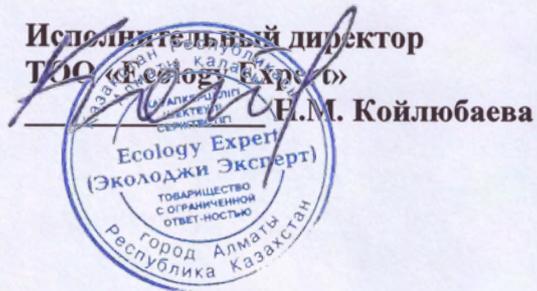




# TOO ECOLOGY EXPERT (Эколог Эксперт)

---

РАЗДЕЛ  
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
для TOO «Steelers»  
располагается по адресу: Область Жетісу г.  
Текели, ул. Сатпаева 1В.



Алматы, 2026 г.

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Ералинова А.Е.

## АННОТАЦИЯ

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке раздела «Охраны окружающей среды» для ТОО «Steelers». Раздел разрабатывается впервые.

Предприятие ТОО «Steelers» располагается по адресу: Область Жетісу г. Текели, ул. Сатпаева 1В.

Промышленная площадка ТОО «Steelers» расположена на территории площадью 5095 м<sup>2</sup> согласно акта на право частной собственности на земельный участок № 2207051120506808 от 05.07.2022 из них:

площадь застройки - 2206 м;

площадь асфальтовых, бетонных и грунтовых покрытий - 890 м<sup>2</sup>;

площадь озеленения - 310 м<sup>2</sup>

Основным видом деятельности предприятия является - получение стальной заготовки размерами 0,1x0,1x3м., из стали СтЗсп - 19 800 тонн в год.

Электроснабжение - от энергоснабжающей организации договор № 232460 от 25.02.2025 года, с филиал АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»).

Водоснабжение на хозяйственно бытовые и промышленные нужды осуществляется согласно договору № 423 от 15 июля 2025 года с ГКП на ПХВ «Текели Су кубыры» Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в существующий септик с дальнейшим вывозом автоцистернами на очистные сооружения. Производственных сточных вод не имеется.

Отвод ливневых и дождевых стоков с территории промышленной площадки осуществляется в существующие желоба промышленной площадки ТОО «ТПК».

Теплоснабжение предусматривается от стационарных электрических батарей. Горячее водоснабжение в здании - местное, проектируется от электрических водонагревателей накопительного типа. Горячее водоснабжение предусматривается в душевых существующего АБК.

При проведении инвентаризации в 2026 году на предприятии ТОО «Steelers» выявлено 6 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

организованных – 1:

– ист. загр. № 0001 – электросталеплавильное производство;

неорганизованных – 3:

– ист. загр. № 6002 – лаборатория;

– ист. загр. № 6003 – склад хранения шихтовых материалов;

– ист. загр. № 6004 – резервуары сжиженного газа;

неорганизованных ненормируемых – 2:

– ист. загр. № 6006 – автотранспорт, работающий на территории промышленной площадки;

– ист. загр. № 6005 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (парковочный карман).

При проведении работ на промышленной площадке в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности** – бензапирен (0703);

- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – марганец и соединения (0143), азота диоксид (0301), гидрохлорид (0316), сероводород (0333), фтористые газообразные соединения (0342), фториды неорганические плохо растворимые (0344);

- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – железо оксиды (0123), азота оксид (0304), меркаптаны (1716), сера диоксид (0330), взвешенные частицы (2902), пыль неорганическая (2908);

- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – оксид углерода (0337), бутан (0402);

- **загрязняющие вещества ОБУВ** – пропандиол (1034), масло хлопковое (2799), пыль абразивная (2930).

**Анализ выбросов вредных веществ в атмосферу  
данного раздела «ООС» (2026- 2035) гг.**

Таблица 1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Раздел «Охрана окружающей среды» (2026-2035) гг.	
		г/сек	т/год
1	2	3	4
0123	Оксид железа	0,059337	1,763165
0143	Марганец и его соединения	0,049319	1,4886865
0301	Азота диоксид	0,1742	4,0493
0304	Азот оксид	0,0,0331	0,8619
0316	Соляная кислота	0,0115	0,3492
0330	Сера диоксид	0,1	0,0187
0333	Сероводород	0,0000004	0,00000002
0337	Углерод оксид	1,3415	21,8368
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00104	0,00835
0344	Фтористые неорганические плохо растворимые	0,0005	0,00065
0402	Бутан	0,0034	0,0002
0703	Бензапирен	0,000006	0,0000017
1034	Пропандиол	0,0102	0,0006
1716	Меркаптаны	0,000001	0,0000001
2799	Масло хлопковое	0,0648	0,06
2902	Взвешенные частицы	0,383095	10,32833
2908	Пыль неорганическая	0,0111988	0,0066999
2930	Пыль абразивная	0,0016	0,0039
<b>Всего на предприятии ТОО «Steelers»</b>		<b>2,2448</b>	<b>40,7765</b>

Предприятие ТОО «Steelers» располагается по адресу: Область Жетісу г. Текели, ул. Сатпаева 1В.

Координаты площадки  
Широта -N 44°85'12.51"  
Долгота- E 78°82'18.38"

- с северной стороны – территория ТГПК, далее жилая зона на расстоянии 102 м от границы предприятия;

- с северо-восточной стороны – территория ТГПК;

- с восточной стороны – территория ТГПК;

- с юго-восточной стороны – территория ТГПК;

- с южной стороны – территория ТГПК;
- с западной стороны – территория ТГПК;
- с северо-западной стороны – территория ТГПК;
- с юго- западной стороны – территория ТГПК;

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 102 м в северном направлении от границ площадки.

