедленно сообщать Исполнителю о неисправности накопителей ТБО, неисправности подъездных путей и проходов к площадке с накопителем ТБО.

4.2.5. Сообщать письменно Исполнителю в срок не менее чем за 10 (десять) календарных дней о своем выбытии, переезде, приостановлении деятельности, об окончании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.

4.2.6. Шарт бойынша өз құқықтары мен міндеттерін өзге тұлғаға Орындаушының жазбаша түрдегі келісімінсіз беруге.
4.2.7. Шарт талаптарын уақытында орындамағаны жөнінде Орындаушыға 3 күнтізбелік күн ішінде жазбаша хабарлауға. Хабарланбаған жағдайда Орындаушы шағымды қабылдамайды.
4.2.8. Контейнер шарттық қатынастар тоқтатылғанын кейін 12 (он екі) сағат ішінде контейнерді тапсыру акті бойынша Орындаушыға қайтарылсын берілмесін (бөлек пункттер үшін).
4.2.9. Орындаушыға Қызметті орындау кезінде барлық көмекті көрсетуге.

4.3. Орындаушы құқылы:

4.3.1. Шартқа сәйкес Тұтынушыдан өзіне қабылдаған міндеттердің тиісінше орындауын және орындалған жұмыс актілеріне уақытында қол қоюын талап етуге.
4.3.2. Тұтынушыға ҚТҚ-ны жинап шығару бойынша қызметтерді уақытылы және сапалы көрсетуге қажетті техникалық және өзге де талаптарды белгілеуге, Тұтынушының келісімінсіз ҚТҚ шығару кезектілігін бұзбай ҚТҚ шығару кестесі мен мерзімін өзгертуге.

4.3.3. Тұтынушы Шарт талаптарын бұзған жағдайда, сондай-ақ апат жағдайында немесе Орындаушының жұмыскерлерінің қауіпсіздігі мен өміріне қауіп төнгенде, қызмет көрсетуді тоқтатуға немесе шектеуге.

4.3.4. Тұтынушының келісімінсіз бір жақты тәртіпте көрсетілетін қызметтердің қолданыс кезеңіне тарифтер мен бағалықтарды азайту және ұлғайту жағына қайта қарауға, ол жайында Тұтынушыға 30 (отыз) күнтізбелік күн бұрын хабарлауға, сондай-ақ көрсетілген қызметтердің құнын қайта есептеуді бір жақты тәртіпте жүргізуге.
4.3.5. Өзі белгілеген уақытта Тұтынушының келісімінсіз ҚТҚ жинағыштар мен оған қатысты аумаққа техникалық инспекцияны жүзеге асыруға және мүмкіндігіне қарай өзге де ведомство мен компания мамандарын тартуға.
4.3.6. Орындаушы Тұтынушыға құрал-жабдықтарға техникалық талаптардың, ҚТҚ жинағыш жағдайының, ҚТҚ құрамының, кіреме жолдар мен ҚТҚ жинағышына өту жолдарының мен оған қатысты аумақтың тиісті жағдайда болмауы және жүйелі түрде кемшіліктер болғанда, Тұтынушыны ескерте отырып, осы Шартты бұзуға немесе қызмет көрсетуден бас тартуға.

4.3.7. Қызмет үшін төлемақы мерзімінде жүргізілмегенде және осы Шартпен белгіленген жағдайларда, Орындаушы сотқа дейінгі талап ету жұмыстарын жүргізуге құқылы, сондай-ақ келісімге қол жеткізбеген жағдайда, заңнамамен өндіріп алу үшін сот органдарына шағымдануға құқылы.
4.3.8. Осы Шартпен белгіленген мерзімдер мен жағдайларда қызметтің ақысын уақытылы немесе толық көлемде жүргізбегенде, Орындаушы Қазақстан Республикасының заңдарымен қарастырылған тәртіпте берешекті толық көлемде өтегенге дейін Тұтынушыға көрсетілетін қызметтерді тоқтатуға құқылы.
4.3.9. Қазақстан Республикасының заңдарымен қарастырылғандай, өзге де құқықтарын болуына.

