

ТОО
«КОМПАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО»

КОТЕЛЬНАЯ «ПРЕМЬЕРА»

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ(ПНЭ)
(С УСТАНОВЛЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ)

Заказчик:

Главный инженер

ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО»



М.п.

Дюсенов С.О.

Генподрядчик:

ИП EcoDelo



М.п.

Әбілғазина М.Б.

Исполнитель:

Директор ТОО «КЭП»



М.п.

Селиверстова Г.М.

Алматы 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
Главный инженер проекта		Селиверстова Г.М.
Начальник ИЛ		Негуторова Е.Е
Инженер эколог		Селиверстова Н.В.

Технические решения, принятые в проекте «Нормативов эмиссий в окружающую среду» соответствуют требованиям экологических норм, действующих на территории РК, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

АННОТАЦИЯ

Проект «Нормативов эмиссий в окружающую среду» с установлением нормативов НДС для Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Алматытеплокоммунэнерго» перерабатывается в связи с изменением категории объекта с IV на II, а также с уточнением всех существующих источников выбросов, расходов топлива для котельной и изменением климатических данных.

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду были использованы следующие документы:

- Заключение KZ69VDC00060618 Дата: 25.05.2017 (приложение 1.2.)
- Разрешение на эмиссию в окружающую среду KZ96VDD00072564 от 01.06.2017 г.(приложение 1.3.)
- Решение по определению категории определена II (см приложение 1.5)

Котельная «Премьера» расположена в г. Алматы, Наурызбайский район, микрорайон Шугылы ул. Жайлау, 2б

ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» занимается производством тепловой энергии и распределением тепла на отопление и горячего водоснабжения от котельных, предназначенных для жизнеобеспечения жилых секторов города, школ, детских садов, санаторий, больниц и тп. и относится к объекту жилищно-коммунального назначения.

Котельная «Премьера» общей мощностью 140МВт (127,42Гкал/час). предназначена для покрытия тепловых нагрузок теплоснабжения прилегающего жилого сектора города, и близ расположенных промышленных предприятий. Паровые котлы работают на технологическое пароснабжение на собственные нужды предприятия для разогрева мазутных емкостей, разогрев мазута при приеме, поддержание температуры внутри емкостей 50°C и нагрев мазута в мазутонасосной для подачи его в котельную до 80°C (пар для данных нужд подается без возврата конденсата). Водогрейные котлы работают на отопление и горячее водоснабжение. Режим работы – круглосуточный и круглогодичный.

По проекту 2017 года общая тепловая мощность составляла- 113,62 МВт (97,41Гкал/час). Увеличение мощности котельной произошло с установкой дополнительного котла КВГМ-30-150, в связи с увеличением нагрузки на ГВ жилого сектора.

В котельной установлены котлы:

- Паровые котлы-Е-6,5-14ГМ – №1, №2 с производительностью по пару 6,5т/час (3,71Гкал/час или 4,31МВт) каждый, кпд котлов на газе – 91,15%, на мазуте – 89,84%. Котлы работают на собственные

технологические нужды (ТН) производство пара. Удаление дымовых газов от котлов предусмотрено через 1 трубу (ист. 0002) диаметром 1,0 м и высотой 24м.

- Водогрейные котлы -КВГМ-35-150–№№3,4,5 с производительностью 35МВт или 30,0гКал/час (каждый), КПД котлы на газе 89%, на мазуте 87%. Котлы работают на отопление.
- Водогрейный котел -КВГМ-30-150–№6 с производительностью 35 МВт или 30,0 гКал/час, КПД котлы на газе 89%, на мазуте – 87,6%. Котел работает на горячее водоснабжение.

Удаление дымовых газов от котлов предусмотрено через 1 трубу (ист. 0001) диаметром 2,4 м и высотой 60м.

Котлы работают на газе, в случае отключения газа предусмотрено аварийное топливо- топочный мазут. При аварийном топливе работают два водогрейных котла и один паровой.

Согласно Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Котельная относится к II категории (см приложение 2.2.)

На территории расположены следующие производственные здания и сооружения:

- Здание котельной;
- резервуары для приема и хранения мазута;
- мазутонасосная;
- Очистные сооружения;
- Дренажный колодец для слива подтоварных вод и конденсата;
- Склад соли;
- Ремонтные мастерские
- ДГА

Все основное (котельные установки) и вспомогательное технологическое оборудование (дымососы, насосы, установки химводоочистки) обеспечивает работу котельной при номинальной мощности.

Радиус зоны максимального загрязнения составляет 10-40 высот дымовых труб (320 – 1800 м)

Организация рельефа площадки была выполнена при строительстве котельной.

Территория площадки огорожена забором высотой 2,5 м из сборных железобетонных плит.

Для обеспечения отвода поверхностных вод с территории предусмотрена сплошная система вертикальной планировки.

Поверхностные воды по спланированной территории отводятся на очистные сооружения.

Основные показатели по расходу природных и сырьевых ресурсов и вспомогательным материалам приведены в таблице 0.1.

Таблица 0.1

Наименование расходуемых сырья, материалов и природных ресурсов	Единицы измерения	Количество	
		2017г	2023-2032гг
Газ	тысм ³ /г	31837,43	32406,297
Мазут	т/год	2639,3	2284,747
Дизельное топливо для ДГА	т/год	-	11,120
Соль	т/год	200	60
Электроды МР-3	т/год	-	0,06
Газовая резка (пропан-бутан)	т/год	0,14	0,14

Максимально разовые выбросы приняты на худшее условия при работе всех бти котлов в холодный период. *Работа на аварийном топливе принято от 3х котлов Е-6,5-14ГМ, КВГМ-30-150 и КВГМ-35-150.

Основные технические характеристики котлов приведены в таблице 0.2.

Таблица 0.2

№ котла	Тип котла	КПД %	Тепломо- Мощность Гкал/ч	Количество		Режим работы	Время работы ч/г	Топливо	
				Всего	В работе			Тип	Q нр кКал/м³ Мдж/кг
Работа котлов на газе									
1-2	Е-6,5-14	91,15	3,71	2	2	ТН круглогод ично	8760	Газ	<u>8000</u> 33,458
3-4-5	КВГМ 35-150	89	30,0	3	3	отопление	3936	Газ	<u>8000</u> 33,458
6	КВГМ 30-150	89	30,0	1	1	ГВ Круглогод ично	8760	Газ	<u>8000</u> 33,458
ИТОГО			127,42	6	6				
Работа катлов на мазуте (аварийное)									
1	Е-6,5-14	89,61	3,71	1*	1*	ТН	300	мазут	<u>9680</u> <u>40,5</u>
2	КВГМ- 35-150	87,6	30,0	1*	1*	Отопление	300	мазут	<u>9680</u> <u>40,5</u>
6	КВГМ 30-150	87,6	30,0	1*	1*	ГВ	300	Мазут	<u>9680</u> <u>40,5</u>
			63,71	3	3				

Целью настоящей работы является выявление источников загрязнения атмосферного воздуха, разработка природоохранных мероприятий и на их основе обеспечение экологически безопасного осуществления запланированных работ и снижение воздействия этих работ на окружающую среду до незначительного или приемлемого уровня. При этом важное значение, в плане сохранения экологической ситуации на рассматриваемой территории, имеет предотвращение вероятных последствий после реализации проекта. Предложенные проектом природоохранные и технические мероприятия являются подтверждением экологической обеспеченности реализации проекта и связаны с недопущением ухудшения качества окружающей среды или ее отдельных компонентов, а также предупреждением возникновения экологического риска.

Проанализирована информация по выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду. На основании анализа собранных данных и выполненных аналитических определений дана характеристика современного состояния окружающей среды.

Выполнена инвентаризация источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- произведена статистическая обработка результатов инвентаризации с составлением ситуационного плана размещения источников выбросов;
- проведены контрольные испытания на источниках выбросов;
- выполнены расчеты по нормированию выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы;
- определен перечень и количество основных ингредиентов - загрязняющих веществ в составе выбросов;
- произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ с определением уровня загрязнения этих веществ в приземном слое атмосферы;
- разработаны рекомендации по охране атмосферного воздуха;

В процессе выполнения инвентаризации объекта выявлены 18 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них: 16 – организованных и 2 – неорганизованных источников. Источники загрязнения атмосферного воздуха

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дымовые трубы и производства, перечень которых приведен в таблице 0.3

Таблица 0.3

№ по ГП	Наименование
0001-0002	Котельная (дымовая труба)
0003	Мазутонасосная
0004	Приемная емкость мазута
0005	Резервуары мазута
0006-0007	Мастерские
0008	Склад соли
6009	Очистные сооружения
0010-0014	Подувочные свечи
0015	ДГА
0016	Бак для дизельного топлива ДГА

Загрязнение атмосферного воздуха ожидается веществами 19 наименований. Из которых, 1 класс – 1 бенз/а/пирен;

2 класс – 6 веществ (марганец и его соединения, азота диоксид, сероводород, фтористые и газообразные соединения, формальдегид, мазутная зола);

3 класс – 7 веществ (железо оксид, натрий хлорид, оксид азота, сажа, серы диоксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%)

4 класс – 2 вещества (окись углерода, углеводороды C₁₂-C₁₉)

ОБУВ- - 3 вещества (Метан, Смесь углеводородов C₁-C₅, смесь углеводородов C₆-C₁₀)

Утвержденным проектом ПНЭ 2017 года было установлено: 9 источников выбросов, из них 7 организованных и 2 неорганизованных, загрязняющие атмосферный воздух ингредиентами 14 наименований.

Основные показатели по объемам природопользования приведены в таблице 0.4

Таблица 0.4

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя	
		2017г	2023г
	Общее количество выбросов ЗВ от стационарных источников, г/сек т/год	<u>34,208</u> 435,416	<u>69,830835</u> 329,7290979
	Максимальная концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	0,829	0,452

Из данных, приведенных в таблице 0.4 следует, что объемы выбросов загрязняющих веществ в сравнении с установленными

лимитами по заключению государственной экспертизы 2017 года уменьшились. В расчетах был учтен фактический расход топлива по котельной, а также работа на резервном топливе 3х котлов.

Изменение количества выбросов (г/с; т/г) по каждому ингредиенту в сравнении с ранее установленными значениями приведено в таблице 0.5

ТАБЛИЦА 0.5

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки,		Выброс вещества с учетом очистки,	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
		2017		2023	
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00432	0,00427	0,001357	0,004519
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000108	0,0001402	0,00024	0,000175
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,000028	0,003	0,03583	0,06516
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,316	92,43814	15,305464	98,72619
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,7	15,0168	2,4867	16,04267
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,78439	0,62041
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	12,3273	25,882	19,28671	20,65488
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002211	0,0002939	0,000735	0,003616
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	16,53275	301,42287	28,939537	192,989689
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000055	0,000096	0,000056	0,000024
0410	Метан (727*)			2,12316	0,0015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0,12726	0,00009
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			0,022627	0,000018
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000114	0,00011998	0,0006611	0,00001191
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0,0213	0,00556
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0460075	0,060875	0,675378	0,342571
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00156	0,0015864	0,0128	0,108726
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,2798	0,586	0,00263	0,1558
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0,004	0,007488
2930	Пыль абразивная	0,00011	0,00006		
	В С Е Г О :	34,208271	435,4162515	69,8308351	329,7290979

Из данных, приведенных в таблице 0.5, следует, что выбросы по предприятию изменились:

качественный состав - по проекту 2023 года в случае отключения электроэнергии установлен Дизель генератор

количественный состав уменьшился за счет сокращения топлива и изменения теплотворной способности мазута, а также учитывалось фактический расход основного топлива (газ) котельной, и данных по концентрациям загрязняющих веществ согласно инструментальным замерам.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушного бассейна будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологических процессов основного и вспомогательного производств.

Анализ состояния компонентов воздушной среды в районе расположения Котельной «Премьера», подтвержденный расчетами, показал, что дополнительная установка котла КВГМ-30-150 и ДГА в период с 2023 года не ухудшила состояния окружающей природной среды.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ при расчетах составили:

	г/сек	т/год
Всего по объекту:	69,8308351	329,7290979
Из них:		
Итого по организованным источникам:	69,8101201	329,5604139
Итого по неорганизованным источникам:	69,8308351	329,7290979

СОДЕРЖАНИЕ

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	Стр.
	Список исполнителей.	1
	Аннотация.	2
	Содержание.	9
	Введение.	11
1	Общие сведения об операторе.	12
2	Характеристика оператора как источника загрязнения.	15
2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.	15
2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрепленный анализ из технологического состояния и эффективности работы	17
2.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	17
2.4	Перспектива развития оператора	17
2.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	17
	Таблица 2.5.1 Бланки инвентаризации	19
	Контрольные испытания Протокол №059/21	30
	Таблица 2.5.2 Параметры источников выбросов загрязняющих веществ	35
2.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	44
2.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу Таблица 2.7.1	44
2.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов НДС	47
3	Проведение расчетов рассеивания	47
3.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	48
3.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение	49
	Таблица 3.2.1 Перечень источников, дающий наибольшие вклады в уровень загрязнения	51

	Карты распечаток моделирования расчетов приземных концентраций.	56
3.3	Предложение по нормативам допустимых выбросов	76
	Таблица 3.3.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту.	77
3.4	Обоснование возможности достижения нормативов	84
3.5	Уточнение границ области воздействия объекта	84
3.5.1	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	84
4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	85
4.1.	Мероприятия по охране окружающей среды	86
5	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	86
	Таблица 5.1. План -график контроля на объекте за соблюдением НДС	88
	Список использованной литературы	89
	Приложения:	
1	Задание на проектирование	92
1.1	Справка о государственной перерегистрации юридического лица	94
1.2	Заключение государственной экологической экспертизы	96
1.3	Разрешение на эмиссию в окружающую среду	102
1.4	Данные по фоновым концентрациям	105
1.5	Решение категории	106
1.6	Договор на газ	108
2	Расчет количества выбросов загрязняющих веществ от различных производств.	128
2.1.	Расчет категорий подлежащих контролю	140

ВВЕДЕНИЕ.

Проект «Нормативов эмиссий в окружающую среду» для Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Алматытеплокоммунэнерго» Котельная «Премьера» расположена в г. Алматы, Наурызбайский район, микрорайон Шугыла жайлау, 2б и разрабатывается на основании "Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Заказчик проектной документации

Заказчиком проектной документации является Товарищества с ограниченной ответственностью «АТКЭ», производственная деятельность которого подтверждена Справкой о государственной перерегистрации юридического лица (см приложение 1.1).

Юридический адрес оператора: Республика Казахстан, город Алматы улица Масанчи 48а.

ИП EcoDelo Әбілғазина М.Б.-Генподрядчик

Разработчики проектной документации (субподрядчик)

ТОО «КЭП» имеет Государственную лицензию Министерства Охраны окружающей среды РК на производство данных работ ГСЛ МООС РК 01012Р №0043239 и аккредитованную лабораторию аттестат аккредитации № KZ.T. 02.0290 от 07.06.2019 года.

Адрес ТОО «КЭП»: 050002, г. Алматы, ул. Тулебаева, 38/61
Телефон (факс) (3272) 718-347.

Основанием для разработки проекта являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;
- Договор на выполнение работ.
- Исходные данные для разработки ПНЭ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» занимается производством тепловой энергии и распределением тепла и горячего водоснабжения от котельных, предназначенных для жизнеобеспечения жилых секторов города, школ, детских садов, санаторий, больниц и тп. и относится к объекту жилищно-коммунального назначения.

Котельная «Премьера» общей мощностью 140МВт (127,42Гкал/час). предназначена для покрытия тепловых нагрузок теплоснабжения прилегающего жилого сектора города, и близ расположенных промышленных предприятий. Паровые котлы работают на технологическое пароснабжение на собственные нужды предприятия для разогрева мазутных емкостей, разогрев мазута при приеме, поддержание температуры внутри емкостей 50°C и нагрев мазута в мазутонасосной для подачи его в котельную до 80°C (пар для данных нужд подается без возврата конденсата). Водогрейные котлы работают на отопление и горячее водоснабжение. Режим работы – круглосуточный и круглогодичный.

По проекту 2017 года общая тепловая мощность составляла- 113,62 МВт (97,41Гкал/час). Увеличение мощности котельной произошло с установкой дополнительного котла КВГМ-30-150, в связи с увеличением нагрузки на ГВ жилого сектора.

Площадь земельного участка.

Согласно Акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) площадь составляет – 3,6175 га

Месторасположение объекта.

Котельная ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» расположена по адресу г. Алматы, Наурызбайский район, микрорайон Шугыла жайлау, 2б.

Ближайшая жилая застройка расположена:

- С северной стороны на расстоянии 54м от источника №0001 Дымовая труба котельной;
- С южной стороны – 240м. от источника №0002 Дымовая труба котельной
- С западной стороны – 156м. от источника №0001 Дымовая труба котельной
- С восточной стороны – 57м. №0002 Дымовая труба котельной

Инженерное обеспечение объекта

- Теплоснабжение – от собственных котлов;
- Водоснабжение и канализация -из городских сетей по договору;
- Электроснабжение от существующей трансформаторной подстанции согласно договора, в случае отключения предусмотрен Дизель-генератор

Карта схема объекта

Граница предприятия 

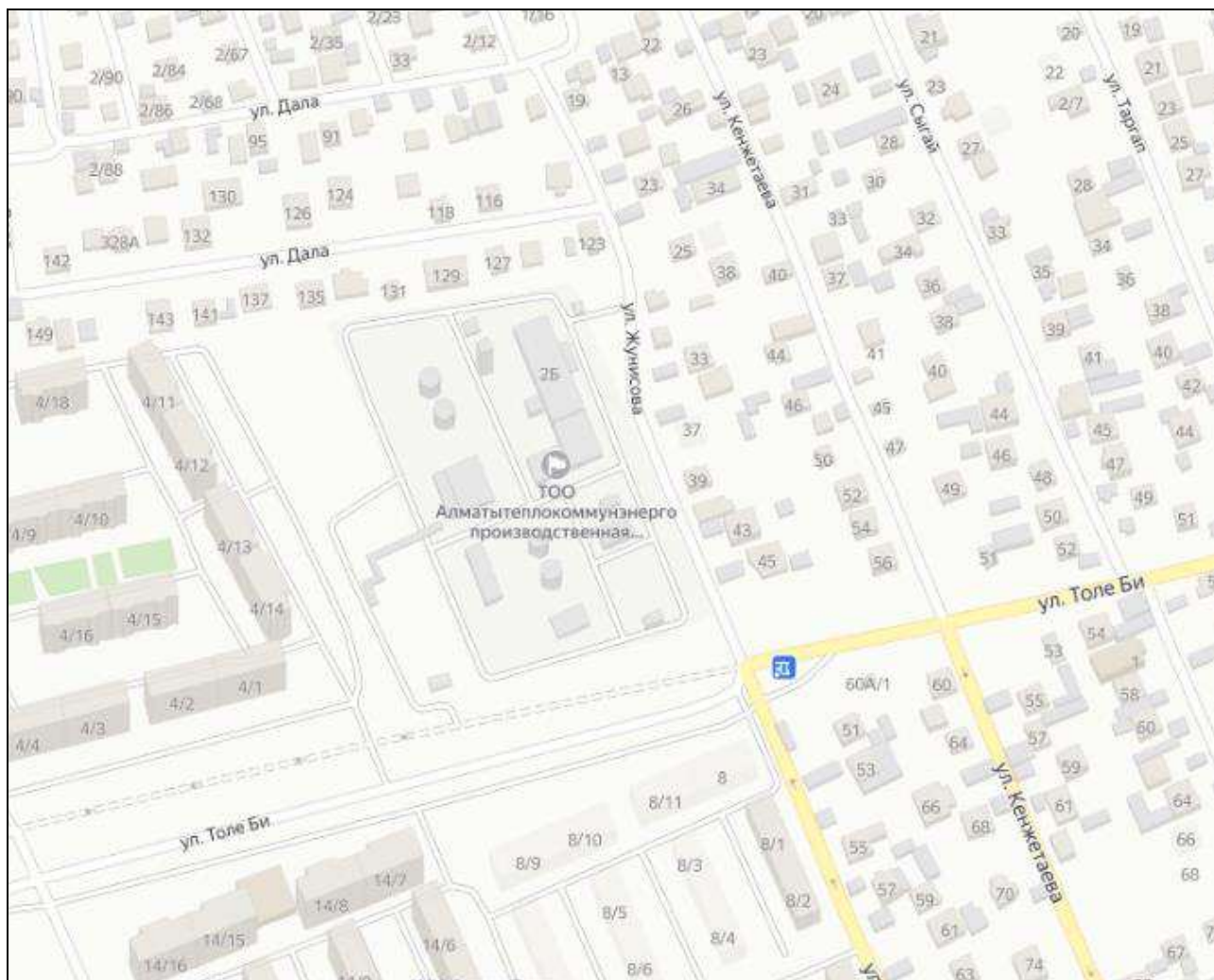
Жилая зона 

0001 – организованный источник выбросов,

6001 – неорганизованный источник выброса

--- Санитарно защитная зона

Ситуационная карта-схема района



2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Основным видом воздействия предприятия на состояние воздушного бассейна являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологического оборудования и процессов. Загрязнение атмосферного воздуха ожидается веществами 19 наименований. Из которых, 1 класс – 1 бенз/а/пирен;

2 класс – 6 веществ (марганец и его соединения, азота диоксид, сероводород, фтористые и газообразные соединения, формальдегид, мазутная зола);

3 класс – 7 веществ (железо оксид, натрий хлорид, оксид азота, сажа, серы диоксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%)

4 класс – 2 вещества (окись углерода, углеводороды C₁₂-C₁₉)

ОБУВ- - 3 вещества (Метан, Смесь углеводородов C₁-C₅, смесь углеводородов C₆-C₁₀)

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие технологические процессы и оборудование

В котельной установлены котлы:

В котельной установлены котлы:

- Паровые котлы-Е-6,5-14ГМ – №1, №2 с производительностью по пару 6,5т/час (3,71гКал/час или 4,31МВт) каждый, кпд котлов на газе – 91,15%, на мазуте – 89,84%. Котлы работают технологические нужды (ТН) производство пара. Удаление дымовых газов от котлов предусмотрено через 1 трубу (ист. 0002) диаметром 1,0 м и высотой 24м.

- Водогрейные котлы -КВГМ-35-150–№№3,4,5 с производительностью 35МВт или 30,0гКал/час (каждый), кпд котлы на газе 89%, на мазуте 87%. Котлы работают на отопление.

- Водогрейный котел -КВГМ-30-150–№6 с производительностью 35 МВт или 30,0 гКал/час , кпд котлы на газе 89%, на мазуте – 87,6%. Котел работает на горячее водоснабжение.

Удаление дымовых газов от котлов предусмотрено через 1 трубу (ист. 0001) диаметром 2,4 м и высотой 60м.

Котлы работают на газе, в случае отключения газа предусмотрено аварийное топливо- топочный мазут. При аварийном топливе работают два водогрейных котла и один паровой.

При работе котлов в атмосферный воздух от работы колов на газе происходит выброс окислов азота, оксида углерода, бенз/а/пирена. При работе на мазуте - окислов азота, оксида углерода, диоксида серы, мазутной золы, бенз/а/пирена.

Котлы оборудованы дутьевыми вытяжными и дымососами.

Для продувки системы предусмотрены продувочные газопроводы Ду15,20,25,32 с выводом сбросных свечей (источник № 0010-0014) на 1,5 м выше кровли (на высоте 9,5 м). Стравливание газа на свечу производится 24 раза в год.

Мазутное хозяйство обеспечивает хранение мазута, подготовку его к сжиганию и подачу к котлам. Слив мазута из автоцистерн производится в лотки и далее самотеком через гидрозатвор в приемную емкость, объемом 100м³(ист.№0004) Мазут храниться в 2х емкостях V=1000м³ (ист. № 0005), мазут принимается разогретым до 60 °С При приеме мазута в атмосферу выделяется углеводороды C12-C19 и сероводород

Мазутонасосная.

В помещение мазутонасосной установлены насосы для подачи мазута к котлам. Предусомтрены основные и резервные насосы.

Мазутонасосная оснащена вентиляционными системами (ист. №0003)

Склад реагентов ВПУ. Для очистки воды от солей жесткости применяется химреагент-поваренная соль. Соль завозится мешками. Пыление происходит при разгрузке соли и приготовлении раствора. Выброс пыли происходит через вентиляционное отверстие.(ист. №0008)

Очистные сооружения дождевых сточных вод с обволочки и конденсата. Для очистки ливневых сточных вод предусмтрены очистные сооружения, состоящие из 3х секционной очистки. Выделение нефтепродуктов происходит с открытых поверхностей очистных сооружений. (ист. №6009).

Для ремонта собственного оборудования имеются механическая мастерская. Механическая обработка металла производится с использованием металлорежущих, заточных и шлифовальных станков. Работа оборудования происходит с выделением следующих ингредиентов: взвешенные вещества, пыль абразивная, пыль неорганическая SiO₂ 20% >70%. Заточной и фрзерный станок оборудованы осадительной камерой эф. Очистки 60% (ист.№0006)

В цехе установлены сварочные и газорезочные посты. Ручная дуговая сварка металлических изделий производится с использованием штучных электродов марок МР-3, газовая резка пропан-бутаном являются источником выделения загрязняющих веществ: оксиды азота, углерода, железа, марганца, водород

фтористый, фториды нерастворимые, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. (ист.№00007)

Дизельная электростанция (ист. № 0016, 0017)

На случай аварийных ситуаций в электроснабжении на территории котельной установлена дизельная электростанция АД 550кВа номинальной мощностью 440кВт.

Принятый годовой фонд времени работы - 100 часов. Годовой расход топлива -9,072т/год. Для хранения дизтоплива устанавливается наземная емкость V-0,7м³. Выброс загрязняющих веществ от работы ДГА - (оксид углерода, оксид азота, диоксид серы, углеводороды C₁₂-C₁₉, формальдегид, сажа, бенз/а/пирен) осуществляется через два патрубка высотой 2,2м, и диаметром 0,08м (ист. № 0015) При заполнении емкости для топлива в атмосферу выделяются пары топлива через горловину емкости дизельного генератора (источник № 0017).

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.

Установками очистки удаляемого воздуха оснащены заточной и фрезерный станок, предусмотрена осадительная камера эффективности очистки 60% (ист.№00006)

На котлах предусматривается регулировка тяго-дутьевого оборудования газовых горелок, что дает снижение выбросов оксида углерода на 40% (ист.№00001,00002)

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Применяемые на предприятии технологии и техническое оборудование с точки зрения охраны атмосферного воздуха соответствуют передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

2.4 Перспектива развития оператора

Изменение вида деятельности в течении 10 лет не планируется.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ндв

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу на территории проведена специалистами ТОО «КЭП». При инвентаризации изучены технологические процессы производства, уточнён список вредных веществ, выделяющихся от технологического оборудования.

Обследование источников выбросов включало в себя определение их расположения, а также определение основных параметров газовоздушных потоков, выбрасываемых в атмосферу. Расположение источников показано на топографическом плане.

В материалах проведения инвентаризации представлены

Бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в таблице 2.5.1

Контрольные испытания на источниках выбросах Протокол №059/21

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ с указанием их качественно-количественных характеристик приведены в таблице 2.5.2

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2022 г
М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	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
(001) Котельная, Цех 01, Участок 01	0001	0001 01	КВГМ-30-150 -3 ед ХП, КВГМ-35- 150-1ед ГВ	Выработка тепла	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	89.54465
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	14.55101
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.55958
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	19.27044
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	165.05699
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000099

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Котельная, Цех 01, Участок 01	0002	0002 01	Котлы: Е-6,5- 14ГМ на ТН	Выработка тепла	24	8760	Мазутная зола	2904(326)	0.14575
							пересчете на ванадий/ (		
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	8.82361
							диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	1.43384
							оксид) (6)		
(003) Мазутонасосная , Цех 01, Участок 01	0003	0003 01	Клапаны предохранит., насосы, задвижки	Перекачка мазута	10	300	Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.03859
							черный) (583)		
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	1.32884
							сернистый, Сернистый газ,		
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	27.64092
							углерода, Угарный газ) (		
(004) Емкости для хранения мазута, Цех 01, Участок 01	0004	0004 01	Емкость наземная V- 1000м3 для мазута	Хранение мазута	24	8760	584)		
							Бенз/а/пирен (3,4-	0703(54)	0.0000014
							Мазутная зола	2904(326)	0.01005
							теплоэлектростанций /в		
							пересчете на ванадий/ (		
							326)		
(003) Мазутонасосная , Цех 01, Участок 01	0003	0003 01	Клапаны предохранит., насосы, задвижки	Перекачка мазута	10	300	Сероводород (	0333(518)	0.000108
							Дигидросульфид) (518)		
							Алканы C12-19 /в пересчете	2754(10)	0.022258
							на C/ (Углеводороды		
							предельные C12-C19 (в		
							Сероводород (	0333(518)	0.000085
(004) Емкости для хранения мазута, Цех 01, Участок 01	0004	0004 01	Емкость наземная V- 1000м3 для мазута	Хранение мазута	24	8760	Дигидросульфид) (518)		
							Алканы C12-19 /в пересчете	2754(10)	0.017589
							на C/ (Углеводороды		
							предельные C12-C19 (в		
							пересчете на C);		
							Растворитель РПК-265П) (		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(005) Приемная емкость, Цех 01, Участок 01	0005	0005 01	Приемная емкость V-100м3 для мазута	Прием и хранение мазту	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0333(518) 2754(10)	0.000018 0.003703
(006) Слесарная мастерская, Цех 01, Участок 01	0006	0006 01	Механ.станки с. осад.камера 60%	Обработка металла	1	520	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2902(116) 2908(494)	0.022389 0.007488
(007) Сварочные посты, Цех 01, Участок 01	0007	0007 01	Электро сварка, газорезка, мех. станки	Обработка металла	2	520	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116)	0123(274) 0143(327) 0301(4) 0337(584) 0342(617) 2902(116)	0.004519 0.000175 0.0021 0.002669 0.000024 0.086337
(008) Склад соли., Цех 01, Участок 01	0008	0008 01	Разгрузка соли, приготовление р-ра	Разгрузка, приготовлени е р-ра, хранение	1	2000	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0152(415)	0.06516

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(009) Очистные сооружения, Цех 01, Участок 01	6009	6009 01	Очистные сооружения 3х сек.	Очистка стоков	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0333(518) 2754(10)	0.003404 0.16528
(010) Продувочные свечи, Цех 01, Участок 01	0010	0010 01	Продувочная свеча	Продувка газа	0.01	0.2	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.00025 0.000015 0.000003
(011) Продувочные свечи, Цех 01, Участок 01	0011	0011 01	Продувочная свеча	Продувка газа	0.01	0.2	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.00025 0.000015 0.000003
(012) Продувочные свечи, Цех 01, Участок 01	0012	0012 01	Продувочная свеча	Продувка газа	0.01	0.2	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.00025 0.000015 0.000003
(013) Продувочные свечи, Цех 01, Участок 01	0013	0013 01	Продувочная свеча	Продувка газа	0.01	0.2	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.00025 0.000015 0.000003
(014) Продувочные свечи, Цех 01, Участок 01	0014	0014 01	Продувочная свеча	Продувка газа	0.01	0.2	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.00025 0.000015 0.000003
(015)	0015	0015 01	Продувочная	Продувка	0.01	0.2	Метан (727*)	0410(727*)	0.00025

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Продувочные свечи, Цех 01, Участок 01			свеча	газа			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.000015
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.000003
(016) Дизель генератор, Цех 01, Участок 01	0016	0016 01	ДГА 640кВт/час	Выработка электроэнергии	10	100	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.35583
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.05782
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.02224
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0556
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (Бензпирен) (54)	0337(584)	0.28911
							Формальдегид (Метаналь) (609)	0703(54)	0.00000061
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1325(609)	0.00556
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2754(10)	0.13344
(017) Встроенный бак для дизтоплива, Цех 01, Участок 01	0017	0017 01	Встроенный бак для диз.топлива	Залив и хранение диз.топлива	0.5	8760	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0333(518)	0.000001
								2754(10)	0.000301

Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего 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	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	60	2.4	15.92	72.022	150	Котельная 0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.38314	89.54465
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.17466	14.55101
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.65304	0.55958
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	17.843	19.27044
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	26.0388	165.05699
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000638	0.0000099
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в	0.00004	0.14575
0002	24	1	3.4	2.668	160	Котельная 0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.55469	8.82361
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.09014	1.43384

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04245	0.03859
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.23041	1.32884
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	1.79557	27.64092
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000021	0.0000014
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в	0.00259	0.01005
						Мазутонасосная			
0003	7	0.3	8.77	0.62	30	0333 (518)	Сероводород (	0.0001	0.000108
						2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.020609	0.022258
						Емкости для хранения мазута			
0004	12.5	0.05	110.36	0.2167	60	0333 (518)	Сероводород (	0.000405	0.000085
						2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.083983	0.017589
						Приемная емкость			
0005	4.5	0.15	1.03	0.0182	60	0333 (518)	Дигидросульфид) (518)	0.000162	0.000018

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.033593	0.003703
0006	9	0.4	2.1	0.264	30	Слесарная мастерская 2902 (116) 2908 (494)	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.0064 0.004	0.022389 0.007488
0007	7	0.3	5.21	0.368	30	Сварочные посты 0123 (274) 0143 (327) 0301 (4) 0337 (584) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0.001357 0.00024 0.002334 0.002967 0.000056	0.004519 0.000175 0.0021 0.002669 0.000024

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0008	7	0.5	4.99	0.98	30	2902 (116) Склад соли.	Взвешенные частицы (116)	0.0064	0.086337
						0152 (415)	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.03583	0.06516
Очистные сооружения									
6009	2				30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000065	0.003404
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.02065	0.16528
Продувочные свечи									
0010	15	0.02	0.51	0.00016	15	0410 (727*)	Метан (727*)	0.35386	0.00025
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	0.000003
Продувочные свечи									
0011	15	0.02	0.51	0.00016	15	0410 (727*)	Метан (727*)	0.35386	0.00025
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	0.000003
Продувочные свечи									
0012	15	0.02	0.51	0.00016	15	0410 (727*)	Метан (727*)	0.35386	0.00025

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	0.000003
						Продувочные свечи			
0013	15	0.02	0.51	0.00016	15	0410 (727*)	Метан (727*)	0.35386	0.00025
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	0.000003
						Продувочные свечи			
0014	15	0.02	0.51	0.00016	15	0410 (727*)	Метан (727*)	0.35386	0.00025
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	0.000003
						Продувочные свечи			
0015	15	0.02	0.51	0.00016	15	0410 (727*)	Метан (727*)	0.35386	0.00025
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	0.000003
						Дизель генератор			
0016	4	0.15	173.16	3.06	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3653	0.35583
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2219	0.05782
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.0889	0.02224

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2133	0.0556
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	1.1022	0.28911
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000021	0.00000061
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0213	0.00556
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.5156	0.13344
Встроенный бак для дизтоплива									
0017	2	0.05	0.14	0.00027	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003	0.000001
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000943	0.000301

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №059/21

Дата выдачи протокола: 22.12.2021
Заказчик: ТОО "АТКЕ", г. Алматы, ул. Масанчи, 48А
Вид испытаний : Контрольные испытания
Наименование объекта: Выбросы предприятий в атмосферу
План и метод отбора проб: Отбор проб производится согласно плану-графика контроля ПДВ
 СТ РК 2036-2010
Дата отбора проб: 13.12.2021-14.12.2021
Дата проведения испытаний: 20.12.2021-22.12.2021
Условия проведения испытания:

температура от -2 до -5 °С
 давление 93,4-93,5 кПа

№ ист	место проведения испытаний	определяемые показатели	ед.изм.	НД на метод испытаний	нормы ПДВ	фактич значение
0001	Труба котельной Котельная ЮВРК	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	15,75	3,84
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	48,526	30,88
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	180
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	147,75	88,00
0001	Труба котельной Котельная ЮРК		г/с	не более	18,7152	2,7176
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	546,17	160,00
			г/с	не более	69,1833	4,9411
0001	Труба котельной Котельная ЮРК	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	27,04	7,03
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	132,720	34,49
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	138
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	82,00	81,00
0001	Труба котельной Котельная Орбита		г/с	не более	10,8833	2,7939
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	430,47	74,00
			г/с	не более	57,1320	2,5525
0001	Труба котельной Котельная Орбита	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	6,73	3,43
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	57,562	29,34
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	85
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	311,52	152,00
0002	Труба котельной Котельная Орбита		г/с	не более	11,5727	4,4589
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	334,96	80,00
			г/с	не более	12,4440	2,3468
0002	Труба котельной Котельная Орбита	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	6,31	3,52
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	53,969	30,11
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	110

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №059/21

№ ист	место проведения испытаний	определяемые показатели	ед.изм.	НД на метод испытаний	нормы ПДВ	фактич значение
0002	Котельная Орбита	диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	462,55	85,50
			г/с	не более	14,8799	2,5742
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	1399,83	14,80
			г/с	не более	45,0320	0,4456
0003	Труба котельной Котельная Орбита	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	11,94	4,57
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	165,422	63,37
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	123
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	370,65	107,00
			г/с	не более	39,5710	6,7806
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	817,63	11,00
			г/с	не более	87,2910	0,6971
0001	Труба котельной Котельная Премьера	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	5,00	6,99
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	22,620	31,62
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	93
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	198,90	89,50
			г/с	не более	4,4990	2,8300
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	649,88	41,50
			г/с	не более	14,7000	1,3122
0002	Труба котельной Котельная Премьера	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	3,60	3,14
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	2,827	2,46
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	68
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	179,03	6,33
			г/с	не более	0,5062	0,0156
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	643,34	657,00
			г/с	не более	1,8190	1,6188
0001	Труба котельной Котельная Акцент	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	18,28	0,68
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	32,300	1,21
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	129
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	167,68	77,50
			г/с	не более	5,4161	0,0109
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	165,52	10,60
			г/с	не более	5,3464	0,0136
0002	Труба котельной Котельная Акцент	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	28,65	18,36
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	129,630	32,44
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	119
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	91,82	90,50
			г/с	не более	11,9024	0,2757
		оксид углерода	мг/м ³	М-МВИ-173-06	155,92	8,50
			г/с	не более	20,2125	0,2757
0001	Труба котельной Котельная Саялы	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	16,00	7,51
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	4,520	2,12
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	88

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №059/21

№ ист	место проведения испытаний	определяемые показатели	ед.изм.	НД на метод испытаний	нормы ПДВ	фактич значение
0001	Котельная Саялы	диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	88,24 0,3992	81,50 0,1731
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	309,31 1,3993	9,00 0,0191
0001	Труба котельной Котельная Кокжиек	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	17,40	6,50
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	60,267	22,52
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	88
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	64,39 3,8803	63,50 1,4300
0000	Труба котельной Котельная "Восточка" (инвентаризация)	оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	195,88 11,8050	8,00 0,1802
		средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	-	3,42
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	-	1,72
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	180
0001	Труба котельной Котельная Жас Канат	диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	- -	9,00 0,0155
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	- -	7,00 0,0120
		средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	18,48	4,73
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	47,020	12,05
0001	Труба котельной Котельная Дудентаева, 16В	температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	150
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	165,20 7,7678	75,00 0,9034
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	167,49 7,8752	9,50 0,1144
		средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	12,40	3,52
0001	Котельная Дудентаева, 16В	расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	9,739	2,76
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	89
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	137,70 1,3410	59,00 0,1630
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	398,30 3,8790	6,00 0,0166
0002	Труба котельной Котельная №3, Жулдыз-1	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	8,00	5,36
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	6,283	4,21
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	120
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	211,35 0,9224	101,50 0,4275
0001	Труба котельной Котельная Аэропорт	оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	267,74 1,1686	6,50 0,0274
		средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	10,00	3,16
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	45,239	14,29
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	122

всего листов

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №059/21

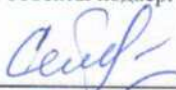
№ ист	место проведения испытаний	определяемые показатели	ед.изм.	НД на метод испытаний	нормы ПДВ	фактич значение
0001	Котельная Аэропорт	диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	84,11 3,8050	82,75 1,1825
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	278,52 12,6000	5,50 0,0786
0001	Труба котельной Котельная СВК	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	14,00	4,75
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	68,723	23,34
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	141
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	282,71 13,4955	115,75 2,7016
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	378,89 18,0877	5,33 0,1245
0001	Труба котельной Котельная Вокзал, Сортиро (инвентаризация)	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	-	4,16
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	-	4,86
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	141
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	- -	12,00 0,0583
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	- -	250,00 1,2150
0001	Труба котельной Котельная, Толстого	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	15,26	5,61
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	3,000	1,10
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	160
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	130,15 0,6051	60,33 0,0665
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	164,63 0,7654	5,50 0,0061
0002	Труба котельной Котельная, Толстого	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	14,67	2,19
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	7,374	1,10
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	160
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	130,15 0,6051	85,00 0,0935
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	164,63 0,7654	2,50 0,0028
0005	Труба котельной Котельная, Толстого	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	19,86	7,64
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	3,899	1,50
		температура	°C	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	116
		диоксид азота	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	249,13 0,6581	37,67 0,0565
		оксид углерода	мг/м ³ г/с	М-МВИ-173-06 не более	281,99 0,7449	4,50 0,0068

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №059/21

№ ист	место проведения испытаний	определяемые показатели	ед.изм.	НД на метод испытаний	нормы ПДВ	фактич значение
0001	Труба котельной Котельная Станкевича	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	11,71	2,00
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	9,200	1,57
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	128
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	228,33	60,67
		оксид углерода	г/с	не более	1,3557	0,0955
0002	Труба котельной Котельная Станкевича	средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	15,07	5,45
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	4,260	1,54
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	128
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	228,33	52,33
		оксид углерода	г/с	не более	1,3557	0,0807
		средняя скорость	м/с	ГОСТ 17.2.4.06-90	15,07	5,45
		расход воздуха	м ³ /с	ГОСТ 17.2.4.06-90	4,260	1,54
		температура	°С	ГОСТ 17.2.4.07-90	-	128
		диоксид азота	мг/м ³	М-МВИ-173-06	228,33	52,33
		оксид углерода	г/с	не более	1,3557	0,0807

Протокол распространяется только на объекты подвергнутые испытаниям.

Исполнители


(подпись)

Селиверстов Е.В

Начальник ИЛ


(подпись)

Негудорова Е.Е.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001	01	КВГМ-30-150 -3 ед ХП, КВГМ- 35-150-1ед ГВ	4	8760	Дымовая труба	0001	60	2.4	15.92	72.022	150	421	61		
002	01	Котлы: Е-6,5- 14ГМ на ТН	2	8760	Дымовая труба	0002	24	1	3.4	2.668	160	455	22		
003	01	Клапаны предохранит., насосы, задвижки	10	300	Выхлоп вентилятора	0003	7	0.3	8.77	0.62	30	422	-99		
004	01	Емкость наземная V- 1000м3 для мазута	2	8760	Клапан СМДК	0004	12.5	0.05	110. 36	0.2167	60	422	-106		
005	01	Приемная емкость V- 100м3 для мазута	1	8760	Патрубок	0005	4.5	0.15	1.03	0.0182	60	454	-64		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001	Регулировка тягодутьевого устройства Для снижения α топки	СО	40%	40%	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13.38314	287.919	89.54465	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.17466	46.785	14.55101	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.65304	14.049	0.55958	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	17.843	383.867	19.27044	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26.0388	560.188	165.05699	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000638	0.014	0.0000099	2022
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /	0.00004	0.0009	0.14575	2022
0002	Регулировка тягодутьевого устройства Для снижения α топки	СО	40%	40%	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.55469	329.754	8.82361	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.09014	53.587	1.43384	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04245	25.236	0.03859	2022
					0330	Сера диоксид (	1.23041	731.458	1.32884	2022

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003					0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1.79557	1067.436	27.64092	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000021	0.012	0.0000014	2022
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /	0.00259	1.540	0.01005	2022
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001	0.179	0.000108	2022
0004					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.020609	36.893	0.022258	2022
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000405	2.280	0.000085	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.083983	472.731	0.017589	2022
0005					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000162	10.857	0.000018	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.033593	2251.433	0.003703	2022

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006	01	Механ.станки с. осад.камера 60%	2	520	Патрубок	0006	9	0.4	2.1	0.264	30	455	3		
007	01	Электро сварка, газорезка, мех.станки	5	520	Выхлоп вентилятора	0007	7	0.3	5.21	0.368	30	461	5		
008	01	Разгрузка соли, приготовление р-ра	1	2000	Выхлоп вентилятора	0008	7	0.5	4.99	0.98	30	507	45		
010	01	Продувочная свеча	1	0.2	Свеча	0010	15	0.02	0.51	0.00016	15	460	91		
011	01	Продувочная свеча	1	0.2	Свеча	0011	15	0.02	0.51	0.00016	15	462	85		
012	01	Продувочная свеча	1	0.2	Свеча	0012	15	0.02	0.51	0.00016	15	463	82		
013	01	Продувочная свеча	1	0.2	Свеча	0013	15	0.02	0.51	0.00016	15	464	79		
014	01	Продувочная свеча	1	0.2	Свеча	0014	15	0.02	0.51	0.00016	15	460	26		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0006	Осадительная камера по типу Рециркуляционного оборудования	2902	60%	60%	2902	Взвешенные частицы (	0.0064	26.906	0.022389	2022
		2908	60%	60%	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.004	16.817	0.007488	2022
0007					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001357	4.093	0.004519	2022
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00024	0.724	0.000175	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002334	7.039	0.0021	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002967	8.948	0.002669	2022
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.000056	0.169	0.000024	2022
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0064	19.302	0.086337	2022

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0008					0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.03583	40.579	0.06516	2022
0010					0410	Метан (727*)	0.35386	2333142.857	0.00025	2022
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	139846.154	0.000015	2022
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	24857.143	0.000003	2022
0011					0410	Метан (727*)	0.35386	2333142.857	0.00025	2022
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	139846.154	0.000015	2022
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	24857.143	0.000003	2022
0012					0410	Метан (727*)	0.35386	2333142.857	0.00025	2022
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	139846.154	0.000015	2022
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	24857.143	0.000003	2022
0013					0410	Метан (727*)	0.35386	2333142.857	0.00025	2022
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	139846.154	0.000015	2022
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	24857.143	0.000003	2022
0014					0410	Метан (727*)	0.35386	2333142.857	0.00025	2022
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	139846.154	0.000015	2022
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	24903.297	0.000003	2022

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
015	01	Продувочная свеча	1	0.2	Свеча	0015	15	0.02	0.51	0.00016	15	461	24		
016	01	ДГА 640кВт/час	1	100	Патрубок от ДГА	0016	4	0.15	173.16	3.06	400	397	61		
017	01	Встроенный бак для диз.топлива	1	8760	Заливной патрубок	0017	2	0.05	0.14	0.00027	30	395	62		
009	01	Очистные сооружения 3х сек.	1	8760	Неорганизованный	6009	2				30	457	-97	17	6

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015					0410	Метан (727*)	0.35386	2333142.857	0.00025	2022
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02121	139846.154	0.000015	2022
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00377	24857.143	0.000003	2022
0016					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3653	1099.915	0.35583	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2219	178.767	0.05782	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0889	71.620	0.02224	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2133	171.839	0.0556	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ	1.1022	887.956	0.28911	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000021	0.002	0.00000061	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0213	17.160	0.00556	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.5156	415.378	0.13344	2022
0017					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003	12.332	0.000001	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.000943	3876.394	0.000301	2022

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					0333	Сероводород (	0.000065		0.003404	2022
					2754	Дигидросульфид) (518)				
						Алканы C12-19 /в	0.02065		0.16528	2022
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

По основным причинам возможные аварии предствалены двумя группами:

- общие технические;
- неблагоприятные метеоусловия.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Аварийные и залповые выбросы в результате деятельности Котельной «Премьера» отсутствуют.

Для предотвращения аварийных выбросов необходимо строгое соблюдение технологического регламента, норм пожарной безопасности и правил техники безопасности.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведен в таблице 2.7. 1

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,001357	0,004519	0,112975
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00024	0,000175	0,175
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)		0,5	0,15		3	0,03583	0,06516	0,4344
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	15,305464	98,72619	2468,15475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	2,4867	16,04267	267,377833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,78439	0,62041	12,4082
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	19,28671	20,65488	413,0976
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000735	0,003616	0,452
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	28,939537	192,989689	64,3298963

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000056	0,000024	0,0048
0410	Метан (727*)				50		2,12316	0,0015	0,00003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,12726	0,00009	0,0000018
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,022627	0,000018	0,0000006
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0006611	0,00001191	11,91
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0213	0,00556	0,556
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,675378	0,342571	0,342571
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0128	0,108726	0,72484
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	0,00263	0,1558	77,9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,004	0,007488	0,07488
В С Е Г О :							69,830835	329,7290979	3318,05578
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)									

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов ндв.

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 при определении НДВ учитывались максимальные выбросы загрязняющих веществ (г/с) от технологических процессов и загрузок установленного оборудования.

Проектом учтены такие секундные выбросы, при которых достигаются максимальные значения приземных концентраций.

По источникам от вспомогательного оборудования качественно-количественный состав выбросов определен расчетным методом на основании методических рекомендаций, утвержденных в Республике Казахстан.

При определении суммарного максимального выброса (г/с) от технологического оборудования и процессов принимались во внимание одновременность их работы.

Расчеты по каждому из рассматриваемых производств принимались наибольшие и приведены в приложении 2.

Результаты их и характеристики выбросов приведены в таблице 2.5.2

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.

В основу проведения расчетов рассеивания загрязнений приземного слоя атмосферного воздуха положен принцип определения концентраций загрязняющих веществ в соответствии с данными «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты выполнены на ПЭПМ по программе ЭРА v 3.0 (сборка 395).

Программа переработана ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск, 2022 г.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 3.1,

Выдача результатов производилась при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10°, т.е. при наихудших условиях. Расчеты выполнены для холодного периода года с учетом/безучета фона.

Фоновое загрязнение района расположения объекта, установлено письмом РГП «Казгидромет» (приложение 1.4). Значения

существующих фоновых концентраций для указанного поста при штиле составляют, мг/м³ (доли ПДК):

Углерода оксид – 2,684 (0,5368 ПДК);
 Азота диоксид – 0,1725 (0,8625 ПДК).
 Азота оксид – 0,062 (0,31 ПДК)
 Диоксид серы – 0,0925 (0,185 ПДК)
 Взвешенные вещества – 0,251 (0,502 ПДК)

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Климат территории резко континентальный, характеризующийся большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха.

Метеорологические характеристики даны на основании справки выданной Казгидромет» г. Алматы №22-0113/655 от 14.06.2016г приведены в таблицах 3.1, 3.2. и СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Метеорологические характеристики

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-23.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	29.0
СВ	18.0
В	7.0
ЮВ	12.0
Ю	7.0
ЮЗ	16.0
З	7.0
СЗ	4.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

Необходимость проведения расчетов определена на основании расчетов приземных концентраций, приведенных в приложении 6.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 3.1, данные по фоновому загрязнению, приведенные в приложении 1.4, а также высоты жилых зданий в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха от котельной (450-1800 м).

Анализ расчетов проводился путем определения максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия на границе СЗЗ и на границе жилых районов, и сравнение их значений с нормативными критериями для воздуха населенных пунктов.

Выполненные расчеты приземных концентраций, создаваемых выбросами предприятия, показали, что концентрации в приземном слое ни одного из рассматриваемых ингредиентов не превысят нормативных критериев без учета фона, выданного с учетом вклада предприятия.

Расчетами приземных концентраций загрязняющих веществ определено, что максимальные концентрации (для холодного периода без учета фона) составляют: по диоксиду азота и его муиационных групп 0301+0330 на границе санитарной защитной зоны составляет – 0,35439 ПДК и 0,4518 ПДК на границе селитебной зоны.

Анализ результатов моделирования уровня воздействия выбросов загрязняющих веществ приведен в таблице 3.2.1

Результаты моделирования расчетов приземных концентраций приведены на распечатанных картах.