Ближайший водный источник р.Каратал расположена на расстоянии 1600м от территории предприятия в северном направлении.

На территории предприятия имеется автотранспорт 5 дизельных машин.

**Согласно Экологического Кодекса РК ТОО «Steelers» проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности не является обязательным установкой для производства передельного чугуна или стали (первичная или вторичная плавка), включая непрерывную разливку с производительностью менее 2,5 тонны в час;**

**Согласно Экологического Кодекса РК ТОО «Steelers» относится к объектам II категории, приложение 2. раздел.2 п.2. пп 2.1.1 производство чугуна, ферросплавов или стали (первичное или вторичное плавление), включая непрерывное литье, с производительностью, менее 2,5 тонны в час;**

**Согласно СП «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровью человека» приказ ОИ министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года КР ДСМ – 2, приложение 1. Раздел 2, п 9., пп 3, (производство чугунолитейного фасонного литья в количестве от 10 000 до 20 000 тонн в год) нормативно санитарная зона составляет - 100м.**

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется регулярно согласно договору.

Анализ расчетов приземных концентраций показал, что зон загрязнения (без учета фона), где  $C_m > ПДК$  – нет. Срок достижения ПДВ для предприятия – 2026 год.

**При изменении условий (количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ) настоящего раздела, должна быть произведена корректировка проекта с последующим согласованием в уполномоченных органах.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	2
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	6
<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ</b> .....	7
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b> .....	9
<b>3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b> .....	15
3.3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу .....	19
3.5.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию .....	23
<b>3.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС</b> ..	26
<b>3.8.1. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы</b> .....	33
3.8.2. План – график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов .....	37
3.8.3. Определение необходимости расчетов приземных концентраций .....	41
3.9.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю .....	45
<b>4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД</b> .....	46
<b>5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА</b> .....	49
<b>6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b> ..	50
<b>7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b> .....	55
<b>8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b> .....	56
<b>9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b> .....	58
<b>10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b> .....	60
<b>11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ</b> .....	62
<b>12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b> .....	63
<b>13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ</b> .....	67
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	71
<b>РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ</b> .....	73

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке раздела «Охраны окружающей среды» для ТОО «Steelers». Проект, разрабатывается впервые.

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

- Экологического кодекса РК;
- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Свидетельства о государственной регистрации от 14 ноября 2023 г. (БИН 231 140 014 677);
- Договора купли-продажи № 01/2024 от 01 января 2024 г.;
- Акта на право частной собственности на земельный участок от 05 июля 2022 г. Кадастровый номер 03-269-009-762 (целевое назначение – обслуживание ТЭЦ);
- Договора на электроснабжение № 232460 от 25 февраля 2025 г.;
- Договор на предоставления услуг водоснабжения № 423 от 15 июля 2025 г.;
- Договора на поставку сжиженного газа № 40 от 27 мая 2025 г.;
- Договора по вывозу ТБО №63/2025 от 13.11.2025 г.
- Справки о фоновых концентрациях;
- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.

Информация, содержащаяся в данном разделе, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке раздела «Охраны окружающей среды».

### **ТОО «Ecology Expert» имеет:**

Государственную лицензию 01806Р от 29.12.2015 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Expert» г. Алматы, ул. Сатпаева, 88а/1, тел. 8 (727) 3778614.

### **Реквизиты предприятия:**

Предприятие ТОО «Steelers» располагается по адресу: Область Жетісу г. Текели, ул. Сатпаева 1В. Тел: 8 708 330 4160

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Предприятие ТОО «Steelers» располагается по адресу: Область Жетісу г. Текели, ул. Сатпаева 1В.

Основным видом деятельности предприятия является - получение стальной заготовки размерами 0,1x0,1x3м., из стали СтЗсп - 19 800 тонн в год.

Промышленная площадка ТОО «Steelers» расположена на территории площадью 5095 м<sup>2</sup> согласно акта на право частной собственности на земельный участок № 2207051120506808 от 05.07.2022 из них:

площадь застройки - 2206 м<sup>2</sup>;

площадь асфальтовых, бетонных и грунтовых покрытий -890 м<sup>2</sup>;

площадь озеленения -310 м<sup>2</sup>

### Инженерное обеспечение

Электроснабжение - от энергоснабжающей организации договор № 232460 от 25.02.2025 года, с филиал АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»).

Водоснабжение на хозяйственно бытовые и промышленные нужды осуществляется согласно договору № 423 от 15 июля 2025 года с ГКП на ПХВ «Текели Су кубыры» Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в существующий септик с дальнейшим вывозом автоцистернами на очистные сооружения. Производственных сточных вод не имеется.

Отвод ливневых и дождевых стоков с территории промышленной площадки осуществляется в существующие желоба промышленной площадки ТОО «ТГПК».

Теплоснабжение предусматривается от стационарных электрических батарей. Горячее водоснабжение в здании - местное, проектируется от электрических водонагревателей накопительного типа. Горячее водоснабжение предусматривается в душевых существующего АБК.

### Месторасположение производственной площадки

Предприятие ТОО «Steelers» располагается по адресу: Область Жетісу г. Текели, ул. Сатпаева 1В.