4.4. Орындаушы міндеттенеді:

4.4.1. Тараптармен қол қойылатын контейнерді орнату Акті бойынша техникалық жарамды контейнер Тұтынушыға ұсынылсын берілмесін (бөлек пункттер үшін)
4.4.2. Қызметтерді жүргізу қауіпсіздігі үшін толық жауапкершілік тартуға.
4.4.3. Қызмет көрсету барысында қоршаған ортаны қорғау, техника қауіпсіздігі, санитариямен қолданысқа нормативтік талаптарын орындауға.

4.4.4. Тұтынушының талабы бойынша оны Қызметтердің барысы жөнінде хабардар етуге.
4.4.5. ҚТҚ-ны шығаруды Шартта көрсетілген мерзім мен тәртіпте, кестеге, белгіленген жұмыс тәртібіне, қозғалыс сызбасы мен шарттарына сәйкес қамтамасыз ету.
4.4.6. Шот-фактуралар мен орындалған жұмыс актілерін Тұтынушыға уақытылы беруге.
4.4.7. Қызмет көрсету ерекшеліктің өзгеруі жөнінде Тұтынушыға уақытылы хабарлауға және ақпарат беруге.
4.4.8. Қолайсыздықтың қажеттер болған жағдайда шақты көрсетілген қызмет кезеңіне қайта есептеу жүргізуге.

5. Тараптардың жауапкершілігі

5.1. Тұтынушымен пайдаланылатын контейнер бүлінген, жойылған немесе жоғалған жағдайда, Тараптар контейнердің бүлінгені, жойылғаны немесе жоғалғаны актісі құрастырады, және Тұтынушы 3 (үш) банктік күн ішінде шот алынған сәттен бастап Орындаушыға контейнердің қалпына келтіру жұмыстарының көлемінде шығындарды немесе контейнердің құнын (100% қалпына келтіру мүмкін болмаған жағдайда) өтеуге міндетті (бөлек пункттер үшін).

5.2. Шартта қарастырылған міндеттер орындалмаған немесе тиісінше орындалмаған жағдайда, қайсы Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес келтірілген шығындардың орнын толтырады.

4.2.6. Не передавать свои права и обязанности по Договору другим лицам без письменного согласия Исполнителя.
4.2.7. Уведомить Исполнителя о несвоевременном исполнении условий Договора в течение 3-х календарных дней в письменном виде. В противном случае претензии Исполнителем не принимаются.
4.2.8. Вернуть контейнер Исполнителю в течение 12 (двенадцать) часов после прекращения договорных отношений по Акту сдачи контейнера (для отдельно стоящих точек).
4.2.9. Оказывать Исполнителю всяческое содействие при выполнении им Услуг.

4.3. Исполнитель имеет право:

4.3.1. Требовать от Потребителя добросовестного исполнения принятых на себя обязательств и своевременного подписания актов выполненных работ согласно Договора.
4.3.2. Устанавливать Потребителю технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять графики и сроки вывоза ТБО без согласования с Потребителем, не нарушая периодичность вывоза ТБО.
4.3.3. Прекращать или ограничить предоставление услуг при нарушении Потребителем условий Договора, а также при аварийной ситуации либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.
4.3.4. Пересматривать в одностороннем порядке тарифы и расценки на предоставление услуг в период их действия как в сторону их уменьшения, так и в сторону их увеличения, с извещением об этом Потребителя за 30 (тридцать) календарных дней, а также производить в одностороннем порядке перерасчет стоимости предоставленных услуг.
4.3.5. Осуществлять техническую инспекцию накопителей ТБО и прилегающих к ним территорий в период времени, определенном самостоятельно, без согласования с Потребителем и с возможным привлечением специалистов других ведомств и компаний.
4.3.6. Отказывать в предоставлении услуг или расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, уведомив при этом Потребителя, в случае несоответствия или систематического нарушения предъявляемых Исполнителем к Потребителю технических требований к оборудованию, содержанию накопителей ТБО, составу ТБО, состоянию подъездных путей и проходов к накопителю ТБО и прилегающих территорий.
4.3.7. При неоплате услуг в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе вести досудебную претензионную работу, а впоследствии, при не достижении согласия, обратиться в судебные органы для принудительного взыскания.
4.3.8. При несвоевременной или неполной оплате услуг в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе приостановить оказание услуг Потребителю до погашения задолженности в полном объеме, в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.
4.3.9. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