Просмотр и выдача текстовых результатов								
Заданий: 25			Результаты		Другие работы			
Параметры города	< Код	Наименов...	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	!
Данные по источникам	0123	Железо (II, III)	-Min-	-Min-	-Min-	#	#	С
Параметры Cm,Um,Xm	0143	Марганец и ег	0.131097	0.062359	0.047352	#	#	С
Управляющие параметры	0152	Натрий хлори	0.205611	0.179888	0.151777	#	#	С
Результаты в форме таблицы	0301	Азота (IV) диок	0.274812	0.220390	0.273944	#	#	С
Результаты в форме поля	0304	Азот (III) оксид	0.021942	0.017002	0.021921	#	#	С
Результаты по жилой зоне	0328	Углерод (Саж	0.076512	0.077360	0.076747	#	#	С
Результаты по сан. зоне	0330	Сера диоксид	0.140527	0.125076	0.141091	#	#	С
Результаты по группам точек	0333	Сероводород	0.305992	0.164841	0.077980	#	#	С
Результаты по границе обл.возд.	0337	Углерод оксид	0.023307	0.019217	0.023470	#	#	С
Единый файл результатов	0342	Фтористые га	-Min-	-Min-	-Min-	#	#	С
	0410	Метан (727*)	0.046330	0.054855	0.053157	#	#	С
	0415	Смесь углево	-Min-	-Min-	-Min-	#	#	С
	0416	Смесь углево	-Min-	-Min-	-Min-	#	#	С
	0703	Бенз/а/пирен (	0.389472	0.389680	0.382979	#	#	С
	1325	Формальдеги	0.007387	0.006503	0.007387	#	#	С
	2754	Алканы C12-1	0.507606	0.354393	0.147581	#	#	С
	2902	Взвешенные ч	0.134419	0.061149	0.046258	#	#	С
	2904	Мазутная зо	-Min-	-Min-	-Min-	#	#	С
	2908	Пыль неорган	0.071392	0.029162	0.022030	#	#	С
	6004	0301 + 0304 +	0.450146	0.358521	0.451878	#	#	С
	6007	0301 + 0330	0.414486	0.321850	0.414634	#	#	С
	6037	0333 + 1325	0.305992	0.166561	0.077980	#	#	С
	6041	0330 + 0342	0.141824	0.127103	0.142535	#	#	С
	6044	0330 + 0333	0.305992	0.264889	0.186217	#	#	С
	ПП	2902 + 2904 +	0.176284	0.078912	0.059900	#	#	С
Просмотреть								
☒ Просмотреть ☐ Создать единый файл ☐ Копировать на диск ☐ Удалить результаты ☐ Отметить как ПДВ								
Включать запрос			Для печати		Число символов в строке	120	Упрощенно	Выход

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

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 грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.0623589/0.0006236		531/37	0007		100	Сварочные посты,Цех 1, Участок 01
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.1517769/0.0758885	0.1798879/0.0899439	574/-50	556/-40	0008	100	100	Склад соли.,Цех 1, Участок 01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.026866(0.273944)/ 0.205373(0.054789) вклад п/п=26.7%	0.994734(0.22039)/ 0.198947(0.044078) вклад п/п=22.2%	709/-146	551/-68	0002	49.4	46.3	Котельная,Цех 1, Участок 01
						0016	42	46	Дизель генератор,Цех
						0007		5.1	Сварочные посты,Цех 1, Котельная,Цех
						0001	7.1		1, Участок 01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.168153(0.021921)/ 0.067261(0.008768) вклад п/п= 13%	0.165201(0.017002)/ 0.066081(0.006801) вклад п/п=10.3%	709/-146	551/-68	0002	50.2	49.7	Котельная,Цех 1, Участок 01
						0016	42.6	47.5	Дизель генератор,Цех 1, Участок 01
						0001	7.2		Котельная,Цех 1, Участок 01
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0767472/0.0115121	0.07736/0.011604	576/-56	556/-52	0002	55	56.6	Котельная,Цех 1, Участок 01
						0016	39.8	38.9	Дизель

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.269654(0.14109)/ 0.134827(0.070545) вклад п/п=52.3%	0.260046(0.125076)/ 0.130023(0.062538) вклад п/п=48.1%	650/-109	417/-156	0001 0002 0001	5.2 90.1 5	98	Котельная,Цех 1, Участок 01 Котельная,Цех 1, Участок 01 Котельная,Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0779798/0.0006238	0.164841/0.0013187	574/-50	462/-150	6009 0005 0004	26.1 48 16.6	54 45.4	Очистные сооружения,Цех Приемная емкость,Цех 1, Емкости для хранения мазута,Цех 1, Участок 01
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.550882(0.02347)/ 2.754409(0.117349) вклад п/п= 4.3%	0.548324(0.019207)/ 2.741621(0.096036) вклад п/п= 3.5%	650/-109	487/-142	0002 0016	79 15.3	88.8 6.8	Котельная,Цех 1, Участок 01 Дизель генератор,Цех 1, Участок 01
0410	Метан (727*)	0.0531571/2.6578555	0.0548551/2.7427562	450/125	462/125	0001 0011 0010 0012	4.4 19.7 20.1 19.3	19.5 19.2 19.1	Котельная,Цех Продувочные свечи,Цех 1, Продувочные свечи,Цех 1, Продувочные свечи,Цех 1,
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.3829793/0.0000038	0.3896799/0.0000039	576/-56	551/-68	0002	81.8	82.5	Котельная,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1475811/0.1475811	0.3543933/0.3543933	574/-50	462/-150	0001 6009	15.4 36.4	15 63.9	Котельная,Цех Очистные сооружения,Цех 1, Участок 01
						0005	40.4	35	Приемная емкость,Цех 1, Участок 01
						0004	15		Емкости для хранения мазута,Цех 1,
2902	Взвешенные частицы (116)	0.529752(0.046253)/ 0.264876(0.023127) вклад п/п= 8.7%	0.538687(0.061145)/ 0.269343(0.030572) вклад п/п=11.4%	557/19	531/37	0007	54.3	54.4	Сварочные посты,Цех 1, Участок 01
						0006	45.7	45.6	Слесарная мастерская,Цех
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.133627(0.451878) вклад п/п=39.9%	1.077613(0.358522) вклад п/п=33.3%	650/-109	551/-68	0016	28.1	31.7	Дизель генератор,Цех 1, Участок 01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0002	62.4	5.5	Котельная,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001	4.7		Котельная,Цех 1, Участок 01
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.296281(0.414635) вклад п/п= 32%	1.24061(0.32185) вклад п/п=25.9%	650/-109	548/-73	0002	65.2	61.1	Котельная,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (					0016	28.5	32.5	Дизель генератор,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37(39) 0333	516)					0007		3.5	Сварочные посты,Цех 1,
	Сероводород (					0001	4.9		Котельная,Цех
1325	Дигидросульфид) (518)	0.0779798	0.1665609	574/-50	462/-150	6009	26.1	53.4	Очистные сооружения,Цех
	Формальдегид (Метаналь) (609)					0005	48	45	1, Участок 01
						0004	16.6		Приемная емкость,Цех 1, Участок 01
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.270521(0.142535) вклад п/п=52.7%	0.261269(0.127115) вклад п/п=48.7%	650/-109	417/-156	0002	89.2	96.4	Емкости для хранения мазута,Цех 1, Котельная,Цех 1, Участок 01
0342	Фтористые газообразные Соединения в пересчете на фтор					0001	4.9		Котельная,Цех 1, Участок 01
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.29673(0.186217) вклад п/п=62.8%	0.343933(0.264889) вклад п/п= 77%	473/-234	462/-150	0016	4.9		Дизель генератор,Цех
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0002	66.3	43.8	Котельная,Цех 1, Участок 01
						0005	13.5	27.4	Приемная емкость,Цех 1, Участок 01
						6009	11.5	27.3	Очистные сооружения,Цех

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.2.1

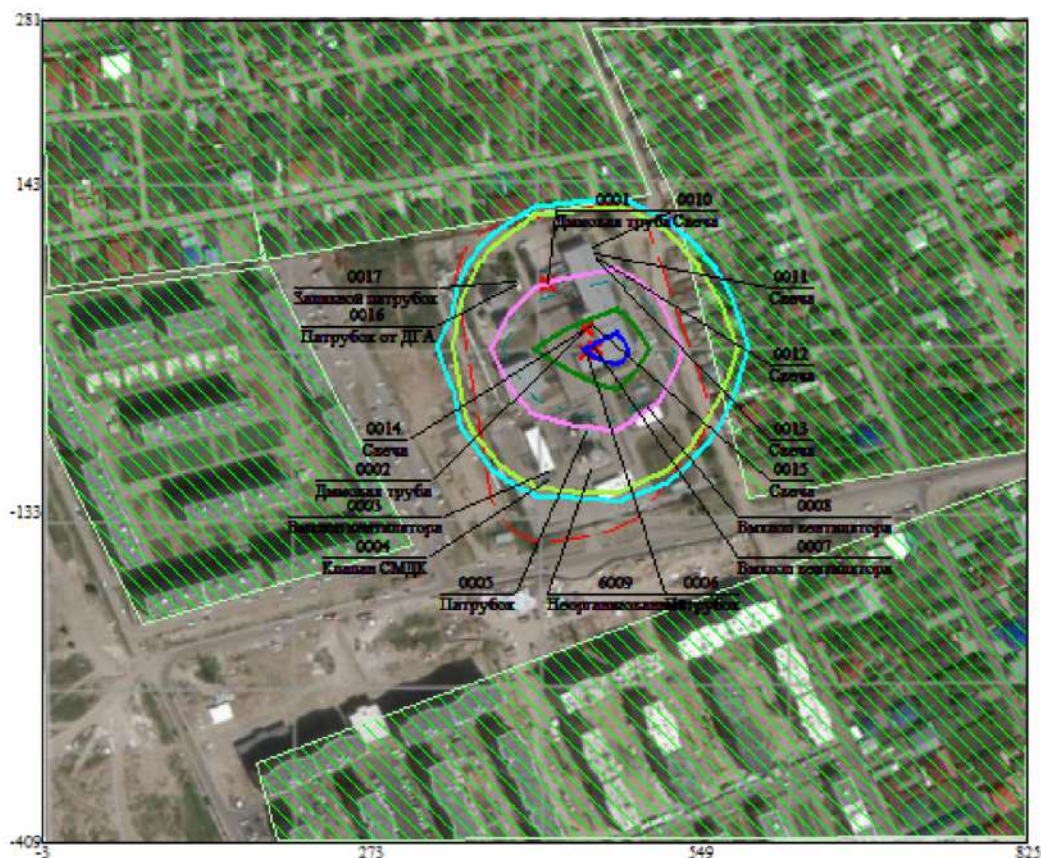
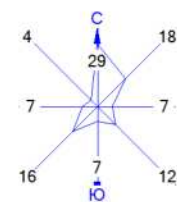
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)	0.53794(0.0599) вклад п/п=11.1%	Пы ли : 0.549347(0.078912) вклад п/п=14.4%	557/19	531/37	0006	57.3	57.6	Слесарная мастерская,Цех 1, Участок 01 Сварочные Участок 01
2904	Мазутная зола								
2908	теплоэлектростанций /в 326) пересчете на ванадий/ (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль					0007	42	42.1	

**Карты распечаток моделирование расчетов
приземных концентраций:**

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 ПЛ 2902+2904+2908



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

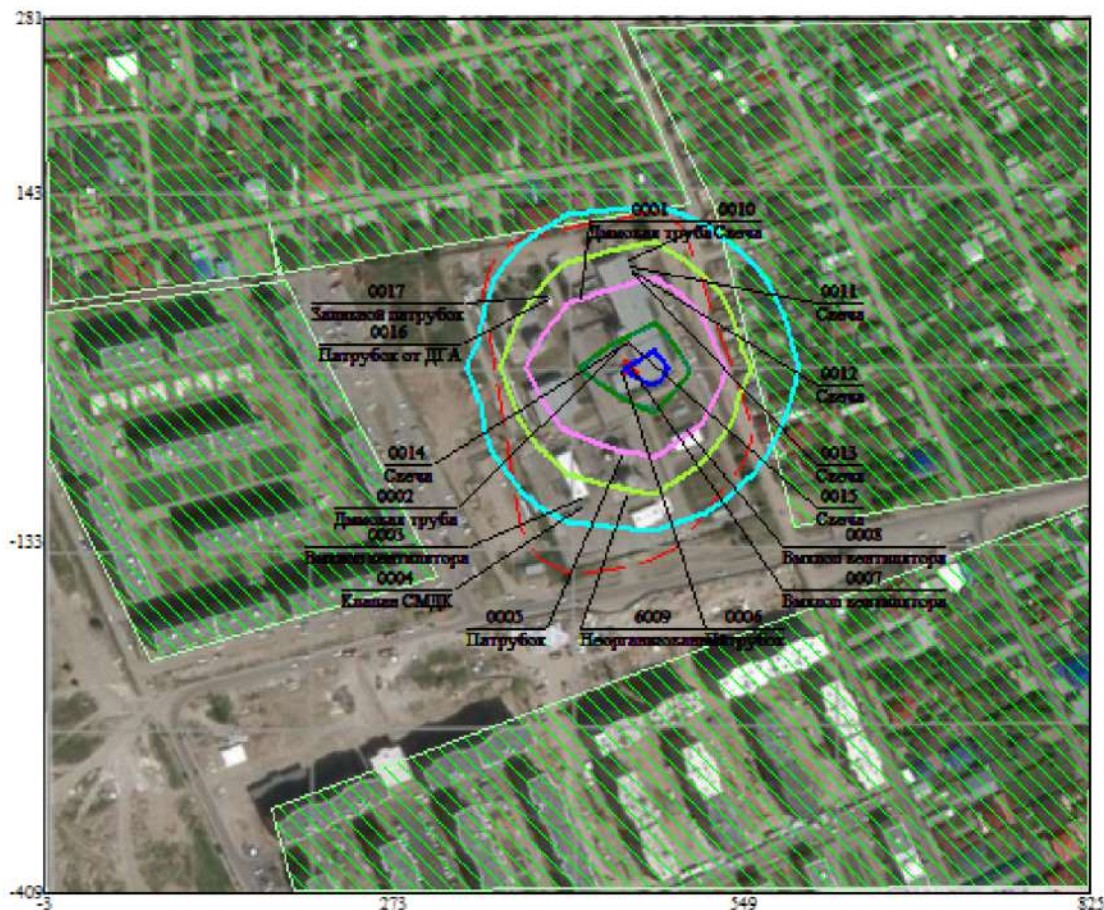
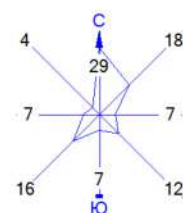
Изолинии в долях ПДК

- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 0.159 ПДК



Макс концентрация 0.1762843 ПДК достигается в точке $x=480$ $y=5$
 При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

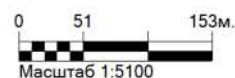


Условные обозначения:

- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▨ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

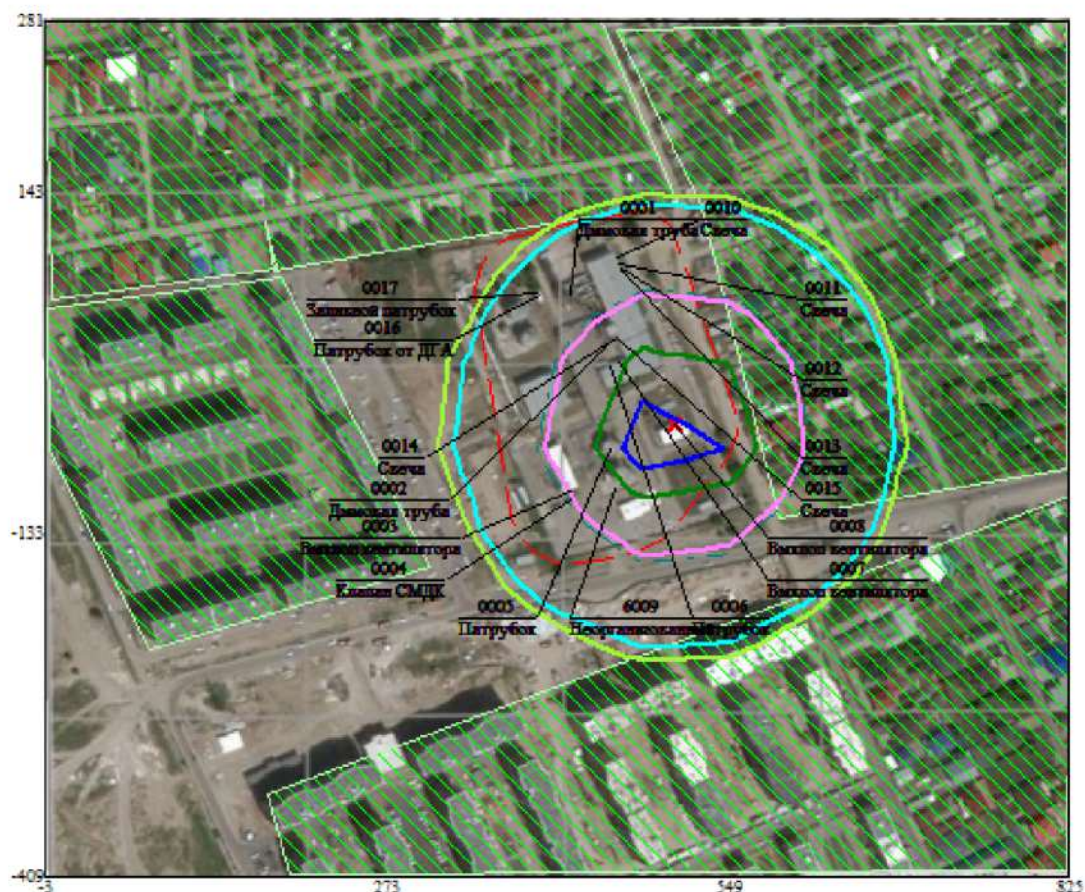
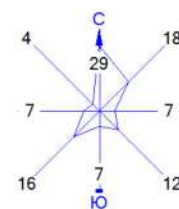
Изолинии в долях ПДК

- 0.034
- 0.050
- 0.066
- 0.099
- 0.100
- 0.118



Макс концентрация 0.131097 ПДК достигается в точке $x=480$ $y=5$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0152 Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)



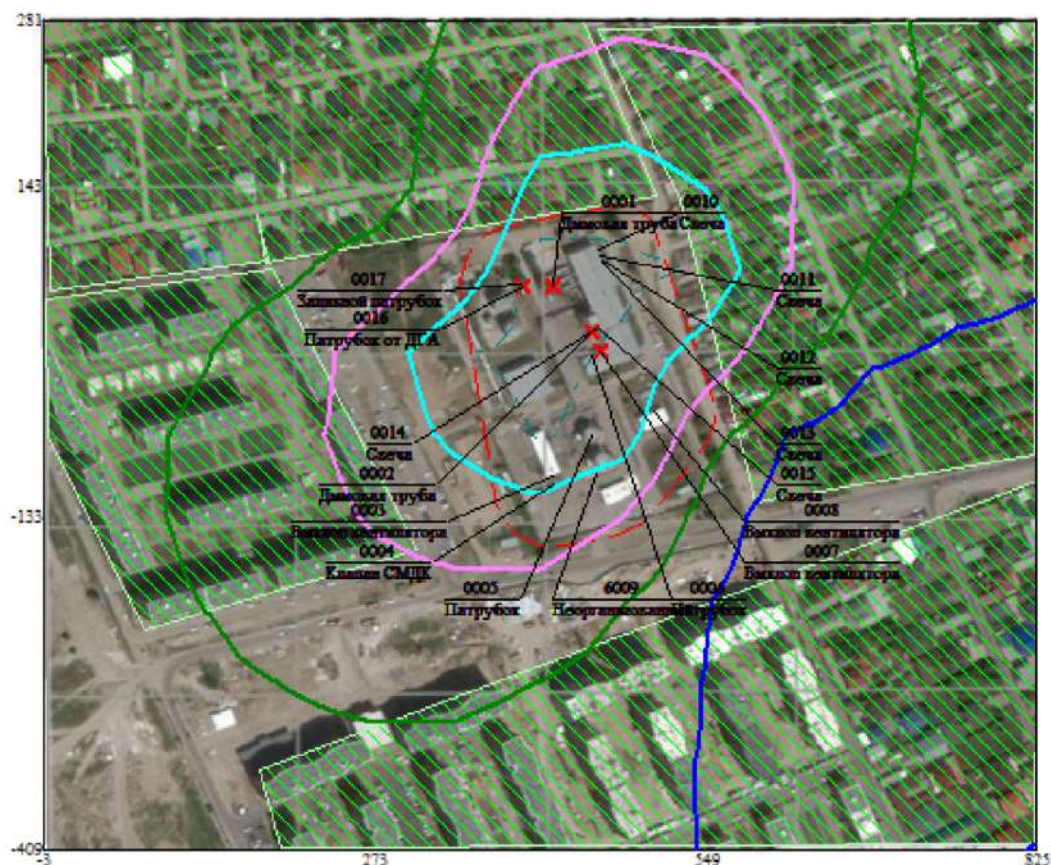
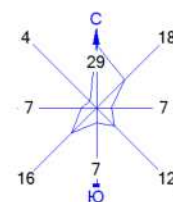
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.054 ПДК
 0.100 ПДК
 0.105 ПДК
 0.155 ПДК
 0.185 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.2056113 ПДК достигается в точке $x = 480$ $y = -64$
 При опасном направлении 54° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

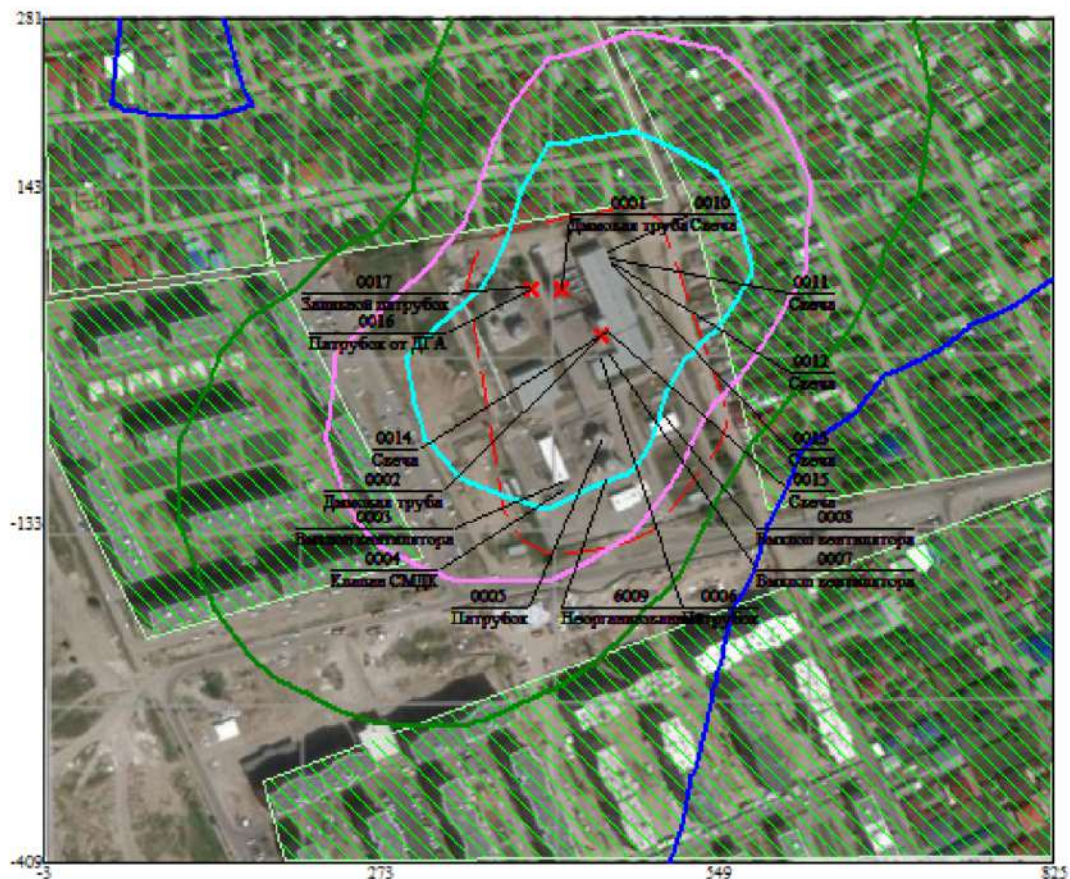
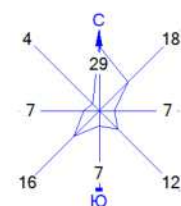
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.135 ПДК
- 0.182 ПДК
- 0.228 ПДК
- 0.256 ПДК



Макс концентрация 0.2748117 ПДК достигается в точке $x = 687$ $y = -133$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



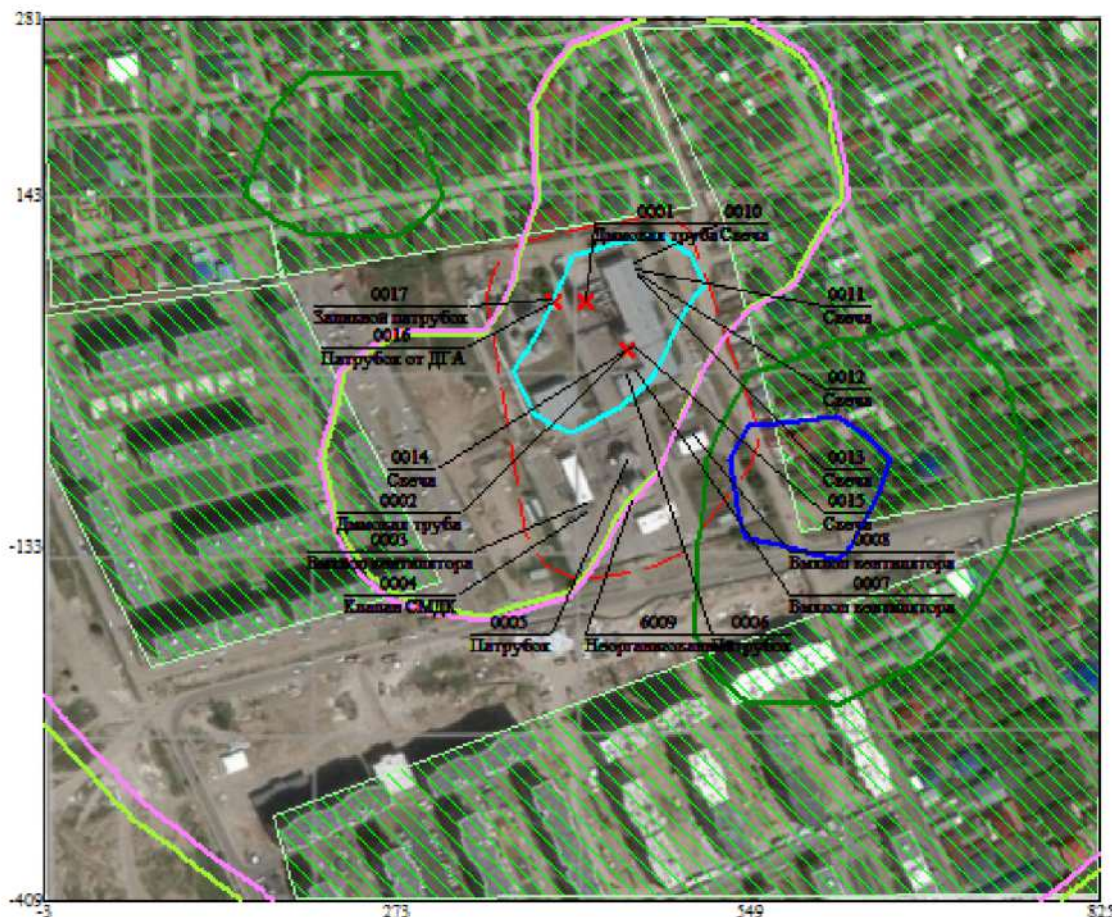
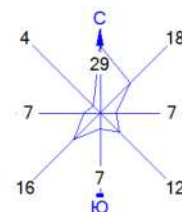
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.015 ПДК
 0.018 ПДК
 0.020 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.0219425 ПДК достигается в точке $x=687$ $y=-133$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▨ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

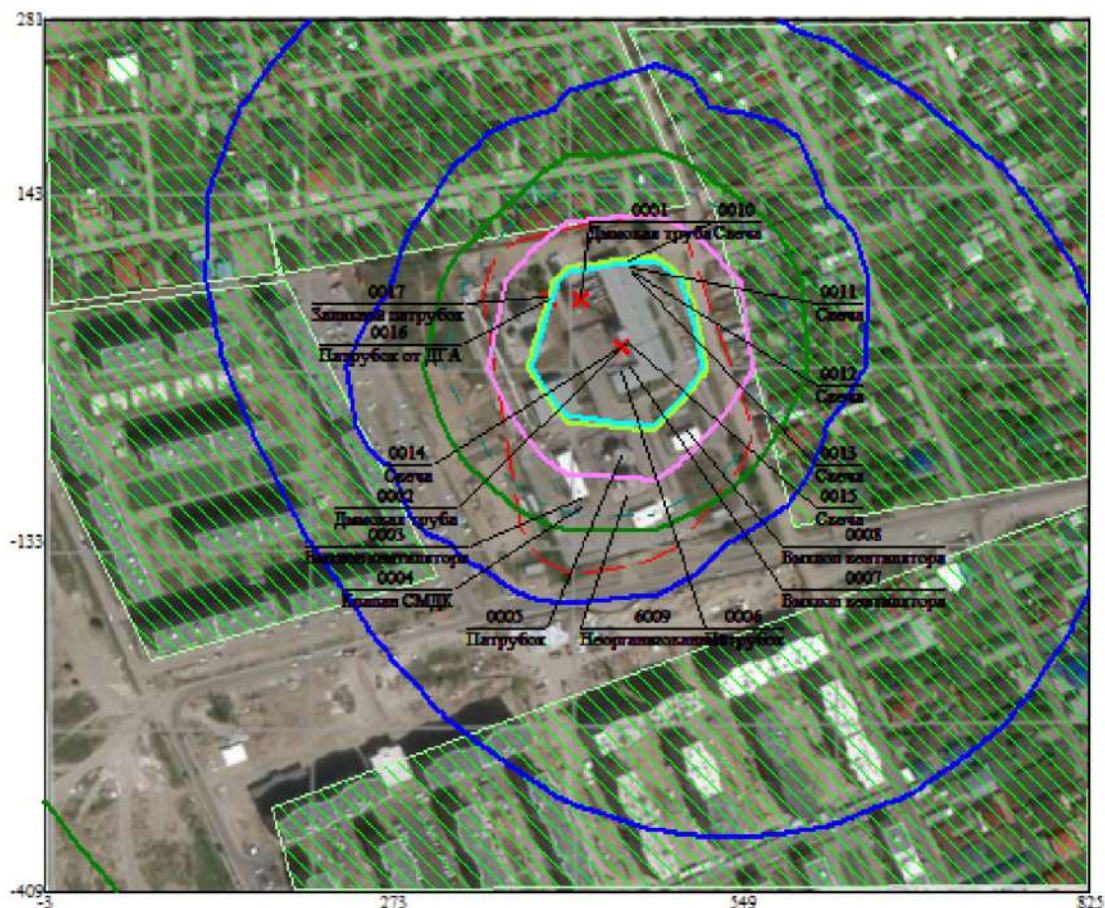
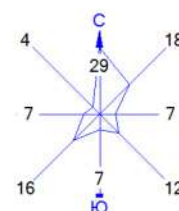
Изолинии в долях ПДК

- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.071 ПДК



Макс концентрация 0.0765124 ПДК достигается в точке $x = 549$ $y = -64$
 При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



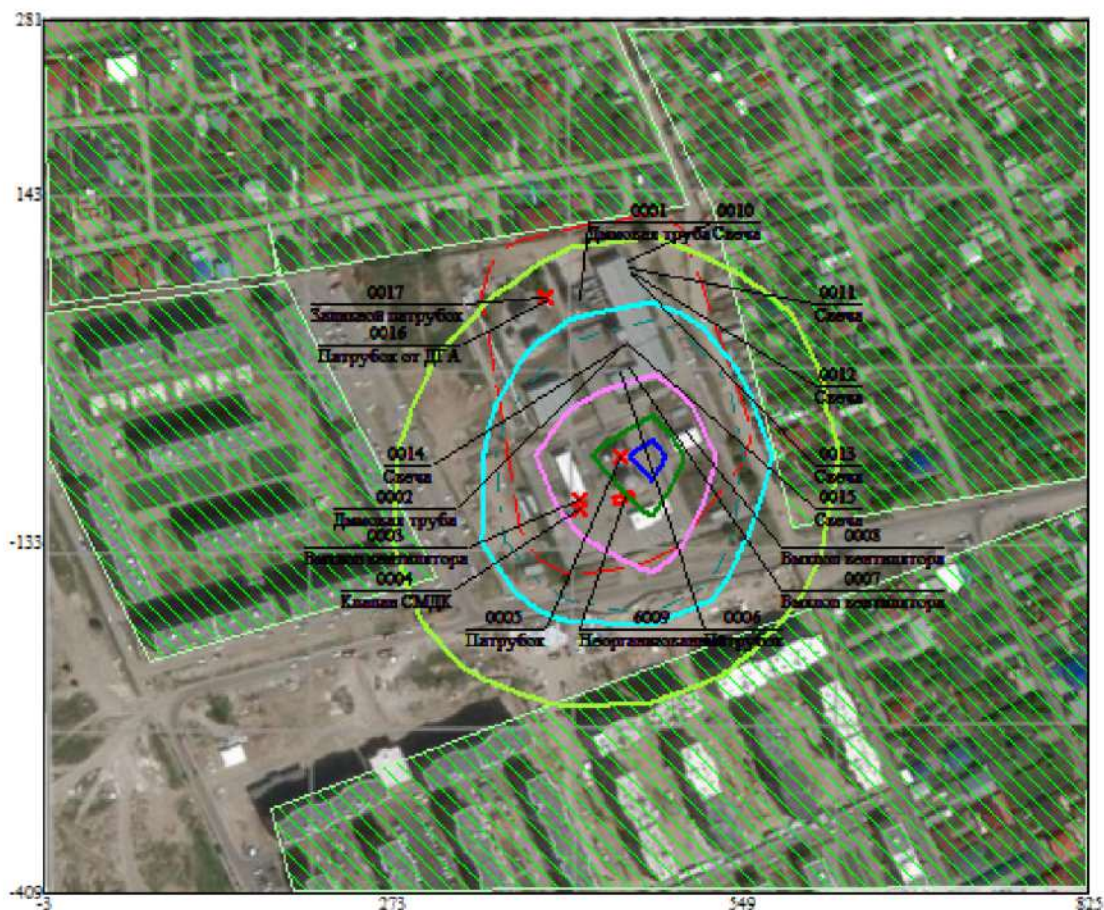
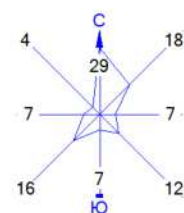
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.047 ПДК
 0.050 ПДК
 0.078 ПДК
 0.100 ПДК
 0.109 ПДК
 0.128 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.1405268 ПДК достигается в точке $x = 687$ $y = -64$
 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



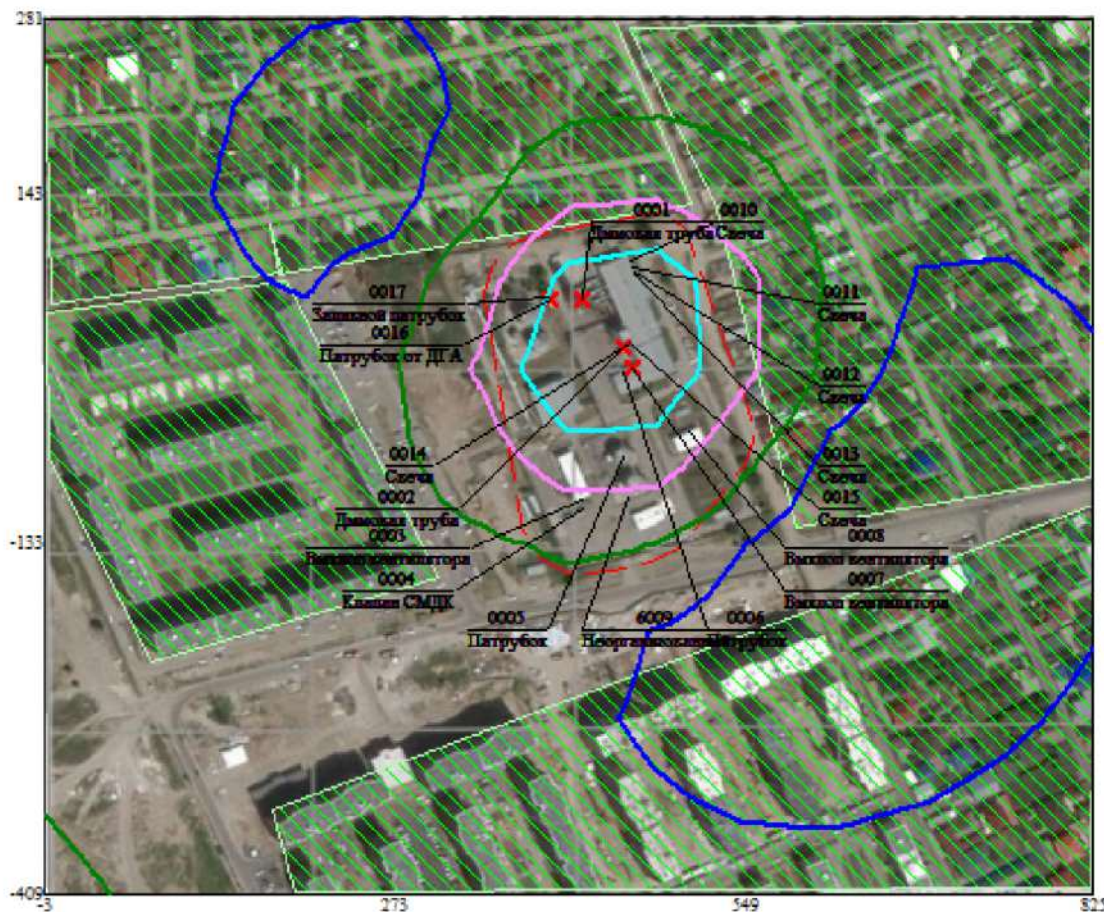
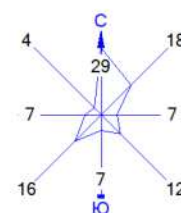
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.084 ПДК
 0.100 ПДК
 0.158 ПДК
 0.232 ПДК
 0.276 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.3059921 ПДК достигается в точке $x=480$ $y=-64$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

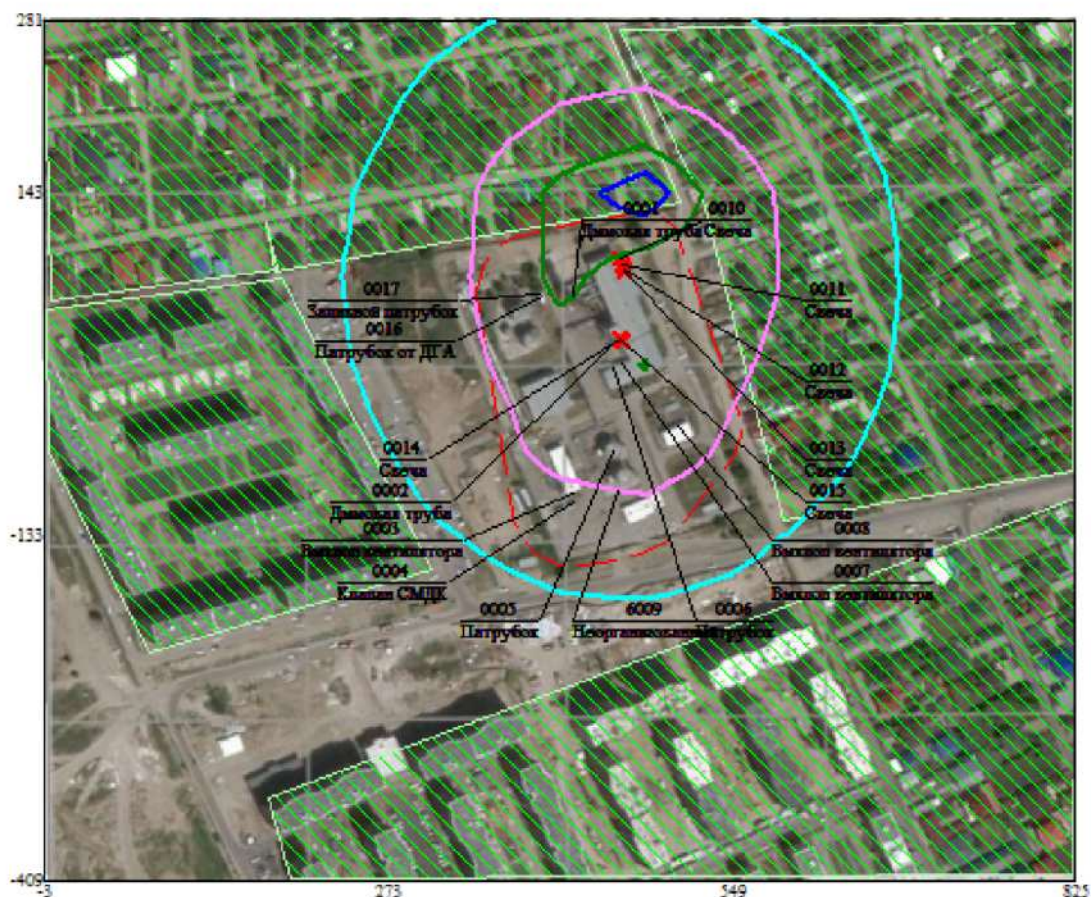
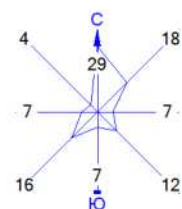
Изолинии в долях ПДК

- 0.0083 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.021 ПДК



Макс концентрация 0.0233068 ПДК достигается в точке $x = 618$ $y = -133$
 При опасном направлении 313° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м , высота 690 м ,
 шаг расчетной сетки 69 м , количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0410 Метан (727*)

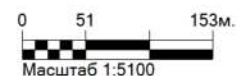


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

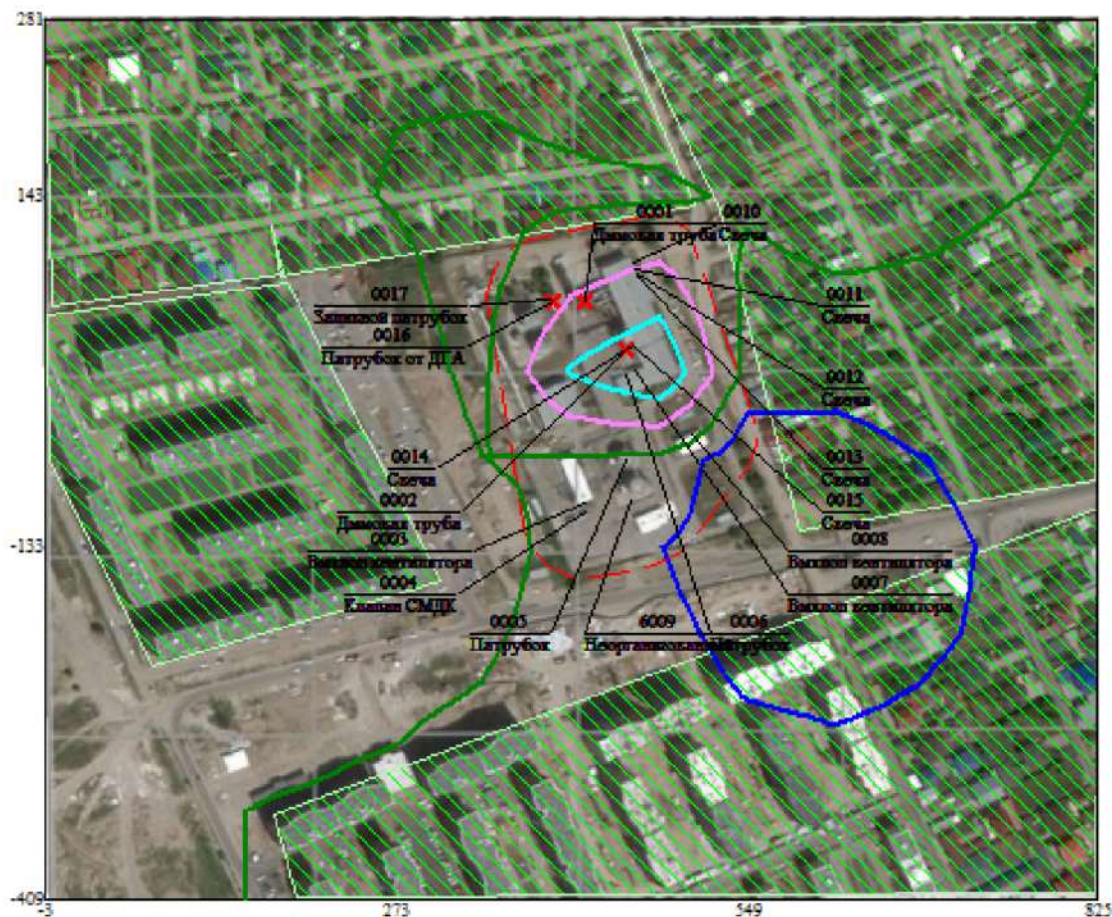
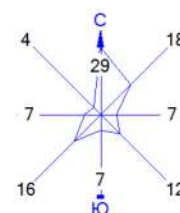
Изолинии в долях ПДК

- 0.013 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.042 ПДК



Макс концентрация 0.0463298 ПДК достигается в точке $x=480$ $y=143$
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



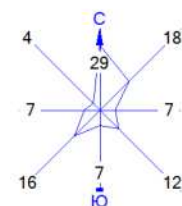
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.174 ПДК
 0.246 ПДК
 0.318 ПДК
 0.361 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.3894718 ПДК достигается в точке $x = 549$ $y = -64$
 При опасном направлении 313° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0060 ПДК
 0.0065 ПДК
 0.0069 ПДК
 0.0072 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

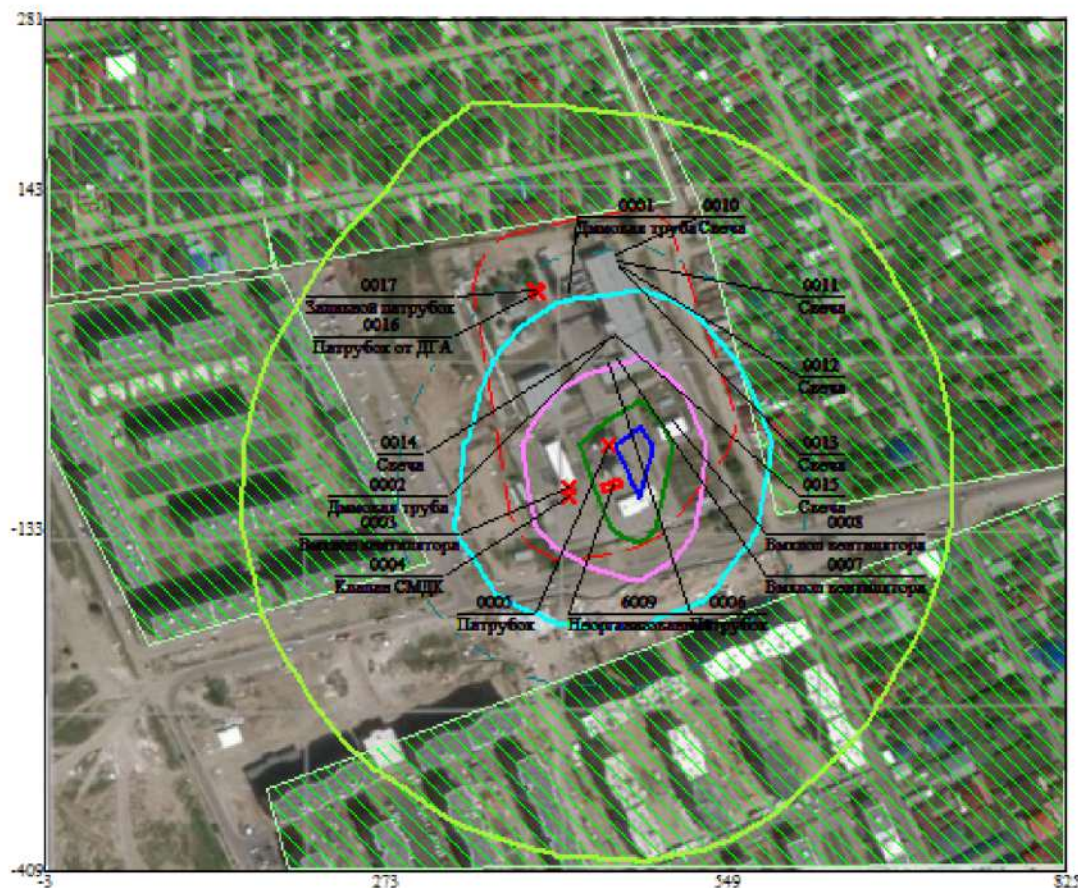
Макс концентрация 0.0073866 ПДК достигается в точке $x = 756$ $y = -340$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6

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)

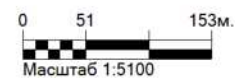


Условные обозначения:

- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▨ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▭ Расч. прямоугольник N 01

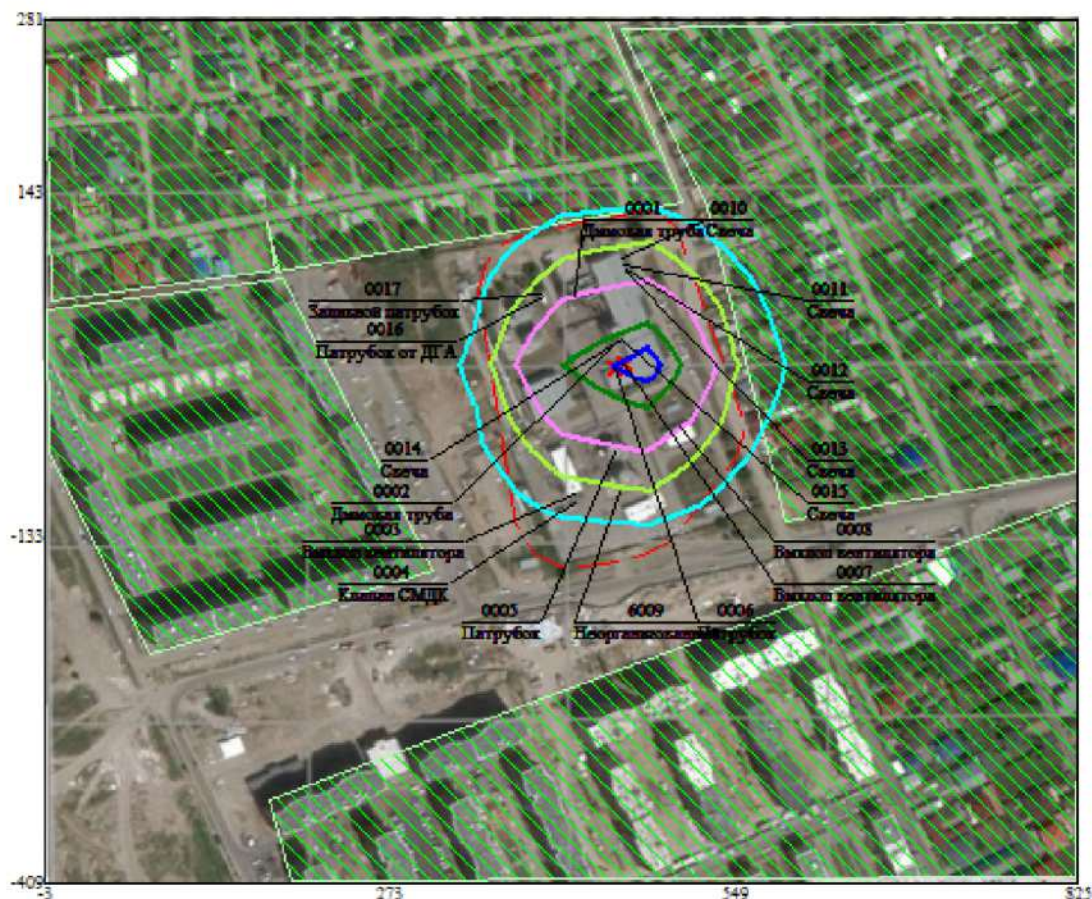
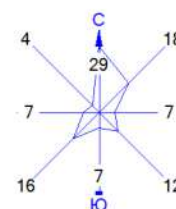
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.265 ПДК
- 0.386 ПДК
- 0.459 ПДК



Макс концентрация 0.5076056 ПДК достигается в точке $x = 480$ $y = -64$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.035 ПДК
 0.050 ПДК
 0.068 ПДК
 0.100 ПДК
 0.101 ПДК
 0.121 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.1344187 ПДК достигается в точке $x = 480$ $y = 5$
 При опасном направлении 268° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

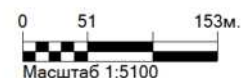


Условные обозначения:

- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▨ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▨ Расч. прямоугольник N 01

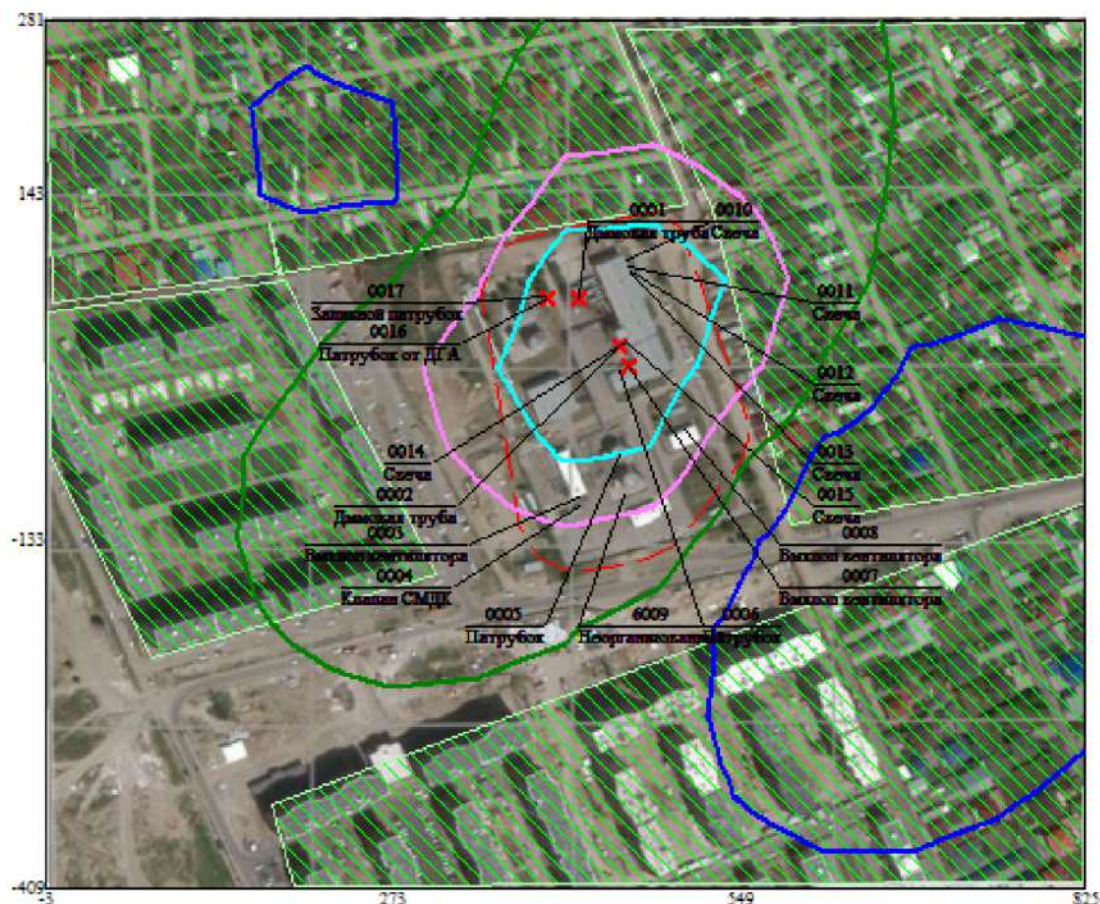
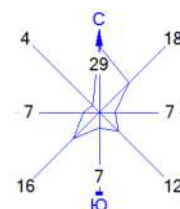
Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.064 ПДК



Макс концентрация 0.0713923 ПДК достигается в точке $x = 480$ $y = 5$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6004 0301+0304+0330+2904



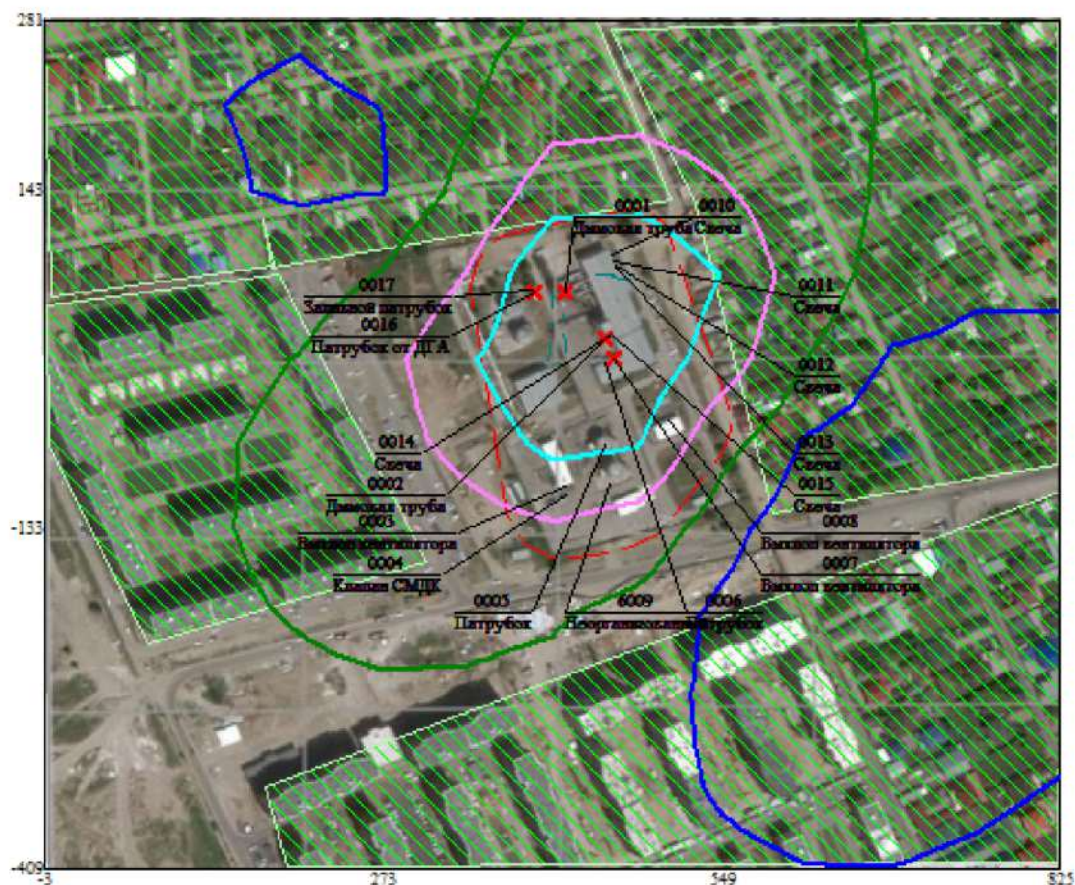
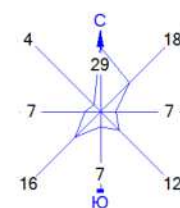
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.190 ПДК
 0.277 ПДК
 0.363 ПДК
 0.415 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.4501455 ПДК достигается в точке $x=687$ $y=-133$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

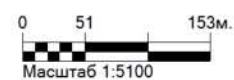


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

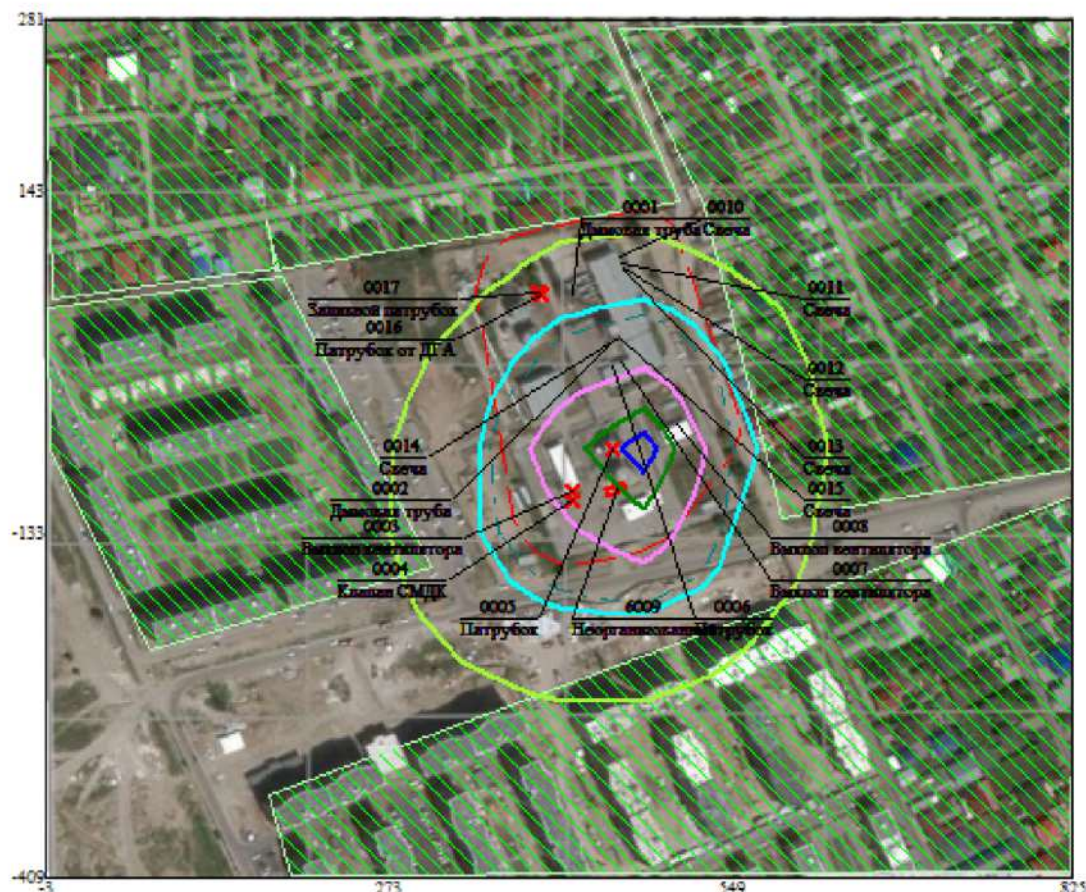
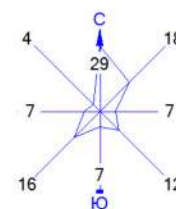
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.176 ПДК
- 0.255 ПДК
- 0.335 ПДК
- 0.383 ПДК



Макс концентрация 0.4144858 ПДК достигается в точке $x = 687$ $y = -133$
 При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



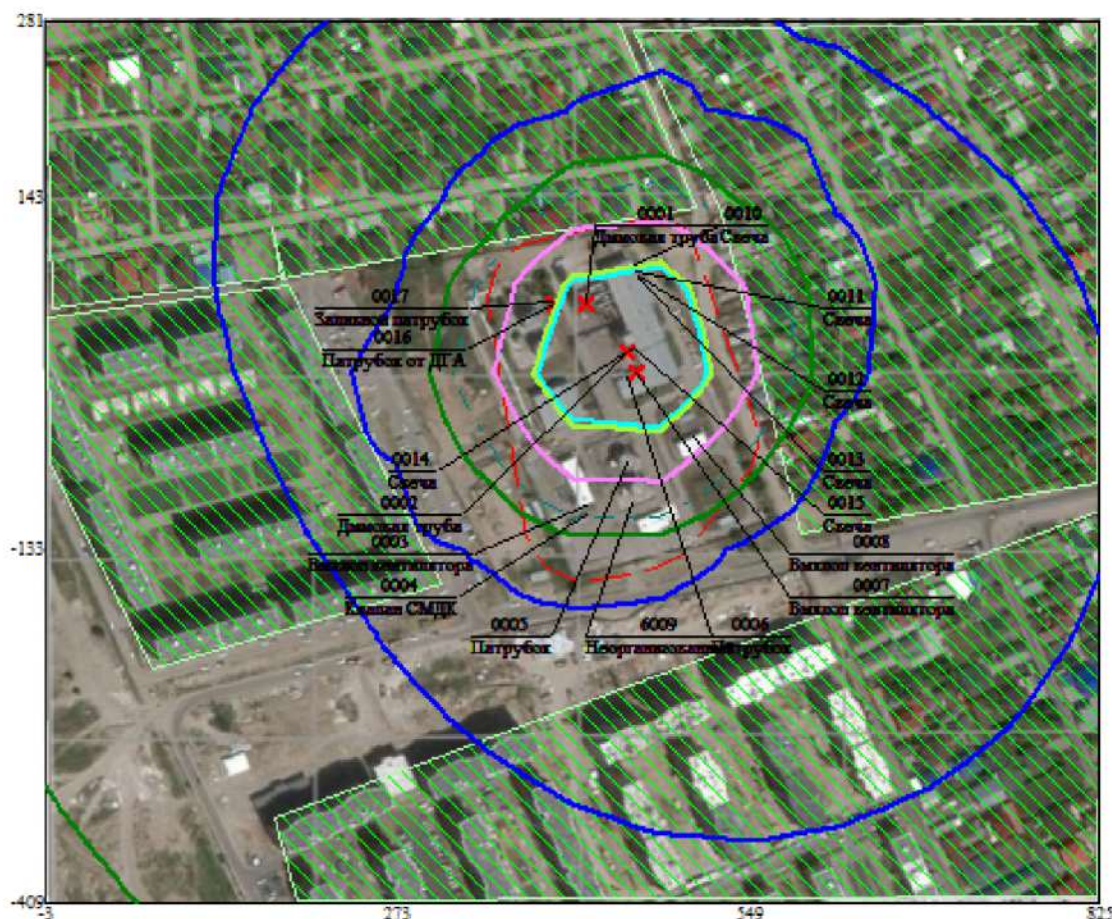
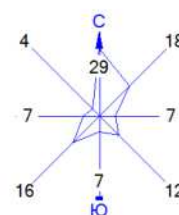
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.086 ПДК
 0.100 ПДК
 0.160 ПДК
 0.233 ПДК
 0.277 ПДК

0 51 153м.
 Масштаб 1:5100

Макс концентрация 0.3059921 ПДК достигается в точке $x = 480$ $y = -64$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0001 ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера" Вар.№ 6
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Условные обозначения:

- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▨ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.129 ПДК



Макс концентрация 0.1418237 ПДК достигается в точке $x = 618$ $y = -133$
 При опасном направлении 313° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 828 м, высота 690 м,
 шаг расчетной сетки 69 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

3.3 Предложение по нормативам допустимых выбросов

Из анализа расчета приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия, следует, что их значения могут быть приняты в качестве НДВ для каждого из рассматриваемых ингредиентов на период с 2023 по 2031 гг.