Координаты площадки

Широта -N 44°85'12.51"

Долгота- E 78°82'18.38"

- с северной стороны – территория ТГПК, далее жилая зона на расстоянии 102 м от границы предприятия;

- с северо-восточной стороны – территория ТГПК;

- с восточной стороны – территория ТГПК;

- с юго-восточной стороны – территория ТГПК;

- с южной стороны – территория ТГПК;

- с западной стороны – территория ТГПК;

- с северо-западной стороны – территория ТГПК;

- с юго- западной стороны – территория ТГПК;

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 102 м в северном направлении

от границ площадки.

Ближайший водный источник р.Каратал расположена на расстоянии 1600м от территории предприятия в северном направлении.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

### 2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Предприятие ТОО «Steelers» располагается по адресу: Область Жетісу г. Текели, ул. Сатпаева 1В.

Промышленная площадка ТОО «Steelers» расположена на территории площадью 5095 м<sup>2</sup> согласно акта на право частной собственности на земельный участок № 2207051120506808 от 05.07.2022 из них:

площадь застройки - 2206 м<sup>2</sup>;

площадь асфальтовых, бетонных и грунтовых покрытий - 890 м<sup>2</sup>;

площадь озеленения - 310 м<sup>2</sup>.

*Основным видом деятельности предприятия является - получение стальной заготовки размерами 0,1х0,1х3м., из стали Ст3сп - 19 800 тонн в год.*

Проектируемый цех расположен в существующем здании бывшей ТЭЦ-1 и прилегающей к ней территории. Участок строительства окружен промышленной площадкой ТОО «ТГПК». Дополнительного ограждения участка не предусмотрено, т.к. через участок проходят логистические пути транспорта ТОО «ТГПК». Ограждение самой территории ТОО «ТГПК» предусмотрено двух типов – железобетонное и металлическое. Въезд на территорию ТОО «Steelers» предусматривается через контрольно-пропускной пункт ТОО «ТГПК».

Проектная мощность предприятия в год:

- 19 800 т - литой заготовки.

В состав промышленной площадки цеха стальной заготовки ТОО «Steelers» входят:

- электросталеплавильный участок ДСП с площадкой обслуживания и разливочными площадками;
- МНЛЗ с площадками обслуживания и пультами операторов
- насосная МНЛЗ 1
- насосная МНЛЗ 2
- площадка складирования и подготовки шихты;
- система газоочистки с дымовой трубой;
- насосная станция оборотного водоснабжения ДСП с градирней;
- компрессорная станция;
- газораспределительный узел;
- трансформатор 6000 кВА, 6 кВ;
- трансформатор 1000 кВА, 6/0,4 кВ и шкаф высоковольтный;
- низковольтное помещение;
- операторная ДСП. Комната мастеров
- гидравлическая станция ДСП
- участок ремонта ковшей;
- аналитический кабинет;
- крановая эстакада литейного крана Q=16т с посадочной площадкой
- административно-бытовой помещение - существующий;

#### Электросталеплавильный участок ДСП

Электродуговая сталеплавильная печь (ДСП), марки НХ-6т емкостью 6тн., количество плавов – 3300 в год. Время работы ДСП одной плавки – 120 мин, из них под

напряжением 100 мин.\*3300 плавки и 20 мин (завалка, подвалки, отбор проб, температура), 19800тн/год. Завалка и каждая подвалка металлошихты по 3мин, выпуск жидкой стали одной плавки -3мин. Время работы 350 дн/год, 24 час/дн.

### **МНЛЗ с площадками обслуживания и пультами операторов**

**Машина непрерывного литья заготовок МНЛЗ «R6m-1»– одноручьевая радиусная**, разливка стали сечением 100-100мм., мерной длины 3000 мм, массой 235 кг. Радиус разливочной дуги – 6,0 м. Скорость разливки до 3,0 м/мин

Средний цикл розлива одной плавки –30мин., кол-во плавков в сутки - 10, время работы –1650 час\год.

Смазка кристаллизатора шлакозащитным порошком, расход 0,539кг/сут.,

Работает резак (готовность к резке) – 1210час\год, время резки –578часов/год.

Участок подготовки металлолома предусматривается на промышленной площадке прокатного стана ТОО «Steelers». Подготовленный металлолом будет поступать на территорию предприятия в грузовых автомобилях и выгружаться на соответствующей площадке, 50% на открытой площадке и 50% в цехе под навесом, в зоне работы мостового крана.

### **Система газоочистки - аспирации (система газоходов, мультициклон, дымосос, дымовая труба)**

Пыле- и газоудаление от ДСП и МНЛЗ производится по системе газоходов, расположенных внутри цеха. Основной газоход имеет диаметр 1 метр, выходит за пределы цеха к мультициклону. Газы проходят эффективную очистку на 95%, и после выбрасываются в дымовую трубу высотой 21,5 м и диаметром 1,2 м. Очистка воздуха производится группой мультициклонов ЦН-24-1400 х 4 с накопительными бункерами. Аспирация производится дымососом ДН 13.

При производстве 1 т отливок из стали и чугуна выделяется около 50 кг пыли, 250 кг оксидов углерода, 1,5-2 кг оксидов серы и азота и до 1,5 кг других вредных веществ (фенола, формальдегида, ароматических углеводородов, аммиака, цианидов).

Пыль, после очистки выбросов в пылесосаочном бункере - грузится в упаковочные мешки и вывозится. Шлаковые отходы, образующие во время производства стали сливаются в шлаковый ковш под печью. Шлак периодически убирается из-под печи. Все шлаковые отходы загружается в автотранспорт и вывозится с территории предприятия на утилизацию.