4.4. Исполнитель обязуется:

4.4.1. Предоставить Потребителю технически исправный контейнер по подписываемому сторонами Акту установки контейнера (для отдельно стоящих точек).
4.4.2. Нести полную ответственность за безопасность ведения Услуг.
4.4.3. В процессе оказания Услуг выполнять действующие нормативные требования по охране окружающей среды, технике безопасности, санитарии.
4.4.4. По требованию Потребителя извещать его о ходе выполнения Услуг.
4.4.5. Обеспечить вывоз ТБО согласно графику, установленному режиму работы, схеме движения и условиям, в сроки и порядке, указанным в Договоре.
4.4.6. Своевременно выставлять Потребителю счета-фактуры и акты выполненных работ.
4.4.7. Своевременно уведомлять и информировать Потребителя об изменениях графиков предоставления услуг.
4.4.8. Производить перерасчет сумм за период фактического не предоставления услуг, при наличии подтверждающих документов.

5. Ответственность Сторон

5.1. При повреждении, уничтожении или утрате используемого Потребителем контейнера, принятого им от Исполнителя, Сторонами составляется Акт о повреждении, уничтожении или утрате контейнера, и Потребитель обязуется в течение 3 (трех) банковских дней с момента получения счета возместить Исполнителю убытки в объеме восстановительных работ или стоимости контейнера на момент возмещения (в случае невозможности 100% восстановления) (для отдельно стоящих точек).
5.2. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная Сторона возмещает другой Стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

5.3. Қызметтерді көрсеткені үшін төлем мерзімі кешіктірілген жағдайда, Орындаушы осы Шартқа сәйкес Тұтынушыға әр кешіктірілген күн үшін қарыз сомасының 0,1% мөлшерінде, бірақ қарыз сомасының 10% -нан аспайтын айыппұл өндіріп алуға құқылы.
5.4. Тұтынушы қызмет көрсетуді тоқтатуға мәжбүр етпеу жағдайда, қабылданған және жасалған іс-әрекет үшін жауапкершілікті толық көше алады.
5.5. Тұрақсыздық айып төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттерді орындаудан босатпайды.

6. Форс-мажорлық жағдайлар

6.1. Тараптарға қатысты емес себептерден Шарт талаптары бұзылса, Тараптар жауапкершілік алмайды, нақтырақ: апаттық зілзала, өрт, соғыс және әскеттық тәртібсіздіктер, эмбарго, су тасқыны, өрт, жер сілкіну, мемлекеттік органдардың актілері және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңдарымен белгіленген өзге де кедергі күштің әсерінен болғанда.
6.2 Қыс мезгілінде ауа температурасы Цельсия бойынша 30 градустан төмен болған жағдайда Орындаушы ҚТҚ шығару жұмыстарын жүргізбей тоқтатуға құқылы. Ауа райы ретке келгенде Шарт бойынша ҚТҚ шығару жұмыстары толығымен орындалады.

7. Дауларды шешу

7.1. Осы Шарттан туындаған немесе онымен байланысты барлық дау-жанжалдарды, Тараптар мүмкіндігінше келіссөздер жүргізу арқылы шешеді.
7.2. Дау-жанжалдарды келіссөздер арқылы шешу мүмкін болмаған жағдайда, олар Қазақстан Республикасының Заңдарына сәйкес сот тәртібімен қарауға жатады.