Данные с предложениями по НДВ приведены в таблице 3.3.1

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 3.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0007	0,001357	0,004519	0,001357	0,004519	0,001357	0,004519	2022
Итого:		0,001357	0,004519	0,001357	0,004519	0,001357	0,004519	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001357	0,004519	0,001357	0,004519	0,001357	0,004519	2022
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0007	0,00024	0,000175	0,00024	0,000175	0,00024	0,000175	2022
Итого:		0,00024	0,000175	0,00024	0,000175	0,00024	0,000175	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00024	0,000175	0,00024	0,000175	0,00024	0,000175	2022

0152, Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0008	0,03583	0,06516	0,03583	0,06516	0,03583	0,06516	2022
Итого:		0,03583	0,06516	0,03583	0,06516	0,03583	0,06516	
Всего по загрязняющему веществу:		0,03583	0,06516	0,03583	0,06516	0,03583	0,06516	2022
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	13,38314	89,54465	13,38314	89,54465	13,38314	89,54465	2022
Цех 1, Участок 01	0002	0,55469	8,82361	0,55469	8,82361	0,55469	8,82361	2022
Цех 1, Участок 01	0007	0,002334	0,0021	0,002334	0,0021	0,002334	0,0021	2022
Цех 1, Участок 01	0016	1,3653	0,35583	1,3653	0,35583	1,3653	0,35583	2022
Итого:		15,305464	98,72619	15,305464	98,72619	15,305464	98,72619	
Всего по загрязняющему веществу:		15,305464	98,72619	15,305464	98,72619	15,305464	98,72619	2022
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	2,17466	14,55101	2,17466	14,55101	2,17466	14,55101	2022
Цех 1, Участок 01	0002	0,09014	1,43384	0,09014	1,43384	0,09014	1,43384	2022
Цех 1, Участок 01	0016	0,2219	0,05782	0,2219	0,05782	0,2219	0,05782	2022
Итого:		2,4867	16,04267	2,4867	16,04267	2,4867	16,04267	
Всего по загрязняющему веществу:		2,4867	16,04267	2,4867	16,04267	2,4867	16,04267	2022
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	0,65304	0,55958	0,65304	0,55958	0,65304	0,55958	2022
Цех 1, Участок 01	0002	0,04245	0,03859	0,04245	0,03859	0,04245	0,03859	2022
Цех 1, Участок 01	0016	0,0889	0,02224	0,0889	0,02224	0,0889	0,02224	2022
Итого:		0,78439	0,62041	0,78439	0,62041	0,78439	0,62041	

Всего по загрязняющему веществу:		0,78439	0,62041	0,78439	0,62041	0,78439	0,62041	2022
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	17,843	19,27044	17,843	19,27044	17,843	19,27044	2022
Цех 1, Участок 01	0002	1,23041	1,32884	1,23041	1,32884	1,23041	1,32884	2022
Цех 1, Участок 01	0016	0,2133	0,0556	0,2133	0,0556	0,2133	0,0556	2022
Итого:		19,28671	20,65488	19,28671	20,65488	19,28671	20,65488	
Всего по загрязняющему веществу:		19,28671	20,65488	19,28671	20,65488	19,28671	20,65488	2022
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0003	0,0001	0,000108	0,0001	0,000108	0,0001	0,000108	2022
Цех 1, Участок 01	0004	0,000405	0,000085	0,000405	0,000085	0,000405	0,000085	2022
Цех 1, Участок 01	0005	0,000162	0,000018	0,000162	0,000018	0,000162	0,000018	2022
Цех 1, Участок 01	0017	0,000003	0,000001	0,000003	0,000001	0,000003	0,000001	2022
Итого:		0,00067	0,000212	0,00067	0,000212	0,00067	0,000212	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	6009	0,000065	0,003404	0,000065	0,003404	0,000065	0,003404	2022
Итого:		0,000065	0,003404	0,000065	0,003404	0,000065	0,003404	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000735	0,003616	0,000735	0,003616	0,000735	0,003616	2022
0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	26,0388	165,05699	26,0388	165,05699	26,0388	165,05699	2022
Цех 1, Участок 01	0002	1,79557	27,64092	1,79557	27,64092	1,79557	27,64092	2022
Цех 1, Участок 01	0007	0,002967	0,002669	0,002967	0,002669	0,002967	0,002669	2022
Цех 1, Участок 01	0016	1,1022	0,28911	1,1022	0,28911	1,1022	0,28911	2022
Итого:		28,939537	192,989689	28,939537	192,989689	28,939537	192,989689	

Всего по загрязняющему веществу:		28,939537	192,989689	28,939537	192,989689	28,939537	192,989689	2022
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0007	0,000056	0,000024	0,000056	0,000024	0,000056	0,000024	2022
Итого:		0,000056	0,000024	0,000056	0,000024	0,000056	0,000024	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000056	0,000024	0,000056	0,000024	0,000056	0,000024	2022
0410, Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0010	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	2022
Цех 1, Участок 01	0011	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	2022
Цех 1, Участок 01	0012	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	2022
Цех 1, Участок 01	0013	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	2022
Цех 1, Участок 01	0014	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	2022
Цех 1, Участок 01	0015	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	0,35386	0,00025	2022
Итого:		2,12316	0,0015	2,12316	0,0015	2,12316	0,0015	
Всего по загрязняющему веществу:		2,12316	0,0015	2,12316	0,0015	2,12316	0,0015	2022
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0010	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	2022
Цех 1, Участок 01	0011	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	2022
Цех 1, Участок 01	0012	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	2022
Цех 1, Участок 01	0013	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	2022
Цех 1, Участок 01	0014	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	2022
Цех 1, Участок 01	0015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	0,02121	0,000015	2022
Итого:		0,12726	0,00009	0,12726	0,00009	0,12726	0,00009	
Всего по загрязняющему веществу:		0,12726	0,00009	0,12726	0,00009	0,12726	0,00009	2022

0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0010	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	2022
Цех 1, Участок 01	0011	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	2022
Цех 1, Участок 01	0012	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	2022
Цех 1, Участок 01	0013	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	2022
Цех 1, Участок 01	0014	0,003777	0,000003	0,003777	0,000003	0,003777	0,000003	2022
Цех 1, Участок 01	0015	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	0,00377	0,000003	2022
Итого:		0,022627	0,000018	0,022627	0,000018	0,022627	0,000018	
Всего по загрязняющему веществу:		0,022627	0,000018	0,022627	0,000018	0,022627	0,000018	2022
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	0,000638	0,0000099	0,000638	0,0000099	0,000638	0,0000099	2022
Цех 1, Участок 01	0002	0,000021	0,0000014	0,000021	0,0000014	0,000021	0,0000014	2022
Цех 1, Участок 01	0016	0,0000021	0,00000061	0,0000021	0,00000061	0,0000021	0,00000061	2022
Итого:		0,0006611	0,00001191	0,0006611	0,00001191	0,0006611	0,00001191	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0006611	0,00001191	0,0006611	0,00001191	0,0006611	0,00001191	2022
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0016	0,0213	0,00556	0,0213	0,00556	0,0213	0,00556	2022
Итого:		0,0213	0,00556	0,0213	0,00556	0,0213	0,00556	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0213	0,00556	0,0213	0,00556	0,0213	0,00556	2022
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0003	0,020609	0,022258	0,020609	0,022258	0,020609	0,022258	2022
Цех 1, Участок 01	0004	0,083983	0,017589	0,083983	0,017589	0,083983	0,017589	2022

Цех 1, Участок 01	0005	0,033593	0,003703	0,033593	0,003703	0,033593	0,003703	2022
Цех 1, Участок 01	0016	0,5156	0,13344	0,5156	0,13344	0,5156	0,13344	2022
Цех 1, Участок 01	0017	0,000943	0,000301	0,000943	0,000301	0,000943	0,000301	2022
Итого:		0,654728	0,177291	0,654728	0,177291	0,654728	0,177291	
Неорганизованные источники								
Цех 1, Участок 01	6009	0,02065	0,16528	0,02065	0,16528	0,02065	0,16528	2022
Итого:		0,02065	0,16528	0,02065	0,16528	0,02065	0,16528	
Всего по загрязняющему веществу:		0,675378	0,342571	0,675378	0,342571	0,675378	0,342571	2022
2902, Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Цех 1, Участок 01	0006	0,0064	0,022389	0,0064	0,022389	0,0064	0,022389	2022
Цех 1, Участок 01	0007	0,0064	0,086337	0,0064	0,086337	0,0064	0,086337	2022
Итого:		0,0128	0,108726	0,0128	0,108726	0,0128	0,108726	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0128	0,108726	0,0128	0,108726	0,0128	0,108726	2022
2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								
Цех 1, Участок 01	0001	0,00004	0,14575	0,00004	0,14575	0,00004	0,14575	2022
Цех 1, Участок 01	0002	0,00259	0,01005	0,00259	0,01005	0,00259	0,01005	2022
Итого:		0,00263	0,1558	0,00263	0,1558	0,00263	0,1558	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00263	0,1558	0,00263	0,1558	0,00263	0,1558	2022
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Организованные источники								
Цех 1, Участок 01	0006	0,004	0,007488	0,004	0,007488	0,004	0,007488	2022
Итого:		0,004	0,007488	0,004	0,007488	0,004	0,007488	

Всего по загрязняющему веществу:	0,004	0,007488	0,004	0,007488	0,004	0,007488	2022
Всего по объекту:	69,8308351	329,729098	69,8308351	329,729098	69,8308351	329,729098	
Из них:							
Итого по организованным источникам:	69,8101201	329,560414	69,8101201	329,560414	69,8101201	329,560414	
Итого по неорганизованным источникам:	0,020715	0,168684	0,020715	0,168684	0,020715	0,168684	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

Использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

Выполненные расчеты приземных концентраций показали, что выбросы предприятия не создадут концентрации, превышающие уровень нормативных критериев по каждому из рассматриваемых ингредиентов на границах СЗЗ и жилых зон. Проведение дополнительных мероприятий по подавлению выбросов загрязняющих веществ не требуется.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно методике, областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (п.27 методики [4]).

Рассеивании загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне - территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m < 1$.

3.5.1 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» СанПиН № 26447 рассматриваемый объект относится к производствам тепловой энергии мощностью менее 200 Гкал/ч, СЗЗ принимается по расчету, но не менее 50м.

Ближайшая жилая застройка расположена с северной стороны на расстоянии 57м от дымовой трубы котельной (ист.№0001):

Результаты моделирования уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха в зоне максимального загрязнения от котельной показали, что расчетные концентрации ни по одному из рассматриваемых ингредиентов не превысит нормативов ПДК на границе жилых районов.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разработаны в соответствии с РД 52.04.52 – 85. «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», ГГО им. А.И. Воейкова.

В период НМУ необходимо принимать временные меры по дополнительному снижению выбросов в атмосферу в период проведения работ по ремонту котлов. Мероприятия осуществляются после получения от подразделений РГП "Казгидромет" предупреждений, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций в сравнении с фактическими значениями. Снижение выбросов необходимо для следующих веществ: оксиды азота, серы и углерода, пыли неорганические с различным содержанием кремния.

По первому режиму мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

- усиление контроля технологического регламента производственного процесса;
- ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;

Выполнение данных мероприятий обеспечивает снижение приземных концентраций на 15 - 20 %.

Мероприятия по второму режиму уменьшают приземные концентрации на 30 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, включающие в себя:

- ограничение движения транспорта на территории предприятия.

4.1. Мероприятия по охране окружающей среды.

Для обеспечения санитарно гигиенических условий на территории предприятия, улучшения условий рассеивания, а также снижения приземных концентраций и уменьшением негативного влияния на окружающую среду выполнены следующие мероприятия:

- предусмотрена осадительная камера на заточном и фрезерном станках эффективности очистки 60% (ист.№0006)
- на котлах предусматривается регулировка тяго-дутьевого оборудования газовых горелок, что даст снижение выбросов оксида углерода на 40% (ист.№0001,0002)
- плановый и капитальный ремонт отопительных котлов;
- контроль за соблюдением нормативов НДВ производить согласно графика контроля;
- вывоз мусора и отходов производства производить по мере накопления; отдельный сбор производственных отходов, согласно договоров;
- осуществлять уход за зелеными насаждениями, произрастающими на территории;
- производить полив твердых покрытий на территории технической водой;

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

Контроль за соблюдением НДВ на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросах, включая установленный порядок отчетности, возлагается на аттестованные экологические лаборатории, осуществляющие контрольные измерения загрязнения атмосферы промышленными выбросами.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Необходимость проведения мониторинга загрязняющих веществ, создаваемых источниками выбросов предприятия, подтверждена расчетом, приведенным в приложении 2.1

План-график его проведения для указанных источников приведен в таблице 5.1

По остальным источникам контроль проводится 1 раз в десять лет, при выполнении инвентаризации выбросов.

Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Результаты контроля заносятся в журнале учета, включаются в технические отчеты предприятия по форме (2ТП – воздух, 4-ОС, Производственный экологический контроль и др.) и учитываются при оценке его деятельности.

При осуществлении контроля за содержанием основных загрязняющих веществ в выбросах предприятий основными должны являться методы непосредственных измерений.

В случае невозможности их проведения допускается использование расчетных (балансовых) методов определения.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 5.1

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

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная, Цех 01,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/год	13.38314	287.919158	Аккредитованная лаборатория	Химическим Химическим Химическим Химическим
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		2.17466	46.7847065		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		26.0388	560.187623		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000638	0.01372566		
0002	Котельная, Цех 01,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/год	0.55469	329.753763	Аккредитованная лаборатория	Химическим Химическим Химическим Химическим
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.09014	53.5866957		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.79557	1067.4358		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000021	0.01248414		

6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Экологический кодекс Республики Казахстан, Астана, 2021 г.
- 2 Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;
- 3 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение № 9 к приказу № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.
- 4 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий пищевой промышленности № 204 от 05.08.2011 г
- 5 Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004 Астана 2005 г.
- 6 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004
- 7 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
- 8 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятия Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.
- 9 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.
- 10 СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- 11 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- 12 Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение № 5 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п
- 13 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г 100-п
- 14 Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004.
- 15 Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных Приложение №3 .к Приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г №221
- 16 МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по

- 17 величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004
Методика расчета выбросов бензапирена в атмосферу паровыми котлами электростанций Приложение №20 № от 18 апреля 2008 г 100-п
- 18 Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения согласно приложению 4 к Приказу от 12 июня 2014 года № 221-Ө от 12 июня 2014
- 19 Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение 1



Исходные данные для разработке проекта Нормативов эмиссий (ПНЭ)

п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные
1	Основание для проектирования	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424
2	Стадийность проектирования	Разработка проекта ПНЭ с установлением нормативов эмиссии на стадии существующего объекта Котельная «Премьера»
3	Особые условия строительства	Объект существующий, расположен в г.Алматы сейсмичность 9 баллов.
4	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе производительность, производственная программа	Паровые котлы-Е-6,5-14ГМ – №1, №2 с производительностью по пару 6,5т/час (3,71гКал/час или 4,31МВт) каждый, кпд котлов на газе – 91,15%, на мазуте – 89,84%. Котлы работают на собственные технологические нужды (ТН) производство пара. Удаление дымовых газов от котлов предусмотрено через 1 трубу (ист. 0002) диаметром 1,0 м и высотой 24м. Водогрейные котлы -КВГМ-35-150–№№3,4,5 с производительностью 35МВт или 30,0гКал/час (каждый), кпд котлы на газе 89%, на мазуте 87%. Котлы работают на отопление. Водогрейный котел -КВГМ-30-150–№6 с производительностью 35 МВт или 30,0 гКал/час, кпд котлы на газе 89%, на мазуте – 87,6%. Котел работает на горячее водоснабжение.

5	Основные требования к инженерному оборудованию	Требования к инженерному оборудованию согласно паспортным данным.
	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим работы – круглосуточный и круглогодичный.
7	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	Перспективного расширения не намечается
8	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	Моделированием уровня загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами источников предприятия, подтверждено, что значение его для каждого из рассматриваемых ингредиентов и их суммационных групп не превысит нормативных значений. Предусмотренные мероприятия по защите почв, грунтов и подземных вод от загрязнения позволят снизить негативное воздействие на рассматриваемые компоненты.
9	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	На предприятии выполняются условия по технике безопасности.
10	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	На предприятии предусмотрены системы автоматического пожаротушения, молниезащиты и защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током.
11	Требования по энергосбережению	Электроснабжение - от городских электросетей согласно договора. В случае отключения предусмотрен ДГА
12	Занимаемая территория:	3,6175га
п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные
Приложения:		Справка о государственной перерегистрации юридического лица БИН 931240001318
		Заключение государственной экологической экспертизы
		Разрешение на эмиссию в окружающую среду



**Управление регистрации прав на недвижимое имущество и
юридических лиц филиала некоммерческого акционерного
общества «Государственная корпорация «Правительство для
граждан» по городу Алматы**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 931240001318

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

22 ноября 2021 г.

(населенный пункт)

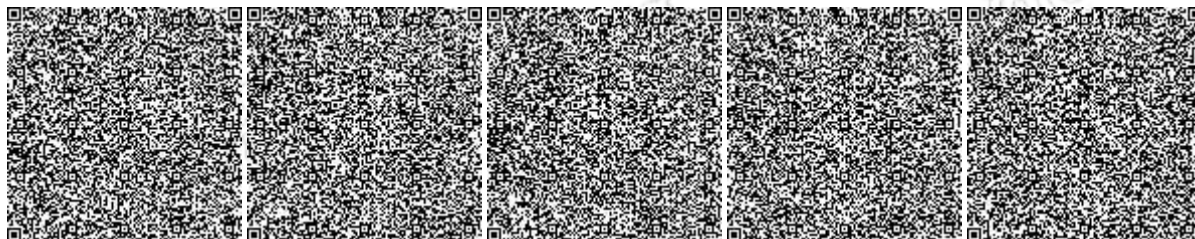
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматытеплокоммунэнерго"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Алмалинский район, улица Масанчи, дом 48А, почтовый индекс А05F2F0
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица БЕРКИМБАЕВ АЙДАР ЧАРЛИЗОВИЧ
Учредители (участники):	Коммунальное государственное учреждение "Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития" города Алматы
Дата первичной государственной	18 декабря 1995 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «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».

**регистрации**

**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Дата выдачи: 22.02.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «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».

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОРОДА АЛМАТЫ»

050013, Алматы қаласы, Республика алаңы, 15
Тел./факс: 8 (727) 267-25-81
e-mail: uprip@mail.ru, www.almatyeco.kz

050013, город Алматы, площадь Республики, 15
Тел./факс: 8 (727) 267-25-81
e-mail: uprip@mail.ru, www.almatyeco.kz

ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ на проект «Нормативов эмиссий (предельно-допустимых выбросов)» для Котельной МЖК «Премьера»

1. **Материалы разработаны:** ТОО «TERRAMAR»
2. **Заказчик материалов проекта:** ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» г. Алматы, ул. Масанчи, 48 А, БИН 931240001318
3. **На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:**
Проект «Нормативов эмиссий (предельно-допустимых выбросов)»
Техническое задание на проектирование;
Свидетельство о государственной регистрации юридического лица №106006-1910-ТОО от 24.09.2010 г.;
Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту ПДВ № 271/05-23 от 16.05.2017 г. Департамента охраны общественного здоровья г. Алматы;
Договор на оказание услуг по ввозвозмездной эксплуатации и технического обслуживания котельной от 03.10.2016 г. с ТОО «Жетісу Жаңа Құрылыс»;
Заключение государственной экологической экспертизы № 07-08-5567 от 31.12.2009г.;
Разрешение на эмиссии в окружающую среду серия В-03 № 0003485 от 24.12.2012 г.;
Отчет по производственному экологическому контролю за 2016 год, выполненный ТОО «КЭП», аттестат аккредитации № KZ.И.02.0290 26.05.2014 г.;
Генеральный план;
Ситуационная схема.
4. **Материалы поступили на рассмотрение:** 19.05.2017 г. № 924 (KZ32RCT00063551 от 19.05.2016 Е-лиценз).

Общие сведения

5. Месторасположение и размещение участка по отношению к окружающей территории:

Котельная МЖК «Премьера» располагается по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. «Шугыла» и граничит:

- с севера - детский сад, жилая зона на расстоянии 54 м от крайнего источника выброса (№0001 – дымовая труба №1 котельной);
- с востока – жилая зона на расстоянии 65 м от крайнего источника выброса (№0002 – дымовая труба №2 котельной);
- с юга – жилая зона на расстоянии 450 м от крайнего источника выброса (№0002 – дыхательный клапан №2 резервуара хранения мазута).
- с запада – пустырь.

Ближайший жилой дом расположен в северном направлении на расстоянии 54 метров

от крайнего источника (№0001 – дымовая труба №1 котельной).

6. Категория опасности предприятия и санитарно-защитная зона:

В соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса РК – IV.

В соответствии с санитарными правилами Санитарно-эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. класс санитарной опасности – V;

В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – II.

7. Характеристика объекта и технологические решения:

На территории котельной расположены:

- главный корпус:
 - административные помещения;
 - помещение котельной;
 - мастерская;
- мазутохозяйство:
 - приемная емкость мазута $V=100 \text{ м}^3$;
 - два резервуара мазута $V=1000 \text{ м}^3$ каждый;
 - мазутонасосная;
- площадка водоподготовки:
 - водоподготовительная установка;
 - баки аккумуляторы горячей воды;
- насосная станция пажаротушения;
- противопожарные резервуары;
- площадка отчистных сооружений:
 - резервур-сборник (отстойник) замазученных стоков;
 - очистные сооружения замазученных стоков (пескоотделитель, бензомаслоотделитель, переносная емкость для сбора нефтепродуктов);
 - резервуар-сборник очищенных стоков.

В помещении котельной установлены:

- три водогрейных котла марки КВ-ГМ-35-150 мощностью 40,7 МВт для отопления и горячего водоснабжения. Режим работы – 24 час/сут., 365 день/год. Одновременно в работе находится один котел.

- два паровых котла марки Е6,5-14ГМ паропроизводительностью 6,5 т/час для собственных нужд котельной. Одновременно в работе находится один котел. Режим работы – 24 час/сут., 365 день/год.

Основной вид топлива котельной – природный газ, резервное топливо - топочный мазут.

Общий годовой расход природного газа – 31837,43 тыс.м³/год.

Общий годовой расход мазута – 2639,3 т/год.

Выброс 3В от работы водогрейных котлов осуществляется через дымовую трубу №1, от работы паровых котлов – через дымовую трубу №2.

Мазутохозяйство служит для приема мазута, его хранения и подачи с необходимыми параметрами к паровым и водогрейным котлам.

Подача мазута на площадку котельной осуществляется бензовозом. Автоцистерны с прибывшим мазутом подаются на эстакаду автомобильного сливного устройства. Мазут из автоцистерн через два фильтра сливается в приемный трубопровод и самотеком поступает в приемную емкость объемом 100 м³. Далее мазут направляется самотеком на перекачивающие насосы, откуда перекачивается на хранение в два резервуара объемом 100 м³ каждый.

В помещении мазутонасосной установлены:

- два насоса марки ЦНСнА38-44 (основной и резервный) производительностью 38 м³/час каждый для внутрибазовых перекачек;
- два циркуляционных насоса ЦНСнА13-70 (основной и резервный) производительностью 13 м³/час каждый;
- три насоса марки ЦНСнА13-245 (два-основных, один-резервный) производительностью 13 м³/час для подачи мазута в котельную для сжигания.

Для охлаждения подшипников насосного оборудования в здании мазутонасосной предусматривается система оборотного водоснабжения чистого цикла, которая состоит:

- подземной двухкамерной (для нагретой и охлажденной воды) емкости, расположенной с наружной стороны здания;
- группы из двух насосов типа ВКС-2/2 для подачи охлажденной воды к подшипникам насосов;
- группы из двух насосов типа ВКС-1/16 для подачи нагретой воды на градирни;
- двух вентиляторных градирен заводского изготовления ГРД.

Слив топлива в резервуары хранения и приемный резервуар производится методом «под слой», для чего нижний конец сливной трубы располагается в 3” (76 мм) от стальной пластины, закрепленной на дне резервуара.

Все резервуары хранения топлива оборудованы вентиляционными трубопроводами с установкой на них дыхательных клапанов повышенного давления.

Территория автосливного устройства, мазутонасосная, производственный корпус, резервуарный парк хранения мазута и поддон оборудованы производственно-дождевой канализацией для сбора и очистки мазутосодержащих стоков.

Ремонтно-механическая мастерская. Для проведения текущих и средних ремонтов технического обслуживания внутриплощадочных технологических и тепловых сетей и механизмов в главном корпусе котельной предусмотрен ремонтные и вспомогательные помещения – ремонтно-механическая мастерская размерами в плане 12х12 м. В мастерской имеются следующие оборудования:

- два заточных станка (абразивный круг $d=350$ мм каждый) с местным отсосом;
- пыльная рама;
- сверлильный станок;
- аппарат газовой резки стали пропан-кислородным пламенем.

Водоподготовительная установка (химводоочистка). Для обеспечения водно-химического режима работы котлов, защиты оборудования и трубопроводов от коррозионных повреждений, отложений на внутренних поверхностях накипи и шлама проводится обработка питательной воды по схеме Na-катионирования.

В состав ВПУ входят:

- ВПУ подпитки тепловых сетей;
- ВПУ питания паровых котлов;
- конденсатоочистка;
- склад соли;
- химлаборатория.

ВПУ подпитки теплосети

Исходная вода умягчается на натрий-катионитовых фильтрах первой ступени. Затем умягченная вода делится на два потока. Основная часть воды подается в деаэратор подпитки теплосети. При необходимости корректируется рН воды. Часть воды подается на фильтры ВПУ подпитки котлов для глубокого умягчения.

ВПУ подпитки котлов

Часть умягченной воды после натрий-катионитовых фильтров первой ступени (ВПУ подпитки теплосети) поступает для глубокого умягчения на натрий-катионитовые фильтры второй ступени и затем, подается в деаэратор подпитки котлов.

Кондесатоочистка. Замазученный конденсат с мазутного хозяйства, после охлаждения в водяном теплообменнике насосами подаются на очистные сооружения. Очистные сооружения состоят из баков-отстойников, бензомаслоотделителя.

В баках-отстойниках проходит отстой и частичное отделение от нефтепродуктов. К установке принято два бака-отстойника объемом по 10 м³. Из баков-отстойников частично отстоянный конденсат самотеком поступает в бензомаслоотделитель, в котором происходит фильтрация конденсата. В качестве фильтрующего материала используется кварцевый песок или антрацит.

Очищенный от нефтепродуктов конденсат, с остаточным содержанием нефтепродуктов не более 0,5 мг/л, поступает на угольные (сорбционная установка) и На-катионитовые фильтры. Затем глубоко очищенный конденсат в смеси с химочищенной водой подается насосами в деаэротор подпитки паровых котлов. Расчетная производительность установки – 10 м³/час. Начальная концентрация нефтепродуктов в конденсате – 5 мг/л.

Склад соли заблокирован со здание ВПУ и предусматривается для приема поваренной соли в железобетонные ячейки. Хранение соли предусматривается в «мокрое» виде в ячейках. Доставка соли осуществляется КАМАЗом около 6 раз в год. Годовой грузооборот соли составляет 200 т. Процессы загрузки и разбавления соли механизированы.

Химлаборатория располагается в здании ВПУ и предназначена для автоматического и ручного контроля воднохимического режима котельной.

Для выполнения ремонтных работ имеется передвижной сварочный аппарат. Годовой расход электродов – 0,24 т.

8. Газоснабжение – от существующего газопровода.

9. Электроснабжение – от городских сетей.

10. Воздействие на атмосферный воздух

10.1 Фоновое загрязнение в районе предприятия:

На ближайшем посту наблюдения № 25: взвешенные вещества – 0,2266 мг/м³; диоксид азота – 0,3257 мг/м³; оксид углерода – 6,1035 мг/м³; диоксид серы – 0,0327 мг/м³.

10.2 Источники загрязнения атмосферы – проектом определено:

- 7 организованных, 2 неорганизованных источника выбросов,
- количество нормируемых выбрасываемых веществ – 14;
- класс опасности выбрасываемых вредных веществ: 1 (бензапирен), 2 (марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, сероводород, мазутная зола), 3 (железо оксиды, оксид азота, натрий хлорид, сера диоксид, взвешенные вещества), 4 (углеводороды предельные C12-19, оксид углерода). ОБУВ (пыль абразивная).

Перечень загрязняющих веществ приведен в табл. 3.1 проекта, параметры выбросов загрязняющих веществ приведены в табл. 3.3 проекта.

10.3 Наличие пылегазоочистного оборудования – отсутствует.

10.4 Расчетные (нормативные) объемы эмиссий загрязняющих веществ

Далее приведена таблица сравнения ранее установленных нормативов и предлагаемых к нормированию.

Ранее установленные ПДВ			Предлагаемые нормативы эмиссий		
Кол-во ЗВ	объемы выбросов		Кол-во ЗВ	объемы выбросов	
	г/сек	т/год		г/сек	т/год
13	29,8150	1417,267	14	34,2083	435,4163

Изменение выбросов загрязняющих веществ связано с уменьшением расхода топлива: по прошлому проекту годовой расход природного газа составил 39904 тыс.м³, мазута- 33813 тонн, по настоящему проекту - 31837.43 тыс.м³ и 2639.3 тонн.

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых объемов выбросов настоящим проектом приведен на стр. 9 проекта.

10.5 Приземные концентрации загрязняющих веществ

По результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ составляют менее 0,85 ПДК.

11. Контроль за эмиссиями – источники, подлежащие инструментальному контролю, его периодичность представлены в таблице 3.10 проекта.

12. Природоохранные мероприятия

- инструментальный контроль за выбросами загрязняющих веществ в соответствии с планом графиком контроля;
- использование в качестве основного топлива природного газа;
- плановый и текущий ремонт котлов;
- сбор и хранение ТБО производить в специальных контейнерах на площадке с твердым покрытием.

ВЫВОДЫ

На основании вышеизложенного проект «Нормативов эмиссий (предельно-допустимых выбросов)» для Котельной МЖК «Премьера» ТОО «Алматытеплокоммунэнерго», расположенной по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. «Шугыла»

СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ

С нормативами эмиссий в окружающую среду:

Предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ:

валовый выброс – 435,4163 т/год;

суммарный максимально разовый выброс – 34,2083 г/сек

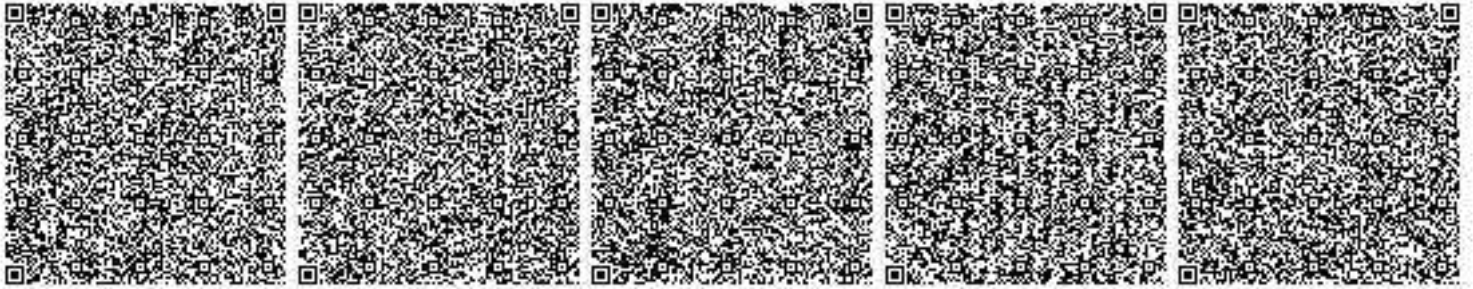
Природопользователю в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст.69 п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Руководитель отдела

Кусаинов Ержан Сеиткожаевич

Руководитель отдела

Кусаинов Ержан Сеиткожаевич





Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматытеплокоммунэнерго" 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, УЛИЦА МАСАНЧИ, дом № 48А.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 931240001318

Наименование производственного объекта: котельная МЖК "Премьера"

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Наурызбайский район мкр. «Шугыла»

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя

Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Алматы

Дата выдачи: 01.06.2017 г.

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

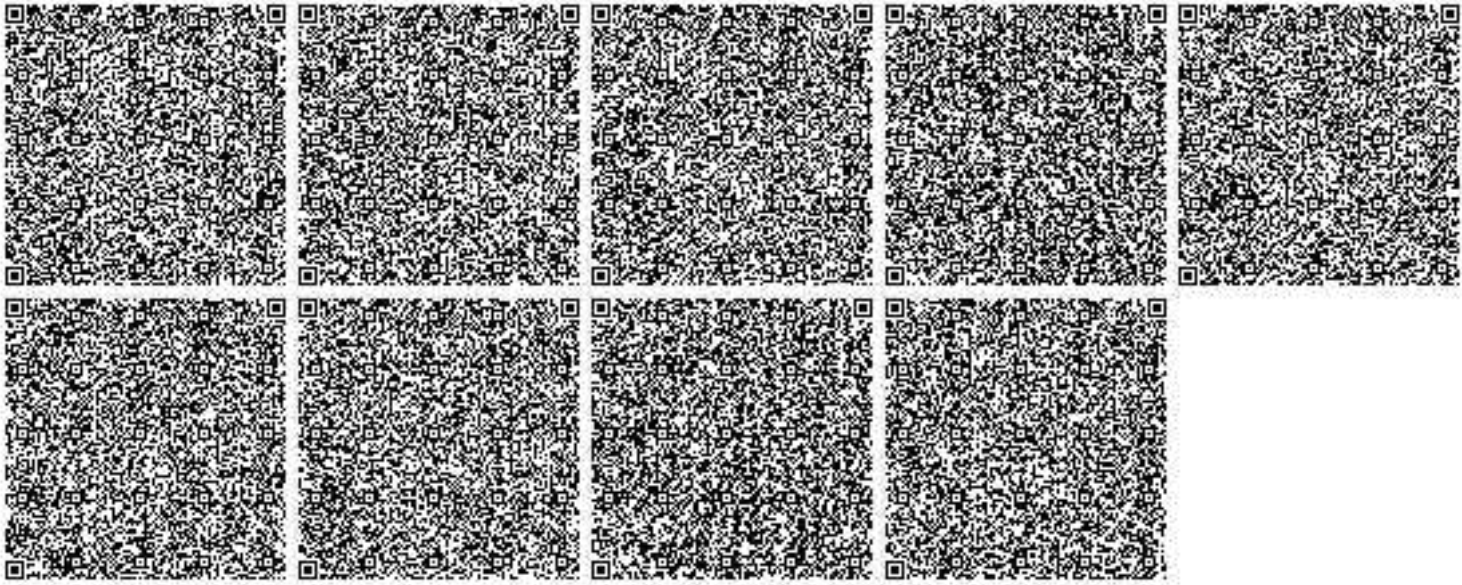
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заклучение государственной экологической экспертизы по материалам «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)» для Котельной МЖК "Премьера"	№ KZ69VDC00060618 25.05.2017 .
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 22.12.2008 года № 163.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 02.07.2008 года № 119.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

В соответствии с п.2 ст. 76 Экологического кодекса РК Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории действует на бессрочной основе, за исключением случаев изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении.



24.01.2023

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, улица Жунисова, 2Б
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО "КЭП"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО "Алматытеплокоммунэнерго"
5. Котельная Премьера
6. Разрабатываемый проект - Проект НЭ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№3,25	Азота диоксид	0.1725	0.173	0.0745	0.1185	0.089
	Взвеш.в-ва	0.251	0.22	0.233	0.171	0.254
	Диоксид серы	0.0925	0.0965	0.2125	0.1625	0.1485
	Углерода оксид	2.684	2.176	1.3665	1.797	1.682
	Азота оксид	0.062	0.062	0.055	0.056	0.095

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по городу
Алматы" Комитета экологического регулирования и контроля
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«15» март 2022 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Котельная Премьера", "35302 - Производство
тепловой энергии самостоятельными котельными"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
931240001318

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или
место жительства индивидуального предпринимателя: Алматы

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (Алматы, Наурызбайский район, мкр.
Шуғыла, ул. Жайлау, 26)

Руководитель: БАЙЕДИЛОВ КОНЫСБЕК ЕСКЕНДИРОВИЧ (фамилия, имя,
отчество (при его наличии))

«15» март 2022 года

подпись:



Алматы қ.

2021 ж. «07» ноябрь

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ, бұдан әрі «**Жеткізуші**» деп аталады, (Нұр-Сұлтан қаласының Әділет департаментімен берілген заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама), оның атынан 2020 ж. «11» қараша №128 сенімхат негізінде әрекет ететін «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ Алматы өндірістік филиалының директоры Тюмебаев Н.Б. бір жактан және

«Алматыжылужай» ЖШС, бұдан әрі «**Тұтынушы**» деп аталады, оның атынан Жарғы негізінде әрекет ететін, бас директор А.Ч. Беркимбаев келесі жактан, 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, осы Шарттың №1 Қосымшасында көрсетілетін, Газ тасымалданатын пункт;
- 4) **есеп айырысу кезеңі** - жеткізілген газ үшін Жеткізуші мен Тұтынушы арасында өзара есеп айырысу жүргізілетін, жеткізілген газ көлемі анықталатын, кезең. Тараптармен келісілген есеп айырысу кезеңі Шартта көрсетіледі;
- 5) **газды жеткізудің (тұтынудың) орташа тәуліктік нормасы** - Шартпен белгіленген Газдың айлық көлемін тиісті айдың күнтізбелік күн санына бөлу арқылы анықталатын Газдың 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 электр станцияларының тізбесіне енгізілген тұтынушы;
- 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

г.Алматы

«07» ноября 2021 г.

АО «ҚазТрансГаз Аймақ», именуемое в дальнейшем «**Поставщик**» (справка о государственной перерегистрации юридического лица, выдано Департаментом юстиции г. Нур-Султан), в лице директора Алматинского производственного филиала АО «ҚазТрансГаз Аймақ» Тюмебаева Н.Б., действующего на основании доверенности №128 от «11» ноября 2020 г., с одной стороны, и

ООО «Алматытеплокоммунэнерго» именуемое в дальнейшем «**Потребитель**», в лице генерального директора Беркимбаева А.Ч. действующего на основании Устава, 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 настоящему 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, согласованный Сторонами, указывается в Договоре;
- 5) **среднесуточная норма поставки (потребления) газа** - объем газа, определяемый путем деления месячного объема газа, установленного договором, 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 потребитель, включенный в перечень электростанций;
- 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

пайдалануды, сондай-ак газды көтерме және бөлшек саудада өткізуді жүзеге асыратын заңды тұлға;

13) **газ тұтыну жүйесі** – газ тарату жүйесінен тауарлық газды немесе топтық резервуарлық қондырғыдан сұйытылған мұнай газын қабылдауға, сондай-ак 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.

1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

1.1. Осы 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 осы Шарт бойынша Қазақстан Республикасының әрекеттегі заңнамасы шеңберінде ақылы тауар болып табылады.

2. ШАРТ МӘНІ

2.1. Жеткізуші Газды Тұтынушыға жеткізуге және беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы Газ беру пунктінде Газдың келісілген көлемін қабылдауға, оны осы Шарт талаптарына сәйкес төлеуге міндеттенеді.

2.2. Газды тиісінше жеткізу үшін құқықтық және техникалық (технологиялық) шарттардың болуы, соның ішінде:

1) Тұтынушы тарапынан – газ тұтыну жүйелерін пайдалану жөнінде рұқсат құжаттардың (техникалық шарттар, газбен жабдықтау жобасы, газ тұтыну жабдығына арналған паспорт), газ тұтыну жүйелеріне техникалық қызмет көрсетуге жасалған шарттың болуы;

2) Жеткізуші тарапынан – Газдың тиісті көлемі туралы растайтын құжаттың болуы осы Шартты жасау талаптары болып табылады.

2.3. Газды жеткізу көлемі, Газ бағасы, Газды беру пунктін және Газды жеткізудің айлық кестесі осы 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 пунктін туралы мәліметтер;

№2 Қосымша – Газды жеткізу Актісінің үлгісі;

№3 Қосымша – Газды жеткізуге арналған Өтінімнің үлгісі;

№4 Қосымша – Жеткізілетін Газдың көлемін Түзетудің үлгісі;

№5 Қосымша – Есепке алу аспаптарының техникалық ерекшеліктері.

газораспределительной системы, а также оптовую и розничную реализацию Газа;

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.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий 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 настоящему 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 настоящего Договора являются наличие правовых и технических (технологических) условий для надлежащих поставок Газа, в том числе:

1) со стороны Потребителя - наличие разрешительных документов по эксплуатации газопотребляющих систем (технические условия, проект газоснабжения, паспорт на газопотребляющее оборудование), заключенного договора технического обслуживания газопотребляющих систем;

2) со стороны Поставщика - наличие подтверждающего документа о соответствующем объеме Газа.

2.3. Объем поставки Газа, цена Газа, пункт передачи Газа и помесечный график поставки Газа указываются в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью настоящего 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. ГАЗДЫ ЖЕТКІЗУ ТӘРТІБІ

3.1. Тұтынушы бірынғай 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 Газдың талдамасын жүргізуге байланысты шығындарды Тұтынушы көтереді.

3.4. Газды жеткізу №1 Қосымшада көрсетілген, Тараптармен келісілген кесте бойынша жүзеге асырылады.

Шартқа 1 Қосымша 1 (бір) күнтізбелік жылға жасалады. Бұл ретте, №1 қосымшада көрсетілген газ жеткізу кестесі келесі жылдың басталуына бір ай калғанда осы Шартқа қосымша келісім жасасу арқылы қайта қарауға жатады.

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 % (бес пайыз) артқан 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 осы Шарттың №1 Қосымшасында көрсетілген көлемінен ауытқыған кезде, Тұтынушы ағымдағы айдың 15 (он бесіне) (көсе 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 осы Шартқа №3 Қосымшада 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.

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 жазбаша түзету өтінімі поштамен, электрондық поштамен, курьер немесе факсимильді байланыс арқылы жіберіледі және осы Шартқа №4 Қосымшада көрсетілген үлгі бойынша

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.

Приложение 1 к Договору подписывается на 1 (один) календарный год. При этом, за месяц до начала следующего года указанный в Приложении №1 график поставки газа подлежит пересмотру посредством заключения дополнительного соглашения к настоящему Договору.

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 настоящему 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 настоящему Договору.

Заявка на следующий месяц считается принятой Поставщиком, если до момента начала месяца поставки Газа 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 письменная 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

Жеткізушімен ағымдағы айдың 25 (жиырма бесінші) (коса алғанда) күніне дейін карауға қабылданады.

Сонымен қатар, Жеткізушімен келісілген газ көлемі толық алынбаған/артық алынған жағдайда, Тұтынушы міндетті түрде растама құжаттардың көшірмелерін беріп, газ көлемінің толық алынбаған және артық шығын көлемдерінің себебін көрсетеді.

Жеткізуші Тұтынушының Түзетуін алған күннен бастап 3 (үш) жұмыс күннің ішінде Газ жеткізу көлемдерін өзгерту жөніндегі шешімі туралы Тұтынушыға поштамен, электрондық поштамен, курьер немесе факсимальді 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 келесі жағдайларда:

- 1) Тұтынушы газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздік ережелерін бұзса;
- 2) Тұтынушы өз бетімен газ жабдыктарын қосса;
- 3) газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің техникалық ақауы болса, бұзушылықтар жойылғанға дейін Тұтынушыға Газ беруді біржақты тәртіппен тоқтатады.

3.10. Жеткізуші газ тасымалдау жүйесіндегі жабдыктарды жөндеу және жаңа Тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізу үшін Газ беруді тоқтату туралы Тұтынушыға газ беру тоқтатылғанға дейін 48 (қырық сегіз) сағат бұрын ескертеді.

3.11. Жеткізуші келесі жағдайларда:

- 1) осы Шартпен белгіленген жағдайларда және тәртіппен жеткізілген Газ көлемі үшін дебиторлық берешек болса;
- 2) Жеткізушінің өкілдері газ құбырларына, газ жабдыктарына және есепке алу аспаптарына жіберілмесе, Тұтынушыны алдын ала ескерте отырып, Газ беруді тоқтатады. Газдың берілуін тоқтату Жеткізушімен Тұтынушыға жазбаша хабарлама жолданған күннен бастап 3 (үш) күнтізбелік күннен ерте емес уақытта жүзеге асырылады.

3.12. Тұтынушы Шарттың 3.9., 3.11 және 5.1-тармақтарында тізімделген, Газдың берілуін тоқтататын себептерді жойғаннан кейін, сондай-ақ Тұтынушы Шартқа сәйкес берешектерді, айыпақы төлемдерін, газбен жабдықтау жүйесінен ажырату және қосу төлемдері 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.

Осы Шартта қарастырылған негіздер бойынша Газдың жеткізілуі қысқартылған немесе тоқтатылған кезде, 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

(включительно) текущего месяца по форме, указанной в Приложении № 4 к настоящему Договору.

При этом, в случае недовыбора/перебора согласованного Поставщиком объема Газа, Потребитель в обязательном порядке указывает причину недовыбранного и перерасходованного объема с предоставлением копий подтверждающих документов.

В течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения Корректировки Потребителя, Поставщик почтой, электронной 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 ежемесячному 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 правил безопасности объектов систем газоснабжения;
- 2) самовольного подключения Потребителем газового оборудования;
- 3) технической неисправности объектов систем газоснабжения.

3.10. О приостановлении подачи Газа для проведения плановых работ по ремонту оборудования на газотранспортной системе и подключению новых потребителей, Поставщик предупреждает Потребителя не позднее, чем за 48 (сорок восемь) часов до отключения.

3.11. Поставщик с предварительным уведомлением Потребителя приостанавливает подачу Газа в случаях:

- 1) наличия дебиторской задолженности за поставленный объем Газа в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором;
- 2) недопущения представителей Поставщика к газопроводам, газовому оборудованию и приборам учета.

Приостановление подачи Газа осуществляется не ранее, чем через 3 (три) календарных дня со дня направления Поставщиком Потребителю письменного уведомления.

3.12. Возобновление поставки Газа производится после устранения Потребителем причин приостановления подачи Газа, перечисленных в пунктах 3.9, 3.11 и 5.1. настоящего Договора, а также погашения Потребителем задолженности, оплаты неустойки, оплаты услуг по отключению и подключению к системе газоснабжения в соответствии с настоящим 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.

При сокращении или прекращении поставки Газа по основаниям, предусмотренным настоящим Договором, Поставщик не будет нести никакой ответственности за последствия и убытки Потребителя, связанные с прерыванием, сокращением или прекращением поставки Газа.

3.13. В случае ограничений поставок Газа, вызванных аварийными ситуациями и другими обстоятельствами непреодолимой силы, Поставщик утверждает график ограничений поставок Газа потребителям, вплоть до

тұтынушыларды ажырату кезектілігін белгілеуге шейін, тұтынушыларға Газды жеткізуді шектеу кестесін бекітеді.

Бекітілген кестелер Тұтынушыға Жеткізушінің диспетчерлік қызметі арқылы 8 () телефонмен 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.

4. ГАЗДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ ТӘРТІБІ

4.1. Газ көлемінің есебінсіз оны жеткізуге және алуға рұқсат етілмейді. Тұтынушылармен пайдаланылатын Газдың көлемін есепке алу:

1) Қазақстан Республикасы Мемлекеттік стандартының уәкілетті органында тиісті аттестацияланған, Тараптармен коммерциялық 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 лейбл, 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 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 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 тексерушілердің газ тұтыну жүйелерінің объектілеріне және ондағы есепке алу аспаптарына, Газдың көлемдерін беруге және есепке алуға байланысты басқа жабдыктарға 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.

установления очередности отключения потребителей от газоснабжения.

Утвержденные графики доводятся до Потребителя через диспетчерскую службу Поставщика по телефону: 8 ()

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.

4. ПОРЯДОК УЧЕТА ГАЗА

4.1. Поставка и отбор Газа без учета его объема не допускаются. Учет объема Газа, используемого потребителями, 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 иницилирующая 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 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,

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 қатар, 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 осы Шарттың №2 Қосымшасына сәйкес осы Актіні құрады және Акт ресімделген күннен бастап бір күннің ішінде газ жеткізу айының соңғы күні қойылатын, осы Актіге қол қоюға.

4.6. Тұтынушы жеткізілген Газдың көлемдерін анықтаумен келіспеген жағдайда, бір күндік мерзімде Жеткізушіге жазбаша түрде Актіге қол қоядан 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 осы 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 уақытша тоқтауына байланысты Тұтынушының шығындарына (алынбаған пайдаға) жауапты болмайды.

4.10. Жеткізушінің өкілдерімен Тұтынушының пломбаны үзуі, Тұтынушының газды рұқсатсыз алуына мүмкіндік беретін пломбаға немесе есепке алу аспабына ықпал еткені, сондай-ақ газ таратушы, газ желілері ұйымдарының келісімінсіз газбен жабдықтау жүйесіне қосылуы, газ жабдығын және есепке алу аспабын монтаждауы, демонстрадауы, пайдалануға жарамды есепке алу аспабын ауыстыруы айқындалған жағдайда, Жеткізуші соңғы тексеру жүргізілген күннен бастап анықталған күнге дейінгі, алайда екі айдан артық емес кезеңге эксплуатациялық жауапкершілік шекарасындағы 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, Жеткізуші ішкі істердің аймақтық органдарына осы фактілер туралы бірден хабарлайды және бірлесіп бұзу фактісін одан әрі құжаттау үшін оқиға орын алған орынды тексереді.

Газбен жабдықтауға қосылу схемасын тексеру Жеткізушінің өкілдерімен құрылған, газбен жабдықтауға қосылу схемасын тексеру актісімен расталады.

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 настоящему 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 односторонний 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 настоящего 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 временной остановкой производства у Потребителя.

4.10. При обнаружении представителями Поставщика срыва пломбы, воздействие на пломбу либо прибор учета, допускающие возможность несанкционированного отбора газа, а также без согласия газораспределительной, газосетевой 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. 4.10-тармақта айтылған бұзушылықтар Тараптардың өкілдерімен қол қойылатын, айқындалған бұзушылықтар Актісімен ресімделеді. Тұтынушы құрылған 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 көлемінің қайта есебін жүргізеді.

4.12. Нұр-Сұлтан уақытымен сағат 13-00 - Газды жеткізуді есептеу сағаты болып табылады. Тұтынушы күн сайын сағат 14-00 дейін (аптаның жұмыс күндерінде Астана уақытымен) Жеткізушіге телефонмен, факспен, электрондық поштамен немесе басқа тәсілмен өткен тәуліктерде және өсімді нәтижемен нақты алынған Газ көлемдері туралы оперативті ақпаратты жолдайды.

4.13. Газ тұтыну жүйелерінің 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. Тауарлық газдың көлемінің өлшем бірлігін есептеу мақсатында Цельсий бойынша 20 градус температура және сынап бағанасы 760 мм. қысым кезіндегі газдың бір текше метрі қолданылады.

4.17. Егер сыртқы орта параметрлері Шарттың 4.16 т. 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

2.1. Тұтынушы нақты алынған газ үшін ақы төлеуді Жеткізушінің есеп айырысу шотына шот-фактура берілген сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде осы 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, осы Шартқа қосымша келісімге қол қояды.

4.11. Нарушения, оговоренные пунктом 4.10. 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 нарушений Поставщик производит перерасчет объема Газа, в соответствии с пунктом 4.10. настоящего Договора.

4.12. Расчетным часом поставки Газа является 13-00 часов времени г. Нур-Султан. 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 товарного газа принимается один кубический метр газа при температуре 20 градусов по Цельсию и давлении 760 мм. ртутного столба.

4.17. В случае если параметры внешней среды отличаются от указанных в п.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 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 настоящему 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 настоящему Договору, с учетом изменения цены, и соответственно, общей суммы Договора.

с протоколом

разночасит

Акт

Акт

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. Осы Шарттың 4.6-тармағында айтылған жағдайда, Тұтынушы Газдың даусыз көлемінің төлемін Газды жеткізу Актіге қол қоядан бас тарту туралы негіздер берілген күннен бастап 5 (бес) күнтізбелік күн ішінде жүргізуі тиіс.