### **Участок ремонта ковшей**

Все операции по кладке, набивке футеровки стальнойковшей и промковшей, торкретированию рабочего слоя, приготовлению огнеупорных растворов, хранению и подготовке огнеупорных материалов к кладке, сушке футеровки ковшей после выполнения новой кладки или частичного ремонта рабочего слоя осуществляется на участках, расположенных внутри здания и включает следующее оборудование:

- Отбойные молотки;
- Печь для сушки стопорных механизмов;
- Станок для резки кирпича;
- Установка для размешивания футеровочной смеси;
- Распылительный компенсатор;
- Стенд для сушки и нагрева стальнойковшей KBQ-630kW;
- Стенд для сушки и нагрева промковшей KBQ-320kW.

Перемещение ковшей и материалов между участками осуществляется с помощью вилочного погрузчика г/п 5 тн. Также, для подачи стальнойковша и материалов к печи, минуя мостовой кран, предусмотрена тележка на рельсах г/п 5

тн. Стенд для сушки и нагрева стальной и прокатной работают от природного или сжиженного газа.

Отходы от футеровки собираются и загружаются в автомобиль, а затем вывозят на полигон промышленных отходов.

**Стенды для сушки и разогрева сталеразливочных ковшей, работающие на природном газе, в количестве 2 шт.:**

**1 Стенд для сушки и разогрева сталеразливочных ковшей имеет следующие характеристики**

**Технические данные стенда для разогрева сталеразливочного ковша 6 тонн**

№/п	Наименование	Значение
1	Ковш	сталеразливочный 6т
2	Вид сушки	вертикальный
3	Вид топлива	Природный газ, сжиженный газ и пропан
4	Давление топлива	0.1МПа
5	Выделяемая теплота	8000Kcal/Nm <sup>3</sup>
6	Потребление	55-60M <sup>3</sup> /h
7	Температура сушки	800-1100°С
8	Время сушки	Повторная сушка 20 мин., первичная сушка 2-8 часов
9	Эффективность	≥95%
10	Скорость поднятия температуры	50°С/min можно править
11	Гарантийный срок	≥36 месяцев
12	Эффективность сгорания	98%
13	Длина пламени	≥1.4 м
14	Параметры двигателей	AC380V-50HZ
15	Уст. мощность электродвигателей	6.0KW
16	Тепловая мощность	630 кВт

Время работы стенда - 12 час/дн, 330 дн/год, 3960 час/год.

расход газа – 55-60 м<sup>3</sup>/час

**2 Стенд для разогрева промежуточных ковшей имеет следующие характеристики**

**Технические данные стенда для разогрева промежуточного ковша 2 тонн**

№/п	Наименование	Значение
1	Ковш	2 тонны
2	Вид сушки	вертикальный
3	Вид топлива	Природный газ, сжиженный газ и пропан
4	Давление топлива	0.1МПа
5	Выделяемая теплота	8000Kcal/Nm <sup>3</sup>
6	Потребление	30M <sup>3</sup> /h

7	Температура сушки	800-1100°C
8	Время сушки	Повторная сушка 20 мин., первична сушка 2-8 часов
9	Эффективность	≥95%
10	Скорость поднятия температуры	50°C/min можно править
11	Гарантийный срок	≥36 месяцев
12	Эффективность сгорания	98%
13	Длина пламени	≥1.2 м
14	Параметры двигателей	AC380V-50HZ
15	Уст. мощность элетродвигателей	5.2KW
16	Тепловая мощность	320 кВт

Время работы установки - 12 час/дн, 330 дн/год, 3960 час/год.  
расход газа – 30 м<sup>3</sup>/час

#### **Станочный парк:**

- **Установка для размешивания футеровочной смеси - 1 шт.**, предназначен для приготовления огнеупорных масс, емкостью 0,25 м<sup>3</sup>, количество обрабатываемого материала – 48 т/год, время работы 80 час/год. Влажность сырья составляет – 10 %. Для приготовления одного замеса 20 минут, готовится 20 замесов в месяц.

- **Сварочный пост - 1 шт.**, с использованием электродов марки МР3, МР4, УОНИ-13/85, одновременно работает один электродуговой сварочный пост с использованием электродов. Для выполнения сварочных работ используется электроды МР-3, МР-4, УОНИ-13/85. Годовой расход электродов МР3 – 500 кг/год. Время работы электродуговой сварки – 1 час/дн, 330 дн/год, 330 час/год.

- **Дисковая пила стационарная - 1 ед.**, мощностью 7,5 кВт, время работы 2 час/день, 330 дн/год;

- **Компрессорная станция -** оборудована компрессором производительностью 6,8 м<sup>3</sup>/мин и давлением 0,7 МПа, с ресивером 1 м<sup>3</sup> и рабочим давлением 1,0 МПа, для запаса сжатого воздуха. Компрессор работает круглосуточно в режиме ожидания, фактическое время работы составляет 3 ч/сутки, 330 сут/год, 990 час/год.

- **Подача кислорода -** Для подачи кислорода на резак используются баллоны. Кислородная рампа на 6 баллонов установлена снаружи цеха. Расход кислорода ориентировочно 2 баллона в сутки, расход пропана – 2 баллона в сутки.