8. Өзге шарттар

8.1. Шарттың талаптары Тараптардың өзара келісімі бойынша өзгеруі мүмкін. Шартқа енгізілген Өзгерістер мен Толықтырулар жазбаша түрде расімделуі және Тараптардың уәкілетті өкілдері қолдарын қоюы тиіс.
8.2. Тараптардың әрқайсысы, осы Шарттың **4.3.6. тармағында** көрсетілген жағдайлар бойынша да, бұлтын күнге дейін 10 (он) күнтізбелік күн бұрын Өзге Тарапты жазбаша ескертіп, осы Шартты бұза алады.
8.3. Шартты мерзімінен бұрын бұзғанда Тараптар барлық өзара есеп айырысуларды жоғарыда көрсетілген хабарламадағы бұзылу күніне дейін жүргізуге міндеттенеді.
8.4. Осы Шартты бұзу туралы келісім жазбаша түрде расімделуі және Тараптардың уәкілетті өкілдерімен қол қойылуы тиіс.

8.5. Осы Шарттың бір бөлігі заңмен көрсетілген тәртіпте анық емес деп танылса, бұл дерек Шартты түгелімен және/немесе оның бөліктерін жедел түрде анық емес деп тануға дәлел болмайды.

8.6. Шарт орыс және қазақ тілдерінде, бірдей заңды күші бар, екі данада құрылады, Тараптардың әрқайсысы бір-бірден беріледі.

8.7. Осы Шарттың талаптары осы Шарт жасалғанға дейінгі қатынастарға да қолданылуы мүмкін.
8.8. Осы Шартқа қол қойылған сәттен бастап қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару бойынша қызметтерді көрсету туралы тараптар арасында бұрын жасалған Шарт күшін енбейді.

9. Шарттың қолданыс мерзімі

9.1 Осы Шарт 09.04.2025 ж. жылдан бастап туындаған Тараптардың қатынастарына қолданылады және оны Тараптар бұзғанға дейін күші бар.

5.3. В случае просрочки оплаты за предоставление услуг Исполнитель в соответствии с настоящим Договором вправе начислить Потребителю неустойку в размере 0,1% от суммы основного долга за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы основного долга.
5.4. Потребитель несет в полной мере ответственность за принятие или совершение действий, приведших к вынужденному прекращению оказания услуг.
5.5. Оплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

6. Форс-мажорные обстоятельства

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение положений Договора по не зависящим от Сторон причинам, а именно: стихийных бедствий, забастовок, войн и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнения, пожара, землетрясения, принятия актов государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Республики Казахстан.
6.2. В зимний период при температуре ниже 30 градусов Цельсия Исполнитель вправе приостановить взятые на себя обязательства по вывозу ТБО. При восстановлении погодных условий ТБО будет вывезено в полном объеме, согласно Договору.

7. Разрешение споров

7.1. Все споры и разногласия, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, Стороны будут по возможности разрешать путем переговоров.
7.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров они подлежат рассмотрению в судебном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

8. Прочие условия

8.1. Условия Договора могут быть изменены по взаимному согласию Сторон. Изменения и Дополнения в Договор должны быть оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями Сторон.
8.2. Любая из Сторон может расторгнуть настоящий Договор, письменно уведомив другую Сторону за 10 (десять) календарных дней до предполагаемой даты расторжения, в том числе, включая обстоятельства, указанные **в пункте 4.3.6.** настоящего Договора.
8.3. В случае досрочного расторжения Договора Стороны обязуются произвести все взаиморасчеты до указанной даты расторжения, заявленной в вышеуказанном уведомлении.
8.4. Соглашение о расторжении настоящего Договора, должно быть оформлено в письменном виде и подписано уполномоченными представителями Сторон.
8.5. В случае, если одна из частей настоящего Договора будет в установленном законодательством порядке признана недействительной, то данный факт не влечет автоматического признания недействительным всего Договора в целом и/или иных его частей.
8.6. Договор составлен на казахском и русском языках в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.
8.7. Условия настоящего Договора могут быть применены к отношениям, возникшим до заключения настоящего Договора.
8.8. С момента подписания настоящего Договора, ранее заключенный между Сторонами договор на оказание услуг по вывозу ТБО утрачивает свою силу.

9. Срок действия Договора

9.1. Действие настоящего Договора распространяется на отношения Сторон, возникшие с 09.04.2025г. и действуют до расторжения его Сторонами.