5.6. Осы Шарттың 4.7-тармағында айтылған жағдайда, Тұтынушы Газдың қабылданған көлемінің төлемін Газды жеткізу Актіге қол қоядан 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:

- осы Шарттың 8.2-тармағына сәйкес өсімпұл қолдануға;
- осы 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 басшысымен немесе өкілетті өкілімен және бас бухгалтерімен қол қойылады 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 акпаратты 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) осы Шарт талаптарына сәйкес төлемді толық көлемде және уақытылы жүргізуге;
- 2) Газды пайдалану кезінде техникалық қауіпсіздік талаптарын сақтауға;
- 3) Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Жеткізушімен белгіленген техникалық талаптарды орындауға;
- 4) Газды Шарт талаптарына сәйкес пайдалануға, оның тиімді жұмсалуды қамтамасыз етуге, газ тұтыну режимін және оперативті-диспетчерлік тәртіпті сақтауға;

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 п.4.6. настоящего 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 п.4.7. настоящего 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 пению согласно п.8.2. настоящего Договора;
- приостановить поставку Газа в соответствии с п.3.11 настоящего 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;
- 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 настоящего Договора;
- 2) соблюдать требования техники безопасности при использовании 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;

С протоколом разногласий

5) Шартты бұзатын жағдайда, осы 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 (апатты) 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-шы күніне дейін осы Шарттың 5.8.-тармағына сәйкес салыстырып тексеру актілеріне қол қоюға міндетті;

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 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) осы Шартпен көзделген жағдайларда Газдың жеткізілуін тоқтатуға;

4) Тұтынушыдан газ жабдыктарының 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 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 құқылы.

6.4. Жеткізуші:

1) Шартпен белгіленген мерзімде жеткізілген Газдың сапасына және санына бақылау жасауға және есеп жүргізуге;

2) тұтынылатын Газ көлемдерін бақылауға;

3) осы 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.

5) уведомить Поставщика при расторжении Договора не позднее, чем за один месяц до момента расторжения, при условии полной оплаты по настоящему 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 п.5.8. настоящего Договора;

10) при заключении Договора, а также в последующем ежегодно в срок до 15 января предоставлять договор технического обслуживания газопотребляющих систем и газового оборудования.

6.3. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за поставку Газа;

2) осуществлять контроль потребления и своевременности оплаты за поставку Газа;

3) приостановить поставку Газа в случаях, предусмотренных настоящим 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.

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 п.5.4. настоящего 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. ТАРАПТАРДЫҢ ШЕКТЕУІ

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 ставкасы мөлшерінде өсімпұл есептейді.

8.3. Айыпақыларды осы Шарт талаптарына сәйкес есептеу және санау әр айға жеке жүргізіледі. Айыпақы төлемдері Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

8.4. Жеткізушінің кінәсі бойынша Газ жеткізуде олқылық болған немесе көлемі кемітілген жағдайда, Тұтынушы Жеткізушіге әрбір толық жеткізілмеген күн үшін, толық жеткізілмеген Газ құнының сомасынан Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкісімен белгіленген қайта қаржыландырудың 1,5 есе ставкасы мөлшерінде, бірақ толық жеткізілмеген Газ құнының 10 % (он пайыз) артық емес мөлшерде өсімақы қолдануға құқылы.

Есепті кезеңнен кейінгі айдың бірінші күні айыпақы есептеу мерзімінің басы болып табылады.

9. ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙ ОҚИҒАЛАРЫ

9.1. Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерін орындамағандары немесе тиісінше орындамағандары үшін, егер олар еңсерілмейтін күш салдарынан: табиғи зілзала; әскери әрекеттер; террорлық актілер; Жеткізушімен қадағаланбайтын; газ тасымалдау жүйесіндегі немесе газ иесі болып табылатын өндірушілердегі апаттар мен авариялық жағдайлар; газ тасымалдауға ықпал ететін үкіметаралық келісімдер; газды шектеуге ықпал ететін, мемлекеттік органдардың құқықтық актілері мен іс-әрекеттері салдарынан болса, жауапты болмайды. Бұл жағдайда бірде-бір Тарап шығындарды өтеттіруге құқылы болмайды. Кез келген Тараптың талабы бойынша, бұл жағдайда, Шарт бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын анықтайтын комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте, Тараптар еңсерілмейтін күш жағдайлары басталғанға дейін туындаған, Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш жағдайлары басталған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап 5 (бес) жұмыс

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 объемов 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 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 настоящего 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

күннің ішінде бір-біріне ол туралы хабар береді, Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымымен расталған, төтенше оқиға жағдайларының басталған күнін анықтайтын және сипаттайтын жазбаша хабарламаны пошта арқылы береді немесе тапсырады.

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 күннің ішінде Шарт бойынша өзара есептесу жүргізуге міндеттенеді.

10. ДАУЛАРДЫ ШЕШУ ТӘРТІБІ

10.1. Осы 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. Осы Шарт 2022 жылдың «01» қаңтарынан бастап күшіне енеді және 2026 жылдың «31» желтоқсанын қоса алғанда дейін, ал ақшалай міндеттемелерді орындау бойынша олар толық орындалғанға дейін әрекет етеді.

11.2. Тұтынушы осы Шартқа қол қоя отырып, Жеткізушінің келесі әрекеттеріне осы Шарттың 6.3-тармағының б) тармақшасында көзделген жағдайда, «Мемлекеттік кредит бюросы» АҚ ақпарат беруіне өз келісімін береді;

11.3. Осы Шартқа өзгертулер, толықтырулар, Шарт шеңберіндегі Тараптардың келісімдері жазбаша түрде ресімделеді және екі Тараппен қол қойылған сәттен бастап заңды күштері бірдей, осы 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, ведомствалық жабдықтары, меншік нысандары өзгерген жағдайда, жаңа есеп шоттары ашылған, жойылған және осы Шартты тиісінше орындауға әсер ететін басқа мәліметтері өзгерген жағдайда, бір-біріне 10 (он) күнтізбелік күннің ішінде жазбаша хабарлауы тиіс.

11.6. Тұтынушының осы Шарттың 3.4-тармағында көзделген келесі күнтізбелік жылға арналған газ көлемі жөніндегі қосымша келісімге қол қойудан бас тартуы Газды жеткізуді тоқтатуға ықпал етеді. Жеткізуші тұтынушыға алдын ала хабарлай отырып, кіре берістегі кранға пломба қойып немесе дәнекерлеп жабу арқылы Тұтынушыға газ жеткізуді тоқтатуға құқылы.

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 настоящему 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.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящий Договор в силу вступает с «01» января 2022 года и действует по «31» декабря 2026 года, а в части исполнения денежных обязательств до их полного исполнения.

11.2. Подписывая настоящий Договор Потребитель дает свое согласие на следующие действия Поставщика на передачу информации в АО «Государственное кредитное бюро» в случае, предусмотренном в подпункте б) пункта 6.3. настоящего Договора.

11.3. Изменения, дополнения к настоящему 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 настоящего Договора.

11.6. Отказ Потребителя от подписания дополнительного соглашения по объемам газа на следующий календарный год, предусмотренного в пункте 3.4 настоящего Договора влечет прекращение поставки Газа. Поставщик вправе прекратить поставку газа Потребителю путем закрытия крана на вводе с дальнейшим пломбированием или отключения на сварку с предварительным уведомлением потребителя.

11.7. Тараптар осы Шартпен реттелмеген барлық басқа жағдайлар бойынша, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларын басшылыққа алады.

11.7. Во всем остальном, не урегулированном настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

12. ТАРАПТАРДЫҢ ДЕРЕКТЕМЕЛЕРІ

ЖЕТКІЗУШІ: «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ
Адрес: 010000, Нұр-Сұлтан қ., Есіл ауданы, Әлихан Бөкейхан к. 12.
БСН 020440001144
Банкілік шот: KZ659490001028208001
Банктің атауы KZT «Altyn Bank» АҚ («Қазақстан Халық Банкі») АҚ-ның ЕБ
БИК ATYNKZKA

ЖҮК ЖІБЕРУШІ (ФИЛИАЛ) Алматы өндірістік филиалы
БСН 141241004421

мекенжай: 050040, Алматы қ., Байзаков көш., 280 үй, «Almaty Towers» ТОО, оңтүстік мұнара, 17-ші қабат.
Телефон/Факс: 8 (727) 331 70 03
E-mail: pr@almaty.ktga.kz

ЖЕТКІЗУШІ

ТҰТЫНУШЫ: «Алматыжылужай» ЖШС
мекенжай: Алматы қ. Масанчи көшесі, 48а
Телефон/Факс: 8 (727) 292 43 18
E-mail: energy.atke@gmail.com
БСН 931 240 001 318
Банкілік шот: KZ1496502F0009908533
Банктің атауы «ForteBank» АҚ Алматы филиалы
БИК IRTYKZKA

ТҰТЫНУШЫ

МО

12. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ПОСТАВЩИК: АО «КазТрансГаз Аймақ»
Адрес: 010000, г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Әлихан Бөкейхан, 12.
БИН 020440001144
Банковский счет: KZ659490001028208001
Наименование банка KZT в АО «Altyn Bank» ДБ
БИК АО «Народный банк Казахстана» ATYNKZKA

ГРУЗООТПРАВИТЕЛЬ (ФИЛИАЛ) Алматинский производственный филиал
БИН 141241004421

Адрес: 050040 г.Алматы, ул. Байзакова, д.280, БЦ «Almaty Towers», южная башня, 17 этаж
Телефон/Факс: 8(727) 331 70 03
E-mail: pr@almaty.ktga.kz

ПОСТАВЩИК

ПОТРЕБИТЕЛЬ: ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»
Адрес: г.Алматы, ул.Масанчи, 48а
Телефон/Факс: 8 (727) 292 43 18
E-mail: energy.atke@gmail.com
БИН 931 240 001 318
Банковский счет: KZ1496502F0009908533
Наименование банка АО «ForteBank» в г.Алматы
БИК IRTYKZKA

ПОТРЕБИТЕЛЬ

С протоколом урегулирования разногласий

№ _____ ТАУАРЛЫҚ
ГАЗДЫ БӨЛШЕК САУДАДА ӨТКІЗУ
ШАРТЫНА
№1 ҚОСЫМША

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К ДОГОВОРУ РОЗНИЧНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРНОГО
ГАЗА № _____

Алматы қ. 20__ ж. "___" _____

ЖЕТКІЗУШІ

«ҚазТрансГаз Аймақ»
АҚ
010000 Қазақстан
Республикасы,
Нұр-Сұлтан қ., Есіл
ауданы, Әлихан Бөкейхан
к. 12 ғимарат

г. Алматы

ПОСТАВЩИК

"___" _____ 20__ г.

АО «ҚазТрансГаз Аймақ»

010000 Республика Казахстан,
г. Нур-Султан, р-н Есиль, ул. Әлихан
Бөкейхан здание 12

ТҰТЫНУШЫ

«Алматыжылужай»
ЖШС

ПОТРЕБИТЕЛЬ

ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

1. ТАУАРЛЫҚ ГАЗДЫҢ БАҒАСЫ МЕН
ЖАЛПЫ КӨЛЕМІ

Халық үшін жылу энергиясын өндіруге тауарлық газдың тұтыну көлеміндегі бағасы жылуэнергетикалық компаниялар үшін ҚҚС қосылмағанда 1000 м3 үшін - 21 201,43 теңгені құрайды.

Электр энергиясын өндіруге тауарлық газдың тұтыну көлеміндегі бағасы жылуэнергетикалық компаниялар үшін ҚҚС қосылмағанда 1000 м3 үшін - 28 609,28 теңге.

Занды тұлғалар үшін жылу энергиясын өндіруге тауарлық газдың тұтыну көлеміндегі бағасы жылуэнергетикалық компаниялар үшін ҚҚС қосылмағанда 1000 м3 үшін - 29 488,74 теңге.

Жалпы жеткізу көлемі 259 590 мың текше.м.

Шарттың жалпы сомасы 6 983 336 826,69 есебімен теңге

1. ЦЕНА И ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПОСТАВКИ
ТОВАРНОГО ГАЗА.

Цена товарного газа для теплоэнергетических компаний в объемах потребления товарного газа на производство тепловой энергии для населения за 1000 м3 без учета НДС - 21 201,43 тенге.

Цена товарного газа для теплоэнергетических компаний в объемах потребления товарного газа на производство электрической энергии за 1000 м3 без учета НДС - 28 609,28 тенге.

Цена товарного газа для теплоэнергетических компаний в объемах потребления товарного газа на производство тепловой энергии для юридических лиц за 1000 м3 без учета НДС - 29 488,74 тенге.

Общий объем поставки 259 590 тыс.куб.м

Общая сумма договора 6 983 336 826,69 в тенге с учетом НДС

2. ГАЗ ЖЕТКІЗУДІҢ АЙЛЫҚ КЕСТЕСІ
ЖӘНЕ ГАЗ ТҰТЫНУДЫҢ ОРТАША
САҒАТТЫҚ МӨЛШЕРІ:

2. ПОМЕСЯЧНЫЙ ГРАФИК ПОСТАВКИ ГАЗА И
СРЕДНЕЧАСОВАЯ НОРМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ГАЗА:

Месяцы 2022 г. 2022 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.	42 621,896	38 141,159	29 777,191	10 620,151	7 701,812	6 734,595
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	57,287	56,758	40,023	14,750	10,352	9,354
Месяцы 2022 г. 2022 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.	7 533,142	7 309,384	7 726,42	19 308,675	37 925,913	44 189,662
Среднечасовая норма потребления газа, тыс.куб.м. Газ тұтынудың орташа сағаттық мөлшері, бір мың текше м.	10,125	9,824	10,731	25,953	52,675	59,395

С протекцией разночтения

Еды

Жеткізуді бастау мерзімі: 2022 жылдың «__» қаңтары
Жеткізуді бастау уақыты: 00 сағат 00 минут

Дата начала поставки: с «__» _____ 2022 года
Время начала поставки: с 00 часов 00 минут

3. ГАЗ ЖЕТКІЗУ ПУНКТИ: _____

3. ПУНКТ ПЕРЕДАЧИ ГАЗА: _____

ЖЕТКІЗУШІ
ПОСТАВЩИК



ТҰТЫНУШЫ
ПОТРЕБИТЕЛЬ



С протоколом разногласий

_____ к. Шарт № _____ 20__ ж. « ____ » _____

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ ӨФ өкілі _____

20__ ж. «__» _____ № _____ бұйрық (сенімхат) негізінде әрекет ететін Газ тұтынушының өкілетті тұлғасы

20 ж. « ____ » мен « ____ » аралықты қоса алғанда _____ айы үшін «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ АӨФ жеткізгені, ал

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.

Тұтынушының өкілі _____
(Қолы, мөрі, мөртабаны)

г. _____ Договор № _____ « » _____ 20 ____ г.

представитель	ПФ	АО	«КазТрансГаз	Аймак»
---------------	----	----	--------------	--------

уполномоченный представитель потребителя газа

действующий на основании приказа (доверенности) № _____, от «___» _____ 20__ г., составили
настоящий акт о том, что за _____ месяц 20__ г. с «___» по «___» включительно ПФ АО «КазТрансГаз
Аймак» поставило, _____ а

приняло, по снятым фактическим показаниям приборов учета и приведённых к стандартным условиям согласно ГОСТ 2939-63 _____ нормальных кубических метров газа, _____ нм^3 , _____ нм^3 , в том числе: _____ нм^3 , _____ нм^3 .

Представитель потребителя _____
(Подпись, печать или штамп)

Есептеуге арналған алғашқы деректер: $p_{\text{баром.}} = \text{_____ мм рт.ст.}; t_{\text{газа}} = \text{_____}^{\circ}\text{C}$

Газ тұтынатын объектінің орналасқан жері	Газды есепке алу аспаптары		Аспаптардың көрсеткіштері		Аспап алдындағы газдың қысымы, кгс/см ²	Газдың көлемдері	
	Түрі, маркасы	Зауыт нөмірі	алдыңғы	ағымдағы		Жұмыс жағдайында ағы, м ³	стандарт жағдайындағы, нм ³
	20 ж.		айдағы жиынтық				

(Жеткізуші өкілінің аты-жөні, қолы)

Исходные данные для расчета: $\bar{P}_{баром.}^{ср.мес} =$ _____ мм рт.ст.; $\bar{t}_{газа}^{ср.мес} =$ _____ °C

Местонахождение газопотребляющего объекта, адрес	Приборы учета газа		Показания приборов		Давление газа перед прибором, кгс/см ²	Объемы газа	
	Тип, марка	Заводск ой номер	предыдуш ее	текущее		в рабочих условиях, м ³	в стандартных условиях, нм ³
Всего за _____ месяц 20__ г.							

(Ф.И.О. и подпись представителя потребителя)

(Ф.И.О. и подпись представитель поставщика)

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.)

Белгіленген газ көлемін түзету

20__ ж. _____ № _____ Тауарлық газды бөлшек саудада өткізу Шартына сәйкес
Сізден _____ үшін 20__ ж. _____ айына
(Ұйымның атауы)

_____ мың.м3 көлемде бұрын белгіленген 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 «ҚазТрансГаз Аймақ»

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.)

1. Кәсіпорынның атауы / Наименование предприятия

2. Занды мекенжайы / Юридический адрес

3. Басшы / Руководитель

Т.А.Ә. (лауазымы) / Ф. И. О. (занимаемая должность)

4. Басшының байланыс телефондары / Контактные телефоны руководителя

5. Газ шаруашылығына жауапты тұлға / Ответственное лицо за газовое хозяйство

Т.А.Ә.(бұйрықпен тағайындалды, атқаратын қызметі)/ Ф. И. О. (назначен приказом и занимаемая должность)

6. Жауапты тұлғаның байланыс телефондары / Контактные телефоны ответственного лица

7. Техникалық сипаттама: / Техническая характеристика:

Орнатылған газ тұтыну жабдығы (оттық маркасы)/ Установленное газопотребляющее оборудование (марка горелок)	Жабдыктар саны/ Кол-во оборудования		Оттыктар саны, дана/ Кол-во горелок, шт	Есепке алу аспабындағы газдың жұмыс қысымы, кгс/см ² / Рабочее давление газа на прибор учета, кгс/см ²	Газ тұтыну жабдығы бірлігінің максимал газ шығыны м ³ /сағ/ Максимальный расход газа на ед. газопотр. оборудования, м ³ /ч	Газ қандай максатқа қолданылады/ На какие цели используется газ
	Барлығы/ Всего	Жұмыстағы/ в работе				

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

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

Тұтынушының өкілі / Представитель Потребителя

1. Басшы/руководитель

Қолы / Подпись М.О. / М.П.

2. Жауапты тұлға / Ответ. лицо

Қолы / Подпись М.О. / М.П.

Жеткізушінің өкілі /

Представитель поставщика

Жауапты тұлға / Ответ. лицо

Пункты передачи газа. Перечень котельных ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

№	Пункты передачи газа
1	Аккент
2	Аэропорт
3	Жасканат
4	Кокжиек
5	Премьера
6	РКО
7	РКО 1
8	СВК
9	ЮВРК
10	ЮРК
11	13 воен. городок
12	16 воен. Городок
13	4-ая гор. больница
14	Акбулак
15	Алатау (ИЯФ)
16	Барвинок
17	Бекмаханова
18	Беспакова №60-Г
19	Ботагоз
20	Вокзал
21	Волочаевская №381
22	Восточка
23	Глазунова №53-А
24	Дет. туб. санаторий №1
25	Достык №291
26	Дунентаева №16-В
27	Еламан
28	Ереванская
29	Жулдыз (КЭЧ)
30	Жумабаева №36 Б
31	Интеллектуальная школа
32	Кабилова №56
33	Карасу
34	Коккинали №5-А
35	Красногв. Тракт №377
36	Кульдзинский тракт
37	Лаборатория СПИД
38	Мелькомбинат
39	Мехпоселок
40	Наурыз
41	Обл. больница

№	Пункты передачи газа
42	Омарова
43	Орджоникидзе №125-А
44	Орманова №17-Г
45	Поликлиника №2
46	Первомай (бывш. Вокзальная)
47	РЦ - 3
48	Санаторий Алатау
49	Санаторий Каменское плато
50	Саялы-2
51	Сейфуллина №152-А
52	Сейфуллина №68-Б
53	СМУ 14-15
54	Солнечная
55	Спасская № 63Б
56	Спатаева №2-А
57	Станкевича №17
58	Старозелеваторская
59	Суюнбая № 437
60	Суюнбая № 667
61	Таирова
62	Таштитова №7
63	Тех. лицей №71
64	Толстого №6-Б
65	Хан-Шатыр
66	Черниговская №5
67	Чехова
68	Школа №101
69	Школа №103
70	Школа №11
71	Школа №151
72	Школа №17
73	Школа №171
74	Школа №20
75	Школа №31
76	Школа №32
77	Школа №47
78	Школа №48
79	Школа №50
80	Школа №80
81	Школа №84
82	Школа №85
83	Школа-интернат № 6



ПОСТАВЩИК

м.п.

Тюмебаев Н.Б.



ПОТРЕБИТЕЛЬ

м.п.

Беркимбаев А.Ч.

Теоретический расчет для котельной "Премьера" г. Алматы ТОО "Алатытеплокоммунэнерго"

Котельная ист №0001

Тип котла	КПД h %	Теплопро- изводит. Q Гкал/ч/ МВт	Количество		Время работы Т ч/г	Топливо		Расход топлива,В			Ссылочный документ
			Всего n1	В работе n2		Тип	Q нр кКал/кг Мдж/кг	газ/мазут			
								тыс.м3/г т/год	м3/ч кг/час	л/с г/сек	
КВГМ-35-150	89	<u>30,00</u> 34,89	<u>3</u>	<u>3</u> отопление	3936	Газ ГОСТ 5542-87	<u>8000</u> 33,458	16212,054	12640,449	3511,236	[11]
КВГМ-30-150	89	<u>30,000</u> 34,89	<u>1</u>	1 ГВ круглогод	<u>8760</u>	Газ ГОСТ 5542-87	<u>8000</u> 33,458	11073,033	4213,483	1170,412	
Работа котлов на мазуте 89,67%											
КВГМ-30-150	87,6	<u>30,00</u> 34,89	<u>1</u>	<u>1</u> отопление	300	Мазут	<u>9680</u> 40,484	1068,68	3562,268	989,519	
КВГМ-35-150	87,6	<u>30,000</u> 34,89	<u>1</u>	1 ГВ	<u>300</u>	Мазут	<u>9680</u> 40,484	1068,68	3562,268	989,519	

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ

Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Расчетные коэффициенты газ/мазут						Количество ЗВ		Ссылочн. документ
		Cco	R	q3	q4	KNo2	G6п Vcr	г/с	т/г	
								Отопление/ГВ		
		Sr	n'so2	n''so2	Ar	X	n			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Расчет по газу										
Углерода оксид	0,001 В Cco (1-q4) Cco = q3*R*Qнр	5,019	0,500	0,300	0,000			17,62176	81,36309	[11]
								5,87392	55,57200	
Азота диоксид	0,001BQнр(1-b)*KNo2*0,8					0,1068 0,1068		23,49569	136,93509	
								10,03736	46,34442	
Азота оксид	0,001BQнр(1-b)*KNo2*0,13					0,1068 0,1068		3,34579	31,65381	
								13,38314	77,99823	
Бенз(а)пирен	B*Vcr*C6п*кп'						0,000024 11,543	1,63107	7,53097	
								0,54369	5,14374	
								2,17476	12,67471	
								0,0002672	0,00000444	
								0,0000891	0,00000303	
								0,0003562	0,00000747	

Расчет по мазуту										
Азота диоксид	$0,001B \cdot Q_{нр} \cdot KNO_2(1-J) \cdot 0,8$					$\frac{0,1668}{0,1668}$		$\frac{5,34557}{5,34557}$	$\frac{5,77321}{5,77321}$	
								10,69113	11,54642	
Азота оксид	$0,001B \cdot Q_{нр} \cdot KNO_2(1-J) \cdot 0,13$					$\frac{0,1668}{0,1668}$		$\frac{0,86865}{0,86865}$	$\frac{0,93815}{0,93815}$	
								1,73731	1,87629	
Углерода оксид	$0,001 B C_{со} (1-q_4)$ $C_{со} = q_3 \cdot R \cdot Q_{нр}$	13,157	0,650	0,500				$\frac{13,01940}{13,01940}$	$\frac{14,06095}{14,06095}$	
								26,03880	28,12190	
Ангидрид серы	$0,02B \cdot Sr(1-n'so_2)(1-n''so_2)$	0,46	0,02	0				$\frac{8,92150}{8,92150}$	$\frac{9,63522}{9,63522}$	
								17,84300	19,27044	
Твердые частицы	$B \cdot Ar \cdot X^*(1-n)$				0,033	0,01		$\frac{0,32654}{0,32654}$	$\frac{0,352665}{0,352665}$	
								0,65308	0,70532906	
Бенз(а)пирен	$B \cdot V_{сг} \cdot C_{бп} \cdot k_{п'}$						$\frac{0,000081}{14,372}$	$\frac{0,000319}{0,000319}$	$\frac{0,00000124}{0,00000124}$	
								0,000638	0,00000248	
Сажа	$B_{тв} - B_{вндия}$							0,65304	0,55958	
Мазутная зола в пересчете на ва	$G_v \cdot B^* (1 - hoc) (1 - hy/100) \cdot K_p$ $G_v = 2222 \cdot Ar$ $G_v = 73,326$	hoc 0,07						$\frac{0,0000188}{0,0000188}$	$\frac{0,07288}{0,07288}$	
								0,0000375	0,14575	

$36p=10^{-6} \cdot \frac{R(0,11qv-7,0)}{e^{-3,5(aT-1)}} \cdot K_p K_d K_{ст} K_{к}$	R	K _д	K _р	K _{ст}	qv	$e^{-3,5(aT-1)}$	кп	aT
0,000024 Газ/мазут	1	1	1	1	428,02 428,02	1,690 2,014	$\frac{2,78E-04}{10^{-6}}$	1,150
$V_{сг} = K \cdot Q_i^r$ м3/с (газ)	K							
<u>11,543</u>	<u>0,345</u>							

$36p=10^{-6} \cdot \frac{R(0,445qv-28,0)}{e^{-3,5(aT-1)}} \cdot K_p K_d K_{ст} K_{к}$	$V_{сг} = K \cdot Q_i^r$ м3/с (газ/мазут)	K	aT
0,000081 Мазут	14,372	0,355	1,200

Итого по источнику

Наименование загрязняющих веществ	код ЗВ	Количество ЗВ		Наименование загрязняющих веществ	код ЗВ	Количество ЗВ	
		г/с	т/г			г/с	т/г
		газ/мазут					
Углерода оксид	337	<u>23,49569</u> 26,03880	165,05699	Ангидрид серы	330	17,84300	19,27044
Азота диоксид	301	<u>13,38314</u> 10,69113	89,54465	Сажа	328	0,65304	0,55958
Азота оксид	304	<u>2,17476</u> 1,73731	14,55101	Мазутная зола в пересч. на ванадий	2904	0,00004	0,14575
Бенз(а)пирен	703	<u>0,000356</u> 0,000638	0,0000099				

Котельная ист №0002

Тип котла	КПД h %	Теплопро- изводит. Q Гкал/ч/ МВт	Количество		Время работы Т ч/г	Топливо		Расход топлива,В			Ссылочный документ
			Всего n1	В работе n2		Тип	Q нр кКал/кг Мдж/кг	газ/мазут			
								тыс.м3/г т/год	м3/ч кг/час	л/с г/сек	
Е-6,5-14 ГМ	91,15	<u>3.71</u> 4,31	<u>2</u>	2 ТН	8760	Газ	<u>8000</u> 33,458	5121,21	<u>1106,829</u> 1,107	307,453	11
Работа котлов на мазуте 89,67%											
Е-6,5-14 ГМ	89,84	<u>3.71</u> 4,31	<u>1</u>	ТН	300	Мазут ГОСТ 10585	<u>9680</u> 40,484	147,387	<u>491.29</u> 0,491 т/час	136,469	
Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула		Расчетные коэффиценты газ/мазут						Количество ЗВ		Ссылочн. документ
			Cco	R	q3	q4	KNo2	Gбп Vcr	г/с	т/г	
									ХП/ГВ		
			Sr	n'so2	n''so2	Ar	X	n			
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11

Расчет по газу

Углерода оксид	0,001 В Cco (1-q4) Cco = q3*R*Qнр	5,019	0,500	0,300	0,000			1,54301	25,70171	[11]
								1,54301	25,70171	
Азота диоксид	0,001ВQнр(1-b)*Kno2*0,8					0,060		0,49376	8,22455	
								0,49376	8,22455	
Азота оксид	0,001ВQнр(1-b)*Kno2*0,13					0,060		0,08024	1,33649	
								0,08024	1,33649	
Бенз(а)пирен	В*Vcr*С6п*кп'						0,000021 11,543	0,0000206	0,0000012	
								0,0000206	0,0000012	

Расчет по мазуту										
Азота диоксид	$0,001B \cdot Q_{нр} \cdot KNO_2(1-J) \cdot 0,8$					0,1255		0,55469	0,59907	
								0,55469	0,59907	
Азота оксид	$0,001B \cdot Q_{нр} \cdot KNO_2(1-J) \cdot 0,13$					0,1255		0,09014	0,09735	
								0,09014	0,09735	
Углерода оксид	$0,001 B C_{со} (1-q_4)$ $C_{со} = q_3 \cdot R \cdot Q_{нр}$	13,157	0,650	0,500				1,79557	1,93922	
								1,79557	1,93922	
Ангидрид серы	$0,02B \cdot Sr(1-n'_{so2})(1-n''_{so2})$	0,46	0,02	0				1,23041	1,32884	
								1,23041	1,32884	
Твердые частицы	$B \cdot Ar \cdot X^*(1-n)$				0,033	0,01		0,04503	0,04864	
								0,04503	0,04864	
Бенз(а)пирен	$B \cdot V_{cr} \cdot C_{бп} \cdot k_{п'}$						$\frac{0,000071}{14,372}$	3,87E-05	1,51E-07	
								3,87E-05	1,51E-07	
Сажа	$B_{тв} - B_{внадия}$							0,04245	0,03859	
Мазутная зола в перес. на ванадий	$G_v \cdot B^* (1 - hoc) (1 - hy/100) \cdot K_p$ $G_v = 2222 \cdot Ar$ $G_v = 73,326$	<i>hoc</i> 0,07						0,00259	0,01005	
								0,00259	0,01005	

$\frac{R(0,11q_v-7,0)}{e-3,5^{(aT-1)}} \cdot K_p K_d K_{ст} K_{кп}$		R	K _д	K _р	K _{ст}	q _v	$e-3,5^{(aT-1)}$	k _п	a _T
							$e-3,5^{(aT-1)}$	г/сек/т/год	
0,000021 Газ/мазут		1	1	1	1	384,48	1,690	2,78E-04	1,150
							2,014	10-6	
$V_{cr} = K \cdot Q_i^r$ м3/с (газ)	K								
11,543	0,345								

$\frac{R(0,445q_v-28,0)}{e-3,5^{(aT-1)}} \cdot K_p K_d K_{ст} K_{кп}$		$V_{cr} = K \cdot Q_i^r$ м3/с (газ/мазут)	K
0,000071 Мазут		14,372	0,355

Итого по источнику

Наименование загрязняющих веществ	код ЗВ	Количество ЗВ		Наименование загрязняющих веществ	код ЗВ	Количество ЗВ	
		г/с	т/г			г/с	т/г
Углерода оксид	337	<u>1,54301</u> 1,79557	27,64092	Ангидрид серы	330	1,23041	1,32884
Азота диоксид	301	<u>0,49376</u> 0,55469	8,82361	Сажа	328	0,04245	0,03859
Азота оксид	304	<u>0,08024</u> 0,09014	1,43384	Мазутная зола в пересч. на ванадий	2904	0,00259	0,01005
Бенз(а)пирен	703	<u>0,000021</u> 0,000039	0,0000014				

Мазутонасосная
ист. №0003

N ист. выброса	Наименование оборудования	Кол-во единиц m	Велич. утечки з г/с	Доля потери гермет. п	Время работы Т ч/г	Расчет количества выбросов.	
						г/с	т/г
						$M = z \cdot n \cdot m$	$G = 0,0036 M \cdot T$
						Мазут	
1	1	2	3	4	5	6	7
0003	Клапан предохранительный	2	0,022	0,35	300	0,015400	0,016632
	Насос центробежн	2	0,01	0,23	300	0,004600	0,004968
	Задвижки	6	0,019	0,0066	300	0,000752	0,000813
						0,020752	0,022413

Расчетные значения выделяющихся углеводородов

№ ист.	Вид топлива	Кол-во ЗВ г/сек т/год	
		Углевод. C12-C19	серо водород
1	2	15	16
	Сi, масс%	99,31	0,48
0003	мазут	<u>0,020609</u> 0,022258	<u>0,000100</u> 0,000108

Емкости для хранения и приема мазута (с подогревом)
ист.№0004

N ист. выброса	Тип топлива	Группа топлива	Объем-ная мас. т/м3	Грузооборот		Объем резерв. Vp м3	Кол-во резерв. шт N	Время работы Т ч/г	удельн. потери топлива У1, г/м3	опытный коэфф. K_p^{max}	удельн. выброс из резерв У2 г/т	выбросов паров при хранении G _{хр} , т/г	опытный коэфф. K _{нп}	уд. выброс из резерв. вес-лет У3, г/т
				Воз т/год	Ввл									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0004	мазут	6	0,914	1142,4	1142,4	1000	2	8760	6,530	0,93	4,96	0,64	0,0043	4,96
0005	прием	6	0,914	91,4	91,4	100	1							

Грузооборот			Приоизв. за­ча­чки V м3/час	Время за­ча­чки t мин	Количество ЗВ	
N ист. выбро­са	Воз т/год	Ввл			Углеводороды	=(Y2*Воз+У3*Ввл)*Кmax*10 ⁻⁶ Gxp*Кнп*Nт/г
					Mi=У1*Кmaxp*Vmax	
					/3600 (г/с)	
1	2	3	4	5	6	7
0004	1142	1142	50,000	20	0,08435	0,01771
0005	80,0	80,0	20,0	20	0,03374	0,00373

Расчетные значения выделяющихся углеводородов

№ ист.	Вид топлива	Кол-во ЗВ г/сек т/год		№ ист.	Вид топлива	Кол-во ЗВ г/сек т/год	
		Углевод. C12-C19	серо водород			Углевод. C12-C19	серо водород
1	2	15	16	1	2	15	16
Ci, масс%		99,31	0,48	Ci, масс%		99,31	0,48
0004	мазут	<u>0,083983</u> 0,017589	<u>0,000405</u> 0,000085	0005	мазут	<u>0,033593</u> 0,003703	<u>0,000162</u> 0,000018

Слесарная мастерская (осадительная камера эфф. оч. 60%)
Ист.№0006

№ ист. выброса	Наименование оборудования	Кол-во в работе п	Время работы Т ч/г	Загрязняющие вещества		Коэффиц оседания k ос.камера	Количество выбросов загрязняющих веществ		Ссылочн. документ
				Наименование	Удельн. выброс q, г/с		M=q*n*k г/с	G=0,0036M*T т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0006	Заточной станок с 2мя кр. ф кр 0,25	1	520	Пыль металлическая	0,016	0,4	0,00640	0,011981	
				Пыль, SiO2 20-70%	0,01		0,00400	0,007488	
	Фрезерный санок	1	520	Пыль металлическая	0,0139	0,4	0,00556	0,010408	
			Итого	Взвешенные в-ва Пыль, SiO2 20-70%			0,006400 0,004000	0,022389 0,007488	

Сварочный участок
Ист.№0007

№ ист. выброса	Наименование оборудования	Кол-во в работе п	Время работы Т ч/г	Загрязняющие вещества		Коэффиц оседания k	Количество выбросов загрязняющих веществ		Ссылочн. документ
				Наименование	Удельн. выброс q, г/с		M=q*n*k г/с	G=0,0036M*T т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0007	Токарный сухой	1	520	Пыль металлическая	0,0056	0,2	0,00112	0,00210	
	Сверлильный	1	250	Пыль металлическая	0,022	0,2	0,00440	0,00824	
	Отрезной	1	520	Пыль металлическая	0,203	0,2	0,04060	0,07600	
			Итого	Взвешенные в-ва			0,040600	0,086337	
неорг.	Трубогибочный станок	1	100	Оксид железа	0,160 кг/час	0,2	0,008889	0,016000	

Сварочный пост

№ ист. выброса	Наименование оборудования	Количество		Время работы	Расходуемые материалы			Козффци оседания	Ссылочн. документ
		Всего	В работе		Наименование	Расход			
						P1, кг/ч	P2, кг/г		

		n1	n2	T, ч/г		P1, мм/ч	P2, мм/г	k	
1	2	3	4	5	6	7	8	10	19
0007	Пост ручной дуговой сварки	1	1	120	Электроды МР-3	0,500	60,000	1	[13] табл.5.1.
	Пост газовой (12 бал резки пропан-бутан	1	1	250	Сталь углеродист. толщ. до 5мм	7,120	1779,66	1	[13] табл.5.3

Наименование расходуемых материалов	Удельный выброс q, г/кг, г/м					Количество выбросов ЗВ				
						г/с / т/г				
	Fe2O3	MnO	NO2	CO	HF	Fe2O3	MnO	NO2	CO	HF
9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20
Электроды МР-3	9,770	1,730			0,4	<u>0,00136</u> 0,00059	<u>0,00024</u> 0,00010			<u>0,00006</u> 0,00002

9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20
Сталь углеродист.	2,21	0,04	1,18	1,50		<u>0,00437</u> 0,00393	<u>0,00008</u> 0,00007	<u>0,00233</u> 0,00210	<u>0,00297</u> 0,00267	
итого						<u>0,001357</u> 0,004519	<u>0,000240</u> 0,000175	<u>0,002334</u> 0,002100	<u>0,002967</u> 0,002669	<u>0,000056</u> 0,000024

Итого по источнику №0007

Наименование загрязняющих веществ	код ЗВ	Количество ЗВ		Наименование загрязняющих веществ	код ЗВ	Количество ЗВ	
		г/с	т/г			г/с	т/г
Взвешенные в-ва	2902	0,00640	0,086337	Диоксид азота	301	0,002334	0,00210
Оксид марганца	143	0,000240	0,000175	Оксид углерода	337	0,002967	0,002669
Оксид железа	123	0,001357	0,004519	Фтористые газообразн	342	0,000056	0,000024

Склад соли
Источник №0008

Прием соли

Наименование цеха.	Расходуемое сырье			Время работы Т	Наименование загрязня-	Удельный выброс кг/т G	Расчет количества ЗВ	
	Наименование	Количество						
		B1	B2					

оборудования		кг/раз 20 мин устр.	т/год	час/г	ющего ве- щества	готовой продукции	$M_{сек}=g \cdot B1/20/60$	$M_{год}=g \cdot B2/1000 \cdot 2$
Разгрузка соли в мешках и забор	соль	1000	60	60	пыль соли 0152	0,043	0,03583	0,00516

№ ист. выброса	Наименование цеха, оборудования	Наименования сырья	Время работы Т ч/г	Расход, В		Наименование ЗВ	Удельн. выброс g, г/кг	Количество ЗВ	
				Р, кг/раз	Р1, т/г			M=q*P/20/60	G=q*P1/1000
								г/с	т/г
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9
0008	Ванна для пригото в-ра	Техническая соль.	2000	30,00	60,00	Натрий хлорид КОД 0152	1	0,00167	0,06000
Итого						Натрий хлорид		0,03583	0,06516

Очистные сооружения
Ист.№6009

№ секции	Площадь F, м2	Удельный q, кг/м2ч	Степень укрытия %	Коэффициенты		Время Т, ч/год	Концентрация ЗВ С, %		Макс. выброс, г/с $M=0,003F \cdot q \cdot k1 \cdot k2 \cdot C$		Валовый выброс, т/г $G=0,0036M \cdot T$		Ссылоч- ный доку- мент
				k1	k2		Углевод. C12H19	Серо- водород	Углевод. C12H19	Серо- водород	Углевод. C12H19	Серо- водород	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	6	0,084	100	0,210	0,700	1080	96,300	3,700	0,01989	0,000764	0,07733	0,002971	Разд. 2.4 Т. 2.3.3 2.4.1
II	6	0,036	100	0,210	0,700	1080	99,250	0,750	0,00866	0,000065	0,03366	0,000254	
III	6	0,054	100	0,210	0,700	1080	99,650	0,350	0,01309	0,000046	0,05089	0,000179	
Итого:	18					4320			0,02065	0,000065	0,16528	0,003404	

Продувочные свечи
Ист.№0010-0015

№ источн. выброса	Наименование оборудования	Кол-во единиц	Время сравлив. t, сек	Периодичн срав, п. раз/год	Время	Диаметр газопров. d, м	Протяжен. газопров. L, м	Плотность газа, j г/м3	Атмосферн		Избыточн. давление Pг, Па	Тем-ра газа C0	попр-ный коэффиц. к.
					работы				давление Pa, Па	давление Pg, Па			
					T, ч/год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
0010	Свеча сгорания	1	30	24	0,2	0,02	20	736	91600	100000	5	1,25	
0011		1	30	24	0,2	0,02	20	736	91600	100000	5	1,25	
0012		1	30	24	0,2	0,02	20	736	91600	100000	5	1,25	
0013		1	30	24	0,2	0,02	20	736	91600	100000	5	1,25	
0014		1	30	24	0,2	0,02	20	736	91600	100000	5	1,25	

0015		1	30	24	0,2	0,02	20	736	91600	100000	5	1,25
------	--	---	----	----	-----	------	----	-----	-------	--------	---	------

№	Исходные данные для расчета выбросов газа						
источн. выброса	Объем контура газопровода $V_r = L \cdot \pi d^2 / 4$	попр-ный коэффиц. к.	Объем выброса. газа, м3 $V = 0,0029 \cdot V_r \cdot k \cdot (P_a + P_r) \cdot 273 / (T_1 + 273)$	Состав газа, ci, доли объема			Объем м3/с $V_1 = V_{\text{выб}} \cdot t$
				Метан	Этан C1-C5	Пропан C6-C10	
				410	415	416	
1	14	15	16	17	18	19	20
0010	0,006	1,250	0,016	0,9193	0,0551	0,0098	0,0005
0011	0,006	1,250	0,016	0,9193	0,0551	0,0098	0,0005
0012	0,006	1,250	0,016	0,9193	0,0551	0,0098	0,0005
0013	0,006	1,250	0,016	0,9193	0,0551	0,0098	0,0005
0014	0,006	1,250	0,016	0,9193	0,0551	0,0098	0,0005
0015	0,006	1,250	0,016	0,9193	0,0551	0,0098	0,0005

№ источн. выброса	Расчет количества выбросов						Ссылоч- ный документ
	г/с			т/г			
	M = V1*j*ci			G = 0,0036*M*T			
	Метан 410	Этан C1-C5 415	Пропан C6-C10 416	Метан 410	Этан C1-C5 415	Пропан C6-C10 416	
1	25	26	27	25	26	27	37
0010	0,35386	0,02121	0,00377	0,00025	0,000015	0,000003	[44]
0011	0,35386	0,02121	0,00377	0,00025	0,000015	0,000003	
0012	0,35386	0,02121	0,00377	0,00025	0,000015	0,000003	
0013	0,35386	0,02121	0,00377	0,00025	0,000015	0,000003	
0014	0,35386	0,02121	0,00377	0,00025	0,000015	0,000003	
0015	0,35386	0,02121	0,00377	0,00025	0,000015	0,000003	

Дизельный генератор
Ист. №0016

№ источн. выброса	Дизельный генератор				Температ. на выходе, °C	Выхлопная труба		Объем дымовых газов
	Тип	Мощность Рэ	Время работы Т, ч/г	Расход топлива Gt, т/ кг/час		Высота Н м	Диаметр D м	
		кВт/ч /кВа						Qог м3/с
1	3	4	5	6	7	8	9	10
0016	Perkins	640 800	100,0	11,120 111,20	450	4	0,15	3,060

группа Б -средней мощности N 73,6-736 кВт

№ источн. выброса	Загрязняющие вещества		Удельный выброс		Ссылочный документ
	Наименование	Код	emi г/кВт/ч	qzi г/кг	
1	15	16	17	18	20
0016	Азота диоксид	0301	7,680	32,000	[31]
	Азота оксид	0304	1,248	5,200	
	Сажа	0328	0,500	2,000	
	Сера диоксид	0330	1,200	5,000	
	Углерода оксид	0337	6,200	26,000	
	Бенз(а)пирен	0703	1,2E-05	5,5E-05	
	Формальдегид	1325	0,120	0,500	
	Углеводороды предельные C12-C19	2754	2,900	12,000	

№ источн. выброса	Расчетное количество выбросов вредных веществ							
	$M_i = 2,78E-04 * e_{mi} * P_z$							
	г/с							
	Код ЗВ							
	0301	0304	0328	0330	0337	0703	1325	2754
1	21	22	23	24	25	26	27	28
0016	1,3653	0,2219	0,0889	0,2133	1,1022	2,1E-06	0,0213	0,5156
	$W_i = 1E-03 * q_{zi} * G_t$							
	т/г							
0016	0,35583	0,05782	0,02224	0,05560	0,28911	6,1E-07	0,00556	0,13344

Емкость для хранения дизтоплива
Ист. №0017

N ист. выброса	Тип топлива	Группа топлива	Объем- ная мас. т/м3	Грузооборот		Объем резерв. Vp м3	Кол-во резерв. шт N	Время работы T ч/г	удельн. потери топлива C1, г/м3	опытный коэфф. K_p^{max}	удельн. выброс из резерв У г/т	выбросов паров при хранении G _{хр} , т/г	опытный коэфф. K _{нп}
				Воз Ввл т/год	Vn м3/год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0017	диз.топ	5	0,840 0,840	5,56 5,56	6,62 6,62	1	1	4032	3,920	0,87	2,36 3,15	0,095	0,0029

Грузооборот			Приоизв. закачки V м3/час	Время закачки t мин	Количество ЗВ	
N ист. выброса	В т/год	Vn м3/год			Углеводороды	G1=(Yоз*Воз+Увл*Ввл)* *Kmax*10-6+ +Gxp*Kнп*Nт/г
					Mi=C1*Kmaxp*V/3600, г/с	
1	2	3	4	5	6	7
0017	11,1198	13,238	1,000	20	0,00095	0,000302

Расчетные значения выделяющихся углеводородов

№ ист.	Вид топлива	Кол-во ЗВ г/сек т/год	
		Углевод. C12-C19	сери водород
Сi, масс%		99,57	0,28
0017	Дизтоп	<u>0,000943</u> 0,000301	<u>0,000003</u> 0,000001

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

Номер исто- чника	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	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника	
							ПДК*Н*(100- -КПД)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0001	Дымовая труба	60		0301	Площадка 1	13.38314	1.1153	0.031	0.155	2	
					0.2						
					0304						
					0.4						
					0328						
					0.15						
					0330						
0.5											
0337	5	26.0388	0.0868	0.0603	0.0121	2					
0703	**0.000001	0.000638	1.0633	0.000004	0.4	2					
2904	**0.002	0.00004	0.00003	0.0000003	0.00002	2					
0002	Дымовая труба	24		0301	0.2	0.55469	0.1156	0.0336	0.168	2	
					0304	0.4	0.09014	0.0094	0.0055	0.0138	2
					0328	0.15	0.04245	0.0118	0.0077	0.0513	2
					0330	0.5	1.23041	0.1025	0.0744	0.1488	2
					0337	5	1.79557	0.015	0.1086	0.0217	2
					0703	**0.000001	0.000021	0.0875	0.000004	0.4	2
					2904	**0.002	0.00259	0.0054	0.0005	0.025	2
0003	Выхлоп вентилятора	7		0333	0.008	0.0001	0.0013	0.0002	0.025	2	
				2754	1	0.020609	0.0021	0.0396	0.0396	2	
0004	Клапан СМДК	12.5		0333	0.008	0.000405	0.0041	0.0002	0.025	2	
				2754	1	0.083983	0.0067	0.0348	0.0348	2	
0005	Патрубок	4.5		0333	0.008	0.000162	0.002	0.0033	0.4125	2	
				2754	1	0.033593	0.0034	0.6862	0.6862	2	
0006	Патрубок	9		2902	0.5	0.0064	0.0013	0.0205	0.041	2	
				2908	0.3	0.004	0.0013	0.0128	0.0427	2	
0007	Выхлоп вентилятора	7		0123	**0.04	0.001357	0.0003	0.0078	0.0195	2	
				0143	0.01	0.00024	0.0024	0.0014	0.14	2	
				0301	0.2	0.002334	0.0012	0.0045	0.0225	2	
				0337	5	0.002967	0.0001	0.0057	0.0011	2	
				0342	0.02	0.000056	0.0003	0.0001	0.005	2	
				2902	0.5	0.0064	0.0013	0.0369	0.0738	2	
				0152	0.5	0.03583	0.0072	0.2064	0.4128	2	
0008	Выхлоп вентилятора	7		0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2	

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Алматы, ТОО "АТКЭ" Котельная "Премьера"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0011	Свеча	15		0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
				0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
				0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2
				0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
0012	Свеча	15		0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
				0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2
				0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
				0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
0013	Свеча	15		0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2
				0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
				0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
				0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2
0014	Свеча	15		0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
				0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
				0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2
				0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
0015	Свеча	15		0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
				0410	*50	0.35386	0.0005	0.1148	0.0023	2
				0415	*50	0.02121	0.00003	0.0069	0.0001	2
				0416	*30	0.00377	0.00001	0.0012	0.00004	2
0016	Патрубок от ДГА	4		0301	0.2	1.3653	0.6827	0.2635	1.3175	1
				0304	0.4	0.2219	0.0555	0.0428	0.107	2
				0328	0.15	0.0889	0.0593	0.0515	0.3433	2
				0330	0.5	0.2133	0.0427	0.0412	0.0824	2
				0337	5	1.1022	0.022	0.2127	0.0425	2
				0703	**0.000001	0.0000021	0.021	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.0213	0.0426	0.0041	0.082	2
				2754	1	0.5156	0.0516	0.0995	0.0995	2
				0333	0.008	0.000003	0.00004	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.000943	0.0001	0.0337	0.0337	2
				0333	0.008	0.000065	0.0008	0.0023	0.2875	2
				2754	1	0.02065	0.0021	0.7375	0.7375	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., 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, Ич., 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

Утверждаю
Руководитель Управления
государственных активов
города Алматы


Е. Амиргалиев

АКТ № 6
приема-передачи

г. Алматы

«28» 01 2025 г.

Во исполнение постановления акимата города Алматы от «25» июня 2024 года №2/362 «О некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы» Управление энергетики и водоснабжения города Алматы передает, а ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» принимает имущество в качестве вклада в уставный капитал согласно приложению к настоящему акту.

Передал:

Исполняющий обязанности
руководителя Управления
энергетики и водоснабжения
города Алматы


К. Сандыбаев

Принял:

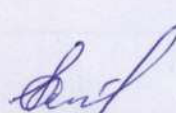
Генеральный директор ТОО
«Алматытеплокоммунэнерго»


М. Жунусов

Руководитель отдела тепло-и
газоснабжения Управления
энергетики и водоснабжения
города Алматы


М. Онгаров

Главный бухгалтер ТОО
«Алматытеплокоммунэнерго»


Ш. Ардабекова

Руководитель финансово-
хозяйственного отдела
Управления энергетики и
водоснабжения города Алматы


У. Абиш

Приложение
к акту приема-передачи № 6
от «28» 01 2025 года

Имущество, передаваемые в качестве вклада в уставный капитал товарищества с ограниченной ответственностью «Алматытеплокоммунэнерго»

№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Количество	Стоимость (тенге)	Оценочная стоимость (тенге)
1	Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков г. Алматы. Распирение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощности	Котел водогрейный КВ- ГМ -35-150, 35МВт	1 шт.	9 732 198 089,96	9 486 739 599
		Котел водогрейный КВ- ГМ -24,4-150, 24,4МВт	3 шт.		
		Котел водогрейный КВ- ГМ -8,2-150, 8,2МВт	1 шт.		
		Деаэрационная этажерка 25,35м	1шт.		
		Комплектная трансформаторная подстанция, кВа	1шт.		
		Водоподготовительная установка, Фильтрионитный парралельноточечный Na- котионитный I ступени, диаметр 3000мм, Н=4300мм	1 шт.		
		Электродгенераторная установка с двигателем Siemens SGE-42HM	1шт.		
		Стационарный газоаналитической комплекс ПЭМ-2М Стандарт	4 шт.		
Итого:				9 732 198 089,96	9 486 739 599

**"А ЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ**

Жер учаскесіне акт
2104221220073306

Акт на земельный участок

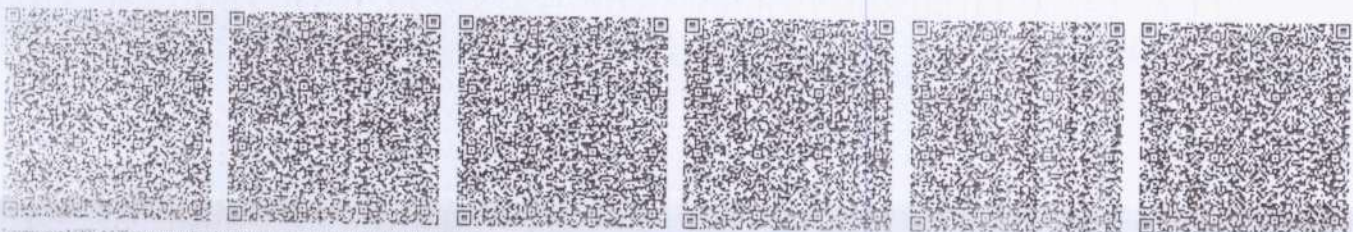
1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 20-322-002-952
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Алматы қ., Наурызбай ауданы, "Шұғыла" шағынауданы, Сәкен Жүнісов көшесі, 26
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* г. Алматы, Наурызбайский район, микрорайон "Шугыла", улица Сакена Жунисова, 26
3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** 4 жылға 11 айға, 2026 жылғы 01 наурызға дейін мерзімге
4 года 11 месяцев, до 01 марта 2026 года
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 3.4737
6. Жердің санаты:
Категория земель: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: қазандық пайдалану және қызмет көрсету үшін
для эксплуатации и обслуживания котельной
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етуге міндетті, иеліктен шығару құқығынсыз
- Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) бөлінбейді
неделимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Сіз құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2013 жылғы 7 қаңтарындағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-пунктымен сәйкес келетін тиісті құжаттың бірін.
Данный документ создан в соответствии с 1-пунктом 7-статьи 7 Закона от 7 января 2013 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» республиканского документа на основании закона.
Электронный документ формируется на сайте e.gov.kz, с помощью «электронной подписи» веб-порталами мобильных приложений, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



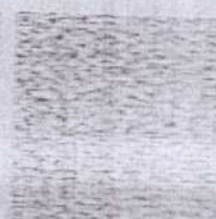
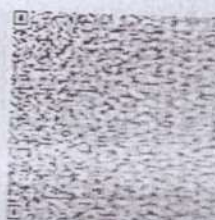
* Сертификат ЖӘК ААЖ аяғында және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалдың электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.
Сертификат выдан.

* Документ «e.gov.kz» сайтында, сформирован на АИС ГИС и подписанное электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Алу күні мен уақыты 23.04.2021
Дата получения

Таблица 1
Координаты точек

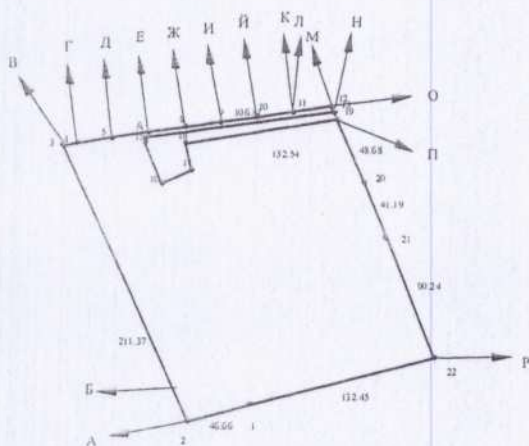
Арылас учаскелердин кадастрлык номерлери (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

[illegible]

*отриц.-код МЖК Л
директоры кампаний

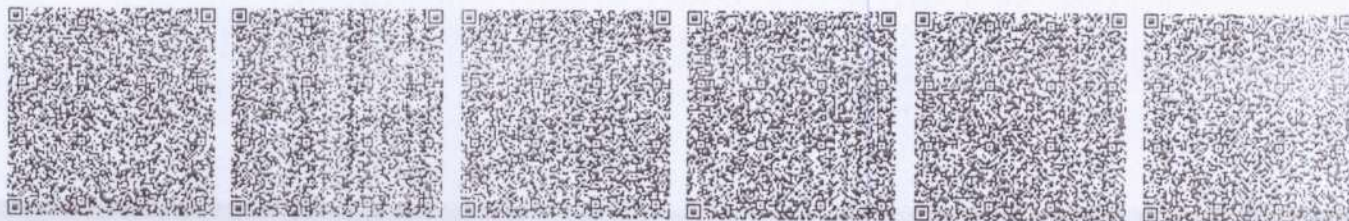
*Информация содержит данные, полученные из АИС ГИС и выданные в соответствии с функциями некоммерческого административного объекта «Государственный архивный фонд Республики Крым».

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 5000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсандағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1-тірілген сәйкес қалып тастығымен құрылған бірдей.
Дәлелді документіне сәйкесінше пункт 1-сітімі 7-шіні 2003-жылы №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың үлгісін қалыптастыру, сондай-ақ «электрондық үлгі» веб-порталымен мобильді қосымшасы арқылы тексеріле алады.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на: [свой ПК](#), а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*штрих-код МОСК ААЖ қызыл және «Автоматтар арнайы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен қолданатын мобильді қосымшасымен тексеріле алады.