#### **Аналитический кабинет**

Готовый продукт также проходит контроль на соответствие заданным характеристикам. Отборы проб и контроль параметров технологического процесса производится в соответствии с технологической инструкцией. Перечень контролируемых параметров и лабораторного оборудования представлен в таблице

№	Перечень анализов сырья и продукции	Оборудование, необходимое для проведения анализов
1	2	3
1	Металл по расплавлению экспресс анализ, % С, Mn, S, P, Si.	прибор Спас-05

2	Металл в ковше ГОСТ 380-2005 итоговый анализ С, Mn, S, P, Si, Cr.	прибор Спас-05
3	Контрольная проба заготовки 100x100 ГОСТ 380-2005 итоговый анализ С, Mn, S, P, Si, Cr.	прибор Спас-05
4	Температура нагрева расплава в печи, °С	прибор Диск-250 Сталь
5	Температура стали в ковше, °С	прибор Диск-250 Сталь
6	Температура заготовки на МНЛЗ, °С	Пирометр

### **Склад хранения материалов**

На промышленной площадке предусмотрен склад только для сырьевых материалов, в количестве необходимом для ведения технологического процесса. Потребление сырьевых материалов представлено в таблицах

### **Общее потребление сырьевых материалов**

№/п	Наименование	ГОСТ	Ед/изм	Кол-во
1	Металлы черные вторичные(металлолом)	ГОСТ 2787-19	тн/год	16 500
2	Брикеты железа прямого восстановления		тн/год	6 930
3	Ферромарганец ФМн-90	ГОСТ 4755-91	тн/год	212,85
4	Ферросилиций ФС45	ГОСТ 1415-93	тн/год	144,65
5	Силикокальций СК25	ГОСТ 4762-71	тн/год	19,80
6	Известняк	ОСТ 14-63-80	тн/год	797,5
7	Концентрат плавиковошпатовый ФК-85	ГОСТ 7618-70	тн/год	156,2
8	Мелочь коксовая марки КМ-1 или КМ-2	ТУ14-7-115-89	тн/год	49,50
9	Окатыши железнорудные офлюсованные	ТУ 07.10.10-003-00186938-2017	тн/год	418,00

### **Автотранспорт**

На площадке постоянно работает автотранспорт, работающий на дизельном топливе в количестве 5 шт.

### **Перечень оборудования по обеспечению механизации перемещения грузов**

	Содержание операций технологического процесса	Оборудование, устройства и способы применения средств механизации
1	Перевозка металлолома, брикетов, вспомогательных материалов и прочих грузов	Автомобиль-самосвал САМС, г/п 25 т, 4 шт.
2	Загрузка в печь ДСП, на МНЛЗ	Вилочный погрузчик г/п 5тн, Литейный кран г/п 16/5тн
3	Отгрузка готовой продукции	Кран балка г/п 5 тн, автомобиль-самосвал САМС, г/п 25 т, 4 шт.

4	Перемещение ковшей и материалов внутри цеха	Передаточные тележки, вилочный погрузчик г/п 5тн, кран балка г/п 5 тн,
---	---	--

- Вилочный погрузчик 5т. - 1 ед. Время работы - 14 час/сутки, 330 сутки/год, 4620 час/год.

- Автомобиль-самосвал САМС, г/п 25 – 4 шт. Время работы - 14 час/сутки, 330 сутки/год, 4620 час/год.

**Подъемно–транспортное оборудование:**

Электрический мостовой опорный литейный кран г/п 16/5 – QD15/5-13.5A7, в цех ДСП. Высота подъема: 16 м., вспомогательного 18м. Группа классификации режима крана – А7.

Кран балка г/п 5 тн. – установить в цех заготовки.

**Электроснабжение:**

Электроснабжение - от энергоснабжающей организации договор № 232460 от 25.02.2025 года, с филиал АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»).

**Водоснабжение:**

Водоснабжение на хозяйственно бытовые и промышленные нужды осуществляется согласно договору № 423 от 15 июля 2025 года с ГКП на ПХВ «Текели Су кубыры» Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в существующий септик с дальнейшим вывозом автоцистернами на очистные сооружения. Производственных сточных вод не имеется.

Отвод ливневых и дождевых стоков с территории промышленной площадки осуществляется в существующие желоба промышленной площадки ТОО «ТПК».

Теплоснабжение предусматривается от стационарных электрических батарей. Горячее водоснабжение в здании - местное, проектируется от электрических водонагревателей накопительного типа. Горячее водоснабжение предусматривается в душевых существующего АБК.

**Численность персонала:**

Численность работающего персонала составляет - 92 человек, из них:

- рабочие –73 человек.

- ИТР и служащих –19 чел.

Режим работы предприятия двухсменный, длительность одной смены – 12 часов. Режим работы проектируемой установки – непрерывный, 330 суток.

### **3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

#### **3.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду**

Рельеф местности вокруг производственной площадки равнинный, перепад высот менее 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

Природные условия Жетысуской области включают 5 климатических зон – от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части - 15 С, в предгорьях – 6-8 С; июля – +16 С и +24+25 С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах – до 300 мм, в предгорьях и горах – от 500-700 до 1000 мм в год.

Жетысуская область расположена между хребтами Северного Тянь-Шаня на юге, озеро Балхаш – на северо-западе и река Или – на северо-востоке; на востоке граничит с КНР.