10. Тараптардың мекен-жайлары мен банктік реквизиттері/ адреса и банковские реквизиты Сторон

Орындаушы/Исполнитель:
ТОО «Zero Waste»
Адрес: г. Астана, район Есиль, ул. Д.Конаева д. 10, каб, 925(юр.адрес)
Тел. 8-771-103-98-87
БСН/БИН 240240007270
ЖИК/ИИК KZ5096503F0013974657, KZ
БСК/БИК IRTYKZKA
АО «Forte Bank»
e-mail: zerowastegaz@gmail.com

И.о. Директора _____ Оразбай Н.К.

М.П.

Тұтынушы/Потребитель:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"
Адрес: РК, г. Астана, _____
Тел: +7 776 192 0606
БСН/БИН (ИИН) 120740013893
ЖИК/ИИК KZ KZ17[illegible]122039KZ00H5L
БСК/БИК
email:

Директор _____ Мухамеджанов А.

М.П.

Приложение
№1 к договору
на оказание
услуг по вывозу ТБО
№ 12128 от 08 апреля 2025 г.

Ответственный:	Оралов Бауыржан Булатулы
Сумма Объёма ТБО в год, куб.м.	285.96
Сумма Объёма ТБО в месяц, куб.м.	23.83

Информация по предмету договора

1. Объекты образования ТБО

№	Адрес объекта	Категория объекта	Наименование в СПО	Вид объекта	Кол-во контейнеров
1	Казахстан, трасса Астана - Караганда, 75/1	Учреждения, организации, офисы, конторы, сбербанки, отделения связи	Отдельно стоящее здание	Собственная точка	0

2. Информация по расчету объема ТБО

№ п/п	Расчетная единица, в отношении которой установлен норматив накопления	Показатель расчетной единицы	Тариф за куб.м.	Норматив накопления, куб.м.	Объем ТКО в год, куб.м.	Объем ТКО в мес., куб.м.	Сумма по договору в мес., тенге	Сумма по договору в год, тенге
1	сотрудник	1.0	3540.0	1.4800	286.0	23.83	84358.2	1012298.4
	ИТОГО:						84358.2	1012298.4

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ТОО «Zero Waste»

И.О. директора _____

М.П.

ZERO WASTE ШАРТТАР ҮШІН ДЛЯ ДОГОВОРОВ

ПОТРЕБИТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurotransit Comex"

Директор _____ /Мухамеджанов А. Д.

М.П.

Eurotransit Comex

.

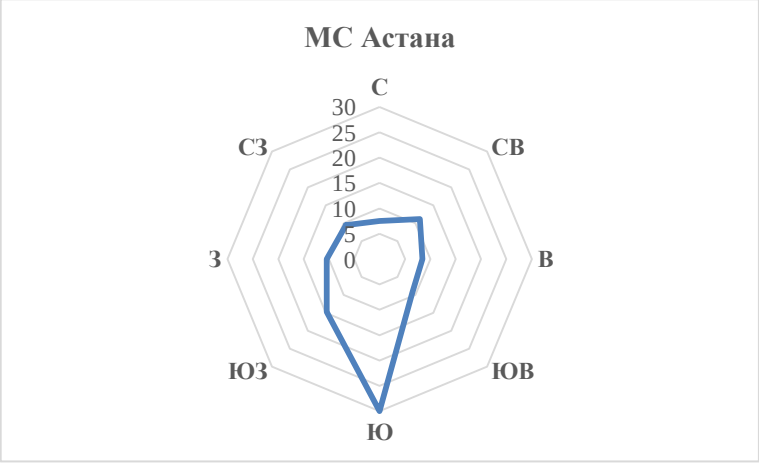
Климатические данные по МС Астана за период с 2020г. по 2024г.

Наименование	МС Астана
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+28,5^{0}С
Средняя температура воздуха за январь	-12,4^{0}С

Даты начала, окончания и продолжительность отопительного сезона. Средняя температура воздуха за отопительный сезон			
Начало	Окончание	Продолжительность, дни	Средняя температура воздуха,°С
30.сент	18.апр	200	-5

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8	11	8	9	30	15	10	9	11

Роза ветров



Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921.