*штрих-код қосымша ақпарат, олардың арасында АИС ІЖК и қолданатын «электрондық-цифрлық қолтаңба» физикалық негізіндегі ақпараттық аймағында «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Й		
К		
Л		
М		
Н		
О		земли населенных пунктов
П		20-322-002-001
Р		земли населенных пунктов
А		20-322-002-001

судейді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действующий акт на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаң, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	---------------------------------

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Алматы қаласы бойынша филиалында жасалды жасады

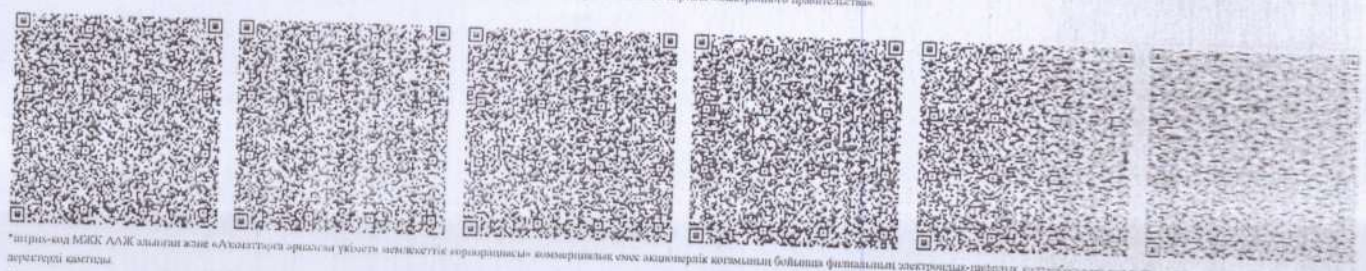
Настоящий акт изготовлен изготовлен филиалом НАО "Государственная корпорация" Правительство для граждан" по городу Алматы

Актінің дайындалған күні: 2021 жылғы «22» сәуір

Дата изготовления акта: «22» апреля 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2104221220073306 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2104221220073306.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегінің № 170-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес ертіп тасталынған құжаттың басында. Данный документ имеет силу в силу статьи 7 Закона 7-99 от 7 сентября 2003 года № 170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронным документом признавался Ст. 7-99 от 7 сентября 2003 года № 170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте: kdt.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МБЖ АЛЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен сәйкес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.
*штрих-код содержит данные, выданные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Алматы қаласы әкімдігінің
қаулысынан үзінді

№ 2/205-313

1 сәуір 2021 ж.

Жер учаскелеріне уақытша
жер пайдалану құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес, Алматы қаласы Жер комиссиясының 2021 жылғы 8 ақпандағы қорытындысының негізінде, Алматы қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Осы қаулының 2 қосымшасына сәйкес заңды тұлғаларға коммерциялық және өзге де мақсаттар үшін жер учаскелеріне уақытша өтеулі жер пайдалану құқығы берілсін.

2. Осы қаулының 2 қосымшасында көрсетілген Алматы қаласы әкімдігі қаулыларының қолданылуы тоқтатылды, жер учаскелерін жалға беру туралы шарттар бұзылды деп есептелсін.

3. Алматы қаласы Жер қатынастары басқармасы жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану шартын жасассын.

4. Жер пайдаланушы:

1) Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіпте жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану құқығын беретін актісін алуға;

2) жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану құқығын уәкілетті органда тіркеуге міндетті.

3) иеліктен шығару құқығынсыз, инженерлік желілерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін пайдаланушы қызметтер мен кәсіпорындардың жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз етуге міндетті.

Коммерциялық және өзге де мақсаттар үшін уақытша өтеулі
жер пайдалану құқығы берілген заңды тұлғалардың тізімі

№ р/с	Заңды тұлғалардың атауы (БСН)	Жер учаскесінің орналасқан жері (кадастрлық нөмірі)	Жер учаскесінің аумағы (га)	Құқық берілетін мерзім	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты	Алматы қаласы әкімдігінің күші жойылған қаулылары	Жер учаскелерін жалға беру туралы бұзылған шарттар
1	2	3	4	5	6	7	8
1	«Алматыжылужайэнерго» ЖШС (БСН 931240001318)	Наурызбай ауданы, «Шұғыла» шағын ауданы, Сәкен Жүнісов көшесі, 26, кад. 20-322-002-952	3,4737	4 (төрт) жыл 11 (он бір) ай мерзімге уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану	қазандықты пайдалану және қызмет көрсету үшін	Алматы қаласы әкімдігінің 2018 жылғы 14 тамыздағы № 3/323-2176 қаулысы	2018 жылғы 22 тамыздағы № 1576 жер учаскесін жалға беру туралы шарт

«Үзінді дұрыс»

Алматы қаласы Жер қатынастары
басқармасының басшысы



А. Самамбетов

**Выписка из постановления акимата
города Алматы**

№ 2/205-313

1 апреля 2021 г.

**О предоставлении права временного
землепользования на земельные участки**

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан, на основании заключения Земельной комиссии города Алматы от 8 февраля 2021 года, акимат города Алматы **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить право временного возмездного землепользования на земельные участки юридическим лицам, для коммерческих и иных целей, согласно приложению 2 к настоящему постановлению.
2. Считать прекратившими действие постановления акимата города Алматы, расторгнутыми договоры об аренде земельных участков, указанные в приложении 2 к настоящему постановлению.
3. Управлению земельных отношений города Алматы заключить договор временного возмездного землепользования на земельный участок.
4. Землепользователь обязан:
 - 1) получить акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок в установленном законодательством Республики Казахстан порядке;
 - 2) зарегистрировать право временного возмездного землепользования на земельный участок в уполномоченном органе.
 - 3) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, без права отчуждения.

**Список
юридических лиц, которым предоставлено право временного
возмездного землепользования для коммерческих и иных целей**

№	Наименование юридических лиц (БИН)	Месторасположение земельного участка (кадастровый номер)	Площадь земельного участка (га)	Срок предоставления права	Целевое назначение земельного участка	Прекратившие действие постановления акимата города Алматы	Расторгнутые договоры об аренде земельных участков
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» (БИН 931240001318)	Наурызбайский район, мкр. «Шугыла», ул. Сакена Жунисова, 26, кад. 20-322-002-952	3,4737	временное возмездное краткосрочное землепользование сроком на 4 (четыре) года 11 (одиннадцать) месяцев	для эксплуатации и обслуживания котельной	постановление акимата города Алматы от 14 августа 2018 года № 3/323-2176	договор об аренде земельного участка от 22 августа 2018 года № 1576

«Выписка верна»

**Руководитель Управления
земельных отношений
города Алматы**



А. Самамбетов



«Алматы қаласына қосылған кенттерді дамыту үшін жылумен жабдықтау желілерін дамыту. Наурызбай ауданындағы «Премьера» КТК, «Елім-ай» КТК, «Елисейские поля» КҚ қазандығын қуатын ұлғайта отырып кеңейту.

**Құрылыстың 2-кезегі»
жұмыс жобасы бойынша**

20.11.2020 ж. № 02-0198/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Алматы қаласы Энерготиімділік және
инфрақұрылымдық даму басқармасы» КММ
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«RCH Company» ЖШС,
Алматы қаласы

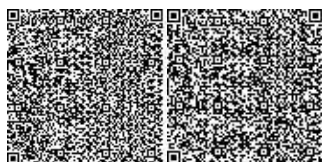
Алматы қаласы



АЛҒЫСӨЗ

«Алматы қаласына қосылған кенттерді дамыту үшін жылумен жабдықтау желілерін дамыту. Наурызбай ауданындағы «Премьера» КТК, «Елім-ай» КТК, «Елисейские поля» КҚ қазандығын қуатын ұлғайта отырып кеңейту. Құрылыстың 2-кезегі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0198/20 от 20.11.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергоэффективности
и инфраструктурного развития города Алматы»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «RCH Company»,
г. Алматы

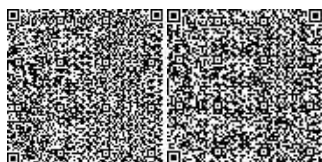
г. Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1297 от 16 сентября 2020 года.

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы был рассмотрен рабочий проект «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», с выдачей отрицательного заключения № 02-0137/20 от 17 августа 2020 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RCH Company» (государственная лицензия № 14018374 от 05 декабря 2014 года, I категории, с приложением № 001 на 1 странице от 05 декабря 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, с приложением № 002 на 4 страницах от 30 апреля 2015 года, выданным КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по городу Алматы». Акимат города Алматы.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прогресс Инжиниринг» (государственная лицензия № 00954 от 03 марта 2006 года, II категории, с приложением № 001 на 3 страницах от 18 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Досан» (государственная лицензия № 004187 от 18 апреля 2001 года, II категории, с приложением на 6 страницах от 28 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атриум Строй Инвест» (государственная лицензия № 0000258 от 12 марта 2018 года, I категории, с приложением № 001 на 4 страницах от 12 марта 2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбаевском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 20 декабря 2019 года;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



дополнение к заданию на проектирование объекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбаевском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», утвержденное и. о. заместителя руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 16 июля 2020 года;

задание на проектирование системы автоматического контроля выбросов объекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбаевском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», утвержденное и. о. заместителя руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 16 октября 2020 года;

задание на проектирование автоматизации объекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», утвержденное и. о. заместителя руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 16 октября 2020 года;

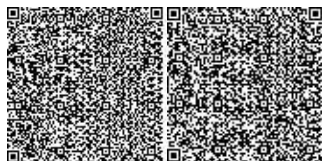
перечень контролируемых параметров существующей автоматики объекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», подписанный и.о. заместителя руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы»;

письмо РГУ «Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 23 октября 2020 года № 02-13/1624 о том, что на сегодняшний день разрабатывается информационная система и протокол передачи данных, полученных в результате мониторинга;

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 05 ноября 2020 года № 03-08/980-И о том, что проектирование системы связи для передачи данных предусмотрено выполнить отдельным проектом (исходя из того, что на сегодняшний день не разработана информационная система и протокол передачи данных, полученных в результате мониторинга);

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 03 ноября 2020 года № 04.1-29/и-1035 о том, что по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства» с 11 сентября 2018 года было произведено уточнение адреса: «Республика Казахстан, г. Алматы, Наурызбаевский район, микрорайон Шугыла, ул. Жайлау, 2Б», изменено на «Республика Казахстан, г. Алматы, Наурызбаевский район, микрорайон Шугыла, ул. С. Жунисова, 4»;

договор, заключенный между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «Прогресс Инжиниринг» на разработку рабочего проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские



поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 11 ноября 2014 года № 454;

консорциальное соглашение о сотрудничестве и совместной деятельности, заключенное между ТОО «Прогресс Инжиниринг» и ТОО «RCH Company» на разработку рабочего проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 6 апреля 2020 года № 1;

договор, заключенный между ТОО «Прогресс Инжиниринг» и ТОО «Досан» на разработку проектно-сметной документации рабочего проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», инженерные изыскания, раздел АТМ, от 28 января 2019 года № ДОС/18-20;

договор, заключенный между ТОО «Досан» и ТОО «Атриум Строй Инвест» на разработку проектно-сметной документации рабочего проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», раздел «Автоматизированная система мониторинга эмиссий», от 14 сентября 2020 года № ДОС-2020/3;

постановление акимата города Алматы «О некоторых вопросах органов государственного управления города Алматы», от 17 января 2019 года № 1/34;

постановление акимата города Алматы «О проектировании, строительстве и реконструкции объектов города Алматы», от 30 декабря 2014 года № 4/1101 с приложением;

постановление акимата города Алматы «Об утверждении градостроительного проекта по реализации Генерального плана города Алматы», от 18 июня 2015 года № 2/363;

постановление акимата города Алматы «О предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок товариществу с ограниченной ответственностью «Алматытеплокоммунэнерго» в Наурызбайском районе», от 14 августа 2018 года № 3/323-2176;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок (площадью 3,6175 га), расположенный по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, микрорайон «Шугыла», улица Жайлау, 26, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, с целевым назначением: для эксплуатации и обслуживания котельной, от 06 сентября 2018 года № 0033961, кадастровый № 20-322-002-952;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 23 января 2020 года № KZ24VUA00170755;

эскизный проект «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



«Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», выполненный ТОО «Прогресс Инжиниринг» в 2020 году;

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» - об источнике финансирования из средств республиканского (местного городского) бюджета по бюджетной программе 316 012 011 (015) 431 рабочего проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 31 марта 2020 года № 04.1-29/и-849;

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» - генпроектировщиком по рабочему проекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства» считать ТОО «RCH Company», от 06 апреля 2020 года № 04.1-29/и-855;

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» - о планировании начала строительства на 2 квартал (апрель) 2021 года по рабочему проекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 6 ноября 2020 года № 04.1-29/и-1036;

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» о согласовании вывоза грунта на расстояние 30 км по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 11 ноября 2020 года № 04.1-29/и-1051;

письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» о согласовании вывоза мусора на расстояние 30 км по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 24 июля 2020 года № 04.1-29/и-968;

техническое заключение от 3 сентября 2019 года № 74д-2019 - о состоянии несущих и ограждающих конструкций Главного корпуса котельной МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы, выполненное ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации № 00119 от 14 июня 2019 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»), аттестаты экспертов, выданные на имя:

Мамбетбаев И.Н. № KZ22VJE00022111 от 23 января 2017 года;

Ким Г.Х. № KZ79VJE00016041 от 16 марта 2016 года;

Омирбеков Т. № KZ58VJE00013412 от 08 октября 2015 года;

техническое заключение от 10 сентября 2019 года № 75д-2019 - о состоянии несущих и ограждающих конструкций мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы, выполненное ТОО «В.М.Г.-Құрылыс»;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



техпаспорта зданий котельной (Литер А), мазутонасосной (Литер Б), водонагревательной установки (Литер В), очистных сооружений замазученных стоков (Литер Д), повысительной насосной станции (Литер Е), поста КПП (Литер Ж), электрощитовой (Литер З), расположенных по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Шугыла, ул. Жайлау, д. 2Б, составленные Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 21 декабря 2016 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 10 ноября 2020 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства». Проектируемая котельная», выполненный ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСП № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением к на 1 странице от 26 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) в 2020 году;

технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства». Расширяемая котельная», выполненный ТОО «ГЦИ» в 2020 году;

топографическая съемка (планшет Б 22-10,11,14,15, Б23-1,2,6) М1:500, разработанная ТОО «ГЦИ», от 26 июня 2020 года, зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» 30 июля 2020 года № 3048;

приказ КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» «О создании рабочей комиссии по составлению дефектной ведомости по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», от 13 июля 2020 года № 02-07/78;

дефектный акт на демонтажные работы по рабочему проекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 13 июля 2020 года;

справка филиала РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о климатических характеристиках города Алматы от 30 апреля 2020 года, № 13-09/1492;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



справка филиала РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха от 30 апреля 2020 года, № 13-09/1492;

заключение государственной экологической экспертизы на проект «Нормативов эмиссий (предельно-допустимых выбросов)» для Котельной МЖК «Премьера», выданного КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» 25 мая 2017 года, № KZ69VDC00060618;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, проведенного ТОО «Прогресс Инжиниринг» в 2019 году;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 10 июля 2019 года, № 1-05.2128 о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос;

скриншот объявления на сайте КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 20 июня 2019 года о проведении общественных слушаний;

протокол общественных слушаний от 18 июля 2019 года.

Технические условия:

ГКП «Алматы Су», от 21 июля 2020 года № 05/3-1948 – на подключение к сетям водоснабжения объекта «Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»;

АО «АЖК», от 11 июля 2020 года № 25.1-2495 – на постоянное электроснабжение котельной, расположенной по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, микрорайон «Шугыла» (к.н. 20-322-002-952);

АО «ҚазТрансГазАймақ», от 27 июля 2020 года № 02-2020-2372 на увеличение объемов потребляемых услуг из действующей системы газоснабжения в связи с расширением котельной по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»;

договор на водоснабжение и водоотведение сточных вод между ГКП на ПХВ «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, ГКП на ПХВ «Тоспа Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» № 9189 от 21 ноября 2008 года;

дополнительное соглашение от 27 ноября 2012 года к договору № 9189 от 21 ноября 2008 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций.

согласование рабочего проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», письмо № 04.1-29/и-849 от 31 марта 2020 года, выданное КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы»;

согласование эскизного проекта «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», № KZ49VUA00248487 от 23 июля 2020 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



экспертное заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности Республики Казахстан по рабочему проекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», выполненное ТОО «QazPromExpert» в 2020 году, № 002/08-20ГХ (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № KZ64VEK00010638 от 7 июля 2020 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

согласование рабочего проекта (альбом ЭЛ) «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», № ГКП-1062-2020, выданное КГУ «Управление жилищной политики города Алматы» в 2020 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 454-11.12.14

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Генеральный план.

Архитектурные решения.

Конструкции железобетонные.

Конструкции металлические.

Архитектурно-строительные решения.

Тепломеханические решения.

Тепловые сети.

Наружные технологические сети.

Автоматизация производства.

Газоснабжение.

Наружные сети газоснабжения.

Защита от электрохимической коррозии.

Отопление и вентиляция.

Водопровод и канализация.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.

Электротехнические решения.

Трансформаторная подстанция.

Внутриплощадочные электротехнические сети.

Пожарная сигнализация.

Системы связи.

Внутриплощадочные сети связи.

Видеонаблюдение.

Сметная документация.

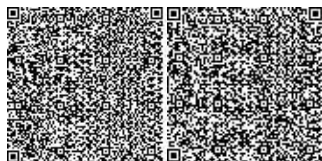
Проект организации строительства.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду (на период строительства и эксплуатации).

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Автоматизированные расчеты конструкций, выполненные с использованием программного комплекса «Лира САПР 2018».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Расширение котельной предусматривает установку дополнительного водогрейного котла тепловой мощностью 30 Гкал/ч в существующем (расширяемом) корпусе котельной, а также строительство нового корпуса с установкой водогрейных котлов общей тепловой мощностью 70 Гкал/ч.

Целью расширения котельной является покрытие тепловых нагрузок существующих и перспективных потребителей территории Наурызбайского района города Алматы согласно градостроительному проекту по реализации Генерального плана города Алматы, утвержденному постановлением акимата города Алматы от 18 июня 2015 года № 2/363.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении котельная МЖК «Премьера», МЖК «Елим-ай», КГ «Елисейские поля» расположена в Наурызбайском районе г. Алматы.

Рельеф - равнинный, с общим уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 777,00-781,00 м.

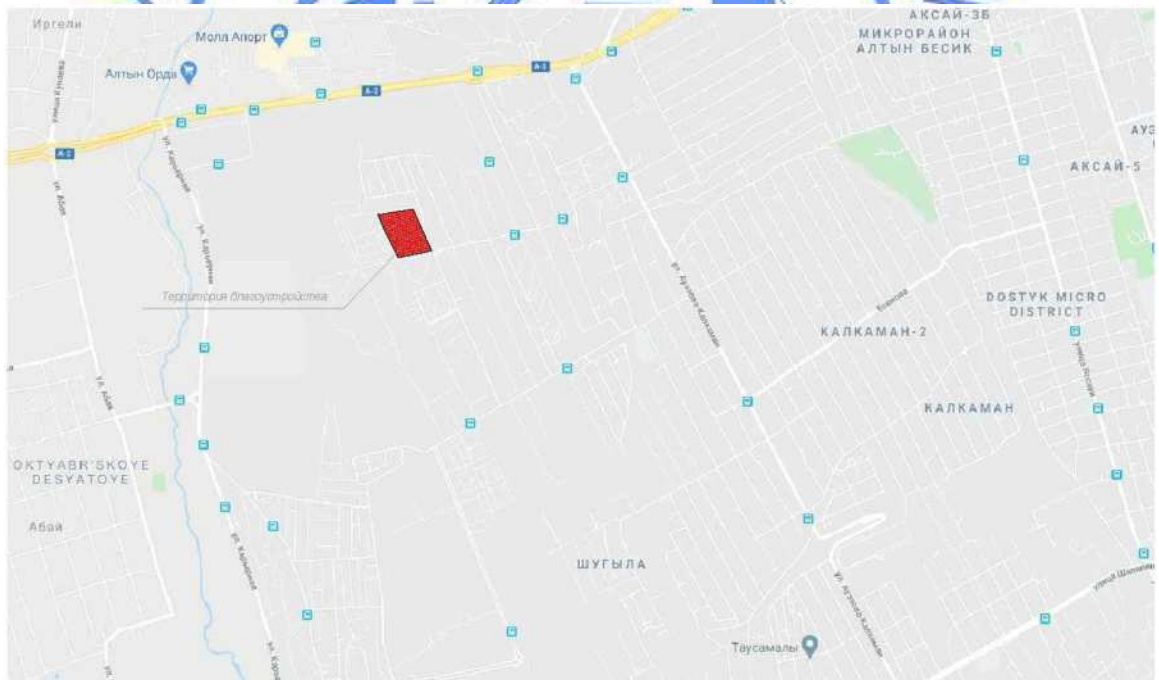


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017*)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II ($s_0=70 \text{ кгс/м}^2$);

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III ($w_0=38 \text{ кгс/м}^2$);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, с обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017*)	- минус 20,1 °С;
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:	
для суглинков	- 79 см,
для супесей и пылеватых песков	- 96 см,
для насыпных и галечниковых	- 117 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства существующего здания котельной

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГЦИ» в 2020 году, в геоморфологическом отношении участок застройки охватывает периферийную часть конуса и террасированную равнину.

Геологическое строение представлено суглинками и супесями до глубины 6,2 м просадочными, гравийными грунтами, насыпными грунтами.

В пределах исследуемой площадки выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ), сверху-вниз:

ИГЭ-1. Насыпной грунт (песок, суглинок, гравийно-галечниковые грунты). Мощность слоя – 0,8-3,5 м;

ИГЭ-2. Суглинки - светло-коричневого цвета, полутвердой консистенции, просадочные (тип 1). Мощность слоя – 1,5-2,0 м;

ИГЭ-3. Суглинки - светло-коричневого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, с глубины 12,0 м с прослойками галечника, грунт непросадочный. Мощность слоя – 1,3-4,1 м;

ИГЭ-4. Супесь твердая - светло-коричневого цвета, с включениями дресвы и гравия, с прослойками суглинка, просадочная (тип 1). Мощность слоя – 0,6-1,1 м;

ИГЭ-5. Супесь пластичная - светло-коричневого цвета, с включениями дресвы и гравия, непросадочная. Мощность слоя – от 0,5 м;

ИГЭ-6. Песок крупный - серовато-коричневого цвета, с включениями гравия, маловлажный. Мощность слоя – от 0,5 м;

ИГЭ-7. Гравийный грунт с песчаным и супесчаным заполнителем, маловлажный. Вскрытая мощность слоя – от 0,4 м.

Нормативно-расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативно-расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ_n , т/м ³	ρ_{II} , т/м ³	ρ_I , т/м ³	C_{II} , кПа	C_I , кПа	φ_{II}	φ_I	E , МПа
1	Насыпные грунты	1,90	1,90	1,88	-	-	-	-	-
2	Суглинки просадочные	1,85	1,85	1,83	$\frac{30}{10^*}$	$\frac{20}{6^*}$	$\frac{24}{11^*}$	$\frac{20}{9^*}$	$\frac{7,9}{4,3^*}$
3	Суглинки непросадочные	1,96	1,96	1,94	35*	23*	14*	12*	6,6*
4	Супесь твердая, просадочная	1,72	1,72	1,70	$\frac{30}{15^*}$	$\frac{20}{10^*}$	$\frac{19}{11^*}$	$\frac{17}{10^*}$	$\frac{4,9}{3,3^*}$

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Продолжение таблицы 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ_n , т/м ³	ρ_{II} , т/м ³	ρ_I , т/м ³	C_{II} , кПа	C_I , кПа	φ_{II}	φ_I	E, МПа
5	Супесь пластичная, непросадочная	1,93	1,93	1,91	20*	13*	24*	21*	$\frac{7,2}{7,1^*}$
6	Пески крупные	1,60	1,60	1,58	-	-	38	33	30
7	Гравийный грунт	1,75	1,75	1,73	19	13	33	29	45

где:

ρ - плотность грунта;

C - удельное сцепление;

φ - угол внутреннего трения, градус;

E - модуль деформации.

* - характеристики грунтов в замоченном состоянии.

Коррозионная агрессивность грунтов:

к углеродистой стали – низкая;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6, W8 на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов для всех бетонов – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками глубиной до 12,1 м не вскрыты.

Площадка строительства потенциально неподтопляемая.

Грунты – незасоленные.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (второй).

Специфические грунты на участке представлены насыпными грунтами, просадочными суглинками и супесями. Насыпные грунты (ИГЭ-1) сложены песчано-глинистыми и крупнообломочными грунтами со строительным мусором и в качестве основания не рассматриваются.

Инженерно-геологические условия площадки строительства проектируемого здания котельной

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГЦИ» в 2020 году, в геоморфологическом отношении участок застройки охватывает периферийную часть конуса и террасированную равнину.

Литологический разрез изменчивый и сложный. До глубины 4-6 м все выделенные слои следует рассматривать как насыпные из-за размытости границ слоев.

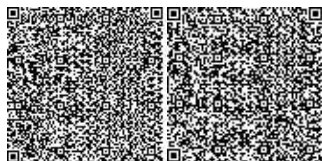
В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные песками пылеватыми и супесями, с частыми прослоями суглинков и гравийно-галечниковых грунтов.

В геолого-литологическом разрезе площадки выделено пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ), сверху-вниз:

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



ИГЭ-1. Насыпной грунт (строительный и насыпной мусор). Мощность слоя – 0,6 м;

ИГЭ-2. Насыпные песчаные и супесчаные грунты (плотно слежавшиеся пески разной крупности, супеси с гравием и галькой, редко-суглинки. В отложениях очень редко попадаются включения строительного мусора в виде битого кирпича, стекла и бетона). Мощность слоя – 5,0-6,0 м;

ИГЭ-3. Супеси - серовато-коричневого цвета, твердые с включением песков, гравия и гальки до 15%, непросадочные. Мощность слоя – 2,0 м;

ИГЭ-4. Песок пылеватый до мелкого - серовато-коричневого цвета, с частыми прослоями гравелистого песка, гравия и гальки, маловлажный. Мощность – 1,5-0,9 м;

ИГЭ-5. Галечниковый грунт с песчаным и супесчаным заполнителем, маловлажный, встречается преимущественно в виде прослоев. Вскрытая мощность слоя – 0,5-2,0 м.

Физико-механические свойства грунтов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ_n , т/м ³	ρ_{II} , т/м ³	ρ_I , т/м ³	C_{II} , кПа	C_I , кПа	φ_{II}	φ_I	E, МПа	Ro кПа
2	Насыпные песчаные и супесчаные грунты	1,70	1,70	1,68	-	-	14	12	7,0	$\frac{180}{150}$
3	Супеси твердые, непросадочные	1,65	1,65	1,63	13	9	24	21	7,0	250
4	Песок пылеватый до мелкого	1,65	1,65	1,63	2	1,3	26	22	11	250
5	Галечниковый грунт с песчаным и супесчаным заполнителем	2,17	2,17	2,13	25	24	35	34	68	600

где:

ρ - плотность грунта;

C - удельное сцепление;

φ - угол внутреннего трения, градус;

E - модуль деформации;

R_o – расчетное сопротивление.

В числителе приведены характеристики грунтов природной влажности, в знаменателе – при водонасыщении.

Коррозионная агрессивность грунтов:

к углеродистой стали – низкая;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6, W8 на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов для всех бетонов – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками глубиной до 9,5 м не встречены.

Площадка строительства потенциально неподтопляемая.

Грунты – незасоленные.

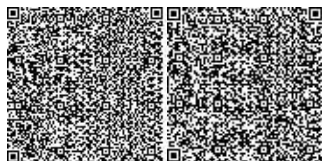
Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (второй).

6.1.1 Существующее состояние объекта

Главный корпус (котельный цех)

Обследование главного корпуса существующего здания котельной выполнено ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 3 сентября 2019 года № 74д-2019 (техническое заключение о состоянии несущих и ограждающих конструкций «Котельного цеха» комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы).

Цель обследования: дать оценку надежности, устойчивости и сейсмостойкости несущих и ограждающих конструкций здания, в связи с разработкой ПСД на выборочную технологическую реконструкцию и расширение.

Состав обследовательских работ:

выполнение обмерочных чертежей, необходимые для разработки ПСД на технологическую реконструкцию;

выполнение визуальной оценки технического состояния основных несущих конструкций главного корпуса (котельного цеха);

проверка соответствия существующих конструкций действующим нормам НТД РК;

выполнение инженерного анализа общего состояния несущих и ограждающих конструкций здания на сейсмическую надежность здания.

Год постройки – 2011 (по техпаспорту), ввод в эксплуатацию – 2012 год.

Здание котельной состоит из трех конструктивно самостоятельных блок-отсеков:

в осях 1-5 (административно-бытовой блок) – двухэтажный, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 24,0х18,0 м;

в осях 6-15 (главный корпус (котельный цех) – одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 54,0х18,0 м. Высота помещения – 8,4 м;

в осях 1-3 (ремонтно-слесарный блок) – одноэтажный, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 12,0х18,0 м.

В осях 7/8-8/9/Г¹-Д¹ к зданию котельной примыкает деаэрационная, квадратной формы в плане, с габаритными размерами в осях 6,0х6,0 м.

Блок-отсеки разделены антисейсмическими швами на всю высоту зданий, включая фундаменты.

Согласно договора на оказание услуг от 21 августа 2019 года № ПИ-15, заключенного между ТОО «Прогресс Инжиниринг» и «В.М.Г.-Құрылыс», а также технического задания на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке технического состояния блока «Котельный цех» комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы, утвержденного ТОО «Прогресс Инжиниринг» от 21 августа 2019 года, обследование выполнено только для главного корпуса котельной (в осях 6-15).

Главный корпус (котельный цех) – одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, длина здания – 54,0 м, пролет – 18,0 м, высота – 8,4 м.

Здание оборудовано подвесной кран-балкой грузоподъемностью 2,0 тс.

Конструктивная система главного корпуса – стальной каркас с комбинированной схемой: в поперечном направлении рамная, в продольном – связевая, с колоннами, жестко защемленными в фундаментах, и жесткими узлами колонн и ригелей.

Фундаменты под колонны – столбчатые, монолитные железобетонные. Глубина заложения фундаментов от поверхности земли – минус 1,500 м.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Цоколь – из кирпичной кладки толщиной 380 мм, высотой 1200 мм по монолитным железобетонным фундаментным балкам сечением 400х600(н) мм.

Колонны – из двутавров прокатного профиля 60Ш2 по СТО АСЧМ 20-93.

Фахверковые стойки – из двутавров прокатного профиля 35Ш2 по СТО АСЧМ 20-93.

Стропильные балки покрытия – составного сечения с гофрированной стенкой толщиной 4 мм, толщиной полок 340х14 мм.

Вертикальные связи по колоннам – из труб квадратного сечения 140х6 по ГОСТ 30245-2012.

Горизонтальные крестовые связи и распорки по нижним поясам балок покрытия - из труб квадратного сечения 140х6 по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны - из швеллеров № 22 по ГОСТ 8240-97.

Наружные стены – сэндвич-панели толщиной 100 мм.

Покрытие – из облегченной конструкции типа «сэндвич»: из послойной укладки профнастила, утеплителя (минераловатные плиты) и профнастила.

Балки подвешенного транспорта грузоподъемностью 2,0 тс – из двутавров 30М по ГОСТ 19425-74*.

Стеновые ригели - из труб квадратного сечения 140х6 по ГОСТ 30245-2012.

Балки рабочих площадок на отметках 4,0 м и 6,4 м – из двутавров прокатного профиля 23Б1 по СТО АСЧМ 20-93 и гнутых швеллеров 160х80х4 по ГОСТ 8278-83.

Настил площадок – из рифленой стали толщиной 5 мм (ГОСТ 8568-77) по металлическим балкам.

Косоуры лестниц – из гнутого швеллера 160х80х4 по ГОСТ 8278-83, проступи – из уголков 100х4 с настилом из рифленой стали толщиной 5 мм по ГОСТ 8568-77.

Двери, ворота – металлические, окна - металлопластиковые.

Кровля – из профнастила Н-60-845-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

Мазутонасосная станция, повысительная насосная станция и водоподготовительная станция

Обследование существующих зданий мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции выполнено ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 10 сентября 2019 года № 75д-2019 (техническое заключение - о состоянии несущих и ограждающих конструкций мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы, выполненное ТОО «В.М.Г.-Құрылыс»).

В зданиях предусматривается технологическая реконструкция инженерного оборудования без изменений в несущих и ограждающих конструкциях.

Цель обследования: дать оценку технического состояния зданий и рекомендации для разработки ПСД локальной технологической реконструкции.

Состав обследовательских работ:

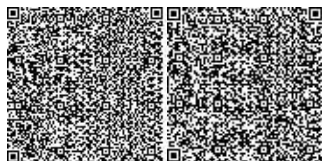
выполнение обмерочных чертежей, необходимых для разработки ПСД на технологическую реконструкцию;

выполнение визуальной оценки технического состояния основных несущих конструкций зданий;

проверка соответствия существующих конструкций действующим нормам НТД РК;

выполнение инженерного анализа общего состояния несущих и ограждающих конструкций здания на сейсмическую надежность зданий.

Год постройки зданий – 2011 (по техпаспорту), ввод в эксплуатацию – 2012 год.



Мазутонасосная станция – отдельно стоящее одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, длина здания – 30,0 м, пролет – 9,0 м, высота – 5,8 м.

Повысительная насосная станция – отдельно стоящее одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, длина здания – 18,0 м, пролет – 9,0 м, высота – 4,95 м.

Общие конструктивные решения мазутонасосной станции, повысительной насосной станции

Конструктивная система – стальной рамный каркас с жесткими узлами крепления.

Фундаменты под колонны – столбчатые, монолитные железобетонные. Глубина заложения фундаментов от поверхности земли – минус 2,000 м.

Цоколь – из кирпичной кладки толщиной 380 мм, высотой 1200 мм, утепленный снаружи минераловатными плитами.

Колонны – из двутавра 30Ш1 по СТО АСЧМ 20-93.

Фахверковые стойки – из двутавра 25Ш1 по СТО АСЧМ 20-93.

Стропильные балки покрытия – из двутавра 35Ш1 по СТО АСЧМ 20-93.

Вертикальные крестовые связи по колоннам – из уголков прокатного профиля 90х7 по ГОСТ 8509-97.

Горизонтальные крестовые связи по покрытию – из уголков прокатного профиля 63х5 по ГОСТ 8509-97.

Прогоны – из швеллеров № 22 по ГОСТ 8240-97.

Стеновые ригели – из гнутых швеллеров 160х80х4 по ГОСТ 8278-83.

Балки подвешенного транспорта грузоподъемностью 2,0 тс – из двутавра 30М по ГОСТ 19425-74*.

Покрытие – из облегченной конструкции типа «сэндвич»: из послойной укладки профнастила, утеплителя (минераловатные плиты) и профнастила.

Наружные стены – сэндвич-панели толщиной 100 мм.

Перегородки – из газоблоков толщиной 200 мм.

Двери – деревянные, ворота – металлические распашные.

Кровля – из профнастила Н-60-845-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

Водоподготовительная станция – отдельно стоящее одноэтажное двухпролетное здание, с частичным подвалом (солевой склад), квадратной формы в плане, длина здания – 24,0 м, основной пролет – 18,0 м (производственные помещения), вспомогательный пролет – 6,0 м (бытовые помещения). Высота производственных помещений 8,6 м и 7,0 м. В осях 4-5/А-Г расположена двухэтажная встроенная этажерка, высота первого этажа 4,0 м, второго этажа – 3,8 м.

Конструктивная система – стальной рамный каркас, с двумя типами рам – П-образной (основная рама) с жесткими узлами крепления и Г-образной с жесткими узлами крепления (с шарнирным опиранием на основную раму и фундаменты).

Фундаменты под колонны – столбчатые, монолитные железобетонные.

Колонны основного пролета – из двутавров прокатного профиля 60Ш2 по СТО АСЧМ 20-93.

Вертикальные крестовые связи по колоннам – из труб квадратного сечения 140х4 по ГОСТ 30245-2012.

Фахверковые стойки основного пролета – из двутавров прокатного профиля 30Ш1.

Стропильные балки покрытия основного пролета – из составных двутавров с гофрированной стенкой сечением 1000х4 мм, сечением полок – 340х14 мм, 340х12 мм.

Колонны второстепенного пролета – из двутавров прокатного профиля 40Ш2.



Стропильные балки покрытия второстепенного пролета – из двутавров прокатного профиля 40Б2.

Горизонтальные крестовые связи по покрытию – из труб квадратного сечения 120х6 по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны - из швеллеров № 22 по ГОСТ 8240-97.

Колонны встроенной этажерки - из двутавров прокатного профиля 30Ш2.

Балки перекрытия этажерки – из двутавров прокатного профиля 45Б2 и 30Б2.

Перекрытие этажерки – монолитная железобетонная плита толщиной 100 мм по металлическим балкам.

Балки монорельсов грузоподъемностью 1,0 тс и 0,5 тс – из двутавра 30М по ГОСТ 19425-74*.

Косоуры лестниц – из швеллеров № 24. Лестничные площадки и ступени – монолитные железобетонные.

Стены подвала (солевого склада) - монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Перекрытие подвала - монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм.

Наружные стены – из сэндвич-панелей толщиной 100 мм.

Цоколь – из кирпичной кладки толщиной 380 мм, высотой 1200 мм, утепленный снаружи минераловатными плитами.

Покрытие – из облегченной конструкции типа «сэндвич» из послойной укладки профнастила, утеплителя (минераловатные плиты) и профнастила.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Кровля – из профнастила Н-60-845-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

Двери, ворота – металлические, окна - металлопластиковые.

6.1.2 Соответствие конструктивных решений требованиям СП РК 2.03-30-2017*

Главный корпус (котельный цех), здания мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции

В ходе проведенного обследования главного корпуса (котельного цеха) существующего здания котельной (техническое заключение о состоянии несущих и ограждающих конструкций «Котельного цеха» комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы), выполненное ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 3 сентября 2019 года № 74д-2019) а также зданий мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции (техническое заключение - о состоянии несущих и ограждающих конструкций мазутонасосной станции, повысительной насосной станции, водоподготовительной станции комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы, выполненное ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 10 сентября 2019 года № 75д-2019) выявлено следующее:

главный корпус разделен от смежных блок-отсеков вертикальными антисейсмическими швами, включая фундаменты, что соответствует требованиям п. 9.1.4;

здания мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции - одноэтажные отдельно стоящие;

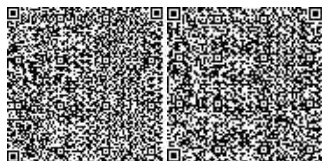
в соответствии с требованиями п. 9.1.3 и табл. 9.1 размеры зданий по длине и ширине не превышают предельно допустимые величины, допускаемые действующими нормами;

высота зданий – один этаж, что соответствует требованиям п. 9.1.3 и табл. 9.2;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



средняя прочность бетона столбчатых монолитных железобетонных конструкций фундаментов равна классу В15, что соответствует требованиям п. 2.5 (СНиП 2.03.01-84*); в качестве рабочей арматуры монолитных железобетонных конструкций применяется стержневая арматура класса А-III, что соответствует нормативным требованиям п. 2.19 (СНиП 2.03.01-84*).

кирпичная кладка цоколей имеет элементы усиления в виде горизонтальных сеток, заложенных в швы кладки по высоте, что соответствует требованиям п. 9.4.7.3.

Результаты обследования

Главный корпус (котельный цех)

По результатам обмерно-обследовательских работ, аналитической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений главного корпуса (котельного цеха) существующего здания котельной, а также конструктивного анализа, выполненного ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 3 сентября 2019 года № 74д-2019 установлено:

антисейсмические швы между блок-отсеками здания котельной заделаны гофрированной жестью и минеральной ватой, состояние антисейсмических швов удовлетворительное;

состояние несущих конструкций - первой категории, работоспособное, опасных деформаций и разрушений не обнаружено;

соединения элементов, сварные швы несущих конструкций соответствуют требованиям НТД РК;

пространственная устойчивость главного корпуса (котельного цеха) обеспечивается: в поперечном направлении стальной рамой, в продольном направлении - вертикальными крестовыми связями между колоннами и жестким диском покрытия с горизонтальными связями в уровне нижних поясов стропильных балок покрытий;

здание котельной построено в соответствии с рабочим проектом, нарушений НТД РК не обнаружено;

состояние отделочных элементов главного корпуса (котельного цеха), заполнений проемов, ограждений удовлетворительное и не требуют ремонта;

конструктивное решение и состояние конструкций главного корпуса (котельного цеха) в целом соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» и другим НТД РК.

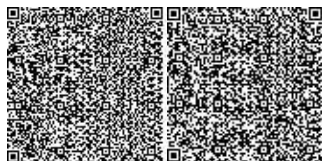
Описание конструкций составлено на основании «Акта госприемки объекта в эксплуатацию», исполнительной документации по строительству и визуального обследования согласно технического задания и программы работ.

Здания мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции

По результатам обмерно-обследовательских работ, аналитической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений главного корпуса существующего здания котельной, а также конструктивного анализа, выполненного ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 10 сентября 2019 года № 75д-2019 установлено:

состояние несущих конструкций - первой категории, работоспособное, опасных деформаций и разрушений не обнаружено;

пространственная устойчивость зданий обеспечивается: в поперечном направлении стальными рамами, в продольном направлении крестовыми связями, жесткость покрытий - горизонтальными связями в уровне нижнего пояса стропильных балок;



здания построены в соответствии с проектными решениями, нарушений не обнаружено;

состояние отделочных элементов зданий, заполнений проемов, ограждений – удовлетворительное и не требует ремонта, за исключением локальных зон штукатурки цоколей снаружи;

конструктивные решения и состояние конструкций зданий мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции в целом соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Выводы и рекомендации

Главный корпус (котельный цех)

По результатам технического заключения о состоянии несущих и ограждающих конструкций «Котельного цеха» комплекса «Котельная МЖК «Премьера» в Наурызбайском районе г. Алматы, выполненного ТОО «В.М.Г.-Құрылыс» от 3 сентября 2019 года № 74д-2019 установлено:

состояние несущих конструкций первой категории, оценивается как работоспособное;

состояние несущих конструкций соответствует действующим НТД РК и пригодно для проведения технологической реконструкции и расширению. Расширение предусматривает увеличение длины блока на один шаг рам (6,0 м) и полного демонтажа торцевой стены и фахверка по оси 15;

принимаемые проектные решения в ПСД по технологической реконструкции котельного цеха не требуют увеличения надежности и устойчивости (усиления) существующих несущих и ограждающих конструкций главного корпуса (котельного цеха);

здание главного корпуса (котельного цеха) котельной пригодно для проведения выборочной технологической реконструкции и расширения.

Здания мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции

Проектные решения ПСД по выборочной технологической реконструкции здания мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции не требуют изменений в несущих конструкциях, кроме устройства проемов для инженерных коммуникаций в ограждающих ненесущих конструкциях.

Принимаемые технологические решения не снижают надежность, устойчивость и сейсмостойкость несущих и ограждающих конструкций зданий.

Здания мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции пригодны для проведения выборочной технологической реконструкции.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен на территории существующей котельной ЖК «Премьера» и ЖК «Елим-Ай» Наурызбайском районе города Алматы.

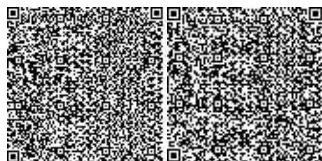
Характеристика участка строительства

В геоморфологическом отношении участок застройки охватывает периферийную часть конуса выноса и террасированную равнину, с абсолютными отметками поверхности 777,0-781,0 м. Рельеф равнинный, общий уклон поверхности на север. Площадка строительства расположена в западной части территории существующей котельной.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Генеральный план разработан на основании топогеодезической съемки, выполненной ТОО «ГЦИ». Система высот - местная. Координатная привязка – местная.

Общая площадь участка котельной составляет 3,6175 га, в том числе площадь участка строительства – 1,3825 га.

Площадка строительства представляет собой параллелограмм, вытянутый с севера на юг с размерами 58х214 м.

Существующее положение

В северной части площадки котельной расположены:

главный корпус;

дымовая труба Ду=2,4м, Н=60,0м;

дымовая труба Ду=1,0м, Н=26,0м;

водоподготовительная установка;

баки-аккумуляторы горячей воды объемом по 1000 м³ - 2 шт;

проходная.

На южной стороне площадки расположены:

мазутное хозяйство с резервуарами мазута объемом по 1000 м³ - 2 шт, сливным хозяйством и мазутонасосной;

повысительная насосная станция;

очистные сооружения;

противопожарные резервуары объемом по 250 м³ - 2 шт;

склад баллонов.

Проектные решения

С целью обеспечения теплоснабжения проектируемых жилых комплексов «Премьера», «Елим-Ай» и «Елисейские поля» в Наурызбайском районе города Алматы, с учетом их перспективного развития, предусмотрено расширение существующего теплоисточника. Расширение существующей котельной планируется за счет установки четвертого котла КВ-ГМ-35-150, тепловой мощностью 30 Гкал/ч в существующем (расширяемом) корпусе котельной, а также строительства нового корпуса котельной с установкой трех водогрейных котлов КВ-ГМ-24,4 тепловой мощностью 21 Гкал/ч каждый и одного водогрейного котла КВ-ГМ-8,2-150 тепловой мощностью 7 Гкал/ч. Кроме этого, рабочим проектом предусмотрено строительство микротурбинной установки и КТП.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж участка существующего бетонного ограждения протяженностью 207 п.м. и строительство нового участка ограждения из бетонных панелей высотой 2,0 м.

Для ограждения проектируемой микротурбинной установки, в рабочем проекте предусмотрен монтаж металлического решетчатого ограждения размером секций 2,5х2,0 (h) м с калиткой, с креплением на стойки из металлических квадратных труб.

На площадку строительства предусмотрено два въезда (с южной и с восточной стороны).

Организация рельефа

Организация рельефа решена в соответствии с технологическими и строительными требованиями, с учетом рельефа местности, организации водоотвода и обеспечения минимальных уклонов планируемой поверхности.

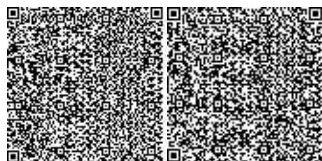
Водоотвод с площадки предусмотрен по бетонным лоткам с дальнейшим выпуском на рельеф в пониженное место.

Ливневые стоки с территории мазутного хозяйства предусмотрено собирать в дождеприемники для последующей очистки на очистных сооружениях.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Инженерные сети

Для прокладки инженерных сетей на площадке предусмотрены коридоры между зданиями и сооружениями. Прокладка сетей предусматривается в надземном и подземном исполнении.

На эстакадах предусмотрена прокладка технологических трубопроводов:

газовые сети;

конденсатопроводы.

В подземном исполнении предусмотрено устройство сетей водопровода и канализации, электрокабелей и сетей связи.

Тепловые сети предусмотрены в надземном и подземном исполнении.

Благоустройство и озеленение

Устройство автомобильных проездов предусмотрено с учетом противопожарных требований и обеспечения необходимых связей между зданиями и сооружениями. Ширина проезжей части - 4,5 м, в районе мазутохранилища ширина проезда – 6,0 м, вдоль проездов предусмотрена установка бортовых камней БР 100.30.15.

Конструкция дорожной одежды на автодорожных проездах:

мелкозернистый а/бетон тип Б по СТ РК 1125-2019 на битуме БНД 70/100 – 5 см;

крупнозернистый, а/бетон по СТ РК 1125-2019 на битуме БНД 70/100 – 6 см;

гравийно-щебёночная смесь С5 по ГОСТ 25607-2009 - 15 см;

ГПС природная – 30 см.

Для подхода к зданиям предусмотрены тротуары с асфальтобетонным покрытием.

Конструкция тротуаров:

мелкозернистый, а/бетон тип Б на битуме БНД 70/100 – 3,5 см;

гравийно-щебёночная смесь С5 по ГОСТ 25607-2009.

Вдоль тротуаров предусмотрен монтаж бортовых камней БР 100.20.8.

На площадках размещения микротурбинной установки и дымовой трубы предусмотрено покрытие из щебня фр. 20-40 мм толщиной 10 см по ГОСТ 8267-93.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в рабочем проекте предусмотрено озеленение – устройство газонов и посадка лиственных деревьев и кустарников.

Полив зеленых насаждений предусмотрен через поливочные краны, установленные по периметру здания главного корпуса.

Сбор и вывоз бытовых отходов предусмотрен с существующей площадки. Урны и скамейки установлены на территории существующей котельной.

Технические показатели

Технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 3.

Таблица 3

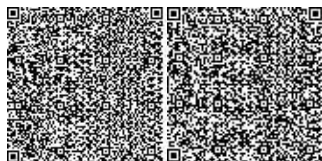
Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь участка в границах проектирования	га	1,3825	-
2	Площадь застройки	м ²	3406,5	-
3	Площадь асфальтобетонного покрытия	м ²	3424,0	-
4	Площадь щебёночного покрытия	м ²	412,0	-

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
5	Площадь покрытия тротуаров	м ²	91,5	-
6	Площадь отмостки	м ²	328,0	Учтено в разделе АС
7	Площадь озеленения	м ²	6163,0	-

6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Котельная «Елим-Ай» предназначена для покрытия тепловых нагрузок существующих и перспективных потребителей территории Наурызбайского района города Алматы согласно градостроительному проекту по реализации Генерального плана города Алматы, утвержденному постановлением акимата города Алматы от 18 июня 2015 года № 2/363.

Рабочим проектом расширения котельной в дополнение к трем существующим котлам КВ-ГМ-35-150 тепловой мощностью 35 МВт каждый предусматривается установка еще одного котла КВ-ГМ-35-150 в существующем (расширяемом) корпусе котельной и установка трех водогрейных котлов КВ-ГМ-24,4-150 тепловой мощностью 24,4 МВт каждый и одного котла КВ-ГМ-8,2-150 тепловой мощностью 8,2 МВт в новом корпусе котельной.

Для обеспечения собственных нужд в котельной установлено два паровых котла Е-6,5-14ГМ производительностью 6,5 т/ч каждый (существующие).

Установленная мощность водогрейной части существующего корпуса котельной после расширения составляет 140 МВт (120,4 Гкал/ч).

Установленная мощность водогрейной части нового корпуса котельной составляет 81,4 МВт (70 Гкал/ч).

Общая установленная мощность водогрейной части котельной после расширения составляет 221,4 МВт (190,4 Гкал/ч).

Установленная мощность паровой части котельной, расположенной в расширяемом корпусе, Д=13 т/ч, Q=8,66 МВт (7,45 Гкал/ч).

Расчетные тепловые нагрузки на котельную представлены в таблице 4.

Таблица 4

Расчетные тепловые нагрузки на котельную

N п/п	Наименование	Расход тепла, МВт			
		Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Собственные нужды	Итого
1	Расширяемый корпус	119,900	17,580	2,010	139,490
2	Проектируемый корпус	66,0	13,500	1,040	80,540
	Итого	185,900	31,080	3,050	220,030*

* в том числе 3,17 МВт для объектов I категории по надежности теплоснабжения.

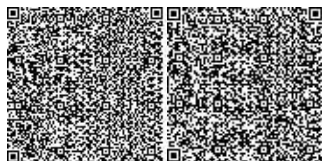
Параметры теплоносителя для теплоснабжения приняты:

температурный график регулирования тепловой сети 130-70°C;

система теплоснабжения - открытая, двухтрубная;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



режим работы котельной - круглосуточный, круглогодичный;
 категория котельной по надёжности отпуска тепловой энергии - первая.
 Основное топливо для котельной – природный газ с $Q_{\text{нр}}=33,52 \text{ МДж/нм}^3$
 (8000 ккал/нм³).

В таблице 5 приведены максимальные расчётные часовые расходы природного газа для водогрейных котлов для расширяемого и проектируемого корпусов котельной.

Таблица 5

Максимальные расчётные часовые расходы природного газа

№ п/п	Тип котла	Расход топлива
		Природный газ, нм³/ч
Расширяемый корпус		
1	Новый котел: 1 шт. - водогрейный котел КВ-ГМ-35-150, Q=35 МВт.	4089x1 = 4089
2	Существующие котлы: 3 шт. - водогрейные котлы КВ-ГМ-35-150, Q=35 МВт каждый.	4089x3 = 12267
3	Существующие котлы: 2 шт. - паровые котлы Е-6,5-14ГМ, Д=6,5 т/ч каждый.	510x2 = 1020
	Итого по расширяемому корпусу:	17376
Проектируемый корпус		
4	Новый котел: 1 шт. - водогрейный котел КВ-ГМ-8,2-150, Q=8,2 МВт.	958x1 = 958
5	Новые котлы: 3 шт. - водогрейные котлы КВ-ГМ-24,4-150, Q=24,4 МВт каждый.	2851x3 = 8553
	Итого по проектируемому корпусу:	9511
	Итого:	26887

Резервное топливо для котельной – мазут марки «М100» с $Q_{\text{нр}}=40,56 \text{ МДж/кг}$
 (9680 ккал/кг). Доставка мазута на площадку котельной осуществляется автотранспортом.

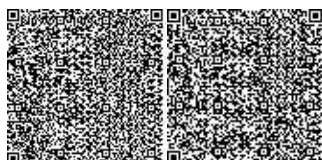
В таблице 6 приведены максимальные расчётные часовые расходы мазута для водогрейных котлов для расширяемого и проектируемого корпусов котельной.

Таблица 6

Максимальные расчётные часовые расходы мазута

№ п/п	Тип котла	Расход топлива
		Мазут, кг/ч
Расширяемый корпус		
1	Новый котел: 1 шт. - водогрейный котел КВ-ГМ-35-150, Q=35 МВт.	3390x1 = 3390
2	Существующие котлы: 3 шт. - водогрейные котлы КВ-ГМ-35-150, Q=35 МВт каждый.	3390x3 = 10170
3	Существующие котлы: 2 шт. - паровые котлы Е-6,5-14ГМ, Д=6,5 т/ч каждый.	422x2 = 844
	Итого по расширяемому корпусу:	14404

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
 МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
 2 очередь строительства»



Продолжение таблицы 6

№ п/п	Тип котла	Расход топлива
		Мазут, кг/ч
Проектируемый корпус		
4	Новый котел: 1 шт. - водогрейный котел КВ-ГМ-8,2-150, Q=8,2 МВт.	794х1 = 794
5	Новые котлы: 3 шт. - водогрейные котлы КВ-ГМ-24,4-150, Q=24,4 МВт каждый.	2363х3 = 7089
	Итого по проектируемому корпусу:	7883
	Итого:	22287

Параметры теплоносителя на входе и выходе из котельной следующие:

давление в подающем трубопроводе - 1,2 МПа;
давление в обратном трубопроводе - 0,2 МПа;
статический напор - 70 м. в. ст.

Тепловая схема котельной

Климатологические условия района строительства приняты в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

расчётная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления минус 20,1 °С;

средняя температура самого холодного месяца – минус 5,3 °С;

средняя температура отопительного периода 0,4 °С;

продолжительность отопительного периода – 164 суток.

Тепловой схемой котельной предусматривается отпуск тепла на систему отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей с расчётным температурным графиком тепловой сети 130-70 °С.

Система теплоснабжения - открытая, двухтрубная.

Дополнительный котел, устанавливаемый в расширяемом корпусе котельной, технологически увязан с существующей тепловой схемой. Тепловая схема нового корпуса выполнена аналогично существующему.

Обратная сетевая вода от потребителей через грязевик поступает на всас сетевых насосов.

Сетевыми насосами, оснащёнными частотными преобразователями, обратная сетевая вода подаётся на водогрейные котлы и далее направляется в тепловую сеть к потребителям.

Обработка воды, идущей на восполнение утечек в тепловой сети, осуществляется по следующей схеме.

Исходная вода насосами сырой воды подаётся на водоводяные подогреватели сырой воды и далее на ВПУ.

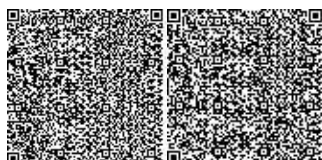
Химочищенная вода от ВПУ поступает на водоводяные подогреватели химочищенной воды и далее насосами химочищенной воды подаётся в сетевые вакуумные деаэраторы.

Деаэрированная вода из деаэраторов подаётся самотеком в баки-аккумуляторы, из баков-аккумуляторов деаэрированная вода подпиточными насосами подаётся в трубопровод обратной сетевой воды на всас сетевых насосов.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Давление в трубопроводе обратной сетевой воды поддерживается подпиточными насосами, оснащёнными частотными преобразователями.

Для обеспечения требований заводов-изготовителей и в соответствии с типовыми инструкциями по эксплуатации газо-мазутных водогрейных котлов типа КВ-ГМ – для поддержания постоянного расхода воды через котёл и температуры сетевой воды на входе в котёл на уровне 70°C в котельной установлены насосы рециркуляции.

Кроме того, при работе водогрейных котлов на мазуте на пониженных нагрузках насосы рециркуляции необходимы для поддержания температуры сетевой воды на выходе из котла 130 °С.

Для регулирования требуемых параметров работы в ячейке каждого водогрейного котла предусмотрен регулятор расхода сетевой воды через котёл.

Заданная температура на выходе из котлов поддерживается регуляторами топлива, воздуха и разрежения.

Поддержание температуры сетевой воды на выходе из котельной по температуре наружного воздуха обеспечивается регулятором «перепуска», установленным между коллекторами прямой и обратной сетевой воды.