Всю северную половину занимает слабонаклоненная к северу равнина южного Семиречья, или Прибалхашья (высота 300-500 м), пересечённая сухими руслами - баканасами, с массивами грядовых и сыпучих песков (Сары-Ишикотрау, Таукум). Южная часть занята хребтами высотой до 5000 м: Кетмень, Заилийский Алатау и северными отрогами Кунгей-Алатау. С севера хребты окаймлены предгорьями и неширокими предгорными равнинами. Вся южная часть - район высокой сейсмичности.

Для северной, равнинной части характерна резкая континентальность климата, относительно холодная зима (января -9°C, -10°C), жаркое лето (июль около 24°C). Осадков выпадает всего 110 мм в год. В предгорной полосе климат мягче, осадков до 500-600 мм. В горах ярко выражена вертикальная поясность; количество осадков достигает 700-1000 мм в год. Вегетационный период в предгорьях и на равнине 205-225 дней.

Север и северо-запад почти лишены поверхностного стока; единственная река здесь - Или, образующая сильно развитую заболоченную дельту и впадающая в западную часть озера Балхаш. В южной, предгорной части речная сеть сравнительно густа; большинство рек (Курты, Каскелен, Талгар, Иссык, Тургень, Чилик, Чарын и др.) берёт начало в горах и обычно не доходит до реки Или; реки теряются в песках или разбираются на орошение. В горах много мелких пресных озёр (Большое Алматинское и др.) и минеральных источников (Алма-Арасан и др.).

#### **Растительность и животный мир**

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тынь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи, черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

В районе расположения производственной площадки «Казахстан» редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

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

Согласно данным Казгидромета «Роза ветров за 2024 год по данным г. Текели метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице.

#### **Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Наименование	Величина
<u>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А</u>	<u>200</u>
<u>Коэффициент рельефа местности</u>	<u>1</u>
<u>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С</u>	<u>28,6</u>
<u>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С</u>	<u>-11,5</u>
<u>Среднегодовая роза ветров</u>	
<u>С</u>	4
<u>СВ</u>	12
<u>В</u>	15
<u>ЮВ</u>	4
<u>Ю</u>	2
<u>ЮЗ</u>	23
<u>З</u>	25
<u>СЗ</u>	4
<u>Среднегодовая скорость ветра</u>	<u>1,3</u>
<u>Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с</u>	<u>3</u>

### **3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды**

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом было произведено районирование территории Республики Казахстан по благоприятности отдельных ее районов самоочищения атмосферы от вредных

выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы.

- I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.

В соответствии с этим районированием, район реализации проекта находится в климатических условиях с потенциалом загрязнения атмосферы 3,3.



### 3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Производственная площадка ТОО «Grindstone» располагается по адресу: Жетысуская область, г. Текели, улица Конаева, строение 14.

При проведении инвентаризации в 2026 году на предприятии ТОО «Steelers» выявлено 6 источников загрязнения атмосферного воздуха (организованный – 1, неорганизованный – 3, неорганизованные ненормируемые - 2)

При проведении работ на промышленной площадке в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности** – бензапирен (0703);
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – маргагнец и соединения (0143), азота диоксид (0301), гидрохлорид (0316), сероводород (0333), фтористые газообразные соединения (0342), фториды неорганические плохо растворимые (0344);
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – железо оксиды (0123), азота оксид (0304), меркаптаны (1716), сера диоксид (0330), взвешенные частицы (2902), пыль неорганическая (2908);
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – оксид углерода (0337), бутан (0402);
- **загрязняющие вещества ОБУВ** – пропандиол (1034), масло хлопковое (2799), пыль абразивная (2930).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации приведен в таблице.

Карты расчета рассеивания представлены в приложении.

### 3.3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

г. Текели, ТОО "Steelers"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.059337	1.763165	44.079125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.049319	1.4886865	1488.6865
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1742	4.0493	101.2325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0331	0.8619	14.365
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)			0.01		2	0.0115	0.3492	34.92
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1	0.0187	0.374
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000004	2e-8	0.0000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.3415	21.8368	7.27893333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00104	0.00835	1.67
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды		0.2	0.03		2	0.0005	0.00065	0.02166667

	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)							
0402	Бутан (99)	200			4	0.0034	0.0002	0.000001
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000006	0.0000017	1.7
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)			0.03		0.0102	0.0006	0.02
1716	Смесь природных меркаптанов /в	0.00005			3	0.000001	0.0000001	0.002

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)								
2799	Масло хлопковое (720*)				0.1		0.0648	0.06	0.6
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.383095	10.32833	68.8555333
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	0.0111988	0.0066999	0.066999
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0016	0.0039	0.0975
	В С Е Г О :						2.2447972	40.77648322	1763.96976
<p>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)</p>									

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

Установки малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух не предусмотрены.

#### 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2026 год

г. Текели, ТОО "Steelers"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное					
0001 01	циклон	99	95	2908	100
0001 02	циклон	99	95	2902	100
0001 02	циклон	99	95	0143	100
0001 02	циклон	99	95	0123	100
0001 08	циклон	99	95	0143	100
0001 08	циклон	99	95	0123	100
0001 11	циклон	99	95	2908	100
0001 12	циклон	99	95	0143	100
0001 12	циклон	99	95	0123	100
0001 13	циклон	99	95	0143	100
0001 13	циклон	99	95	0123	100
0001 14	циклон	99	95	2908	100
0001 14	циклон	99	95	0143	100
0001 14	циклон	99	95	0123	100

### 3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категории

Согласно Экологического Кодекса РК ТОО «Steelers» проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности не является обязательным установки для производства передельного чугуна или стали (первичная или вторичная плавка), включая непрерывную разливку с производительностью менее 2,5 тонны в час;

Согласно Экологического Кодекса РК ТОО «Steelers» относится к объектам II категории, приложение 2. раздел.2 п.2. пп 2.1.1 производство чугуна, ферросплавов или стали (первичное или вторичное плавление), включая непрерывное литье, с производительностью, менее 2,5 тонны в час;

Нормативы ДВ по веществам показаны в таблице 3.5.1.