Оборудование котельной

Водогрейные котлоагрегаты

Расширяемый корпус

В соответствии с заданием на проектирование расширение существующего корпуса осуществляется за счет установки дополнительного водогрейного котла КВ-ГМ-35-150.

Техническая характеристика котла КВ-ГМ-35-150:

теплопроизводительность, МВт	- 35;
температура воды на входе в котел, °С	- 70;
температура воды на выходе из котла, °С	- 130;
расчётная температура уходящих газов, °С	- 180;
часовой расход топлива (газ), нм ³ /ч	- 4089;
часовой расход топлива (мазут), кг/ч	- 3390;
КПД котла (брутто) при номинальной нагрузке, %:	- 92;
Котел комплектуется газо-мазутными горелками ГМ-40Х.	

Новый корпус

В новом корпусе устанавливается три водогрейных котла КВ-ГМ-24,4-150 и один водогрейный котел КВ-ГМ-8,2-150.

Техническая характеристика котла КВ-ГМ-24,4-150:

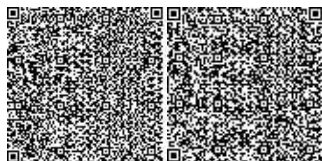
теплопроизводительность, МВт	- 24,4;
температура воды на входе в котел, °С	- 70;
температура воды на выходе из котла, °С	- 130;
расчётная температура уходящих газов, °С	- 180;
часовой расход топлива (газ), нм ³ /ч	- 2851;
часовой расход топлива (мазут), кг/ч	- 2363;
КПД котла (брутто) при номинальной нагрузке, %:	- 92;
Котел комплектуется газо-мазутными горелками ГМ-30.	

Техническая характеристика котла КВ-ГМ-8,2-150:

теплопроизводительность, МВт	- 8,2;
температура воды на входе в котел, °С	- 70;
температура воды на выходе из котла, °С	- 130;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



расчётная температура уходящих газов, °C	- 180;
часовой расход топлива (газ), нм ³ /ч	- 958;
часовой расход топлива (мазут), кг/ч	- 794;
КПД котла (брутто) при номинальной нагрузке, %:	- 92;

Котел комплектуется газо-мазутными горелками ГМ-10.

Все котлы комплектуются дымососами и дутьевыми вентиляторами.

Сетевые насосы

Подбор сетевых насосов осуществлен исходя из работы обоих корпусов котельной на одну тепловую сеть. В случае выхода из строя сетевого насоса в одном из корпусов, резервный может включиться в соседнем корпусе. Объединение сетевых насосов в существующем и новом корпусах осуществляется с помощью перемычки Ду400.

Дополнительно к существующим четырем сетевым насосам, установленным в расширяемом корпусе, устанавливаются четыре насоса в новом корпусе (всего по комплексу – семь рабочих, один резервный).

В рабочем проекте приняты сетевые насосы марки 1Д630-125 производительностью $G=550\text{ м}^3/\text{ч}$, напором $H=125$ м.вод. ст. с электродвигателем 5АН 355-В4 УЗ.ТЗ, электрической мощностью $N=400$ кВт; $n=1450$ об/мин.

Для более экономичной и эффективной работы котельной, сетевые насосы запроектированы с устройством плавного пуска электроприводов.

Подпиточные насосы

Подпиточные насосы подобраны из условия обеспечения максимального расхода воды на систему горячего водоснабжения, расчётного расхода воды на компенсацию утечек в тепловой сети и поддержания статического давления в тепловой сети.

Насосы подпиточной воды в существующем и новом корпусах не взаиморезервируемые. Разделение потоков подпиточной воды происходит в здании ВПУ.

Расширяемый корпус

Согласно представленным расчетам существующие подпиточные насосы расширяемого корпуса обеспечивают суммарное количество подпиточной воды на горячее водоснабжение и восполнение утечек в тепловых сетях с учетом установки дополнительного котла.

Проектируемый корпус

К установке принимаются подпиточные насосы марки 1Д315-71, производительностью $G=250\text{ м}^3/\text{ч}$, напором $H=80$ м.в.ст., $N=110$ кВт; $n=2900$ об/мин.

Всего устанавливается три насоса (два рабочих, один резервный).

Деаэраторы вакуумные

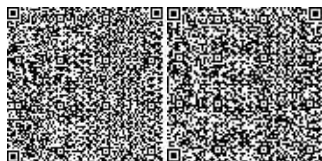
Деаэраторы вакуумные предназначены для удаления коррозионно-агрессивных газов (кислорода и свободной углекислоты) из подпиточной воды системы теплоснабжения.

Производительность деаэраторов рассчитана исходя из расходов подпиточной воды на систему горячего водоснабжения и на восполнение утечек в тепловой сети.

Согласно представленным расчетам, установленный в существующем корпусе вакуумный деаэратор ДВ-300 обеспечивает обработку подпиточной воды с учетом установки дополнительного котла.

В новом корпусе к установке принят двухступенчатый вакуумный деаэратор ДВ-300.

Процесс дегазации в двухступенчатых вакуумных деаэраторах типа ДВ сопровождается подогревом воды в деаэраторе за счёт подвода теплоносителя.



Величина подогрева не должна быть меньше $t=+15^{\circ}\text{C}$ и больше $t=+25^{\circ}\text{C}$.

При увеличении производительности выше 100 % величина максимального подогрева воды пропорционально уменьшается.

Теплоносителем в деаэраторе служит прямая сетевая (греющая) вода.

Блок ХВО

Существующая водоподготовка котельной размещается в отдельно стоящем здании.

Технические решения по водоподготовительной установке (ВПУ) для котельной приняты исходя из следующих основных положений:

система теплоснабжения - открытая, двухтрубная;

температурный график тепловой сети на систему отопления $130-70^{\circ}\text{C}$;

необходимость обеспечения питательной водой нормативного качества существующих паровых котлов ДЕ-25-14ГМ;

необходимость обеспечения подпиточной водой нормативного качества тепловых сетей (восполнение утечек и система ГВС);

подогрев сетевой воды производится в водогрейных котлах;

источником водоснабжения площадки котельной является хозяйственно-питьевой производственный водопровод;

отвод стоков от водоподготовительной установки производится в дренажный коллектор и затем в баки-усреднители стоков.

Схема водоподготовительной установки

Водоподготовительная установка (ВПУ) предназначена для обработки воды, идущей на систему горячего водоснабжения, восполнение утечек в тепловой сети и питание паровых котлов.

Для обеспечения требований по качеству питательной воды для паровых котлов и подпиточной воды для тепловых сетей в котельной принята двухступенчатая схема обработки исходной воды.

В здании ВПУ установлено четыре фильтра I ступени $\varnothing 3000$ мм (существующие). Рабочим проектом предусматривается установка пятого фильтра I ступени $\varnothing 3000$ мм. Таким образом, после расширения ВПУ четыре фильтра будут находиться в работе, один в резерве. Из четырех рабочих фильтров один фильтр будет периодически выводиться на регенерацию.

Межрегенерационный период работы натрий-катионитовых фильтров первой ступени – 17 часов.

После фильтров первой ступени часть умягченной воды поступает на существующую ВПУ II ступени, для питания паровых котлов, а основная часть умягченной воды делится на два потока – и направляется в расширяемый и новый корпус. В расширяемый корпус умягченная вода поступает по существующему трубопроводу Ду300, в новый корпус – по проектируемому трубопроводу Ду300.

Расчетная производительность ВПУ подпитки теплосети составляет $521 \text{ м}^3/\text{ч}$.

После расширения, при расчетных расходах нормальная скорость фильтрования составит - $18,5 \text{ м/ч}$. Максимальная скорость фильтрования составит - $24,6 \text{ м/ч}$.

Мазутоснабжение

Резервное топливо для котельной - мазут марки «М100» с $Q_{\text{нр}}=40,56 \text{ МДж/кг}$ (9680 ккал/кг).

Расчетная производительность существующего мазутного хозяйства достаточна для обеспечения резервным топливом котельной с учетом расширения.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Доставка мазута на площадку котельной осуществляется автомобильным транспортом.

Существующий комплекс мазутоснабжения состоит из следующих основных сооружений:

мазутонасосной;

автомобильного сливного устройства, рассчитанного на одновременную установку двух автоцистерн емкостью по 8 м³ (или одной автоцистерны с прицепом);

приемной емкости объемом 100 м³;

склада мазута, состоящего из двух вертикальных стальных резервуаров объемом 1000 м³ каждый. Емкость хранилища рассчитывается на 5-суточный расход.

Автоцистерны с прибывшим горячим мазутом подаются на эстакаду автомобильного сливного устройства. Мазут из автоцистерн через два фильтра сливается в приемный трубопровод и самотеком поступает в приемную емкость. Далее мазут направляется самотеком на всас перекачивающих насосов.

Паровые подогревательные системы приемного и сливных трубопроводов приемной емкости позволяют поддерживать температуру мазута на входе в мазутонасосную 50°C.

В качестве приемной емкости используется стальной горизонтальный цилиндрический резервуар емкостью 100 м³ по типовому проекту 704-1-164.83.

Из приемной емкости мазут перекачивается в резервуары мазутохранилища двумя насосами (рабочий/резервный), установленными в мазутонасосной.

Мазут хранится в двух резервуарах объемом 1000 м³ каждый.

Средняя температура хранения мазута в резервуарах 60°C.

Разогрев мазута в резервуарах хранилища осуществляется с помощью рециркуляционных насосов и подогревателей.

Схемой предусмотрена возможность перекачки мазута из одного резервуара в другой.

Подача мазута в котельные на сжигание производится тремя основными насосами (два рабочих, один – резервный) типа ЦНСНА 13-245, с расходом 13 м³/ч, напором 2,45 МПа. Перед подачей в котельную мазут подогревается до 90-100°C в трех подогревателях типа ПМ-40-15. Для очистки мазута от механических примесей на общем всасе насосов рециркуляции и основных устанавливаются два фильтра грубой очистки типа ФП-25-30-5, а на напоре основных насосов - два фильтра тонкой очистки типа ФМ-25-30-40.

На напорной линии основных насосов установлен перепускной рециркуляционный клапан с ручным приводом, позволяющий направлять часть мазута в общий всасывающий коллектор насосов рециркуляции и основных. Линия перепуска используется при малых нагрузках котельной.

Предусмотрено автоматическое регулирование температуры нагрева мазута:

регулирование температуры подаваемого мазута в котельную – до 100 °C;

регулирование температуры мазута в резервуарах мазутосклада – до 60 °C.

От мазутонасосной в расширяемую котельную мазут подается по двум существующим трубопроводам Ду80мм. Из котельной мазут возвращается по существующей линии рециркуляции Ду50мм.

От мазутонасосной в проектируемую котельную мазут подается по двум трубопроводам Ду65 мм, рециркуляция осуществляется по трубопроводу Ду32 мм.



Мазутопроводы прокладываются на высоких и низких опорах, в общей тепловой изоляции с паровыми спутниками обогрева.

Требуемое давление в подающих мазутопроводах поддерживается регулятором, установленным в котельной.

Снаружи здания мазутонасосной установлена существующая заглубленная обогреваемая металлическая дренажная емкость, предназначенная для сбора всех видов технологических дренажей от сооружений мазутного хозяйства.

Из дренажной емкости стоки существующими дренажными насосами типа НМШ 8-25-6,3/256-5 перекачиваются в приемную емкость автосливного устройства.

Теплоносителем для технологических нужд установки мазутоснабжения является насыщенный пар с давлением 1,0 МПа, температурой 174 °С, в количестве до 3,5 т/ч.

Баки-аккумуляторы

Для выравнивания суточного графика расхода воды на систему горячего водоснабжения на территории котельной имеется два существующих бака-аккумулятора вместимостью 1000 м³ каждый.

Рабочим проектом предусматривается установка третьего резервуара объемом 1000 м³ для существующего корпуса котельной.

Для нового корпуса котельной предусматривается установка двух резервуаров 1000 м³ каждый.

Общий объем запаса горячей воды по котельной составит 5000 м³.

Баки-аккумуляторы оборудованы вентиляционными патрубками, люками для установки уровнемеров, переливными трубами.

Для защиты от азарии подпиточной воды, находящейся внутри баков-аккумуляторов, запроектированы трубопроводы пара из котельной для создания паровой «подушки» над верхним уровнем подпиточной воды.

Внутриплощадочные тепловые и технологические сети

Настоящим проектом предусматривается прокладка перемычки от существующего корпуса котельной к новому, прокладка трубопроводов от нового корпуса котельной к бакам аккумуляторам, прокладка трубопроводов от здания ВПУ к новому корпусу котельной, прокладка мазутопроводов от мазутонасосной к новому корпусу котельной, прокладка паропроводов от существующего корпуса котельной к новому и далее – к бакам аккумуляторам, прокладка внутриплощадочных тепловых сетей.

Перемычка, соединяющая существующий и новый корпуса выполнена диаметром 2Ду400 мм из стальных трубопроводов в пенополиуретановой (ППУ) изоляции по ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы проложены надземно, на высоких опорах. Совместно с тепловыми сетями предусматривается прокладка паропровода Ду 50 мм.

Трубопроводы от нового корпуса котельной к бакам аккумуляторам выполнены диаметром 2Ду400 мм из стальных трубопроводов в пенополиуретановой (ППУ) изоляции по ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы проложены подземно, в непроходных железобетонных каналах. Совместно с тепловыми сетями предусматривается прокладка паропровода Ду50 мм.

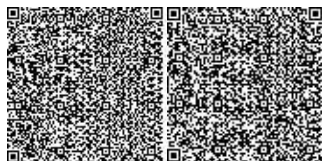
Трубопроводы исходной и химочищенной воды от нового корпуса котельной к зданию ВПУ выполнены диаметром 2Ду300 мм из стальных трубопроводов по ГОСТ 10704-91. Тепловая изоляция – минеральная вата с защитным покрытием из оцинкованной стали. Трубопроводы проложены надземно, на высоких опорах.

Мазутопроводы от мазутонасосной к новому корпусу котельной выполнены диаметром Ду65 мм из стальных трубопроводов по ГОСТ 8732-78. Совместно с

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



мазутопроводами в общей изоляции предусмотрена прокладка паропроводов Ду25 мм. Тепловая изоляция – минеральная вата с защитным покрытием из оцинкованной стали. Трубопроводы проложены надземно, на высоких опорах.

Внутриплощадочные тепловые сети выполнены диаметром 2Ду500 мм, 2Ду600 мм из стальных трубопроводов в пенополиуретановой (ППУ) изоляции по ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы проложены надземно, на высоких опорах и подземно, в сборных железобетонных непроходных каналах.

В высоких точках трасс предусматривается выполнение узлов воздушников, в низких - узлов дренирования.

Дренирование трубопроводов осуществляется самотеком за счет статического напора воды через специальные дренажные устройства в дренажные колодцы.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет естественных углов поворотов.

Для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя трубопроводов в пенополиуретановой (ППУ) изоляции предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Трубопроводы и арматура

Трубопроводы обвязки технологической части проекта относятся к IV категории, согласно «Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденным приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 октября 2009 года № 245.

Трубопроводы котельной приняты стальные, электросварные, прямошовные по ГОСТ 10704-91, изготавливаемые из качественной углеродистой стали марки «20» по ГОСТ 1050-88, с поставкой по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Запорная и регулирующая арматура на трубопроводах сетевой воды и пара – стальная.

На электрифицированной арматуре запроектированы интеллектуальные электроприводы.

Тепловая изоляция и защита наружной поверхности оборудования и трубопроводов от коррозии

Для соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы и оборудование с температурой на поверхности $\geq 45^{\circ}\text{C}$ должны быть изолированы.

В качестве теплоизоляционных материалов для оборудования, приняты плиты теплоизоляционные из минеральной ваты с покровным слоем из стали тонколистовой оцинкованной.

Для защиты наружной поверхности оборудования и трубопроводов от коррозии предусмотрена зачистка, окраска масляно-битумной краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Для защиты наружной и внутренней поверхностей газоходов от коррозии предусмотрено покрытие эмалью КО-814 в три слоя по грунтовке ГФ-021.

Для защиты наружной поверхности газопроводов от коррозии предусмотрена зачистка и окраска масляной эмалью ХВ-125 за 2 раза по грунту ХС-010.

Организация и механизация ремонтных работ

Ремонтные работы в котельной будут производиться как собственными силами, так и с привлечением специализированных организаций.

Механизация ремонтных работ в зданиях котельных предусматривается с помощью стационарного грузоподъемного оборудования, а также с применением переносных

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



средств механизации. Перемещение грузов, кроме того, предусматривается на грузовых тележках и автотранспортом. Снабжение ремонтных площадок горючими газами и кислородом предусматривается от баллонных установок и передвижных газогенераторов.

Снабжение сжатым воздухом – от компрессора. Снабжение электросварочным током – от стационарной электрической разводки 380 В.

Для выполнения ремонтных работ по оборудованию котельной в здании предусматриваются ремонтно-механические мастерские в составе нескольких отделений и участков: станочного, слесарно-арматурного, сварочного, инструментального, а также складских помещений для хранения расходных материалов и компрессорной сжатого воздуха для нужд мастерской.

Имеется отдельно стоящий склад баллонов кислорода, пропана и для хранения карбида кальция.

Мероприятия по энергосбережению

В целях эффективного использования энергетических ресурсов в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению энергопотребления:

запроектировано надёжное, современное, экономичное и энергосберегающее насосное и тягодутьевое оборудование;

для насосов подпиточной воды запроектированы частотно-регулируемые электроприводы с «мягким пуском», а для насосов сетевой воды запроектированы электроприводы с устройством «мягкого пуска», что позволяет снизить от 25 до 30% потребляемой электроэнергии, уменьшить пусковые токи и продлить срок эксплуатации двигателей на 15%; применение «мягкого пуска» позволяет избежать гидроударов и увеличить надёжность и срок службы оборудования и трубопроводов;

на трубопроводах пара, системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, природного газа установлены приборы учёта тепла и газа; показания выведены на щит в диспетчерской и на дисплей компьютера;

предусмотрена автоматизация и диспетчеризация автоматического контроля и управления работой оборудования;

принята возможность отслеживания параметров температуры, давления, расходов тепла, пара, газа, воды и электроэнергии.

При решении компоновочных и организационных вопросов принят ряд мероприятий, способствующих экономии энергоресурсов:

установка котлов с высоким коэффициентом полезного действия, который обеспечивается за счёт применения в проекте автоматизированных горелок котлов, а также за счёт высокой газоплотности топки котлов, что приводит к снижению присосов воздуха в газовый тракт;

применение современной установки подготовки и обработки воды позволяет снизить размер отложений в котлах и трубопроводах, соответственно улучшить теплосъём и теплопередачу, снизить гидравлические потери в трубах, что приводит к экономии потребления топлива на 5-7%;

автоматизированное погодозависимое регулирование выработки и отпуска тепловой энергии обеспечивает оптимизацию затрат на выработку тепловой энергии и дает экономию топлива в размере 12-15%;

изоляция трубопроводов и оборудования снижает потери тепла в атмосферу;

автоматизация и регулирование процессов горения котлов позволяет оптимизировать поддержание параметров работы котлов, что ведет к существенной экономии топлива, воды и других энергоресурсов.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



В целях рационального использования тепловой энергии и снижения потерь тепла в рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия:

автоматическое регулирование системы теплоснабжения с установкой регуляторов давления, температуры и уровня;

изоляция оборудования и трубопроводов пара, паромазутопроводов, системы отопления и ГВС;

установленное в котельной оборудование выбрано с высоким коэффициентом полезного действия.

Для повышения энергоэффективности зданий, рабочим проектом предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счёт установки стеклопакетов для окон и витражей из закалённого энергосберегающего стекла.

Для уменьшения инфильтрации через окна и витражи выполняется заполнение зазоров в примыкании к конструкциям наружных стен и металлических конструкций вспенивающим синтетическим материалом.

Дымовые трубы. Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ

Для рассеивания выбросов загрязняющих веществ паровые котлы существующего корпуса подключены к дымовой трубе диаметром $D_u=1,0$ м, высотой $H=26$ м. Устанавливаемый дополнительно водогрейный котел КВ-ГМ-35-150 подключается к существующей дымовой трубе диаметром $D_u=2,4$ м, высотой $H=60$ м.

Для котельных агрегатов нового корпуса предусматривается дымовая труба диаметром $D_u=1,8$ м, высотой $H=60$ м.

Рабочим проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

к установке запроектированы современные водогрейные котлоагрегаты с повышенным КПД;

за счёт применения в рабочем проекте более совершенных процессов сжигания топлива в топке водогрейного котла, снижаются вредные выбросы в атмосферу;

используемое основное и вспомогательное оборудование отличается высокой надёжностью, хорошими технико-экономическими и экологическими показателями.

С целью повышения эффективности технологических циклов установок и повышения экологических показателей применяются следующие технические решения:

предусмотрены регуляторы, поддерживающие основные режимы работы котла, а также заслонки и клапаны на воздухе и дымовых газах с дистанционным управлением;

осуществляется контроль расхода питательной, сетевой и подпиточной воды и пара.

Величины выбросов загрязняющих веществ определены проектом «Оценка воздействия на окружающую среду».

Штаты котельной. Организация труда

Режим работы котельной - круглосуточный, круглогодичный.

На производстве с непрерывным циклом работа осуществляется в три смены.

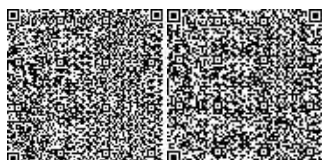
Штаты котельной предусмотрены в соответствии с запроектированным и существующим оборудованием.

Общая численность персонала составляет - 49 чел., в том числе,

ИТР - 7 чел.,

рабочих - 27 чел.,

ремонтного персонала - 15 чел.



6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Новый главный корпус котельной

Проектируемое здание котельной - переменной этажности, прямоугольной формы, каркасное металлическое, размерами 15000х67000 мм. Высота конька кровли котельного зала 10760 мм, административной части – 8860 мм. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 780,400.

Планировочные решения обеспечивают четкую функциональную взаимосвязь помещений. Рабочим проектом предусмотрены следующие помещения: котельный зал, склад металлоизделий, механическая мастерская, кабинеты, узел связи, бытовые помещения, ГРЩУ и т.д.

Из котельного зала предусмотрены два эвакуационных выхода непосредственно наружу и проходы в административную двухэтажную часть. Со второго этажа административной части предусмотрены два выхода - через основную незадымляемую лестничную клетку и через пожарную лестницу непосредственно наружу.

Внутренняя отделка выполнена с учетом требований санитарно-гигиенических и пожарных норм, предусматривающих проведение мокрой и влажной уборки и дезинфекции.

Здание не оснащено элементами для МГН, так как труд МГН не используется по условиям работы.

Потолок – сэндвич-панели, окрашенные в заводских условиях, окраска за два раза по грунтовке, подвесной потолок типа «Армстронг».

Стены – сэндвич-панели, окрашенные в заводских условиях, нитроэмаль за два раза по грунтовке, водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной плиткой.

Полы – плитка, линолеум, ламинированная панель.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2016. Проход в АБК отделен от котельного зала – металлической противопожарной дверью.

Наружная отделка

Ограждение стен выше отм. +1.200 – стеновые панели типа «сэндвич» с утеплителем из жесткой минераловатной плиты повышенной огнестойкости, толщиной 100 мм.

Ограждение стен до отм. +1.200 – сплиттерный блок.

Кровля выполнена из облегченных конструкций типа «сэндвич» толщиной 150-200 мм. Водосток наружный, организованный по водосточным желобам и трубам.

Окна металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери и ворота – металлические по ГОСТ 31173-2003 и ГОСТ 31174-2017.

Технические показатели:

площадь застройки – 1106,5 м²;

общая площадь здания – 1250,0 м²;

строительный объем – 10534,0 м³.

Расширение существующего главного корпуса котельной

Рабочий проект расширения котельной предусматривает увеличение корпуса на 6,0 м. Пристраиваемая часть котельной - прямоугольной формы с размерами в осях 6х18 м. Высота пристраиваемой части в коньке кровли 10700 мм.



Внутренняя отделка выполнена с учетом требований санитарно-гигиенических и пожарных норм, предусматривающих проведение мокрой и влажной уборки и дезинфекции.

Потолок – сэндвич-панели, окрашенные в заводских условиях.

Стены – сэндвич-панели, окрашенные в заводских условиях, окраска – пылеводооталкивающая по штукатурке.

Полы – мозаичный бетон.

Наружная отделка

Ограждение стен выше отм. +1,200 – стеновые панели типа «сэндвич» с утеплителем из жесткой минераловатной плиты повышенной огнестойкости, толщиной 100 мм.

Ограждение стен до отм. +1.200 – сплитерный блок.

Кровля выполнена из облегченных конструкций типа «сэндвич» толщиной 150-200 мм. Водосток наружный, организованный.

Окна металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Наружные ворота – металлические по ГОСТ 31174-2017.

Технико-экономические показатели:

площадь застройки – 133,0 м²;

строительный объем – 1356,6 м³.

6.2.4 Конструктивные решения

Рабочим проектом предусматривается:

Площадка существующей котельной

расширение главного корпуса;

устройство дополнительного фундамента бака-аккумулятора горячей воды емкостью 1000 м³ (шт. 1) на площадке существующих баков-аккумуляторов.

Площадка проектируемой котельной

строительство здания котельной;

строительство деаэрационной этажерки;

строительство фундаментов баков-аккумуляторов горячей воды емкостью 1000 м³ (шт. 2) и фундамента аварийного бака (шт. 1);

строительство дымовой трубы диаметром 1,8 м, высотой 60,0 м;

строительство фундамента комплектной трансформаторной подстанции;

строительство фундаментов микротурбинной установки;

строительство опор под газопровод;

строительство колодца-маслоуловителя (сети НВК);

строительство опор технологических сетей;

строительство опор тепловых сетей.

Площадка существующей котельной

Расширение главного корпуса (котельного цеха)

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – I (повышенный).

Рабочим проектом предусматривается расширение главного корпуса существующего здания котельной на 6,0 м (в осях 15-16) без изменения высоты здания.



Несущие конструкции расширяемой части (фундаменты, фундаментные балки, все элементы стального каркаса, балки подвешенного транспорта) решены аналогично существующему зданию котельной.

Конструктивная система здания существующей котельной – стальной каркас с комбинированной схемой:

в поперечном направлении (вдоль цифровых осей) – рамный каркас с жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментами и шарнирно сопряженных со стропильными балками;

в продольном направлении – связевый каркас с вертикальными связями между колоннами.

Геометрическая неизменяемость и устойчивость каркаса обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким сопряжением колонн и балок покрытия, а также системой связей.

Рабочим проектом предусматривается замена насыпных грунтов под подошвой фундаментов – путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,5 м, выполненного из послойно уплотненной песчано-гравийной смеси, уложенной по уплотненной супеси твердой с включениями дресвы и гравия (ИГЭ-4), которая служит основанием фундаментов.

Фундаменты под колонны – столбчатые двухступенчатые монолитные железобетонные размером подошвы 2100х2700х300(н) мм (ступени - 2100х1800х300(н) мм) и 1500х1500х300(н) мм, подколонники – 1300х1200х900(н) мм и 900х900х1650(н) мм, соответственно, под цоколи - монолитные железобетонные фундаментные балки сечением 500х400(н) мм.

Отметка низа подошвы столбчатых фундаментов - минус 2,150 м.

Армирование столбчатых фундаментов выполняется сварными сетками по ГОСТ 24379.0-80, фундаментных балок – пространственными каркасами из отдельных стержней класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

В конструкциях подколонников предусматривается косвенное армирование (арматурные сетки по ГОСТ 23279.1-80), с целью предотвращения смятия бетона под базами колонн.

В подколонниках устанавливаются анкерные болты расчетных диаметров, а также специальные конструкции из швеллеров (шпоры) для крепления базы стальных колонн каркаса в связевых блоках.

Фундаменты и фундаментные балки выполняются из бетона класса В15.

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры - 35 мм.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Колонны – из широкополочных двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

Стойки фахверка – из широкополочных двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93 и из стальных гнутых замкнутых сварных прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Базы колонн и стоек запроектированы с посадкой на фундаменты по выравнивающему слою из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм.

Пространственная жесткость каркаса и устойчивость покрытия в целом и его элементов в отдельности обеспечивается с помощью вертикальных связей между колоннами и горизонтальных связей, размещенных в плоскости нижних поясов



стропильных балок, а также прогонов, которые устанавливаются на верхний пояс стропильных балок.

Система связей по колоннам – существующая, крестовой схемы.

Распорки между колоннами и фахверковыми стойками – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратный профилей по ГОСТ 30245-2012.

Балки покрытия – сварные составного двутаврового сечения с гофрированной стенкой толщиной 4 мм и полками толщиной 12 мм, выполненные из листовой стали по ГОСТ 19903-2013.

Горизонтальные связи покрытия по нижним поясам стропильных балок и распорки – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратный профилей по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны – из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97.

Ригели фахверка и стеновые ригели - сварные коробчатого сечения, из спаренных швеллеров гнутого профиля и одиночных швеллеров гнутого профиля по ГОСТ 8278-83*.

Наружное стеновое ограждение – трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Цоколь – кирпичный толщиной 380 мм, высотой 1200 мм. Кладка выполняется из кирпича М75 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М50, усиливается горизонтальными сетками через 5 рядов кладки. Кирпичная кладка цоколя крепится к колоннам каркаса через соединительные элементы. Снаружи цоколь утепляется пенополистиролом толщиной 80 мм, с последующей штукатуркой по сетке.

Горизонтальная гидроизоляция цоколя выполняется на отметке – минус 0,030 м из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

Покрытие выполняется в облегченных конструкциях послойной сборки типа «сэндвич» с применением стального профнастила с утеплением из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Из существующей части здания в расширяемую часть (в осях 15-16) – продлеваются пути подвешного транспорта (крана) грузоподъемностью 2,0 тс, а также конструкции обслуживающей площадки шириной 1,0 м (на отметке 4,100 м у оси Г). У оси 15/А на отметках 2,500 м и 5,085 м запроектированы обслуживающие площадки размером 1,0х1,2 м со стремянками.

Балки путей подвешного транспорта – из двутавров прокатного профиля по ГОСТ 19425-74*.

Балки обслуживающих площадок - из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

Настил обслуживающих площадок - из рифленой стали (ГОСТ 8568-77*) по металлическим балкам.

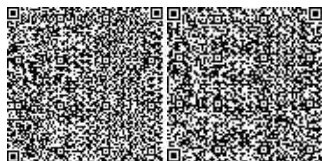
Стремянки – металлические, индивидуального изготовления.

Марка стали металлоконструкций – С345-3, С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-88*.

Соединения элементов конструкций – сварные и на монтажных болтах нормальной точности.

Фундаменты под оборудование и прямки – монолитные железобетонные. Материал конструкций: бетон класса В15, арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Кровля – двускатная, из профнастила, с наружным организованным водостоком.



Устройство дополнительной площадки с фундаментом бака-аккумулятора горячей воды емкостью 1000 м³

К существующей площадке с фундаментами под аккумуляторные баки емкостью 1000 м³ (шт. 2), бак перелива емкостью 100 м³ (шт. 1) пристраивается дополнительная площадка с фундаментом под бак-аккумулятор горячей воды емкостью 1000 м³ (шт. 1).

Дополнительная площадка повторяет конструктивные решения и размер существующей площадки (по ширине), имеет прямоугольную форму в плане, с габаритными размерами 23,8,0х17,0 м.

Для предотвращения розлива воды по периметру площадки запроектирована монолитная железобетонная ограждающая стенка толщиной 150 мм, высотой: надземная часть - 1,5 м, подземная часть - 1,0 м. В конструкции ограждающей стенки предусматриваются деформационные швы.

Площадка – монолитная железобетонная плита толщиной 100 мм по грунту. Под монолитной плитой устраивается выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм, полиэтиленовой пленки, бетонной подготовки (бетон класса В7,5) толщиной 50, уложенной по уплотненному грунту обратной засыпки.

Плита-площадка выполняется с уклоном в сторону дренажного приемка.

Доступ на площадку предусматривается через существующие и проектируемые переходные лестницы.

Переходные лестницы – стальные по серии 1.450.3-6.

Бак-аккумулятор емкостью 1000 м³ – стальной, заводского изготовления, запроектированный на основе типового проекта 903-9-031.89, устанавливается на ленточный фундамент.

Ленточный фундамент выполнен в виде монолитного железобетонного кольца сечением 3000х700(н) мм, с габаритными размерами в плане: внутренний диаметр - 7030 мм, наружный диаметр - 13030 мм.

Армирование ленточного фундамента выполняется горизонтальными сетками из отдельных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016 в нижней и верхней зонах.

Армирование фундаментов и ограждающей стенки выполняется арматурой класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-6016.

Плита-площадка и ограждающая стенка выполняются из бетона класса В20, марка по морозостойкости F50.

Ленточные фундаменты выполняются из бетона класса В20, марка по морозостойкости F100.

Основанием под подошвой ленточных фундаментов служит песчаная подушка толщиной 800 мм, уложенная по тщательно уплотненному суглинку полутвердой консистенции (ИГЭ-2).

Площадка проектируемой котельной

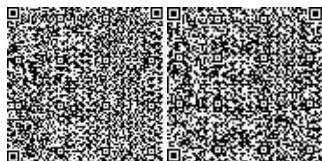
Здание котельной

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – I (повышенный).

Здание котельной состоит из двух конструктивно самостоятельных блок-отсек:

в осях 1-4 (бытовые и производственные помещения) – двухэтажный, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 8,0х15,0 м;



в осях 5-13 (главный корпус) – одноэтажный, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 48,0х15,0 м. Блок-отсеки разделены антисейсмическим швом.

Конструктивная система блок-отсека в осях 1-4 (бытовые и производственные помещения) – рамный стальной каркас.

Геометрическая неизменяемость и устойчивость каркаса блок-отсека в осях 1-4 обеспечивается жестким креплением колонн к фундаментам, а также жестким сопряжением колонн и стропильных балок покрытия в обоих направлениях.

Конструктивная система блок-отсека в осях 5-13 (главный корпус) – стальной каркас с комбинированной схемой:

в поперечном направлении (вдоль цифровых осей) – рамный каркас с жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментами и со стропильными балками;

в продольном направлении – связевый каркас с вертикальными связями между колоннами.

Геометрическая неизменяемость и устойчивость каркаса блок-отсека в осях 5-13 (главный корпус) обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким сопряжением колонн и балок покрытия, а также системой связей.

Шаг колонн: в продольном направлении – по 6,0 м, в поперечном направлении – 6,0+3,0+6,0 м.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «ЛИРА САПР 2018».

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые ростверки на свайном основании с кустовым расположением свай, под наружные стены - монолитные железобетонные фундаментные балки сечением 550х440(н) мм. Отметка низа подошвы столбчатых фундаментов - минус 1,850 м.

Основанием под подошвой столбчатых ростверков служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Свайное основание фундаментов выполняется из буронабивных монолитных железобетонных свай диаметром 400 мм, длиной 6,7 м в обсадных металлических трубах.

Буронабивные сваи жестко заделываются верхним концом в столбчатые фундаменты-ростверки и прорезают всю мощность насыпных грунтов и опираются нижним концом на галечниковые грунты с песчаным и супесчаным заполнителем.

Несущая способность свай - 50,0 тс.

Расчетная нагрузка на сваю - 26,0 тс.

Армирование столбчатых фундаментов выполняется арматурными сетками из отдельных стержней класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016, фундаментных балок – пространственными каркасами из отдельных стержней класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

В конструкциях подколонников предусматривается косвенное армирование (арматурными сетками по ГОСТ 23279.1-80), с целью предотвращения смятия бетона под базами колонн.

В подколонниках устанавливаются анкерные болты расчетных диаметров, а также специальные конструкции из швеллеров (шпоры) для крепления базы стальных колонн каркаса в связевых блоках.



Армирование буронабивных свай выполняется пространственными из отдельных стержней класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под перегородки - монолитные железобетонные фундаментные балки сечением 250х500(н) мм.

Фундаменты и фундаментные балки выполняются из бетона класса В20.

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры - 35 мм.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Перекрытие (в осях 1-4) – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм по несъемной опалубке из профнастила по металлическим балкам. Армирование плит выполняется горизонтальными арматурными сетками из стержней класса 5Вр-1 по ГОСТ 6727-80* и плоскими каркасами из продольных стержней класса А-400 по ГОСТ 34028-2016 и поперечных стержней класса 4Вр-1 по ГОСТ 6727-80*, устанавливаемыми в каждом гофре и привариваемыми к стержням-анкерам класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Плита перекрытия выполняется из бетона класса В20.

Каркас стальной

Колонны в осях 1-4 (бытовые и производственные помещения) – сварные коробчатого сечения, из 4-х уголков прокатного профиля по ГОСТ 8905-93.

Колонны и стойки фахверков в осях 5-13 (главный корпус) – из широкополочных двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

Базы колонн и стоек запроектированы с посадкой на фундаменты по выравнивающему слою из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм.

Пространственная жесткость каркаса и устойчивость покрытия в целом и его элементов в отдельности обеспечивается с помощью вертикальных связей между колоннами и горизонтальных связей, размещенных в плоскости нижних поясов стропильных балок, а также прогонов, которые устанавливаются на верхний пояс стропильных балок.

Вертикальные связи по колоннам в осях 5-13 (главный корпус) – крестовой схемы, из спаренных уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Распорки между колоннами в осях 5-13 (главный корпус) – из стальных труб по ГОСТ 8732-78.

Балки перекрытия - из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

Балки покрытия – из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

Горизонтальные связи покрытия по нижним поясам стропильных балок – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2003, распорки – из стальных труб по ГОСТ 8732-78.

Прогоны – из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97.

Ригели фахверка и стеновые ригели – из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97 и швеллеров гнутого профиля по ГОСТ 8278-83*.

Наружное стеновое ограждение – трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Цоколь – кирпичный толщиной 380 мм, высотой 1200 мм. Кладка выполняется из кирпича М75 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М50, усиливается горизонтальными сетками через 5 рядов кладки. Кирпичная кладка цоколя крепится гибкой связью к колоннам каркаса. Снаружи цоколь утепляется пенополистиролом толщиной 80 мм, с последующей штукатуркой по сетке.



Горизонтальная гидроизоляция цоколя выполняется на отметке – минус 0,030 м из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

Покрытие выполняется в облегченных конструкциях послойной сборки типа «сэндвич» с применением стального профнастила с утеплением из минераловатных плит повышенной огнестойкости.

Здание оборудовано подвесным транспортом грузоподъемностью 2,0 тс.

Балки путей подвесного транспорта – из двутавров прокатного профиля по ГОСТ 19425-74*.

Балки обслуживающих площадок - из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

Настил обслуживающих площадок - из рифленой стали толщиной 4 мм (ГОСТ 8568-77*) по металлическим балкам.

Косоуры лестниц - из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97.

Стойки и связи между стойками лестниц – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Ступени лестниц из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93, настил – из просечно-вытяжной стали по ГОСТ 8706-78.

Ограждения лестниц и площадок – из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Марка стали металлоконструкций – С345-3, С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-88*.

Соединения элементов конструкций – сварные и на монтажных болтах нормальной точности.

Перегородки - кирпичные толщиной 250 мм, 120 мм. Кладка выполняется из кирпича класса М75 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе марки 50, усиливается вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) сечением 250х250 мм и 120х120 мм, с шагом не более 2,0 м, а также горизонтальным армированием швов арматурными сетками из стержней 5Вр-1 (ГОСТ 6727-80*) шагом 525 мм по высоте. В перегородках высотой 4,0 м в уровне дверных проемов выполняются горизонтальные монолитные железобетонные обвязки сечением 250х250(н) мм.

Монолитные сердечники и обвязки армируются плоскими вертикальными каркасами. Материал сердечников: бетон класса В25; арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под оборудование и приямки – монолитные железобетонные, выполняются из бетона класса В20, армируются сварными сетками по ГОСТ 23279.1-85, ГОСТ 2715-75.

Кровля – двускатная, из профнастила, с наружным организованным водостоком.

Деаэрационная этажерка

Степень огнестойкости – IIIA.

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

В осях 7/8-8/9/Г¹-Д¹ к зданию проектируемой котельной примыкает 8-и этажерка деаэрационная этажерка, нижние три этажа прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 6,0х8,6 м, выше - квадратной формы в плане, с габаритными размерами в осях 6,0х6,0 м, высота переменная - от 24,0 м до 24,6 м.

Конструктивная система деаэрационной этажерки - стальной рамный каркас из прокатных профилей и горизонтальных площадок-диафрагм (8 уровней).



Жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается вертикальными крестовыми стальными связями, устанавливаемыми между стойками каркаса и горизонтальными, стальными площадками-диафрагмами, выполняющими функции рабочих площадок, а также жестких диафрагм.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «ЛИРА САПР 2018».

Фундамент – сплошная монолитная железобетонная плита-ростверк толщиной 700 мм на свайном основании, с утолщениями-подколонниками (в местах опирания колонн каркаса), размером 900х900х920() мм. Отметка низа подошвы фундамента-ростверка – минус 1,700 м.

Основанием под подошвой плиты-ростверка служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Свайное основание (свайное поле) фундаментов выполняется из буронабивных монолитных железобетонных свай диаметром 600 мм, длиной 7,6 м в обсадных металлических трубах. Шаг свай по 1600 мм.

Буронабивные сваи жестко заделываются верхним концом в столбчатые фундаменты-ростверки и прорезают всю мощность насыпных грунтов и опираются нижним концом на галечниковые грунты с песчаным и супесчаным заполнителем.

Несущая способность свай – 31,8 тс.

Расчетная нагрузка на сваю - 25,0 тс.

Армирование фундаментной плиты выполняется горизонтальными сетками из отдельных стержней класса А-400 по ГОСТ 34028-2016 в нижней и верхней зонах, в соответствии выполненному расчету. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование в нижней и верхней зонах фундаментов.

Армирование утолщений-подколонников выполняется арматурными сетками из отдельных стержней класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016, фундаментных балок – пространственными каркасами из отдельных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

В подколонниках устанавливаются анкерные болты расчетных диаметров, а также специальные конструкции из швеллеров (шпоры) для крепления базы стальных колонн каркаса в связевых блоках.

Армирование буронабивных свай выполняется пространственными из отдельных стержней класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Соединения арматурных стержней фундаментов по длине выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку.

Фундамент-ростверк и буронабивные сваи выполняются из бетона класса В20.

Под подошвой фундамента-ростверка устраивается подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Каркас стальной

Колонны – из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

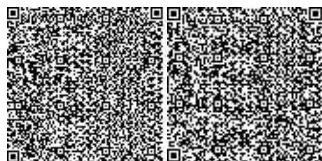
Базы колонн и стоек запроектированы с посадкой на фундаменты по выравнивающему слою из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм.

Стойки (на уровне первого этажа) - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Вертикальные связи между колоннами каркаса - из спаренных уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Балки площадок-диафрагм – из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93 и швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97, настил площадок-диафрагм – из просечно-вытяжной стали по ГОСТ 8706-78 по металлическим балкам.

Балки покрытия и прогоны – из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93 и швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97. Для подъема на площадки-диафрагмы этажерки предусмотрены встроенные стальные лестницы. Косоуры лестниц выполняются по типу серии 1.450.3-6.

Горизонтальные связи по покрытию - из двутавров прокатного профиля по СТО АСЧМ 20-93.

На отметке 5,360 м здание оборудовано электрической талью грузоподъемностью 1,0 тс. Балка монорельса – из двутавра прокатного профиля по ГОСТ 19425-74*.

Для подъема на площадки-диафрагмы этажерки предусмотрены встроенные стальные лестницы. Косоуры лестниц выполняются по типу серии 1.450.3-6.

Стойки и связи между стойками лестниц – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012. Ступени лестниц - из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93, настил – из просечно-вытяжной стали по ГОСТ 8706-78.

Ограждения лестниц и площадок – из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Ограждающие конструкции стен и покрытия – из профнастила по ГОСТ 24045-94.

Марка стали металлоконструкций – С255, С245, С235 по ГОСТ 27772-88*.

Соединения элементов конструкций – сварные и на монтажных болтах нормальной точности.

Дымовая труба диаметром 1,8 м, Н=60,0 м

Степень огнестойкости – IIIA.

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

Со стороны оси Г проектируемого здания котельной предусматривается устройство дымовой трубы 1,8 м, Н=60,0 м.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «ЛИРА САПР 2018».

Дымовая труба запроектирована в виде газоотводящего ствола диаметром 1,8 м, высотой 60,0 м, обустроенного несущей металлической четырехгранной решетчатой открытой этажеркой размерами в осях 6,0х6,0 м, высотой 55,5 м.

Этажерка устанавливается на фундамент с монтажом на анкерные болты расчетных диаметров (шт. 12).

Фундамент – монолитная железобетонная плита-ростверк размером 10,2х10,2х0,9(н) м на свайном основании. Отметка низа подошвы фундамента-ростверка – минус 0,900 м.

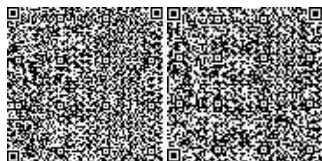
Основанием под подошвой плиты-ростверка служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Свайное основание (свайное поле) фундаментов выполняется из буронабивных монолитных железобетонных свай диаметром 600 мм, длиной 7,6 м в обсадных металлических трубах. Шаг свай по 1350 мм.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Буронабивные сваи жестко заделываются верхним концом в плитный ростверк, прорезают всю мощность насыпных и супесчаных грунтов и опираются нижним концом на галечниковые грунты с песчаным и супесчаным заполнителем.

Несущая способность свай – 31,8 тс.

Расчетная нагрузка на сваю - 23,6 тс.

Армирование плитного фундамента-ростверка выполняется горизонтальными сетками из отдельных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016 в нижней и верхней зонах, в соответствии выполненному расчету. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование в нижней и верхней зонах фундаментов.

Армирование буронабивных свай выполняется пространственными каркасами из продольных стержней и хомутов класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент плитного фундамента-ростверка и буронабивные сваи выполняются из бетона класса В20.

Под плитным фундаментом-ростверком предусматривается устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стальной каркас этажерки

Конструктивная схема этажерки выполнена в виде стального каркаса квадратной формы в плане, с габаритными размерами в осях 6,0х6,0 м из прокатных профилей и горизонтальных площадок-диафрагм (10 уровней).

Стойки – из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Вертикальные связи между стойками и горизонтальные связи площадок-диафрагм - из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Балки площадок-диафрагм – из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97.

Настил площадок-диафрагм - стальной просечно-вытяжной настил (ГОСТ 8706-78*) по металлическим балкам.

Жесткость и устойчивость каркаса этажерки обеспечивается вертикальными крестовыми, стальными связями, устанавливаемыми между стойками каркаса и горизонтальными, стальными площадками-диафрагмами, выполняющими функции рабочих площадок, а также жестких диафрагм, посредством которых ветровые нагрузки от трубы-оболочки передаются на конструкцию этажерки.

Дымовая труба крепится к несущим конструкциям этажерки при помощи специальных упоров, а также в нижней и верхней части при помощи металлических подвесок.

Конструкция газоотводящего ствола дымовой трубы представляет собой тонкостенную сварную цилиндрическую оболочку с внутренним диаметром 2400 мм, с кольцевыми ребрами жесткости.

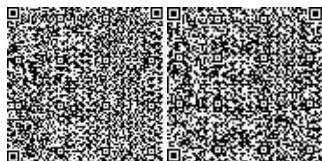
Ствол дымовой трубы – из широкополосной листовой стали толщиной 8 мм, 6 мм по ГОСТ 19903-2015.

Для подъема на площадки-диафрагмы этажерок предусмотрены встроенные стальные лестницы-стремянки индивидуального изготовления.

Ограждения рабочих площадок и стремянок – металлические.

Ствол дымовой трубы выполняется с тепловой изоляцией из минераловатных плит с последующим покрытием оцинкованной кровельной сталью.

Монтаж металлоконструкций выполняется на сварке и болтах нормальной точности.



Баки-аккумуляторы горячей воды

Сооружение представляет собой площадку с фундаментами под баки-аккумуляторы емкостью по 1000 м³ (шт. 2), бак перелива емкостью 100 м³ (шт. 1).

Площадка имеет прямоугольную форму в плане, с габаритными размерами 40,0х30,0 м.

Для предотвращения разлива воды по периметру площадки запроектирована монолитная железобетонная ограждающая стенка толщиной 150 мм, высотой: надземная часть - 1,5 м, подземная часть - 1,0 м. В конструкции ограждающей стенки предусматриваются деформационные швы.

Площадка – монолитная железобетонная плита толщиной 100 мм по грунту. Под монолитной плитой устраивается выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм, полиэтиленовой пленки, бетонной подготовки (бетон класса В7,5) толщиной 50, уложенной по уплотненному грунту обратной засыпки. Плита-площадка выполняется с уклоном в сторону дренажного приемка.

Доступ на площадку предусматривается через переходные лестницы (шт. 4).

Переходные лестницы – стальные по серии 1.450.3-6.

Баки-аккумуляторы емкостью 1000 м³ и бак перелива емкостью 100 м³ – стальные, заводского изготовления, запроектированные на основе типового проекта 903-9-031.89.

Баки-аккумуляторы устанавливаются на ленточные фундаменты-ростверки на свайном основании из буронабивных свай диаметром 600 мм, длиной 10,0 м в обсадных трубах. Ленточные фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных кольцевых ростверков с габаритными размерами:

для баков емкостью по 1000 м³ - с внутренним диаметром 7030 мм, с наружным диаметром 13030 мм, сечением 3000х700(н) мм;

для бака емкостью 100 м³ - с внутренним диаметром 3730 мм, с наружным диаметром 5330 мм, сечением 800х700(н) мм.

Основанием под подошвой ленточных фундаментов-ростверков служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Буронабивные сваи жестко заделываются верхним концом в ленточный фундамент-ростверк, прорезают всю мощность насыпных грунтов и опираются нижним концом на галечниковые грунты с песчаным и супесчаным заполнителем. Расположение свай по контуру ростверка – кольцевое трехрядное, в радиальном и кольцевом направлениях, с шагом 1400 мм.

Несущая способность свай – 42,0 тс.

Расчетная нагрузка на сваю – 28,0 тс.

Армирование ленточных фундаментов-ростверков выполняется горизонтальными сетками из отдельных стержней класса А-400 по ГОСТ 34028-2016 в нижней и верхней зонах, в соответствии выполненному расчету.

Армирование буронабивных свай выполняется пространственными каркасами из продольных стержней и хомутов класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование фундаментной плиты-площадки и ограждающей стенки выполняется арматурой класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-6016.

Плита-площадка и ограждающая стенка выполняются из бетона класса В20, марка по морозостойкости F75, марка по водонепроницаемости W6.

Ленточные фундаменты-ростверки выполняются из бетона класса В20, марка по морозостойкости F100.



Фундаменты под наружные металлические шахтные лестницы и опоры под трубопроводы – столбчатые монолитные железобетонные разных типоразмеров, выполненные совместно с монолитной плитой площадки. Материалы фундаментов и опор; бетон класса В20, арматура класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-6016.

Фундамент под комплектную трансформаторную подстанцию

Степень огнестойкости – IIIA.

Уровень ответственности – III (пониженный).

Комплектная трансформаторная подстанция - здание заводской готовности, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 16,75х6,75 м устанавливается на металлическую раму, закрепленную на железобетонные стойки.

Стойки устанавливаются в пробуренные скважины с предварительным бетонированием подушки толщиной 300 мм из бетона класса В7,5. Отметка низа подошвы бетонных подушек – минус 1,500 м. После установки стоек в проектное положение скважины уплотняются тщательно песчано-гравийной засыпкой.

Основанием под подошвой бетонных подушек служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Шаг стоек в продольном направлении – $2,25+(1,75 \times 2)+2,5+3,0+(1,75 \times 2)+2,25$ м, в поперечном направлении – $(2,25 \times 3)$ м.

Стойки - сборные железобетонные сечением 250х250 мм, длиной 3,0 м приняты по серии 3.407-157, вып.1.

Металлическая рама – сварная коробчатого сечения, из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97, по верху и по низу объединенных листовая сталью толщиной 6 мм по ГОСТ 19903-2015.

Верх рамы расположен выше планировочной отметки земли на 1,8 м.

На уровне планировочной отметки земли выполняется бетонный пол (бетон класса В7,5) по грунту толщиной 100 мм, уложенный по слою щебня пролитого битумом толщиной 100 мм.

Цоколь на всю высоту обшивается профнастилом.

По периметру здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м толщиной 100 мм, шириной 1500 мм.

Для доступа в здание блочно-модульной трансформаторной подстанции предусматриваются металлические лестницы и площадки.

Балки лестниц и площадок – из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97.

Ступени лестниц из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-93.

Настил ступеней и площадок – из просечно-вытяжной стали по ГОСТ 8706-78.

Ограждения лестниц и площадок – из уголков прокатного профиля по ГОСТ 8509-

93.

Фундаменты для микротурбинной установки

Уровень ответственности – III (пониженный).

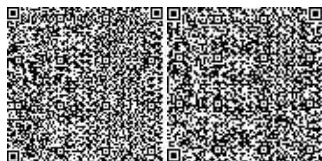
Предусматривается устройство фундаментов для модулей микротурбинной установки на открытой площадке, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 16,5х12,0 м. На площадке расположены три фундамента: под утилизатор дымовых газов, газотурбинную электростанцию и дожимную компрессорную станцию.

Фундаменты представляют собой сплошные монолитные железобетонные плиты толщиной 500 мм, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в плане

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



11,0х3,43 м (для утилизатора дымовых газов и для газотурбинной электростанции), 8,0х3,43 м (для дожимной компрессорной станции). Фундаментные плиты укладываются на самоуплотненный насыпной грунт (ИГЭ-1), который служит основанием фундаментов.

При бетонировании плит для крепления оборудования устанавливаются закладные детали.

По периметру площадки предусматривается металлическое ограждение прямоугольной формы в плане, размером 16,5х12,0 м из сетчатых панелей высотой 2,0 м, с устройством калиток.

Фундаменты под стойки ограждения – монолитные бетонные размером 500х500х650(h) мм, выполненные «враспор» в грунте.

Стойки, звенья ограждений и калитка – по серии 3.017-3.

Основанием под подошвой фундаментов служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Опоры газопровода

Уровень ответственности – III (пониженный).

Опоры под газопроводы надземные выполняются из стальных труб по ГОСТ 8782-78, установленных в теле монолитных железобетонных фундаментов. На опорах выполняются кронштейны из полосовой стали по ГОСТ 103-2006.

Фундаменты – столбчатые бетонные размером 600х600х1300(h) мм. Материал фундаментов: бетон класса В15.

Под фундаментами предусматривается устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием под подошвой столбчатых фундаментов служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Колодец-маслоуловитель (сети НВК)

Колодец-маслоуловитель – заглубленные сооружения, имеют круглую форму в плане с внутренним диаметром 1500 мм, состоит из сборных железобетонных элементов (колец, плиты днища, плит перекрытия) принятых по серии 3.900.1-14.

Под днищем колодца предусматривается устройство подготовки из бетона класса В3,5.

В целях исключения смещения сборных железобетонных колец (антисейсмические мероприятия) между ними устанавливаются стальные Н-образные элементы.

Для доступа и осмотра на перекрытии колодца предусматривается лаз диаметром 700 мм, перекрытый чугунным люком, и стальные скобы.

Лаз - из сборных железобетонных колец по серии 3. 900.1-14.

Люк - чугунный по ГОСТ 3634-89.

Вокруг горловины лаза выполняется бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Основанием под днище колодца служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Опоры внутриплощадочных надземных технологических сетей

Стойки трубопроводов высотой до 1,2 м выполняются в виде одиночных опор с траверсами, стойки опор высотой более 1,2 м выполняются в виде плоских рам из двух стоек, соединенных балками поверху и понизу опор.



Стойки, балки и траверсы выполняются из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей разных типоразмеров по ГОСТ 30245-2012.

Стойки заделываются в тело фундаментов на глубину 700 мм, с установкой заглушки понижу.

Фундаменты опор – столбчатые монолитные бетонные, размером 600х600х1300(h) мм, 1200х600х1300(h) мм. Материал: бетон класса В20, марки по морозостойкости F50.

Основанием под подошвой фундаментов служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Опоры и каналы внутриплощадочных тепловых сетей ДУ400

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются от проектируемых баков-аккумуляторов горячей воды к проектируемому зданию котельной в подземных непроходных каналах, от проектируемой котельной к существующему зданию котельной – на надземных опорах.

Подземные непроходные каналы

Непроходные каналы выполняются с подвижными (скользящими) и неподвижными опорами, соединяются с проектируемыми УТ-2 и существующими тепловыми камерами.

В местах примыкания каналов к камерам и неподвижным опорам, а также на углах поворота устраиваются деформационные швы.

Каналы запроектированы из сборных железобетонных лотков, перекрытых сборными железобетонными плитами с устройством между лотками монолитных железобетонных неподвижных опор. Стыки сборных железобетонных элементов усиливаются плоскими подкладками.

В местах установки смотровых колодцев на перекрытие стены и днище каналов выполняются монолитными железобетонными толщиной по 200 мм. Перекрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 120 мм. Материалы: бетон класса В15, арматурные сетки из стержней класса 5Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

Сборные железобетонные элементы каналов (лотки, плиты перекрытий, подкладки и скользящие опоры (опорные подушки) приняты по серии 3.006.1-2.87.

Швы между сборными железобетонными плитами зачеканиваются цементным раствором М100.

Под днищем монолитных железобетонных участков каналов устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, каналов из сборных элементов – песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Неподвижные опоры

Неподвижные опоры – монолитные железобетонные. Материал конструкций: бетон класса В15, F50, арматура класса А-400 и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

Под неподвижными опорами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Тепловая камера УТ-2

Камера УТ-2 - подземное монолитное железобетонное сооружение, с внутренними габаритными размерами 3,0х3,0х2,4(h) м.

Стены и днища камеры УТ-2 толщиной по 300 мм. Материал стен и днища камер: бетон класса В20, сварные сетки по ГОСТ 23279-2012 и отдельные стержни класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Под днищем камеры выполняется подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Балка и плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Для доступа и осмотра тепловой камеры предусматриваются лазы, перекрытые чугунными люками, и стремянки.

Лазы - из сборных железобетонных колец по ГОСТ 3.900.1-14.

Люки - чугунные по ГОСТ 3634-89.

Стремянка – металлическая, по серии 1.450.3-7.94.

По периметру лазов выполняется бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Дренажные колодцы ДК1, ДК2, смотровые колодцы СК1

Дренажные и смотровые колодцы – заглубленные сооружения, имеют круглую форму в плане с внутренним диаметром 1000 мм (дренажные колодцы), 700 мм (смотровые колодцы), состоят из сборных железобетонных элементов (колец, плиты днища, плит перекрытий), принятых по серии 3.900.1-14.

Пропуски труб через стенки дренажного колодца предусматриваются через сальники с набивкой просмоленной паклей.

Для осмотра дренажных и смотровых колодцев предусматриваются лазы диаметром 700 мм, перекрытые чугунными люками.

Лазы - из сборных железобетонных колец по серии 3.900-1.14.

Люки - чугунный по ГОСТ 3634-89.

По периметру лазов выполняется бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Надземные опоры

Надземные опоры трубопроводов выполняются в виде плоских рам из двух стоек, соединенных балками поперек и вертикальными крестовыми связями. Шаг опор от 2,0 м до 8,0 м, высота переменная.

Эстакада технологических трубопроводов состоит из двух опор, выполненных в виде плоских рам, соединенных балками поперек и вертикальными крестовыми связями, и площадки эстакады, состоящей из двух металлических решетчатых ферм, объединенных по нижним и верхним поясам горизонтальными связями и распорками.

Стойки, балки, фермы, вертикальные связи между стойками опор, а также горизонтальные связи и распорки выполняются из стальных гнутых замкнутых сварных прямоугольных профилей разных типоразмеров по ГОСТ 30245-2012.

Стойки опор плоских рам заделываются в тело фундаментов на глубину 800 мм, с установкой заглушки понизу.

Стойки опор перехода крепятся на анкерные болты расчетных диаметров. Базы стоек опор эстакады запроектированы с посадкой на фундаменты по выравнивающему высокопрочному цементно-песчаному раствору толщиной 50 мм.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные, с размером для опор плоских рам - 2600х600х1300(н) мм, для эстакады с размером подошвы 2800х1200х400(н) мм, подколоники - 2200х600х800(н). Материал: бетон класса В20, марки по морозостойкости F50, арматура класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием под подошвой фундаментов опор, каналов, тепловой камеры и днища дренажных колодцев служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

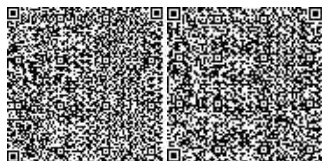
Опоры и каналы тепловых сетей ДУ600-500

Непроходные каналы выполняются с подвижными (скользящими) и неподвижными опорами, соединяются с проектируемым узлом опуска, с существующей и проектируемой котельной.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



В местах примыкания каналов к зданиям и неподвижным опорам, а также на углах поворота устраиваются деформационные швы.

Каналы запроектированы из нижних и верхних сборных железобетонных лотков, с устройством между лотками монолитных железобетонных неподвижных опор.стыки сборных железобетонных лотков (нижних) усиливаются плоскими плитами-подкладками с заливкой швов.

Сборные железобетонные элементы каналов (лотки, плиты-подкладки и скользящие опоры (опорные подушки) приняты по серии 3.006.1-2.87.

Швы между сборными железобетонными лотками зачеканиваются цементным раствором М100.

Под днищем каналов из сборных лотков устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Неподвижные опоры

Неподвижные опоры – монолитные железобетонные. Материалы: бетон класса В25, сварные сетки по ГОСТ 23279-2012 и отдельные стержни класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под неподвижными опорами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Узлы опусков № 1, № 3

Узлы опусков № 1, № 3 запроектированы в виде монолитных железобетонных стенок толщиной 350 мм, с круглыми проемами для опуска трубопроводов. Материалы: бетон класса В25, арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Узел опуска № 2

Узел опуска № 2 - подземное монолитное железобетонное сооружение, с внутренними габаритными размерами 3,0х3,0х2,4(н) м.

Стены и днища - монолитные железобетонные толщиной по 350 мм. Балки - монолитные железобетонные сечением 600х450(н) мм. Материал стен и днища камер: бетон класса В15, арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87, частично плиты монолитные железобетонные толщиной 75 мм, с круглыми проемами для опуска трубопроводов. Материалы: бетон класса В25, арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Под днищем опуска выполняется подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм.

Для доступа и осмотра предусматриваются лазы, перекрытые чугунными люками, и стремянки.

Лазы - из сборных железобетонных колец по ГОСТ 3.900.1-14.

Люки - чугунные по ГОСТ 3634-89.

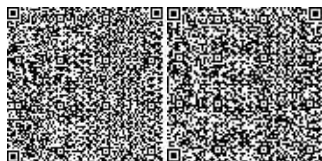
Стремянка – металлическая, по серии 1.450.3-7.94.

По периметру лазов выполняется бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Дренажные колодцы ДК1, ДК2

Дренажные колодцы – заглубленные сооружения, имеют круглую форму в плане с внутренним диаметром 1500 мм (дренажные колодцы), состоят из сборных железобетонных элементов (колец, плиты днища, плит перекрытий), принятых по серии 3.900.1-14.

Пропуски труб через стенки дренажных колодцев предусматриваются через сальники с набивкой просмоленной паклей.



Для осмотра дренажных колодцев предусматриваются лазы диаметром 700 мм, перекрытые чугунными люками.

Лазы - из сборных железобетонных колец по серии 3.900-1.14.

Люки - чугунный по ГОСТ 3634-89.

Основанием под подошвой фундаментов каналов, опусков, опор и дренажных колодцев служат плотно слежавшиеся насыпные песчаные и супесчаные грунты (ИГЭ-2).

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций для защиты от капиллярной влаги окрашиваются горячим битумом за два раза по слою холодной грунтовки.

Металлоконструкции каркаса зданий защищаются огнезащитным покрытием, обеспечивающим нормативный предел огнестойкости.

Все металлоконструкции, закладные и соединительные элементы защищаются антикоррозийными покрытиями.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичной кладки цоколей на отметке минус 0,030 м выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнялась с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок принимались сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Столбчатые фундаменты одноэтажных зданий объединяются монолитными железобетонными балками.

Стальные колонны каркаса зданий запроектированы двутаврового сечения.

Стальные балки покрытия и перекрытия выполняются из двутавров прокатного профиля.

Опорные сечения стропильных балок рамных каркасов развиты за счет увеличения ширины полок.

Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости покрытия и его элементов предусматривается система вертикальных и горизонтальных связей между несущими конструкциями покрытия.

Кладка перегородок из кирпича усиливается вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м, а также горизонтальным армированием швов кладки арматурными сетками шагом 525 мм по высоте. В перегородках высотой 4,0 м в уровне дверных проемов выполняются горизонтальные монолитные железобетонные обвязки.

В целях исключения смещения сборных железобетонных лотков, колец дренажных и смотровых колодцев (антисейсмические мероприятия) между ними устанавливаются стальные Н-образные элементы.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 20,1 °С.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции:

в холодный период – минус 20,1 °С;

в теплый период 28,2 °С.

Продолжительность отопительного периода – 164 суток, со средней температурой плюс 0,4 °С.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная.

Температура теплоносителя в сетях теплоснабжения - $T_1=130$ °С, $T_2=70$ °С.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Системы теплоснабжения подключаются к узлам управления с установкой запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Узлы управления обеспечивают автоматическое регулирование температуры теплоносителя для систем теплоснабжения в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Отопление

В котельных залах предусмотрена воздушная система отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты воздушно-отопительные агрегаты.

Теплоноситель - перегретая вода с температурой $T_1=130$ °С, $T_2=70$ °С.

В расширяемой части котельного зала существующего корпуса предусматривается установка дополнительных отопительно-вентиляционных агрегатов, подключаемых к существующей системе отопления.

В служебно-бытовых помещениях предусмотрена водяная система отопления с местными отопительными приборами – регистрами из гладких труб по ГОСТ 10704-91.

Схема системы отопления принята двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя.

Приготовление теплоносителя с температурой $T_{11}=95$ °С, $T_{21}=70$ °С для системы отопления осуществляется в узле смешения.

Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы систем воздушного отопления и теплоснабжения приточных установок изолируются минераловатными изделиями.

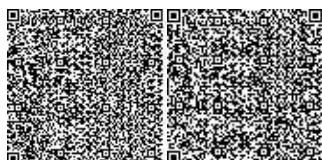
Вентиляция

В котельных залах предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Для приточной вентиляции предусмотрены открываемые фрамуги оконных проёмов.

Механическая вытяжка в расширяемом корпусе осуществляется с помощью осевых вентиляторов, установленных в верхней части наружных стен; в проектируемом корпусе – с помощью крышных вентиляторов. Для естественной вытяжки предусмотрены дефлекторы.

Воздухообмен в котельных залах определён из условия трёхкратного обмена и расхода воздуха, подаваемого на горение.



В служебно-бытовых помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен в помещениях определён по кратности с коэффициентами, согласно нормативных документов и нормируемому удельному расходу приточного воздуха (санитарная норма).

Для служебно-бытовых помещений со значительными теплоизбытками в тёплый период года проектом предусматривается охлаждение воздуха при помощи сплит-систем.

Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из листовой оцинкованной стали класса «Н» по ГОСТ 14918-80.

Отопительно-вентиляционное оборудование принято в искрозащищенном исполнении.

Воздуховоды, проложенные снаружи здания изолируются минераловатными матами.

При пересечении противопожарных преград устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Для транзитных воздуховодов предусматриваются мероприятия по обеспечению нормируемой степени огнестойкости.

Технические показатели приведены в таблице 7.

Таблица 7

Технические показатели

N п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
1	Расширяемый корпус	242,700	74,700	71,530	388,930
2	Проектируемый корпус	178,400	-	59,0	237,400
	Итого	421,100	74,700	130,530	626,330

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 05/3-1948 от 21 июля 2020 года, выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, с договором № 9189 от 21 ноября 2008 года и дополнительным соглашением от 27 ноября 2012 года к договору № 9189 от 21 ноября 2008 года на водоснабжение и водоотведение сточных вод между ГКП на ПХВ «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, ГКП на ПХВ «Тоспа Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»:

источником водоснабжения служат существующие сети водопровода, построенные для МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе; сброс сточных вод осуществляется в существующую канализацию площадки котельной.

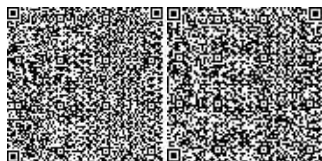
Расширением котельной предусматривается строительство главного корпуса, расширение существующего главного корпуса, строительство сетей водопровода и канализации к проектируемому главному корпусу, замена насосного оборудования в повысительной насосной станции.

Водопровод

На площадке котельной имеются существующие сети водопровода и канализации: хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод; пенное пожаротушение; производственно-бытовая;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



канализация дождевая замазученных стоков.

Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод (существующие и проектируемые)

Существующие сети хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода предназначены для подачи воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды, внутреннее и наружное пожаротушение зданий и сооружений, расположенных на территории котельной. Проектируемый главный корпус двумя вводами водопровода подключается к существующим сетям хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода.

Учет расхода холодной воды осуществляется счетчиками, расположенными в реконструируемой повысительной насосной станции.

Наружное пожаротушение зданий и сооружений площадки котельной обеспечивается от гидрантов, установленных на существующей кольцевой сети хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водопровода.

Подача воды на охлаждение и на приготовление раствора пенообразователя для существующих резервуаров мазута осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водопровода и от существующих противопожарных резервуаров емкостью два по 250 м³, существующей передвижной пожарной техникой.

Проектируемые сети водопровода к зданию главного корпуса запроектированы из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91, диаметрами 425х6 мм, 325х6 мм.

На проектируемой сети предусмотрены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, и ГОСТ 8020-90, с антисейсмическими мероприятиями. В колодце предусматривается отключающая арматура.

Технические показатели:

общая длина проектируемых сетей водопровода - 199,0 м.

Пенное пожаротушение (существующее)

Резервуары хранения мазута 2х1000 м³. Автосливное устройство мазута.

Пожаротушение резервуаров хранения мазута – неавтоматическое, осуществляется стационарными пеногенераторами средней кратности, от передвижной пожарной техники.

Пожаротушение автосливного устройства мазута осуществляется переносными пеногенераторами от передвижной пожарной техники.

Раствор пенообразователя подается по сухотрубам к стационарным установкам пеногенераторов, установленным на крыше резервуаров.

После тушения пожара пенопроводы опорожняются через спускные краны в мокрый колодец.

Отвод стоков с площадок резервуаров после пожара осуществляется через дождеприёмный канал на очистные сооружения замазученных сточных вод и далее - в лоток дождевой канализации.

Охлаждение резервуаров, автосливного устройства мазута осуществляется из пожарных резервуаров, передвижной пожарной техникой.

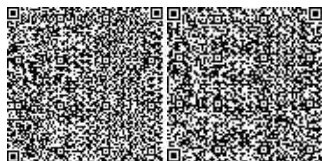
Повысительная насосная станция (реконструкция)

Повысительная насосная станция служит для подачи воды в сеть хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водопровода.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



В существующей насосной станции предусмотрена замена насосов пожаротушения и насосов хозяйственно-питьевых.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция отнесена к 1-й категории.

Число одновременных пожаров на площадке котельной в связи с сейсмичностью района строительства 9 баллов принято два:

один - для пожаротушения и охлаждения существующих резервуаров хранения мазута № 1 и № 2 емкостью 1000 м³ каждый;

один - для пожаротушения (внутреннего и наружного) проектируемого главного корпуса.

Недостающий расчётный расход воды на приготовления раствора на пожаротушение, на охлаждение горящего резервуара и охлаждение соседнего резервуара хранения мазута составляет - 12,61 л/с.

Расчётный расход воды на пожаротушение проектируемого главного корпуса составляет 21,6 л/с (2х3,3 л/с+15 л/с).

В насосной станции запроектированы две группы насосов:

пожарная насосная установка, состоящая из двух насосов (1 рабочий, 1 резервный) производительность каждого насоса 34,21 л/с, напором 28,0 м.

насосная установка хозяйственно-питьевого производственного водопровода состоит из четырех насосов (два рабочих, два резервных) производительность каждого насоса 92,57 л/с, напор 28,0 м,

Подача воды в насосную станцию осуществляется по двум трубопроводам диаметрами 426х6 мм с забором воды от городской сети.

Подача воды от насосной станции предусмотрена двумя напорными трубопроводами диаметром 426х6 мм в разводящую кольцевую сеть площадки котельной.

Внутреннее пожаротушение насосной станции пожаротушения предусмотрено от пожарного крана, расположенного на напорном трубопроводе, с расходом воды 2,6 л/с (1 струя).

Насосные установки запроектированы с ручным (местным) и дистанционным управлением.

Дистанционный пуск насосов предусмотрен по давлению и со щита управления в операторской.

Для монтажа и демонтажа насосного оборудования в здании насосной станции предусмотрена ручная таль грузоподъемностью 1,5 т.

В случае затопления машинного зала при аварии на насосе, запорной арматуре или трубопроводе, в помещении насосной станции запроектирован приямок с насосом, с отводом в лоток дождевой канализации.

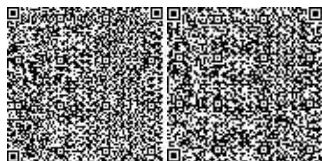
Технические показатели:

пожарная насосная установка (1 рабочий, 1 резервный насосы) производительность каждого насоса 34,25 л/с, напором 28,0 м.

насосная установка хозяйственно-питьевого производственного водопровода (два рабочих, два резервных насоса) производительность каждого насоса 92,57 л/с, напор 28,0 м.

Производственно-бытовая канализация (проектируемая)

Сети производственно-бытовой канализации предназначены для отвода бытовых и производственных сточных вод.



Бытовые стоки от проектируемого главного корпуса отводятся в существующие сети.

Проектируемые сети бытовой канализации запроектированы из труб хризотилцементных, безнапорных диаметрами 150 мм, 200 мм по ГОСТ 31416-2009, чугунных труб по ГОСТ 6942-98 диаметрами 50, 100 мм.

На проектируемой сети предусмотрены канализационные колодцы, из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

общая длина бытовой канализации - 185,0 м.

Канализация дождевая замазученных сточных вод (существующая)

Дождевая канализация замазученных стоков, предназначена для отведения талых и дождевых стоков с площадки котельной в отстойник ливневых стоков и далее отводятся на очистные сооружения замазученных сточных вод.

Отвод стоков после пожара с площадки резервуаров хранения мазута 2х1000 м³ предусмотрен через дождеприёмный канал на существующие очистные сооружения замазученных сточных вод.

Очистные сооружения замазученных сточных вод (существующие)

Стоки дождевой канализации, имеющие в составе взвешенные вещества и нефтепродукты, отводятся на комплекс очистных сооружений замазученных сточных вод.

Внутренние сети водопровода и канализации

Главный корпус (проектируемый)

В здании главного корпуса запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный;
горячее водоснабжение;
канализация производственная;
канализация бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный

Хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный водопровод запроектирован для подачи воды на бытовые, производственные нужды и внутреннее пожаротушение котельной.

Учёт расхода воды на вводах водопровода диаметром 325х6 мм осуществляется водомерным узлом с дистанционным съёмным показаний.

Требуемый напор, в сети водопровода обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной на площадке котельной.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на сети водопровода в пожарных шкафчиках.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение - составляет - 6,6 л/с (две струи по 3,3 л/с).

Сеть водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, диаметрами 15х2,8-32х3,2 мм и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, диаметрами 32х2-325х6 мм, из полипропиленовых труб диаметрами 20х1,9 - 40х3,7 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляционным материалом.

Горячее водоснабжение

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Горячее водоснабжение предназначено для подачи горячей воды к бытовым приборам.

Подача горячей воды осуществляется от узла управления.

Трубопровод горячего водоснабжения запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15х2,8-32х3,2 мм по ГОСТ 3262-75, из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4 - 40х6,7 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляционным материалом.

Канализация производственная

Производственная канализация, от мытья полов, по каналу отводится в приямок и далее в наружные сети, на выпуске предусматривается колодец с маслоуловителем.

Сети производственной канализации запроектированы из труб чугунных канализационных по ГОСТ 6942-98, диаметрами 50-100 мм и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, диаметром 32х2 мм.

Канализация бытовая

Бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов котельной.

Бытовая канализация запроектирована из чугунных канализационных труб диаметрами 100-50 мм по ГОСТ 6942-98, из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Технические показатели

Водопотребление холодной воды	- 5356,16 м³/сут,
в том числе производственные нужды	- 5352,0 м³/сут,
бытовые нужды	- 2,72 м³/сут,
мытьё полов	- 1,44 м³/сут.
Горячее водоснабжение	- 2,30 м³/сут,
Водоотведение, в том числе	- 57,46 м³/сут,
бытовые стоки	- 5,02 м³/сут,
производственные стоки	- 52,44 м³/сут.
Расход на внутреннее пожаротушение	- 2х3,3 л/с.

Главный корпус (расширяемый)

В здании главного корпуса расширяемой части предусмотрены пожарные краны от существующих сетей главного корпуса.

Технические показатели:

Расход на внутреннее пожаротушение	- 2х3,3 л/с.
------------------------------------	--------------

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект разработан на основании:

задания на проектирование, выданного заказчиком;

действующих нормативных документов Республики Казахстан;

технических условий № 02-2020-2372 от 27.07.2020 г., выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

Газоснабжению подлежат:

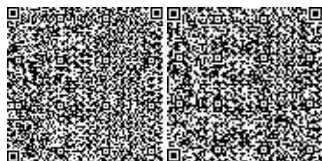
существующая котельная (расширяемая) с расходом газа Q – 17376 м³/ч;

проектируемая котельная с расходом газа Q – 9511 м³/ч;

проектируемая микротурбинная установка с расходом газа Q – 700 м³/ч.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г.по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



В рабочем проекте предусмотрено:

перекладка подводящего подземного газопровода диаметром 273 мм к ГРП существующей котельной;

установка дополнительного ГРП с подключением проектируемой котельной и микротурбин.

Рабочим проектом запроектирован газопровод в подземном и надземном исполнении. Проектируемый полиэтиленовый подземный газопровод принят из труб ПЭ 100 SDR 11 ГОСТ 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 расчётными диаметрами. Надземный газопровод запроектирован из стальных трубопроводов по ГОСТ 10704-91 расчётными диаметрами.

Подводящий газопровод предусмотрено проложить вдоль существующего подземного газопровода на расстоянии от 0,5 до 1,0 м. После монтажа и испытания проектируемого газопровода предусмотрено выполнить врезку в существующий газопровод у ГРП 128 и существующего ГРП котельной. Существующий газопровод диаметром 273 мм предусмотрено демонтировать.

В зависимости от рельефа трассы и глубины заложения пересекаемых (существующих) коммуникаций газопровод прокладывается на глубине от 1,3 м до 3,0 м. При пересечении газопровода со смежными коммуникациями и под дорогой газопровод заключают в полиэтиленовый футляр. При пересечении газопровода с теплотрассой, газопровод заключают в стальной футляр. На входе и выходе газопровода из земли, на углах поворота устанавливают контрольные трубки.

Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков и укладки электронных маркеров с функцией самовыравнивания и FRID технологией по всей длине трассы, вдоль присыпанного газопровода. Электронные маркеры позволяют определить местонахождение газопровода приборным методом. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» (ТУ 2245-028-00203536) укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Проверку на герметичность подземного газопровода среднего давления выполнить давлением 0,6 МПа в течение 24 часов, на прочность - 0,6 МПа в течение 1 часа согласно «Требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения».

Общая протяжённость подводящего газопровода - 1185 м.

Внутреннее газоснабжение – расширяемый корпус

Рабочий проект внутреннего газоснабжения расширяемого корпуса котельной с установкой дополнительного водогрейного котла КВ-ГМ-35-150 разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требования безопасности систем газоснабжения».

На котле КВ-ГМ-35-150 установлено одно горелочное устройство типа ГМ-40 тепловой мощностью 40 МВт.

На входе в котельную предусмотрена установка автоматического термозапорного клапана и отключающей задвижки с электроприводом. Термозапорный клапан перекрывает подачу газа при возникновении пожара в здании котельной, задвижка с электроприводом закрывается при подаче сигнала от датчиков утечки газа (датчики утечки газа предусмотрены в разделе АТМ). Перед проектируемым котлом, по ходу движения газа устанавливаются - отключающая задвижка с электроприводом, отсечной быстродействующий клапан для перекрытия газа при отключении электропитания,



быстродействующий отсечной клапан для перекрытия газа при поступлении сигнала об аварийной работе котла и задвижка с электроприводом.

Продувочные газопроводы предусмотрено вывести за пределы котельной не менее 1 м от уровня конька крыши. Горизонтальные участки газопровода прокладывают с уклоном не менее 0,003 в сторону движения газа. Прокладку газопровода через стены предусмотрено выполнить в футляре по серии 5.905-15. Участок трубопровода, проложенного в футляре уплотняется несгораемым материалом. Концы футляров уплотняются герметиком.

Газопроводы в котельной предусмотрены из стальных труб расчётными диаметрами, по ГОСТ 10704-91. Газопровод внутри котельной прокладывается открыто с креплением на стойках, опорных конструкциях здания и (или) к каркасу котлов.

После закрепления газопровода на постоянных опорах предусмотрено провести пневмоиспытания газопровода на герметичность давлением, равным 0,1 МПа. Падение давления в течение 5 мин. не допускается.

Газопроводы предусмотрено окрасить эмалью типа ХВ-125 желтого цвета в два слоя по двум слоям грунтовки ХС-010.

Общий расход газа расширяемой котельной - 17 376 м³/час.

Внутреннее газоснабжение – проектируемый корпус

Рабочий проект внутреннего газоснабжения водогрейных котлов КВ-ГМ-24,4-150 и КВ-ГМ-8,2-150 разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требования безопасности систем газоснабжения».

На котлах КВ-ГМ-24,4-150 установлено по 1 горелочному устройству типа ГМ-30 тепловой мощностью 30 МВт, на котле КВ-ГМ-8,2-150 установлено 1 горелочное устройство типа ГМ-10 тепловой мощностью 10 МВт.

На входе в котельную предусмотрена установка автоматического термозапорного клапана и отключающей задвижки с электроприводом. Термозапорный клапан перекрывает подачу газа при возникновении пожара в здании котельной, задвижка с электроприводом закрывается при подаче сигнала от датчиков утечки газа (датчики утечки газа предусмотрены в разделе АТМ). Перед каждым котлом, по ходу движения газа устанавливаются - отключающая задвижка с электроприводом, отключающее фланцевое устройство с токопроводящей перемычкой, расходомерное устройство, дроссельная заслонка и блок газооборудования типа АМАКС. В состав блока АМАКС входит отсечной электромагнитный клапан, для перекрытия газа при поступлении сигнала об аварийной работе котла.

Продувочные газопроводы предусмотрено вывести за пределы котельной не менее 1 м от уровня конька крыши. Горизонтальные участки газопровода прокладывают с уклоном не менее 0,003 в сторону движения газа. Прокладку газопровода через стены предусмотрено выполнить в футляре по серии 5.905-15. Участок трубопровода, проложенного в футляре, уплотнить несгораемым материалом. Концы футляров уплотнить герметиком.

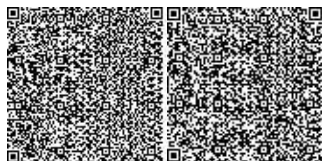
Газопроводы в котельной предусмотрены из стальных труб расчётными диаметрами по ГОСТ 10704-91. Газопровод внутри котельной прокладывается открыто с креплением на стойках, опорных конструкциях здания и (или) к каркасу котлов.

После закрепления газопровода на постоянных опорах предусмотрено провести пневмоиспытания газопровода на герметичность давлением, равным 0,1 МПа. Падение давления в течение 5 минут не допускается.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Газопроводы предусмотрено окрасить эмалью типа ХВ-125 желтого цвета в два слоя по двум слоям грунтовки ХС-010.

Общий расход газа проектируемого корпуса - 9511 м³/час.

Микротурбина

Данное оборудование поставляется полной заводской комплектности на площадку строительства. Газотурбинная электростанция – типа ГТЭС-2хС1000-04-Н-У, на базе двух микротурбинных установок типа Capstone C1000S выходной электрической мощностью 1000 кВт. Расход газа составляет 700 м³/час.

Электрохимзащита

Рабочим проектом предусмотрены пассивные и активные методы защиты:

изоляция футляра «весьма усиленного типа»;

установка протекторов.

Защите от электрохимической коррозии подлежат футляры на газопроводе. Защита футляров на газопроводе осуществлена протекторами типа ПМ-20У.

Соединения протекторов с футлярами выполнены кабелями марки ВВГ-1кВ.

Технические показатели:

общая протяжённость подводящего газопровода - 1185 м;

общий расход газа расширяемой котельной - 17 376 м³/час;

общий расход газа проектируемого корпуса - 9511 м³/час;

расход газа микротурбинной установки – 700 м³/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения выполнен в соответствии с техническими условиями № 25.1-2495 от 11 июля 2020 года, выданными АО «Алатау Жарык Компаниясы».

Рабочим проектом предусмотрена установка двухтрансформаторной комплектной подстанции в блочно-модульном здании, мощностью 2х1600 кВА. Питание трансформаторов запроектировано двумя кабельными линиями 10 кВ от площадочного РП-10 кВ.

Подстанция спроектирована на четыре секции шин. Секции 3 и 4 в нормальном режиме подают электроэнергию от проектируемой микротурбинной электростанции (МТЭС) работающей на природном газе. Секции 1 и 2, подают электроэнергию от внешней коммунальной сети на секции 3 и 4 в случае аварийного режима с МТЭС.

Установленная мощность МТЭС 2000 кВт (два блока по 1000 кВт работающие параллельно с непрерывной синхронизацией). МТЭС - комплектная и поставляется в полной заводской готовности.

От РУ-0,4 кВ подстанции запитываются щиты станций управления (ЩСУ), запроектированные и установленные в главном корпусе.

Внутриплощадочные сети выполняются кабелями с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой. Кабели до главного корпуса прокладываются в лотках по проектируемой кабельной эстакаде. Кабели от МТЭС до КТП прокладываются в наземных железобетонных лотках.

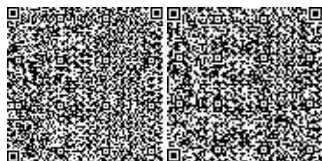
Внутриплощадочные сети 0,4 кВ прокладываются в траншеях на глубине 0,9 м.

Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение рабочим проектом предусмотрено в сетях до 1000 В защитное заземление специальными проводниками.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Для заземления нейтрали трансформаторной подстанции и нулевой точки инвертора МТЭС запроектировано индивидуальное заземляющее устройство с сопротивлением не более 4 Ом.

В целях уравнивания потенциала рабочим проектом предусмотрены наружные заземляющие устройства для главного корпуса, КТП, МТЭС, баков аккумуляторов, лотков кабельной эстакады и опор наружного освещения.

Заземляющие устройства выполняются полосовой сталью, проложенной в траншеях и круглой оцинкованной сталью для вертикальных электродов.

Молниезащита

К молниезащите категории III относятся БМЗ-КТП и МТЭС, а также главный корпус котельной и дымовая труба, мероприятия для которых учтены в рабочем проекте главного корпуса. Молниезащита БМЗ-КТП и МТЭС выполняется присоединением их металлических блочных зданий к наружному заземляющему устройству электроустановок.

Наружное электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение площадки котельной. Минимальная освещенность проездов, проходов и производственных площадок принята на уровне не менее 5 лк.

Для освещения применены металлические опоры уличного освещения, оборудованные светодиодными светильниками, кронштейнами к ним и с цоколем для монтажа в грунт.

Распределение электроэнергии по группам назначения осуществляется от щитка ЩНО. Управление освещением предусмотрено ручное и автоматическое от щитка ШУНО, в зависимости от естественной освещенности или по программе от реле времени.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Повысительная насосная станция

Напряжение электрической сети – 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

По степени надежности обеспечения электроэнергией насосная станция в целом относится ко II категории электроснабжения.

Для приема электроэнергии питания насосной станции остается существующий вводно-распределительный шкаф 1 ВРУ на два ввода с двумя секциями шин. Данный шкаф расположен в электрощитовой насосной.

Основными потребителями электроэнергии являются – технологическое и сантехническое оборудование.

Силовые сети выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемым по стенам креплением скобами и в трубах.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов и замыкания на корпус оборудования, рабочим проектом предусмотрено защитное зануление (заземление).

Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования.

Система уравнивания потенциалов в здании - существующая. Рабочим проектом предусматривается заземление рам насосных станций и новых технологических трубопроводов на внутренний и, соответственно, внешний существующие контуры заземления.

Котельная, проектируемый корпус

Напряжение электрической сети – 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



По степени надежности обеспечения электроэнергией здание котельной в целом относится ко II категории электроснабжения.

Для приема электроэнергии, распределения нагрузок и управления электроприводами рабочим проектом предусмотрены следующие щиты станций управления: щиты 1ВЩСУ...4ВЩСУ для приводов котлоагрегатов, щит ВОЩСУ для управления приводов вспомогательного оборудования и распределения электроэнергии на собственные нужды комплекса котельной, щиты НС1ЩСУ...НС4ЩСУ - для управления сетевыми насосами, щиты 1НПЩСУ...3НПЩСУ для управления подпиточными насосами, щит АПЩСУ - для управления электроприводной запорной арматурой и питания систем КИП. Все щитовое оборудование 0,4 кВ размещается в электрощитовой главного корпуса.

Силовые и контрольные сети выполнены кабелями с медными жилами, прокладываемые по кабельным и строительным конструкциям, по кабельным каналам в трубах.

Рабочим проектом предусмотрены общее рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение.

Светильники приняты для ламп накаливания с применением светодиодных ламп, а также с комплектными светодиодными излучателями.

Рабочим проектом предусмотрена обособленная группа питания светильников во взрывозащищенном исполнении, для возможности пользования электроосвещением в условиях аварийной загазованности котельного цеха.

Управление освещением осуществляется с осветительных щитков и локальными выключателями.

Групповая сеть выполняется кабелем с медными жилами, прокладываемые по кабельным и строительным конструкциям, а также скрыто в стенах и по потолку в административных помещениях.

Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов, рабочим проектом предусмотрено защитное заземление. В системе электрооборудования до 1000 В, защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования. Специальная жила прокладывается совместно с питающей и нулевой рабочей жилой кабеля.

Рабочим проектом предусматривается система выравнивания потенциалов здания. Все металлоконструкции здания, технологические трубопроводы и кабельные лотки заземляются на внутренний контур заземления здания котельной и далее на наружное заземляющее устройство.

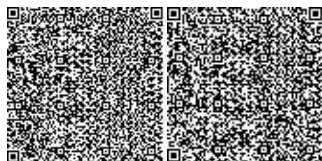
Для молниезащиты здания главного корпуса рабочим проектом предусмотрено соединение металлической кровли с заземляющим устройством.

Котельная, расширяемый корпус

Электроснабжение вновь устанавливаемого оборудования предусматривается от двух существующих комплектных подстанций, находящихся в главном корпусе котельной.

На данных подстанциях для подключения используется резервная аппаратура.

Силовая и контрольная сеть выполняется кабелем с медными жилами, прокладываемым по кабельным и строительным конструкциям, по кабельным каналам открыто, в трубах при скрытой прокладке и в траншее для наружных потребителей котельного цеха.



Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов, рабочим проектом предусмотрено защитное заземление.

Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования. Специальная жила прокладывается совместно с питающими и нулевой рабочей жилой кабеля, начиная от нулевой шины подстанции.

Контур заземления достраиваемой части здания котельной соединяется с существующим контуром котельной.

Молниезащита здания котельной обеспечивается дымовой трубой, оборудованной стержневым молниеприемником.

Технические показатели:

категория электроснабжения	- II, III;
напряжение сети	- 220/380 В;
общая расчетная мощность	- 1693 кВт.

Системы связи и сигнализации

Внутриплощадочные сети связи

Внутриплощадочные сети связи предусмотрены для организации телефонизации, громкоговорящего оповещения, пожарной сигнализации в главном проектируемом корпусе и периметрального видеонаблюдения на площадке.

Для телефонизации применен кабель марки ТППЭп 10х2х0,4, для громкоговорящего оповещения и пожарной сигнализации – кабели марки КПСЭнг(А)-FRHF.

Для периметрального видеонаблюдения прокладываются одномодовые 4-х волоконно-оптические кабели. Все кабели прокладываются в проектируемой и в существующей телефонной канализации. Проектируемая одно и двух отверстие канализация выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 75 мм.

В качестве смотровых устройств применены сборные железобетонные колодцы ККС-2 и ККС-1.

Телефонизация и информационная сеть

Телефонизация проектируемого главного корпуса выполняется от существующей АТС, расположенной в существующем главном корпусе.

В качестве телефонных аппаратов приняты настольные телефоны Panasonic KX-TS2365. Для подключения телефонных аппаратов предусматривается установка телефонных розеток RJ-12.

В помещении котельного зала устанавливается промышленный телефонный аппарат ТШ-11-ПС.

Информационная сеть строится на базе управляемого Ethernet-коммутатор 2-го уровня. Коммутатор устанавливается в телекоммуникационном шкафу (ШТ1) в помещении узла связи. Для подключения персональных компьютеров к информационной сети предусматривается установка информационных розеток RJ-45.

Каждое «рабочее место» оборудуется одной информационной и одной телефонной розеткой.

Розетки устанавливаются на высоте не менее 0,3 м от уровня чистого пола. Информационная и телефонная сеть выполняется кабелем «витая пара» категории 5е. Прокладка кабелей предусматривается в кабельных лотках и кабель-каналах по стенам.



Громкоговорящее оповещение

Громкоговорящее оповещение проектируемого главного корпуса котельной выполняется от существующего микширующего усилителя мощности (350 Вт), установленного в существующем главном корпусе.

Для оповещения промышленных помещений применяются рупорные громкоговорители с регулируемой мощностью от 7,5 Вт до 30 Вт, в административно-бытовых помещениях - настенные громкоговорители с регулируемой мощностью от 3 Вт до 15 Вт.

Подключение громкоговорителей выполняется кабелем для охранных систем типа КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,5.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусматривается система сетевого, охранного видеонаблюдения на территории котельной.

Для обеспечения визуального контроля за несанкционированным проникновением посторонних лиц на территорию объекта предусматривается установка камер типа VCI-140-01 и VCI-143 по периметру территории котельной.

Камера типа VCI-140-01 имеет вариофокальный моторизированный объектив с фокусным расстоянием от 2,7 до 13,5 мм. Камера типа VCI-143 оснащена фиксированным объективом с фокусным расстоянием 3,6 мм.

Видеокамеры устанавливаются на проектируемых металлических опорах на высоте 5 м.

Для наблюдения за коридорами и входными группами в зданиях главного корпуса (существующем и проектируемом) выполняется установка 4-х Мп купольных видеокамер типа VCI-742. Данные камеры оснащены фиксированным объективом 2,8 мм.

Для приема записи и отображения в реальном времени информации, поступающей с подключенных сетевых видеокамер; просмотра ранее записанной информации с жесткого диска; выполнения сценариев по заданным параметрам событий и тревог; транслирования видео в режиме реального времени по локальной сети, предусматривается установка 64-х канального видеорегистратора. Видеорегистратор устанавливается в телекоммуникационном шкафу ШТ1 в помещении узла связи проектируемого здания главного корпуса.

В качестве АРМ оператора видеонаблюдения предусматривается персональный компьютер с двумя 21" мониторами, с установленным программным обеспечением типа «Видеосистема Орион Про».

Подключение видеокамер к видеорегистратору осуществляется через управляемые Ethernet-коммутаторы.

По периметру территории выполняется установка уличных шкафов (ШВ1-ШВ8) с поддержкой микроклимата, в которых устанавливаются промышленные управляемые коммутаторы. В зданиях видеокамеры подключаются к коммутаторам, устанавливаемым в телекоммуникационных шкафах (ШТ1, ШТ2).

В качестве соединительных линий между камерами и коммутаторами предусматривается медный экранированный кабель «витая пара» категории 5е. Кабели прокладываются в кабель-канале, кабельном лотке и в металлорукаве.

Электропитание камер выполняется по технологии PoE от Ethernet-коммутаторов.



Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре главного корпуса котельной предусмотрена на базе приборов адресно-аналоговой системы типа «Орион» и увязана с существующей системой АПС на объекте.

Сигнал «Пожар» передается на существующий прибор контроля и управления типа «С2000М» на пост с круглосуточным дежурством в здание проходной.

Передача выполнена по симметричному кабелю парной скрутки марки КПСЭнг(А)-FRHF.

Для организации ПС применен контроллер адресной двухпроводной подсистемы типа «С2000-КДЛ». В рабочем проекте выбрана кольцевая топология двухпроводной линии связи (ДПЛС) с локализацией короткозамкнутых участков разветвительно-изолирующими блоками типа «БРИЗ». Подключенные по ДПЛС адресные пожарные извещатели циклически опрашиваются и отслеживаются на предмет состояния контроллером двухпроводной линии связи типа «С2000-КДЛ». Связь с пультом типа «С2000М» осуществляется по интерфейсу RS-485.

В качестве пожарных извещателей приняты адресно-аналоговые дымовые типа ДИП-34А-03 и тепловые типа С2000-ИП-03. Для ручной подачи сигнала о пожаре в шлейф ПС совместно с автоматическими пожарными извещателями включаются ручные адресные извещатели типа ИПР 513-ЗАМ, устанавливаемые на путях эвакуации на высоте 1,5 м.

Адресные линии пожарной сигнализации и шлейфы оповещения выполнены кабелем марки КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,5 в кабель-канале и гофрированной трубе, интерфейсные линии - симметричным кабелем марки КПСЭнг(А)-FRHF 2x2x0,75.

Для оповещения людей о пожаре используются свето-звуковые оповещатели «Маяк-12-К», световые табло «ШЫҒУ» (выход). Речевое оповещение людей о пожаре и ЧС предусмотрено от существующего усилителя. Управление оповещателями предусмотрено от сигнально-пускового блока типа «С2000-КПБ».

Приборы системы АПС и СОУЭ устанавливаются в шкафу с резервированным источником питания ШПС-12. Электропитание ШПС-12 предусмотрено электрической частью проекта.

Автоматизация производства

Автоматизация тепломеханических решений (АТМ)

Водогрейные котлы KB-ГМ-24,4-150 (№ 5, 6, 7), KB-ГМ-8,2-150 (№ 8), устанавливаемые в проектируемом корпусе котельной и KB-ГМ-35-150 (№4) в расширяемом корпусе, предусмотрены комплектно с программно-техническим комплексом (ПТК) автоматизации, выполненным на микропроцессорной базе, контрольно-измерительными приборами, исполнительными механизмами, устройствами автоматического управления, технологической защиты, блокировки и предупредительной сигнализации, установленными в шкафах котлов ШК и щитах горелки ЩГ, кабельной продукцией, монтажными изделиями и материалами.

Комплектные автоматизированные рабочие места (АРМ) операторов котлов № 5, 6, 7, 8 размещены в помещении ГрЩУ в проектируемом корпусе котельной.

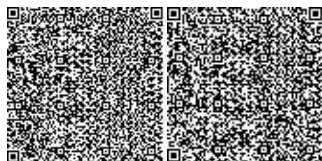
Комплектное АРМ оператора котла № 4 размещено в помещении ГрЩУ в расширяемом корпусе котельной, в котором находятся существующие АРМ операторов.

Согласно задания на проектирование автоматизации объекта, утвержденного заказчиком 16 октября 2020 года, предусмотренная рабочим проектом проектируемая

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



система автоматизации включает в себя контроль основных технологических параметров и обеспечение автоматизированного режима работы вспомогательного оборудования водогрейных котлов № 5, 6, 7, 8.

Системой автоматизации вспомогательного оборудования водогрейных котлов со сжиганием газа и мазута предусмотрены:

контроль первичных параметров: температуры, давления, расхода на трубопроводах котельной;

контроль уровня в баках котельной;

управление насосами и электрифицированной запорной арматурой.

Рабочим проектом предусмотрены распределённая система управления (PCY) и противоаварийная защита (ПАЗ). Структура системы автоматизации запроектирована как трехуровневая, иерархическая информационно-управляющая система.

Нижний уровень системы автоматизации представлен контрольно-измерительными приборами (КИП) и исполнительными механизмами, установленными непосредственно на технологических объектах и оборудовании.

Технические средства автоматизации среднего уровня PCY и ПАЗ (резервируемые ПЛК S7-1500 CPU 1515R-2PN, модули ввода-вывода, управляемые коммутаторы) установлены в шкафах автоматизации ШВО-01 и ШВО-02.

Верхний уровень системы автоматизации представлен проектируемыми автоматизированными рабочими местами операторов вспомогательного оборудования (АРМ ВО) с программным обеспечением, размещенными в помещении ГрЩУ в проектируемом корпусе котельной.

Сети передачи данных предусмотрены по протоколам Ethernet, ModbusRTU и выполнены с применением контрольных кабелей марки КВВГнг(А)-LS, КВВГнг(А)-LS и кабелей «витая пара» UTP-FRLS cat.5.

Электропитание оборудования автоматизации предусмотрено подводом напряжения ~220 В, 50 Гц от проектируемых систем электроснабжения. Для обеспечения работоспособности системы при кратковременных отключениях питания шкафы автоматизации и рабочие станции оператора оснащены источниками бесперебойного питания.

Заземление проектируемого оборудования предусмотрено присоединениями к заземляющим контурам в зданиях котельной.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду (АСМ)

Согласно заданию на проектирование системы автоматического контроля выбросов объекта, утвержденного заказчиком 16 октября 2020 года, рабочим проектом предусмотрена установка на источниках выбросов информационно-измерительной системы СГК-510 «SOLER», предназначенной для автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Информационно-измерительная система СГК-510 «SOLER» выполняет:

измерение содержания NO₂, NO, CO₂, SO₂, O₂ в уходящих газах;

измерение скорости потока дымовых газов;

отображение состояния измеряемых величин в режиме реального времени;

ведение бессрочных архивов о состоянии измеряемых величин;

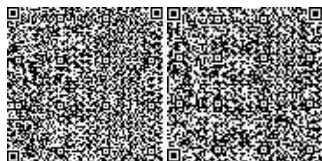
расчет валовых выбросов.

Установка пробоотборных зондов, измерителей объемного расхода дымовых газов, датчиков температуры и давления предусмотрена на следующих источниках выбросов:

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



дымовая труба от водогрейных котлов расширяемого корпуса (АСМ-1);
 дымовая труба от двух паровых котлов расширяемого корпуса (АСМ-2);
 дымовая труба от водогрейных котлов проектируемого корпуса (АСМ-3);
 10 дымовых труб микротурбинной установки (АСМ-4).

Установка комплектных шкафов с оборудованием газоаналитической системы СГК-510 АСМ-1 – АСМ-3 предусмотрена в помещениях котельной.

Установка комплектных шкафов с оборудованием газоаналитической системы СГК-510 АСМ-4 предусмотрена в блок-контейнере, установленном на площадке микротурбинной установки. Блок-контейнер предусмотрен комплектно с оборудованием систем освещения, климат-контроля и охранно-пожарной сигнализации.

К шкафам с оборудованием газоаналитической системы СГК-510 предусмотрена прокладка:

обогреваемых линий транспортировки пробы от пробоотборных зондов, установленных на дымовых трубах;

контрольных кабелей марки КВВГЭнг(А)-LS от измерительных датчиков, установленных на дымовых трубах.

Автоматизированные рабочие места (АРМ) оператора с программным обеспечением предусмотрены для визуализации процессов измерения, расчетов выбросов, архивирования данных и формирования отчетов размещены в помещении ГрЩУ проектируемого корпуса котельной.

От шкафов с оборудованием газоаналитической системы СГК-510 до АРМ предусмотрена прокладка кабелей системы передачи данных марки FTP-LSZN-4x2x0,52.

Согласно п.12 Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356: «Данные со средств измерений, осуществляющие непрерывные измерения за эмиссиями, передаются в режиме реального времени (онлайн) в необработанном виде в информационную систему уполномоченного органа».

Согласно письму КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 05 ноября 2020 года № 03-08/980-И, проектирование системы связи для передачи данных предусмотрено выполнить отдельным проектом (исходя из того, что на сегодняшний день не разработана информационная система и протокол передачи данных, полученных в результате мониторинга).

Для электропитания шкафов с оборудованием газоаналитической системы СГК-510 предусмотрена установка электрощитов ЩР подключенных к проектируемым системам электроснабжения.

Заземление проектируемого оборудования предусмотрено присоединениями к заземляющим контурам в зданиях котельной и на площадке микротурбинной установки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочим проектом предусматриваются специальные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, в частности:

осуществляется надзор за технологическими процессами с помощью контрольно-измерительных приборов;

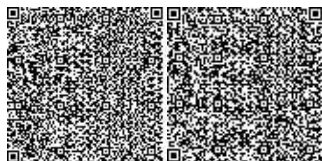
выполняется система обнаружения огня;

разработаны противопожарные системы и определено противопожарное оборудование;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г.по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



Предотвращение возможной аварийной ситуации и проведение спасательных работ достигается следующими мероприятиями:

конструктивные и объёмно-планировочные решения, которые препятствуют распространению опасных факторов по помещению, между помещениями, между группами помещений различного функционального назначения, а также между зданиями;

обеспечение помещений с постоянным обслуживающим персоналом стационарным освещением, отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха, санузлами и эвакуационными выходами;

ограничение пожарной опасности строительных материалов, которые используются в поверхностных слоях конструкций зданий (кровель, отделок и облицовок фасадов, помещений и путей эвакуации);

устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, специальных и совмещённых с функциональными проездами и подъездами.

Сооружения размещаются на нормативных безопасных расстояниях от проектируемых и существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических установок.

Показания контрольно-измерительных приборов, находящихся на щите, дублируются в необходимом объёме приборами, установленными непосредственно на установках.

Для предотвращения воздействия молний на оборудование и людей предусмотрена внешняя и внутренняя системы молниезащиты.

Для повышения надёжности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие основные технологические мероприятия:

к установке принято основное и вспомогательное оборудование, отличающееся надёжностью, экологической чистотой, высокими экономическими показателями;

работа основного и вспомогательного оборудования автоматизирована;

вспомогательное оборудование, выход которого из строя может нанести ущерб работе котельной, и тем самым нанести экологический и иной вред, зарезервировано;

система топливоснабжения оборудована всеми необходимыми устройствами и приборами согласно требованиям соответствующих норм;

сооружения и коммуникации системы топливоснабжения размещаются на площадке котельной с соблюдением нормативных требований.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединённых поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства» разработан проектной организацией ТОО «Фирма Эко Проект».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Окружение по сторонам света от территории предприятия:

север – на расстоянии 17 метров детский сад;

восток – 24 метра жилая зона;

юг - жилая зона на расстоянии 220 м.;

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединённых поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



запад – 34 метра жилая зона.

Ближайшее расстояние от источников выбросов загрязняющих веществ до селитебных зон - Источник 0001 (дымовая труба существующего корпуса) - 54 метра от детского сада, расположенного в северном направлении.

Территория, отведенная под застройку, расположена вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Категория опасности предприятия

Период эксплуатации

В соответствии с "Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект относится к V классу опасности. Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 и 71 Экологического Кодекса Республики Казахстан – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с массовым и видовым составом выбрасываемых ЗВ в атмосферу – II.

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Ремонтно-строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 14 неорганизованных источников эмиссий. Атмосферный воздух загрязняется ингредиентами 27 наименований, в том числе: 1 класса опасности – свинец и его неорганические соединения, хром, бенз(а)пирен, хлорэтилен, 2 класса опасности - азота диоксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.5. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята граница СЗЗ и селитебная зона, рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Анализ результатов расчета на период строительства показывает, что максимальные концентрации, создаваемые эмиссиями источников предприятия, не превышают 1.0 ПДК на расчетном прямоугольнике и зоне жилой застройки по всем загрязняющим веществам.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 8.

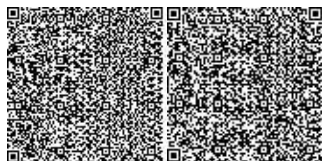


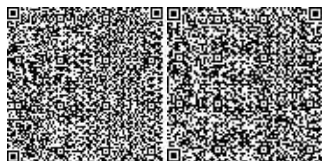
Таблица 8

**Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ
в атмосферу на период строительства**

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже- ния ПДВ
		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/период	г/с	т/период	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Стройплощадка	6003	0.00363	0.144113	0.00363	0.144113	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Стройплощадка	6003	0.000307	0.01553	0.000307	0.01553	2021
(0169) Олово диоксид /в пересчете на олово/ (Олово (IV) диоксид) (444)						
Стройплощадка	6005	0.000077	0.0000249	0.000077	0.0000249	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Стройплощадка	6005	0.00014	0.0000453	0.00014	0.0000453	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)						
Стройплощадка	6003	0.00029	0.02215	0.00029	0.02215	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Стройплощадка	6003	0.00012	0.000038	0.00012	0.000038	2021
	6004	0.02	0.0173	0.02	0.0173	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Стройплощадка	6003	0.0006	0.00019	0.0006	0.00019	2021
	6007	0.000007	0.0000008	0.000007	0.0000008	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Стройплощадка	6003	0.0000401	0.0000285	0.0000401	0.0000285	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Стройплощадка	6003	0.000248	0.023221	0.000248	0.023221	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Стройплощадка	6010	1.5491	2.20869	1.5491	2.20869	2021
(0621) Метилбензол (349)						
Стройплощадка	6010	0.86009	0.158247	0.86009	0.158247	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Стройплощадка	6007	0.0000029	0.00000033	0.0000029	0.00000033	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Стройплощадка	6010	0.016	0.01978	0.016	0.01978	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Стройплощадка	6010	0.015	0.00541	0.015	0.00541	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Стройплощадка	6010	0.7271	0.05675	0.7271	0.05675	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Стройплощадка	6010	0.5768	0.22853	0.5768	0.22853	2021

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г.по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
2 очередь строительства»



Продолжение таблицы 8

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже- ния ПДВ
		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(1411) Циклогексанон (654)						
Стройплощадка	6010	0.05674	0.000455	0.05674	0.000455	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)						
Стройплощадка	6010	0.3646	0.03962	0.3646	0.03962	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Стройплощадка	6010	0.7337	0.99776	0.7337	0.99776	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)						
Стройплощадка	6006	0.3193	0.0338	0.3193	0.0338	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Стройплощадка	6008	0.0052	0.00656	0.0052	0.00656	2021
	6009	0.00022	0.000004	0.00022	0.000004	2021
	6010	0.6662	0.85177	0.6662	0.85177	2021
	6012	0.0013	0.00001	0.0013	0.00001	2021
	6013	0.0406	0.0046	0.0406	0.0046	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)						
Стройплощадка	6001	1.04	1.4033	1.04	1.4033	2021
	6002	0.7516	0.791849	0.7516	0.791849	2021
	6003	0.00004	0.000014	0.00004	0.000014	2021
	6011	0.00893	0.16207	0.00893	0.16207	2021
	6014	0.09267	0.0121	0.09267	0.0121	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Стройплощадка	6008	0.0034	0.00429	0.0034	0.00429	2021
Итого по неорганизованным		7.854052	7.20825083	7.854052	7.20825083	
Всего по предприятию:		7.854052	7.20825083	7.854052	7.20825083	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

Рабочим проектом расширения котельной предусматривается установка дополнительного котла КВ-ГМ-35-150 в существующем корпусе котельной и установка трех водогрейных котлов КВ-ГМ-24,4-150 тепловой мощностью 24,4 МВт и одного котла КВ-ГМ-8,2-150 тепловой мощностью 8,2 МВт в проектируемом корпусе котельной.

В существующей котельной дополнительный водогрейный котел подключается к существующей дымовой трубе Ду2,4 м, Н=60м. В проектируемой котельной водогрейные котлы подключаются к проектируемой дымовой трубе Ду 1,8 м, Н=60 м. Согласно заданию, на проектирование на площадке котельной предусматривается установка газовой микро турбинной электростанции для выработки электрической энергии для собственных нужд предприятия. Отработавшие газы удаляются через выхлопную трубу (на установке всего десять выхлопных труб) Ду300, Н=8м.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



В качестве основного топлива для котельной принят природный газ, резервным топливом служит малосернистый топочный мазут марки М-100.

Установленная тепловая мощность котельной, после расширения составит 197,33 Гкал/ч.

На период эксплуатации котельной будут происходить выбросы загрязняющих веществ от 18 организованных стационарных источников и 2 неорганизованных, а также от передвижных ненормируемых источников, загрязняющих атмосферу ингредиентами 13 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности - азота диоксид, марганец и его соединения, сероводород, фтористые газообразные соединения, мазутная зола теплоэлектростанций, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен по программному комплексу «ЭРА» 2.5. Расчет загрязнения атмосферы вредными веществами, для которых определены только среднесуточные предельно допустимые концентрации (ПДКсс), произведен согласно РНД 211.02.02-97. Расчеты приземных концентраций произведены на летний и зимний периоды.

Анализ результатов расчета на период эксплуатации показывает, что максимальные концентрации, создаваемые эмиссиями источников предприятия, не превышают 1.0 ПДК на расчетном прямоугольнике, границе СЗЗ и зоне жилой застройки по всем загрязняющим веществам, при одновременной работе всего оборудования на всех производственных участках на полную проектную мощность.

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице 9.