### 3.5.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Текели, ТОО "Steelers"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		Н Д В 2028-2035		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа (274)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.059337	1.763165	0.059337	1.763165	0.059337	1.763165	2026
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.049319	1.4886865	0.049319	1.4886865	0.049319	1.4886865	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.1742	4.0493	0.1742	4.0493	0.1742	4.0493	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.0331	0.8619	0.0331	0.8619	0.0331	0.8619	2026
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.0115	0.3492	0.0115	0.3492	0.0115	0.3492	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.1	0.0187	0.1	0.0187	0.1	0.0187	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	1.3415	21.8368	1.3415	21.8368	1.3415	21.8368	2026

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.00104	0.00835	0.00104	0.00835	0.00104	0.00835	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.00005	0.00065	0.00005	0.00065	0.00005	0.00065	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.000006	0.0000017	0.000006	0.0000017	0.000006	0.0000017	2026
(2799) Масло хлопковое (720*)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.0648	0.06	0.0648	0.06	0.0648	0.06	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.380695	10.32243	0.380695	10.32243	0.380695	10.32243	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Основное, Цех 01, Участок 01	0001	0.0111985	0.00669	0.0111985	0.00669	0.0111985	0.00669	2026
Итого по организованным источникам:		2.2271955	40.7658732	2.2271955	40.7658732	2.2271955	40.7658732	
Т в е р д ы е:		0.5010555	13.5816232	0.5010555	13.5816232	0.5010555	13.5816232	
Газообразные, ж и д к и е:		1.72614	27.18425	1.72614	27.18425	1.72614	27.18425	
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								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Основное, Цех 01, Участок 01	6004	0.0000004	0.00000002	0.0000004	0.00000002	0.0000004	0.00000002	2026

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0402) Бутан (99) Основное, Цех 01, Участок 01	6004	0.0034	0.0002	0.0034	0.0002	0.0034	0.0002	2026
(1034) Пропан-1,2-диол (1007*) Основное, Цех 01, Участок 01	6004	0.0102	0.0006	0.0102	0.0006	0.0102	0.0006	2026
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526) Основное, Цех 01, Участок 01	6004	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	2026
(2902) Взвешенные частицы (116) Основное, Цех 01, Участок 01	6002	0.0024	0.0059	0.0024	0.0059	0.0024	0.0059	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494) Основное, Цех 01, Участок 01	6003	0.0000003	0.0000099	0.0000003	0.0000099	0.0000003	0.0000099	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Основное, Цех 01, Участок 01	6002	0.0016	0.0039	0.0016	0.0039	0.0016	0.0039	2026
Итого по неорганизованным источникам:		0.0176017	0.01061002	0.0176017	0.01061002	0.0176017	0.01061002	
Т в е р д ы е:		0.0040003	0.0098099	0.0040003	0.0098099	0.0040003	0.0098099	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0136014	8.001e-4	0.0136014	8.001e-4	0.0136014	8.001e-4	
Всего по объекту:		2.2447972	40.77648322	2.2447972	40.77648322	2.2447972	40.77648322	
Т в е р д ы е:		0.5050558	13.5914331	0.5050558	13.5914331	0.5050558	13.5914331	
Газообразные, ж и д к и е:		1.7397414	27.18505012	1.7397414	27.18505012	1.7397414	27.18505012	



та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика рина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Циклон;	0143 2902 2908 0123	100 100 100 100	95.00/99. 00 95.00/99. 00 95.00/99. 00 95.00/99. 00	0123	1 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.059337	2.915	1.763165	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.049319	2.423	1.4886865	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.1742	8.557	4.0493	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.0331	1.626	0.8619	2026
					0317	Гидроцианид ( Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0.0115	0.565	0.3492	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.1	4.912	0.0187	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	1.3415	65.897	21.8368	2026



та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0342	углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00104	0.051	0.00835	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0005	0.025	0.00065	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000006	0.0003	0.0000017	2026
					2799	Масло хлопковое (720*)	0.0648	3.183	0.06	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.380695	18.700	10.32243	2026
					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)	0.0111985	0.550	0.00669	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	шлифовальный станок	1	680	дверной проем	6002	2				35	-11	- 56	1
001	01	склад извести склад материала склад кокосовой мелочи склад плавикового шпата	1 1 1 1	8760 8760 8760 8760	дверной проем	6003	2				35	-18	- 65	1
001	01	хранение сжиженного газа	1	8760	дых. клапан	6004	2				35	-33	- 56	1

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024		0.0059	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.0039	2026
1					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)	0.0000003		0.0000099	2026
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000004		2e-8	2026
					0402	Бутан (99)	0.0034		0.0002	2026
					1034	Пропан-1,2-диол (1007*)	0.0102		0.0006	2026
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001		0.0000001	2026

### 3.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При эксплуатации производственной площадки ТОО «Steelers» существенного воздействия не предусмотрено.