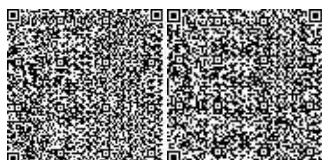
Таблица 9

**Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ
в атмосферу на период эксплуатации**

Производст- во, участок Код и наименование загрязняющег- о вещества	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение		2021 г. - бессрочно		ПДВ			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Организованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)									
Мастерская	0007	0.00405	0.0038	0.00405	0.0038	0.00405	0.0038	2021	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									
Мастерская	0007	0.00006	0.0000572	0.00006	0.0000572	0.00006	0.0000572	2021	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Котельная (корпус №1)	0001	3.87	83.82	3.9848	52.71584	3.9848	52.71584	2021	
	0002	0.4352	8.608	0.2211	6.00263	0.2211	6.00263	2021	
Котельная (корпус №2)	0008			2.8786	52.48285	2.8786	52.48285	2021	
Мастерская	0007	0.0108	0.01014	0.0108	0.01014	0.0108	0.01014	2021	

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г.по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
2 очередь строительства»



Продолжение таблицы 9

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 г. - бессрочно		ПДВ		год дос- тиже- ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Газотурбинная электростанция	0009			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0010			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0011			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0012			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0013			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0014			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0015			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0016			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0017			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
	0018			0.0304	0.803	0.0304	0.803	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная (корпус №1)	0001	0,629	13.618	2.8168	37.2636	2.8168	37.2636	2021
	0002	0.071	1.3988	0.1563	4.243	0.1563	4.243	2021
Котельная (корпус №2)	0008			2.0348	37.0987	2.0348	37.0987	2021
Газотурбинная электростанция	0009			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0010			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0011			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0012			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0013			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0014			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0015			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0016			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0017			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
	0018			0.0215	0.5676	0.0215	0.5676	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная (корпус №1)	0001	10.97	21.6	1.2196	17.7044	1.2196	17.7044	2021
	0002	1.3573	4.282	0.0829	1.2032	0.0829	1.2032	2021
Котельная (корпус №2)	0008			0.7092	10.2934	0.7092	10.2934	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Мазутонасосная	0003	0.000096	0.0002	0.000096	0.0002	0.000096	0.0002	2021
Приемная емкость	0004	0.0000675	0.0000725	0.0000675	0.0000725	0.0000675	0.0000725	2021
Резервуары хранения мазута	0005	0.0000288	0.0000107	0.0000288	0.0000107	0.0000288	0.0000107	2021
	0006	0.0000288	0.0000107	0.0000288	0.0000107	0.0000288	0.0000107	2021

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
2 очередь строительства»



Продолжение таблицы 9

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 г. - бессрочно		ПДВ		год дос- тиже- ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная (корпус №1)	0001	14.7	251.5	24.9056	334.9256	24.9056	334.9256	2021
	0002	1.819	49.91	1.3818	37.8865	1.3818	37.8865	2021
Котельная (корпус №2)	0008			17.9913	331.188	17.9913	331.188	2021
Мастерская	0007	0.01375	0.01287	0.01375	0.01287	0.01375	0.01287	2021
Газотурбинн ая электростанц ия	0009			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0010			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0011			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0012			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0013			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0014			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0015			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0016			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0017			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
	0018			0.19	5.0187	0.19	5.0187	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Мазутонасос ная	0003	0.02	0.0414	0.02	0.0414	0.02	0.0414	2021
Приемная емкость	0004	0.0140075	0.015075	0.0140075	0.015075	0.0140075	0.015075	2021
Резервуары хранения мазута	0005	0.006	0.0022	0.006	0.0022	0.006	0.0022	2021
	0006	0.006	0.0022	0.006	0.0022	0.006	0.0022	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Мастерская	7	0.00156	0.0015864	0.00156	0.0015864	0.00156	0.0015864	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Котельная (корпус №1)	0001	0.0249	0.489	0.0276	0.4016	0.0276	0.4016	2021
	0002	0.0308	0.097	0.0273	0.0273	0.0273	0.0273	2021
Котельная (корпус №2)	0008	0.016	0.2335	0.016	0.2335	0.016	0.2335	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Мастерская	0007	0.00011	0.00006	0.00011	0.00006	0.00011	0.00006	2021
Итого по организованным		34.208306	435.41246	60.9492586	987.6528025	60.9492586	987.6528025	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Эл.сварка	6008	0.00027	0.00047	0.00027	0.00047	0.00027	0.00047	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Эл.сварка	6008	0.000048	0.000083	0.000048	0.000083	0.000048	0.000083	2021

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г.по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
2 очередь строительства»



Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 г. - бессрочно		ПДВ		год дос- тиже- ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)								
Склад соли	6009	0.000028	0.003	0.000028	0.003	0.000028	0.003	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Эл.сварка	6008	0.000055	0.000096	0.000055	0.000096	0.000055	0.000096	2021
Итого по неорганизованным		0.000401	0.003649	0.000401	0.003649	0.000401	0.003649	
Всего по предприятию:		34.208271	435.416251 48	60.9496596	987.656451 5	60.9496596	987.656451 5	

Контроль выбросов ЗВ в атмосферу должен быть прямым для организованных источников, и расчетным для неорганизованных источников. Источники, подлежащие инструментальному контролю, его периодичность представлены в таблице 3.10 проекта ОВОС.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Период строительства

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды строителей будет обеспечиваться от существующих городских сетей водопровода.

На производственные нужды будет использоваться привозная техническая вода на пылеподавление, полив зеленых насаждений (в теплое время года), для единовременного заполнения системы для мойки колес.

Бетон планируется завозить на строительную площадку в готовом виде. На период строительства будет установлен биотуалет. Производственные сточные воды в период строительства не образуются. Подземные части здания выполняются железобетонными с гидроизоляцией битумом, прокладываемые сети коммуникаций покрываются антикоррозионной защитой и не будут оказывать влияния на подземные воды.

Период эксплуатации

Водоснабжение проектируется от существующих сетей водоснабжения. Водоотведение осуществляется в городские сети канализации. Сброс производственных стоков отсутствует. Территория объекта имеет тротуарную плитку и асфальтобетонное покрытие. Применяемое в ходе производственного процесса сырье и оборудование не являются источниками загрязнения подземных вод. При условии соблюдения защитных мероприятий - поддержании в технически исправном состоянии оборудования, системы ливневой канализации, очистке территории предприятия от производственного мусора – влияние на грунтовые воды предприятие не оказывает.

Земельные ресурсы

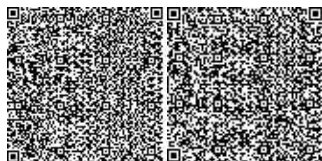
Период строительства

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. На строительной площадке предусматриваются

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г.по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы будут доставляться в герметичной таре и упаковке. При производстве земляных работ там, где это возможно, будет сниматься ПС почвы различной мощности и перемещаться на временное хранение и последующему его использованию для благоустройства территории. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнеры.

Период эксплуатации

Загрязнение почв может происходить в результате газопылевого осаждения из атмосферы, которое пропорционально объемам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ загрязнителей. Источниками загрязнения через твердые выпадения их из атмосферы являются все источники выбросов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным.

Точечное загрязнение нефтепродуктами и химическими веществами может происходить в результате утечек и потерь при транспортировке. Территория автосливного устройства, мазутонасосная, производственные корпуса, резервный парк хранения мазута и поддон оборудованы производственно-дождевой канализацией для сбора и очистки мазутосодержащих стоков.

Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием.

Отходы производства и потребления

Период строительства:

При производстве строительных работ на территории проектируемого объекта образуются 6 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 10.

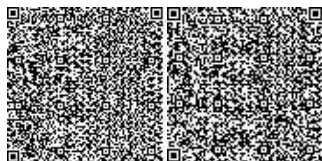
Таблица 10

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего	39,0379	-	39,0379
в т. ч. отходов производства	33,6441	-	33,6441
отходов потребления	5,3938	-	5,3938
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ AD070	0,764	-	0,764
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	5,3938	-	5,3938
Огарки электродов GA090	0,2332	-	0,2332
Отходы бетона GG140	4,4	-	4,4
Строительные отходы GG170	22,3	-	22,3
Металлолом GA070	5,9469	-	5,9469
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Период эксплуатации:

В процессе хозяйственной деятельности на территории проектируемого завода образуются 8 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период эксплуатации представлено в таблице 11.

Таблица 11

Образование отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	60,3509	-	60,3509
в т. ч. отходов производства	54,5434	-	54,5434
отходов потребления	5,8075	-	5,8075
Янтарный уровень опасности			
Отработанные фильтры AD060	0,0072	-	0,0072
Люминесцентные лампы AA100	0,7826	-	0,7826
Отработанные масла AC030	49,8	-	49,8
Обтирочный материал AD060	0,55	-	0,55
Отработанные аккумуляторные батареи AA170	1,2	-	1,2
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	5,8075	-	5,8075
Огарки электродов GA090	0,0036	-	0,0036
Использованные шины GK020	2,2	-	2,2
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений и письму КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы», под вынужденный снос попадает 32 дерева лиственных пород удовлетворительного состояния.

После окончания строительных работ будут произведены работы по благоустройству и озеленению прилегающей территории.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

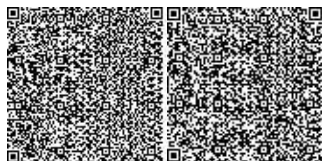
По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



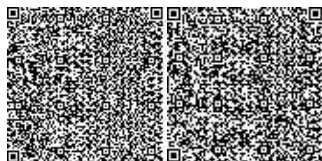
Природоохранные мероприятия

проведение инструментального контроля за выбросами загрязняющих веществ в соответствии с планом графиком контроля;
 использование в качестве основного топлива природного газа;
 плановый и текущий ремонт котлов;
 производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;
 применение технически исправных машин и механизмов;
 орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
 укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
 технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
 работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;
 после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;
 организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
 после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;
 регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;
 вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
 для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;
 организация ливневой канализации на территории;
 сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;
 регулярный вывоз ТБО.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства» разработан на основании задания на проектирование.

С целью обеспечения теплоснабжения проектируемых жилых комплексов «Премьера», «Елим-Ай» и «Елисейские поля» в Наурызбайском районе города Алматы, с учетом их перспективного развития, предусмотрено расширение существующего теплоисточника. Расширение существующей котельной планируется за счет установки четвертого котла, тепловой мощностью 30 Гкал/ч в существующем (расширяемом) корпусе котельной, а также строительства нового корпуса котельной с установкой трех водогрейных котлов тепловой мощностью 21 Гкал/ч каждый и еще одного водогрейного котла тепловой мощностью 7 Гкал/ч. Котлы оснащаются автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процесса горения. Для уменьшения тепловых потерь и соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы, оборудование и



газоходы теплоизолируются. Для уменьшения генерации шумов и вибрации от оборудования и трубопроводов применяются специальные мероприятия - тепловая и теплоакустическая изоляция, дополнительные кожухи (обшивки), упругие муфты и прокладки, самостоятельные (индивидуальные) фундаменты, пружинные опоры и подвески и т.д. Кроме этого, рабочим проектом предусмотрено строительство микротурбинной установки и КТП.

На территории объекта размещены существующие здания и сооружения, а именно: главный корпус; дымовая труба $Du=2,4$ м, $H=60,0$ м; дымовая труба $Du=1,0$ м, $H=26,0$ м; водоподготовительная установка; баки-аккумуляторы горячей воды $V=1000$ м³ - 2 шт.; мазутное хозяйство с резервуарами мазута $V=1000$ м³ - 2 шт.; сливным хозяйством и мазутонасосной; повысительная насосная станция; очистные сооружения; противопожарные резервуары $V=250$ м³ - 2 шт.; склад баллонов; проходная. В плане благоустройства рабочим проектом предусмотрен демонтаж участка существующего бетонного ограждения и строительство нового участка ограждения из бетонных панелей высотой 2,0 м. Предусмотрено также металлическое ограждение для площадки микротурбинной установки. Отвод дождевых и талых вод с площадки предусмотрен на рельеф в пониженное место, ливневые стоки с территории мазутного хозяйства - в дождеприемники для последующей очистки на очистных сооружениях. Территория благоустраивается (установка скамеек, урн), озеленяется (устройство газонов и посадка лиственных деревьев и кустарников), подъездные пути и пешеходные дорожки запроектированы с твердым покрытием с обрамлением бортовым камнем. Временное хранение бытовых отходов предусмотрено на существующей контейнерной площадке. В качестве основного топлива для котельной принят природный газ, резервным топливом - малосернистый топочный мазут. Доставка мазута на площадку предусматривается автотранспортом.

Для выработки электрической энергии для собственных нужд предприятия рабочим проектом предусматривается установка микротурбинной электростанции (далее - ГТЭС). Топливом для работы ГТЭС служит магистральный природный газ. В здании котельной запроектированы: котельный зал, склад металлоизделий, механическая мастерская, кабинет начальника котельной с приемной, начальник службы теплоснабжения, узел связи.

Для работников котельной предусмотрены санитарно-бытовые помещения: гардеробы, душевые и санузлы (мужской и женский), комната приема пищи. Для хранения уборочного инвентаря запроектировано специальное помещение с выделенной зоной для хранения моющих и дезинфицирующих средств.

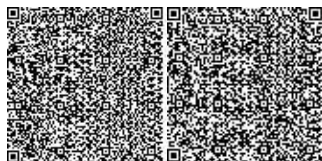
В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристиками помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Окна – металлопластиковые со стеклопакетами, проветривание помещений достигается посредством открывающихся створок. Двери приняты в зависимости от назначения помещений. Освещение предусмотрено естественное и искусственное, искусственное предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами. Уровень искусственной освещенности помещений достаточный и принят в зависимости от функционального назначения. Размеры оконных проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Работа котельной предусматривается в отопительный период на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в межотопительный – на нужды горячего водоснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения рабочим проектом

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



предусмотрены трубы, оборудования, контактирующие с водой и выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан.

После завершения строительно-монтажных работ проводятся восстановительные работы, а также на всех этапах подготовки и подачи холодной и горячей воды для населения проводится лабораторно-производственный контроль качества воды.

На период строительства (реконструкции) для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается и освещается. Для рабочих и ИТР предусматривается выдача спецодежды и обуви. В период строительно-монтажных работ электроснабжение предусмотрено от дизельного компрессора. Водоснабжение осуществляется привозной водой. Для обеспечения питьевой водой строителей используется бутилированная вода. Питание рабочих предусмотрена от близ расположенных объектов питания. Водоотведение – биотуалеты. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта – V, санитарно – защитная зона составляет: котельные мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе – не менее 50 м.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации показал, что при заданных параметрах источников выбросов, на санитарно-защитной зоне и в жилой зоне приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК, следовательно, предприятие отрицательного воздействия на атмосферный воздух не оказывает.

Ориентация по сторонам света: ближайшая жилая зона расположена на расстоянии:

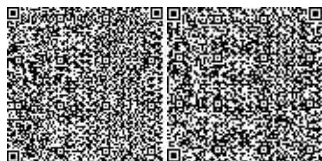
Источник 0001 (дымовая труба существующего корпуса): с севера – на расстоянии 54 м расположен детский сад; с востока – на расстоянии 94 м жилая зона; с юга – на расстоянии 385 м жилая зона; с запада – на расстоянии 175 м жилая зона; Источник 0002 (дымовая труба существующего корпуса): с севера – на расстоянии 75 м детский сад; с востока – на расстоянии 66 м жилая зона; с юга - на расстоянии 351 м жилая зона; с запада – на расстоянии 180 м жилая зона; Источник 0008 (дымовая труба проектируемого корпуса): с – на расстоянии 72 м жилая зона; с востока – на расстоянии 162 м жилая зона; с юга – на расстоянии 375 м жилая зона; с запада – на расстоянии 86 м жилая зона; Источник 0009-0018 (дымовые трубы проектируемой газотурбинной электростанции): с севера – на расстоянии 113 м жилая зона; с востока – на расстоянии 152 м жилая зона; с юга – на расстоянии 340 м жилая зона; с запада – на расстоянии 80 м жилая зона; Источник 0005-0006 (мазутаохранилище): с севера – на расстоянии 141 м детский сад; с востока – на расстоянии 86 м жилая зона; с юга - на расстоянии 139 м жилая зона; с запада – на расстоянии 148 м жилая зона.

От территории предприятия: с севера – на расстоянии 17 м детский сад; с востока – на расстоянии 24 м жилая зона; с юга - на расстоянии 220 м жилая зона; с запада – на расстоянии 34 м жилая зона.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.

2 очередь строительства»



6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-102-2014), а также других действующих строительных норм и правил, инструкций и рекомендаций по организации строительства и производству работ, промышленной безопасности, охране труда, здоровья, окружающей среды и общепринятой практики ведения строительно-монтажных работ объектов электрических сетей и подстанций.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II расчетным методом и составляет 7,0 месяцев.

Начало строительства планируется во втором квартале 2021 года, согласно письму КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 06 ноября 2020 года № 04.1-29/и-1036.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 7,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

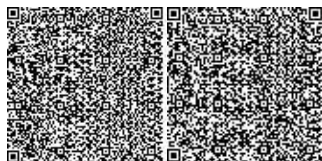
Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметный расчет строительства рассчитан на основании данных локальных смет, составленных ресурсным методом в текущих ценах (3 квартал 2020 года) в программном комплексе ABC-4 2020.3.1.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 10 ноября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

коэффициент на стесненность работ (СМР) на действующем предприятии (расширяемый корпус);

заготовительно-складские расходы к отпускной цене оборудования – 1,2%, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, со статьей 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, со статьей 7 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2020-2022 годы» от 04 декабря 2019 года № 276-VI на 2018, 2020, 2021 годы:

2018 год – 2 405 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям филиала в г. Алматы РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Представлен откорректированный сводный план коммуникаций.

Технологические решения

- 2) В задании на проектирование указано статическое давление в тепловой сети.
- 3) В задании на проектирование указана граница проектирования тепловой сети.
- 4) Представлена сводная таблица расчетных тепловых нагрузок с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях.
- 5) Приведены таблицы максимальных расчетных часовых расходов газа и мазута.
- 6) Указана категория котельной по надежности отпуска тепловой энергии.
- 7) Раздел МС расширяемого и проектируемого корпуса. Выполнены планы оборудования и трубопроводов согласно ГОСТ 21.606-95.

Конструктивная часть

По общим данным

8) Представлена справка об уточнении адреса объекта недвижимости составленная на основании приказа КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

9) Исправлена дата утверждения дефектного акта (была указана раньше, чем дата утверждения заказчиком назначения состава комиссии по оформлению дефектного акта). Также в утвержденном заказчиком приказе о назначении комиссии указан список членов комиссии.

10) Представлены на рассмотрение конструктивные решения проектируемых зданий и сооружений:

главный корпус существующего здания котельной в осях 6-15 с расширением;
дымовая труба диаметром 1,8 м, высотой 60,0 м;
колодец-маслоуловитель (НБК-АС);
сети газоснабжения (ГСН-АС).

Конструктивные решения

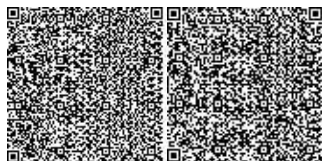
По заключению об обследовании существующего здания котельной

11) Экспертные заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выдаваемое организацией, кроме утверждения первым руководителем организации, подписаны всеми аттестованными экспертами, проводившими техническое обследование, и проставлены персональные штампы экспертов, согласно п. 16 раздел 4, Приказ МНЭ РК № 702 от 19 ноября 2015 года.

12) Указана длина увеличения (расширения) здания главного корпуса (в метрах) и представлена схема здания после расширения.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



13) Уточнено сечение прогонов покрытия здания. Также указана толщина и ширина полок стропильных балок покрытия (по факту).

14) Уточнена высота кирпичного цоколя и исправлена на 1,2 м, вместо - 3,75 м.

15) Уточнено расположение жесткого диска покрытия со связями и исправлена запись на «горизонтальные связи покрытия установлены по нижним поясам стропильных балок покрытия, вместо – «в уровне верхнего пояса ригелей».

16) Согласно раздела 4, п. 15 Приказ МНЭ РК № 702 от 19 ноября 2015 года материалы технического обследования существующих зданий и сооружений, выполненные ТОО «В.М.Г.-Кұрылыс» от 3 сентября 2019 года дополнены:

схемами расположения всех блок-отсеков существующего здания и их разрезами;

сведениями о наличии антисейсмических швов и качестве их исполнения;

сведениями о техническом состоянии кранового оборудования в главном корпусе;

сведениями о рабочих и обслуживающих площадках, лестницах, ограждениях, указанных на плане на отметке 0,000.

По заключению об обследовании существующих зданий мазутонасосной станции, повысительной насосной станции и водоподготовительной станции.

17) Экспертные заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выдаваемое организацией, кроме утверждения первым руководителем организации, подписаны всеми аттестованными экспертами, проводившими техническое обследование, и проставлены персональные штампы экспертов, согласно п. 16 раздел 4, Приказ МНЭ РК № 702 от 19 ноября 2015 года.

18) Указаны сечения стеновых ригелей для крепления сэндвич-панелей.

19) В зданиях мазутонасосной станции и повысительной насосной станции уточнена грузоподъемность подвешенного транспорта.

20) По зданию водоподготовительной станции уточнено наличие подвешенного транспорта, указана их грузоподъемность.

По чертежам

Проектируемое здание котельной. Раздел КЖ

21) Откорректировано сечение по монолитной плите перекрытия, указано надежное сцепление с бетоном в каждом гофре стального профнастила, используемого в качестве арматуры плиты, обеспечиваемого специальными анкерными устройствами, привариваемыми в процессе монтажа через лист настила к верхней полке стальной балки, согласно «Рекомендации по проектированию монолитных железобетонных перекрытий со стальным профнастилом».

Проектируемое здание котельной. Раздел КМ.

22) Схемы и привязки, а также грузоподъемность подвешенного транспорта согласованы с разделом ТМ.

По общей пояснительной записке

23) Конструктивные решения по проектируемым зданиям и сооружениям, а также по реконструкции и расширению существующего здания котельной отражены в текстовом материале общей пояснительной записки.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

24) В котельных залах предусмотрен трехкратный воздухообмен согласно п. 5.3.2.13.5 СН РК 4.02-05-2013, проверен на поддержание температуры в теплый период года не более 4 °С выше средней температуры самого жаркого месяца согласно таблице Е1 СП РК 4.02-105-2013.



25) Вытяжные вентиляторы и отопительно-вентиляционные агрегаты котельных залов применены в искрозащищенном исполнении согласно п. 5.3.2.13.5 СН РК 4.02-05-2013.

26) Расширяемый корпус. В характеристике отопительно-вентиляционных систем указаны все вентиляционные установки котельного зала с пометкой «существующий». Внесены отопительно-вентиляционные агрегаты.

27) Проектируемый корпус. Предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Для максимального расхода воздуха на ассимиляцию теплоизбытков установлены вытяжные вентиляторы.

28) Проектируемый корпус. Подключение системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных агрегатов выполнено напрямую, с параметрами 130-70 °С. Система ГВС подключена по открытой схеме.

29) Проектируемый корпус. Предел огнестойкости транзитных воздуховодов предусмотрен 0,5 часа. На присоединении поэтажных ответвлений к вертикальному коллектору предусмотрены огнезадерживающие клапаны. Предусмотрена тепловая изоляция воздуховодов на кровле.

30) Проектируемый корпус. К1-К4 внесены в характеристику отопительно-вентиляционных систем.

Водоснабжение и канализация

31) Координационные оси здания насосной станции расположены на чертежах раздела ВК согласно пункту 3.6, 5.3 ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.501-93, техническому заключению и разделу генплана.

32) Подводящие и напорные трубопроводы в здании насосной станции расположены согласно разделу генплана.

33) Показаны на плане сетей НВК координационные оси здания ПНС согласно техническому заключению и разделу генплана.

Электротехнические решения

34) Электроприемники санитарно-технического и технологического оборудования подключены в соответствии с разделами ТХ, ОВ, ВК.

35) Планы внутриплощадочных электрических сетей, откорректированы.

36) Откорректированы сечения кабелей во всех схемах электроснабжения.

37) Внесены изменения в рабочий проект и ОПЗ после корректировки по замечанием других разделов.

38) Спецификация оборудования приведена в соответствие с выполненным рабочим проектом.

39) Представлен лист 3 спецификации оборудования в альбоме ЭС.

40) Предусмотрено аварийное освещение в котельной.

41) Планы и схемы приведены в соответствие между собой.

Системы связи и сигнализации

42) Внесены изменения в рабочий проект и ОПЗ после корректировки по замечаниям других разделов.

Автоматизация производства

Автоматизация тепломеханических решений (АТМ)

43) Представлено задание на проектирование автоматизации объекта, утвержденное заказчиком 16 октября 2020 года. Приложен перечень контролируемых параметров существующей автоматики объекта.



44) Представлен откорректированный и дополненный по выданным замечаниям альбом чертежей со спецификацией оборудования, изделий и материалов.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду (АСМ)

45) Представлено задание на проектирование системы автоматического контроля выбросов объекта, утвержденное заказчиком 16 октября 2020 года.

46) Представлено письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 05 ноября 2020 года №03-08/980-И, о том, что проектирование системы связи для передачи данных предусмотрено выполнить отдельным проектом (исходя из того, что на сегодняшний день не разработана информационная система и протокол передачи данных, полученных в результате мониторинга).

47) Представлено письмо РГУ «Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 23 октября 2020 года № 02-13/1624 о том, что на сегодняшний день разрабатывается информационная система и протокол передачи данных, полученных в результате мониторинга.

48) Представлены на электронном портале разработанные по выданным замечаниям альбомы чертежей со спецификациями оборудования, изделий и материалов. Выполнен раздел общей пояснительной записки.

Оценка воздействия на окружающую среду

49) Проведена корректировка расчетов образования отходов производства и потребления в соответствии с объемами работ и расходом строительных материалов.

Организация строительства

50) Представлена информация о трудовых ресурсах (количество по составам звена) и ИТР.

51) Представлено письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 24 июля 2020 года № 04.1-29/и-968 о согласовании вывоза мусора на расстояние 30 км по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства».

52) Проект организации строительства выполнен с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам.

Сметная документация

53) Сметная документация сформирована в текущих ценах периода разработки проектно-сметной документации, действующих на дату предоставления проекта в экспертизу 07.09.2020г с учетом МРП.

54) Затраты по главам 8-9 Сметного расчета приняты согласно раздела ПОС и НДЗ РК.

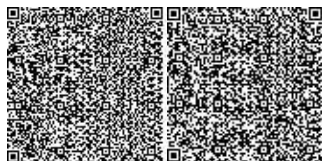
55) Сводный сметный расчет выполнен с разбивкой по годам и с учетом задела по ПОСу.

56) Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам и в соответствии с НДОССС РК.

57) Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком, прикреплена в соответствующий раздел.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



58) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, прикреплена в соответствующий раздел.

59) Представлен актуальный, утвержденный заказчиком, перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

60) Представлено письмо КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» от 24 июля 2020 года № 04.1-29/и-968 о согласовании вывоза мусора на расстояние 30 км по объекту «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства».

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с 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 № 165, заказчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по рабочему проекту с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 12.

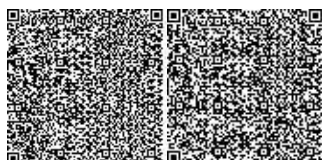
Таблица 12

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Установленная мощность котельной после расширения	МВт	230,06	230,06
	в том числе:			
	водогрейная часть	МВт	221,4	221,4
	паровая часть	МВт	8,66	8,66

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Продолжение таблицы 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
2	Увеличение мощности котельной в результате расширения	МВт	116,4	116,4
3	Количество котлоагрегатов,	шт.	10	10
	в том числе:			
	существующие		5	5
	проектируемые		5	5
4	Общая площадь участка	га	1,3825	1,3825
5	Площадь застройки	м ²	3406,5	3406,5
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	млн. тенге	8664,462	8131,167
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2222,981	2167,644
	оборудование	млн. тенге	5090,476	4711,506
	прочие	млн. тенге	1351,005	1252,017
<i>В том числе сметная стоимость строительства по годам:</i>				
6.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	237,258
6.2	в текущем уровне цен 2020 года, с МРП – 2778 тенге	млн. тенге	3025,352	5,891
6.3	в прогнозном уровне цен 2021 года, с МРП – 2917 тенге	млн. тенге.	5639,110	7888,018
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта за счет улучшений конструктивных и инженерных решений по рабочему проекту;

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года снижена на 533,295 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

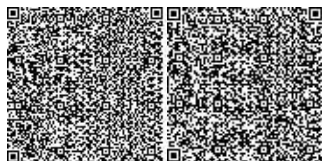
с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Установленная мощность котельной после расширения	- 230,06 МВт.
Увеличение мощности котельной в результате расширения	- 116,4 МВт.
Количество котлоагрегатов	- 10 шт.,
в том числе:	
существующие	- 5 шт.;
проектируемые	- 5 шт.
Общая площадь участка	- 1,3825 га.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	- 8131,167 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 2167,644 млн. тенге;
оборудование	- 4711,506 млн. тенге;
прочие	- 1252,017 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 7,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» в соответствии с условиями договора № 01-1297 от 16 сентября 2020 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

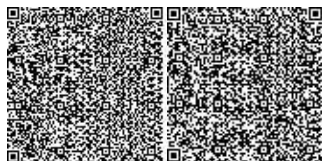
8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгiзiлген өзгерiстерi мен толықтырулары ескерiлген «Алматы қаласына қосылған кенттердi дамыту үшiн жылумен жабдықтау желiлерiн дамыту. Наурызбай ауданындағы «Премьера» КТК, «Елiм-ай» КТК, «Елисейские поля» КҚ қазандығын қуатын ұлғайта отырып кеңейту. Құрылыстың 2-кезегi» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келедi және келесi негiзгi техника-экономикалық көрсеткіштерiмен бекітілуге ұсынылады:

Кеңейтуден кейін қазандықтың белгіленген қуаты	- 230,06 МВт.
Кеңейту нәтижесінде қазандық қуатының ұлғайюы	- 116,4 МВт.
Қазандық қондырғыларының саны	- 10 дана,
соның ішінде:	
бұрыннан бар	- 5 дана;
жобаланатын	- 5 дана.
Учаскенің жалпы алаңы	- 1,3825 га.
2018, 2020 жылдардағы ағымдағы бағалармен,	
2021 жылдағы болжамды бағалармен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 8131,167 млн. теңге,
соның ішінде:	

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



құрылыс-монтаж жұмыстары
жабдықтар
басқа шығындар

- 2167,644 млн. теңге;
- 4711,506 млн. теңге;
- 1252,017 млн. теңге.
- 7,0 ай.

Құрылыстың нормативті ұзақтығы

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 16 қыркүйектегі № 01-1297 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Энерготиімділік және инфрақұрылымдық даму басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

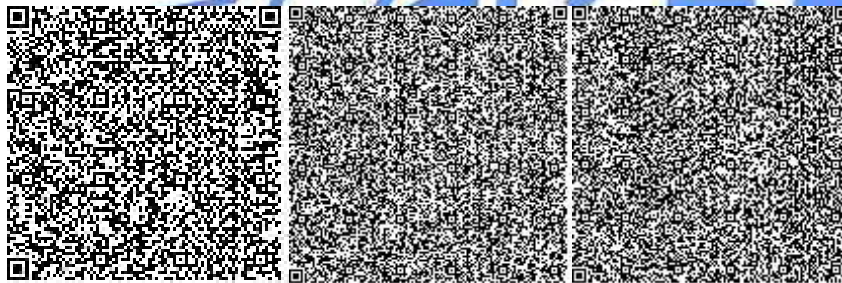
8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Лекеров С.О.

Директор

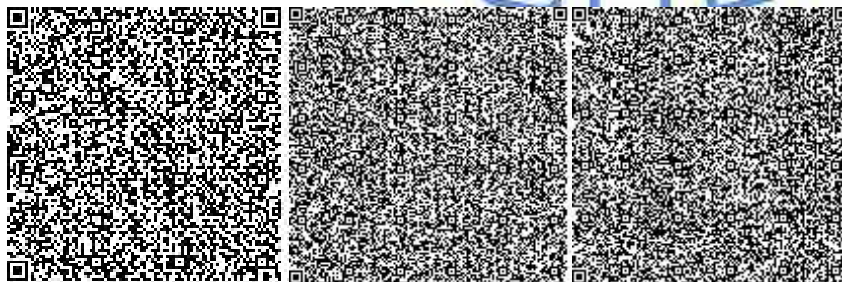
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту

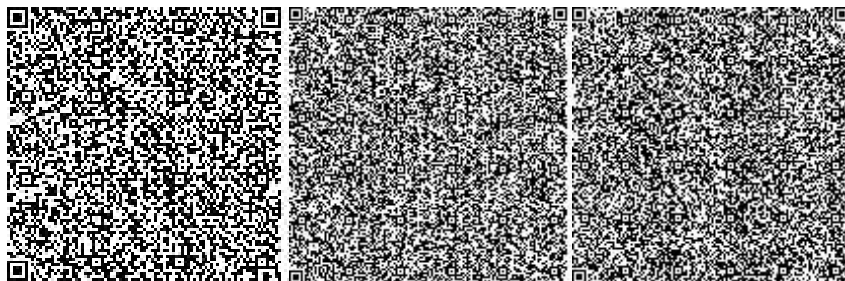
«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства»



Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

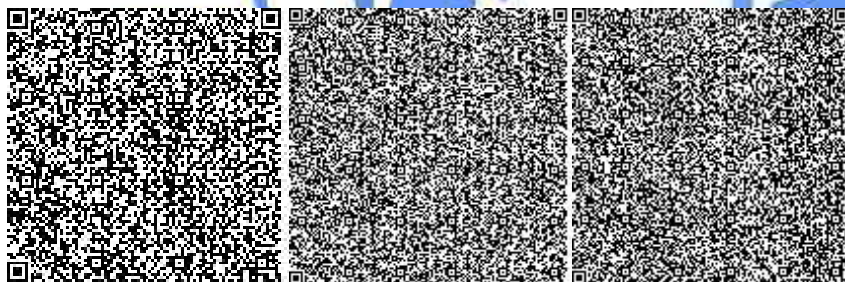
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

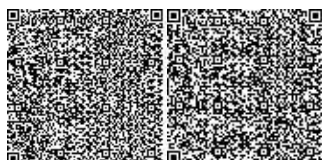


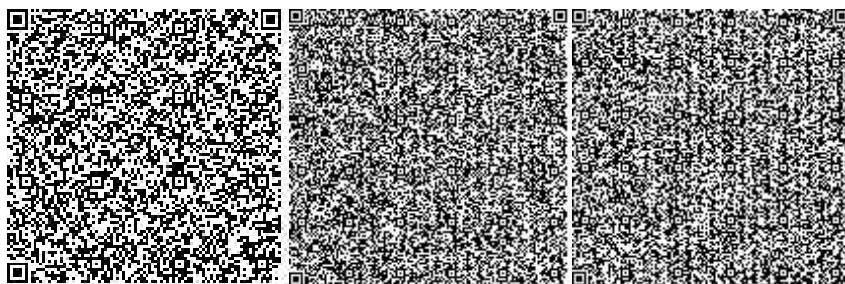
Аргимбаев Д.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
 МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
 2 очередь строительства»

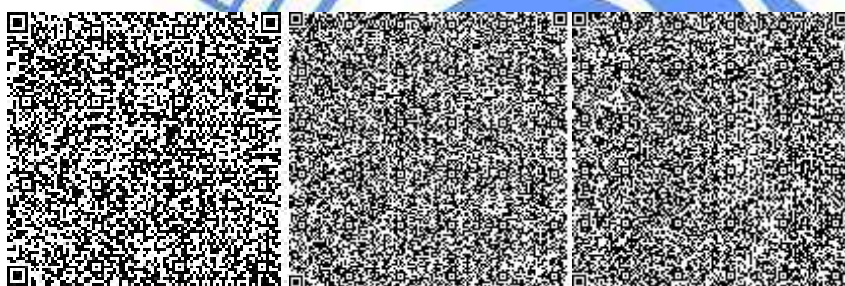




Азимжанова И.Н.

Начальник производственного отдела

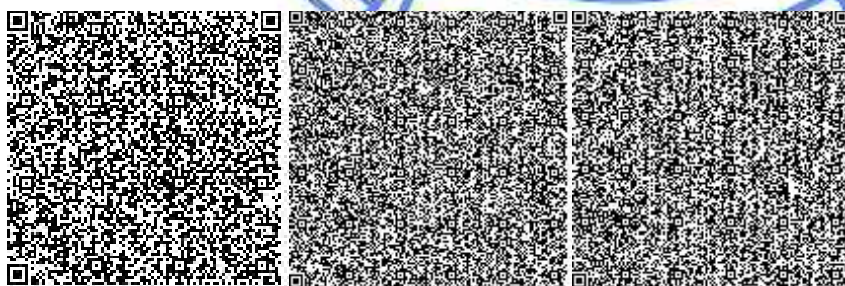
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Курумбаева Д.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



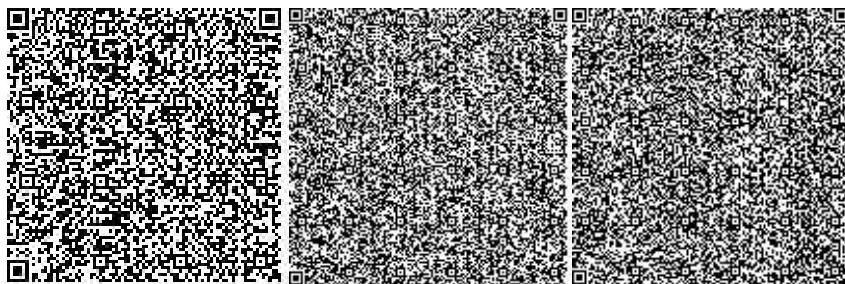
Маслов Д.Ю.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
 МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
 2 очередь строительства»



Эксперт

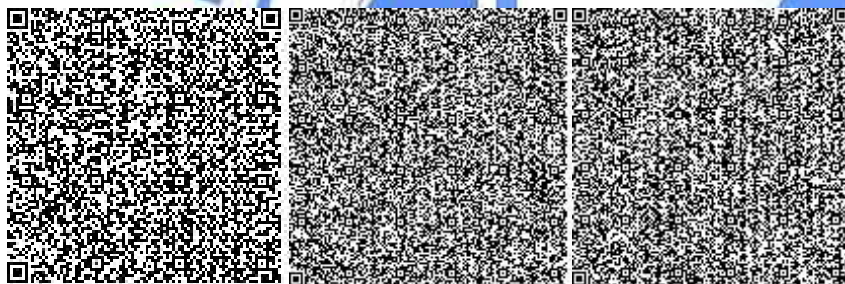
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Бойченко Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

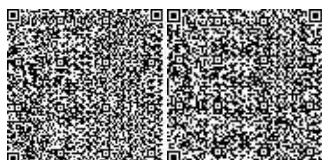


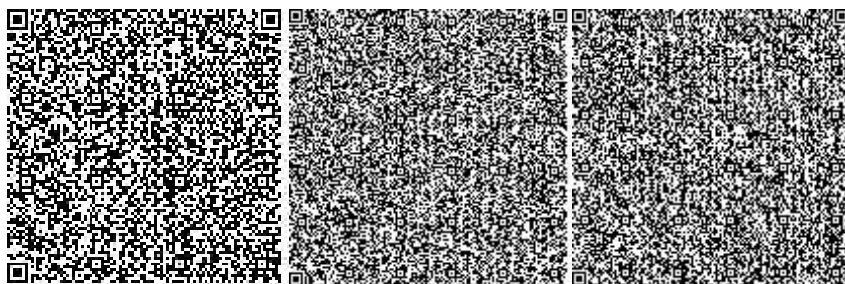
Коновалова Л.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
 МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
 2 очередь строительства»

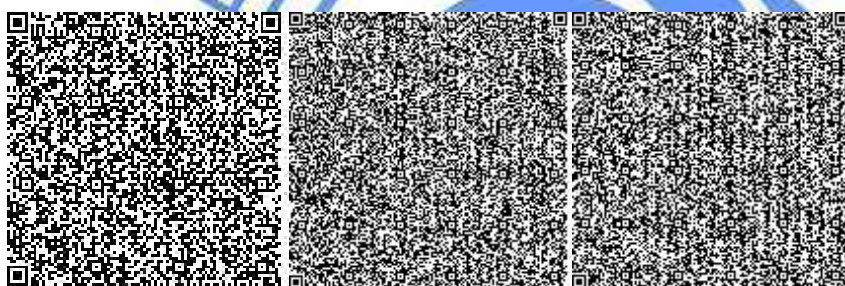




Смагулова Л.Т.

Эксперт

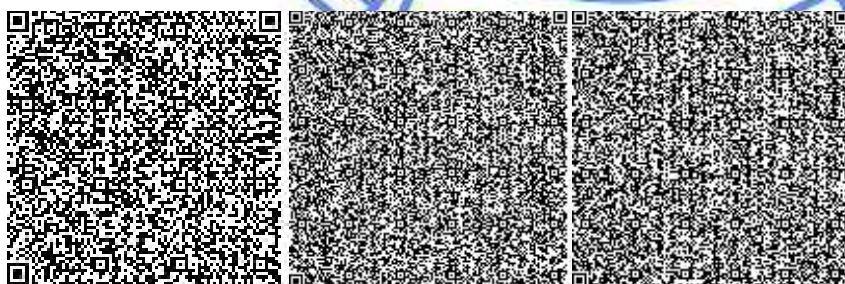
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Искалиев А.Н.

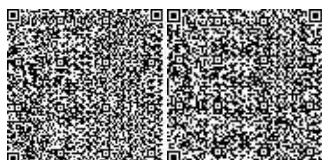
Эксперт

РГП "Госэкспертиза"



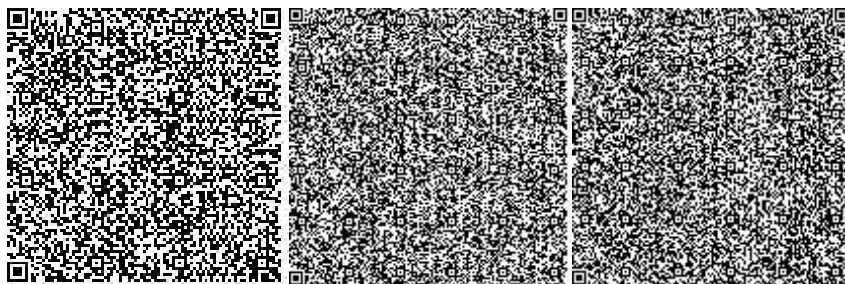
Тулеубаева А.Н.

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
 МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
 2 очередь строительства»



Эксперт

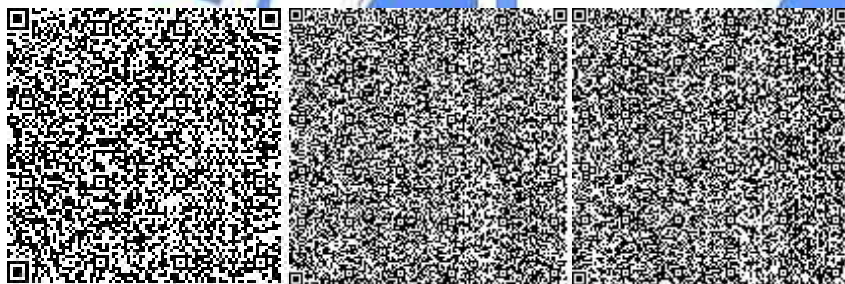
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Гоголь О.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

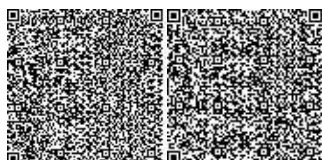


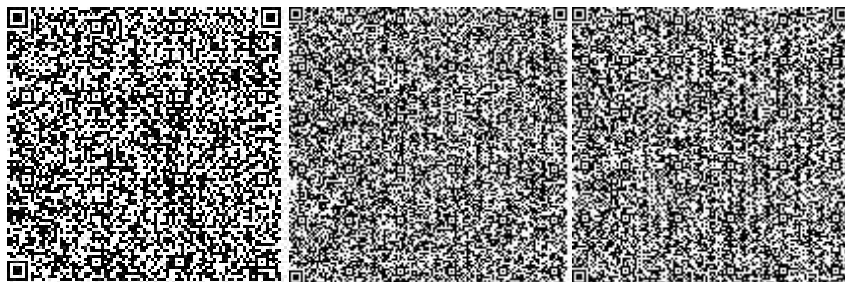
Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
 «Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
 МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
 2 очередь строительства»

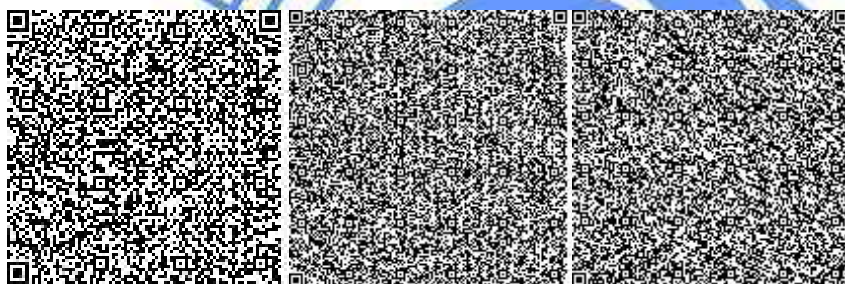




Новоселов М.Ю.

Эксперт

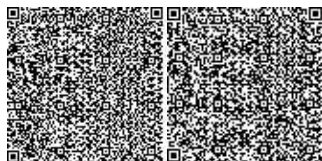
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Заключение № 02-0198/20 от 20.11.2020г. по рабочему проекту
«Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной
МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей.
2 очередь строительства»





Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития" города Алматы Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040740002533

Наименование производственного объекта: Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля».

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Наурызбайский район МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля»

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя

Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи:

Дата выдачи: 16.11.2020 г.



Лимиты эмиссий в окружающую среду

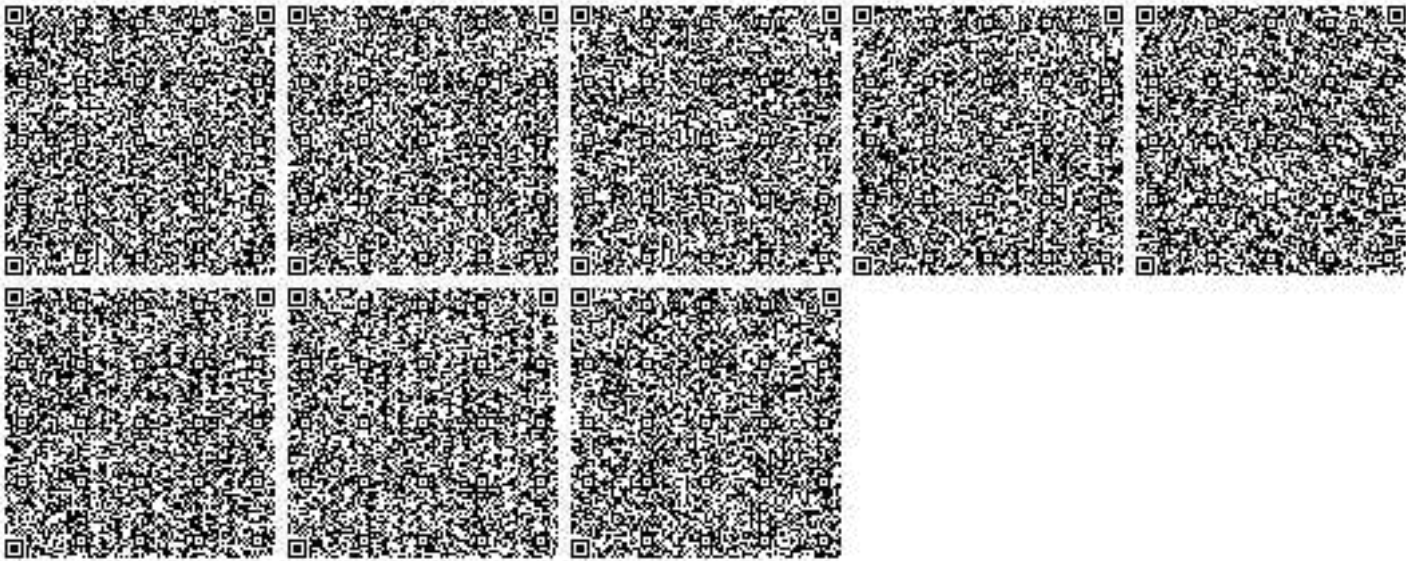
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7,854052	7,20825083
Развитие сетей теплоснабжения для развития присоединенных поселков к г. Алматы. Расширение котельной МЖК «Премьера», МЖК «Елим-Ай», КГ «Елисейские поля» в Наурызбайском районе с увеличением мощностей. 2 очередь строительства	7,854052	7,20825083
в т.ч. по ингредиентам:		
	7,854052	7,20825083
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		



Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
 - Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
 - Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
 - Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
 - Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
 - Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
 - Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2021 по 30.11.2021 года.(на период строительства)





Акимат города Алматы

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

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории
(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматытеплокоммунэнерго", А05F2F0,
Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, улица Масанчи, дом № 48А
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 931240001318
Наименование производственного объекта: ТОО "Алматытеплокоммунэнерго" Котельная "Премьера"

Местонахождение производственного
объекта:

г.Алматы, г.Алматы, Наурызбайский район, микрорайон "Шугылы",

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023	году	280.99439	тонн
2024	году	329.72776091	тонн
2025	году	329.72776091	тонн
2026	году	329.72776091	тонн
2027	году	329.72776091	тонн
2028	году	329.72776091	тонн
2029	году	329.72776091	тонн
2030	году	329.72776091	тонн
2031	году	329.72776091	тонн
2032	году	329.72776	тонн
2033	году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023	году	4.84307	тонн
2024	году	5.683	тонн
2025	году	5.683	тонн
2026	году	5.683	тонн
2027	году	5.683	тонн
2028	году	5.683	тонн
2029	году	5.683	тонн
2030	году	5.683	тонн
2031	году	5.683	тонн
2032	году	5.683	тонн
2033	году		тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн
2033	году	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн
2033	году	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 05.04.2023 года по 31.12.2032 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	Руководитель	Адилбаев Серик Бикенович
(уполномоченное лицо)	_____	_____
	подпись	Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи:
Бостандыкский район

Дата выдачи: 05.04.2023 г.



Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2023	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2023	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2023	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2023	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2023	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2023	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2023	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2023	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2023	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2023	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2023	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2023	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2023	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2023	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2023	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2023	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2023	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2023	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2023	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2023	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2023	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2023	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2023	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2023	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2023	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2023	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2023	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2023	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2023	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2023	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2023	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2023	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2023	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2023	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2023	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2023	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2023	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2023	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2023	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2023	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2023	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2023	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2023	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2024	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2024	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2024	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2024	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2024	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2024	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2024	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2024	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2024	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2024	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2024	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2024	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2024	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2024	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2024	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2024	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2024	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2024	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2024	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2024	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2024	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2024	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2024	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2024	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2024	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2024	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2024	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2024	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2024	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2024	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2024	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2024	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2024	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2024	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2024	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2024	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2024	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2024	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2024	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2024	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2024	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2024	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2024	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2025	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2025	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2025	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2025	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2025	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2025	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2025	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2025	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2025	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2025	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2025	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2025	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2025	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2025	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2025	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2025	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2025	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2025	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2025	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2025	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2025	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2025	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2025	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2025	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2025	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2025	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2025	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2025	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2025	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2025	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2025	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2025	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2025	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2025	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2025	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2025	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2025	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2025	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2025	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2025	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2025	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2025	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2026	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2026	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2026	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2026	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2026	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2026	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2026	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2026	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2026	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2026	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2026	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2026	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2026	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2026	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2026	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2026	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2026	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2026	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2026	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2026	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2026	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2026	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2026	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2026	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2026	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2026	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2026	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2026	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2026	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2026	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2026	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2026	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2026	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2026	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2026	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2026	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2026	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2026	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2026	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2026	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2026	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2026	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2026	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385

на 2027 год

Всего, из них по площадкам:

329,72776091

Котельная "Премьера"

2027	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2027	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2027	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2027	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2027	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2027	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2027	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2027	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2027	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2027	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2027	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2027	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2027	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2027	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2027	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2027	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2027	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2027	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2027	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2027	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2027	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2027	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2027	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2027	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2027	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2027	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2027	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2027	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2027	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2027	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2027	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2027	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2027	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2027	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2027	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2027	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2027	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2027	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2027	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2027	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2027	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
2027	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2027	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818

на 2028 год

Всего, из них по площадкам:

329,72776091

Котельная "Премьера"

2028	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2028	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2028	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2028	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2028	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2028	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2028	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2028	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2028	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2028	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2028	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2028	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2028	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2028	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2028	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2028	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2028	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2028	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2028	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2028	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2028	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2028	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2028	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2028	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2028	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2028	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2028	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2028	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2028	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2028	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2028	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2028	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2028	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2028	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2028	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2028	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
2028	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2028	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2028	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2028	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2028	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2028	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2028	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2028	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2028	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2029	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2029	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2029	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2029	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2029	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2029	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2029	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2029	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2029	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2029	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2029	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2029	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2029	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2029	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2029	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2029	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2029	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2029	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2029	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2029	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2029	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2029	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2029	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2029	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2029	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2029	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2029	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2029	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2029	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2029	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2029	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2029	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2029	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2029	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2029	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2029	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2029	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2029	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2029	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2029	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2029	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2029	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2029	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2029	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2029	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2030	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2030	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2030	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2030	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2030	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2030	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2030	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2030	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2030	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2030	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2030	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2030	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2030	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2030	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2030	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2030	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2030	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2030	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2030	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2030	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2030	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2030	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2030	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2030	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2030	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2030	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2030	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2030	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2030	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2030	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2030	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2030	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2030	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2030	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2030	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2030	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2030	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2030	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2030	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2030	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2030	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2030	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2030	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2030	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2030	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2031	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2031	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2031	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2031	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2031	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2031	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2031	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2031	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2031	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2031	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2031	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2031	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2031	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2031	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2031	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2031	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2031	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2031	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2031	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297
2031	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2031	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2031	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2031	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2031	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2031	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2031	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2031	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2031	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2031	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2031	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2031	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2031	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2031	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2031	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2031	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2031	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2031	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165
2031	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2031	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2031	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2031	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2031	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2031	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2031	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2032 год					
Всего, из них по площадкам:				329,72776091	
Котельная "Премьера"					
2032	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02121	0,000015	139846,153846
2032	Котельная "Премьера"	Метан (727*)	0,35386	0,00025	2333142,85714
2032	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00377	0,000003	24857,1428571
2032	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3653	0,35583	1099,91488903
2032	Котельная "Премьера"	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003777	0,000003	24903,2967033
2032	Котельная "Премьера"	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,03583	0,06516	40,5789414667
2032	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002334	0,0021	7,03935738175
2032	Котельная "Премьера"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00024	0,000175	0,72384137602
2032	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002967	0,002669	8,94848901099
2032	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,086337	19,3024366937
2032	Котельная "Премьера"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000056	0,000024	0,16889632107
2032	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000001	12,3321123321
2032	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5156	0,13344	415,378390673
2032	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000943	0,000301	3876,39397639
2032	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02065	0,16528	0
2032	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000065	0,003404	0
2032	Котельная "Премьера"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0213	0,00556	17,1597356891
2032	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0889	0,02224	71,6197419139
2032	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2219	0,05782	178,767387297



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2032	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2133	0,0556	171,83904331
2032	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,00000061	0,00169180493
2032	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1022	0,28911	887,955900309
2032	Котельная "Премьера"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357	0,004519	4,09271978022
2032	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,55469	8,82361	329,753763228
2032	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00004	0,14575	0,00086054292
2032	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,09014	1,43384	53,5866956632
2032	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,23041	1,32884	731,457801319
2032	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04245	0,03859	25,2358024285
2032	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000638	0,0000099	0,01372565953
2032	Котельная "Премьера"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,17466	14,55101	46,7847065045
2032	Котельная "Премьера"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	13,38314	89,54465	287,919158401
2032	Котельная "Премьера"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,65304	0,55958	14,0492236652
2032	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,0388	165,05699	560,187622769
2032	Котельная "Премьера"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17,843	19,27044	383,866681762
2032	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000162	0,000018	10,8573843739
2032	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083983	0,017589	472,730974609
2032	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033593	0,003703	2251,43279797
2032	Котельная "Премьера"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004	0,007488	16,8165168165



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2032	Котельная "Премьера"	Взвешенные частицы (116)	0,0064	0,022389	26,9064269064
2032	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000405	0,000085	2,27969999544
2032	Котельная "Премьера"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000021	0,0000014	0,01248414254
2032	Котельная "Премьера"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,79557	27,64092	1067,43580133
2032	Котельная "Премьера"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00259	0,01005	1,53971091377
2032	Котельная "Премьера"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,020609	0,022258	36,8931052818
2032	Котельная "Премьера"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001	0,000108	0,17901453385

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2023	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2023	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2023	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2023	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2023	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2024	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2024	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2024	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2024	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2025	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2025	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2025	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2025	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2025	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2026	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2026	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2026	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2026	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2026	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2027	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2027	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2027	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2027	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2027	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2028	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2028	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2028	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2028	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2028	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2029	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2029	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2029	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2029	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2029	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2030	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2030	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2030	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2030	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2030	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2031	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2031	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2031	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2031	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2031	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2032 год				
Всего, из них по площадкам:				5,683
Котельная "Премьера"				
2032	Котельная "Премьера"	13 02 06*	Спец. Ящик	0,241
2032	Котельная "Премьера"	15 02 02*	Спец. Ящик	0,112
2032	Котельная "Премьера"	16 07 09*	Спец. Ящик	0,112
2032	Котельная "Премьера"	20 03 03	Контейнер	5,2
2032	Котельная "Премьера"	12 01 13	Спец. Ящик	0,018

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

Производить производственный экологический контроль в соответствии с программой производственного экологического контроля (ст. 183 Экологического кодекса Республики Казахстан). -Соблюдать права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля (ст. 184 Экологического кодекса Республики Казахстан). -Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды, оператор ежегодно представляет отчет о выполнении природоохранных мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение (п.3 ст. 125 Экологического кодекса Республики Казахстан). -Необходимо установить установки очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (ст. 207 Экологического кодекса Республики Казахстан) -Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45. -Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260. -Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных. Ранее выданное разрешение на эмиссии в окружающую среду от 01.06.2017 №KZ96VDD00072564