### 3.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за атмосферным воздухом

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{\text{ПДК}} > \varphi$$

$\varphi = 0,01$  Н при  $H > 10$  м,

$\varphi = 0,1$ , при  $H < 10$  м,

М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м<sup>3</sup>.

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.405). Метеорологические данные представлены в таблице 3.1.

Размер расчётного прямоугольника выбран 612\*510 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 51 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее неблагоприятный вариант.

### 3.8.1. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

г. Текели, ТОО "Steelers"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.006712/0.0026848	0.006712/0.0026848	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.2188358/0.0021884	0.1686349/0.0016863	144/208	-149/27	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.019704/0.0039408	0.019704/0.0039408	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001872/0.0007488	0.001872/0.0007488	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0.002602/0.0002602	0.002602/0.0002602	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.004524/0.002262	0.004524/0.002262	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001786/0.0000143	0.001786/0.0000143	*/*	*/*	6004	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0337	Углерод оксид (Окись	0.006069/0.030345	0.006069/0.030345	*/*	*/*	0001	100	100	производство:

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001176/0.0000235	0.001176/0.0000235	*/*	*/*	0001	100	100	Основное, Цех 1, Участок 01 производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00017/0.000034	0.00017/0.000034	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0402	Бутан (99)	0.000607/0.1214	0.000607/0.1214	*/*	*/*	6004	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.040719/4.0719E-7	0.040719/4.0719E-7	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)	0.2327986/0.018984	0.3327603/0.0399828	8/118	-131/-98	6004	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0372234/0.0000019	0.0783977/0.0000039	8/118	-131/-98	6004	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
2799	Масло хлопковое (720*)	0.014659/0.0014659	0.014659/0.0014659	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
2902	Взвешенные частицы (116)	0.035752/0.017876	0.0346955/0.0173478	106/198	-109/-138	0001	94.1	64.9	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
						6002	5.9	35.1	производство:

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)	0.001796/0.0005388	0.001796/0.0005388	*/*	*/*	0001	94	94	Основное, Цех 1, Участок 01
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0446038/0.0017842	0.1475389/0.0059016	8/118	54/-148	6003	6	6	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.024228	0.024228	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005701	0.005701	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00631	0.00631	*/*	*/*	0001	71.7	71.7	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)					6004	28.3	28.3	производство: Основное, Цех 1, Участок 01

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
59(71) 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001346	0.001346	*/*	*/*	0001	100	100	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0381383	Пыли : 0.0448769	106/198	12/-171	6002	9.2	58.4	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
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)					0001	90.9	41.6	производство: Основное, Цех 1, Участок 01
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

### 3.8.2. План – график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов

г. Текели, ТОО "Steelers"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Основное, Цех 01, Участок 01	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) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Масло хлопковое (720*) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая		0.059337  0.049319  0.1742  0.0331 0.0115  0.1  1.3415  0.00104  0.0005  0.000006 0.0648 0.380695 0.0111985	2.91474594  2.42264279  8.55703428  1.62593476 0.5649018  4.9121896  65.8970235  0.05108677  0.02456095  0.00029473 3.18309886 18.7004602 0.55009155		

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

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Основное, Цех 01, Участок 01	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Взвешенные частицы (116)		0.0024			
6003	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) 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)		0.0016 0.0000003			
6004	Основное, Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Пропан-1,2-диол (1007*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.0000004 0.0034 0.0102 0.000001			

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,218794823	0,168634862	0,218835801	нет расч.	1	0,01	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,4	3
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,1*	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,2	2
0402	Бутан (99)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	200	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.00001*	1
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)	1,145872116	0,332760334	0,232798612	нет расч.	1	0,03	-

1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,185051277	0,078397661	0,037223447	нет расч.	1	0,00005	3
2799	Масло хлопковое (720*)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0,1	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0,117479764	0,034695517	0,03575201	нет расч.	2	0,5	3
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)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	2	0,3	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,978998065	0,14753893	0,044603828	нет расч.	1	0,04	-
6007	0301 + 0330	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1		
6041	0330 + 0342	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1		
6044	0330 + 0333	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	2		
6359	0342 + 0344	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	2		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930	0,195803419	0,044876866	0,03813833	нет расч.	3		

### 3.8.3. Определение необходимости расчетов приземных концентраций

г. Текели, ТОО "Steelers"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.059337	21.5	0.0069	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.049319	21.5	0.2294	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0331	21.5	0.0038	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0.01		0.0115	21.5	0.0053	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.3415	21.5	0.0125	Да
0402	Бутан (99)	200			0.0034	2	0.000017	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000006	21.5	0.0279	Да
1034	Пропан-1,2-диол (1007*)			0.03	0.0102	2	0.340	Да
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			0.000001	2	0.020	Нет
2799	Масло хлопковое (720*)			0.1	0.0648	21.5	0.0301	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.383095	21.4	0.0358	Да
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		0.0111988	21.5	0.0017	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0016	2	0.040	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.1742	21.5	0.0405	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

г. Текели, ТОО "Steelers"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1	21.5	0.0093	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000004	2	0.00005	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00104	21.5	0.0024	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0005	21.5	0.0001	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при  $H > 10$  и >0.1 при  $H < 10$ , где  $H$  - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:  $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с  
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

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

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), то есть в периоды сильной инверсии температуры, штиля, тумана, предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения предупреждения от подразделений Казгидромета, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Ввиду незначительности величин выбросов на данном предприятии предложено выполнение (в случае необходимости) комплекса мероприятий по 1-му режиму.

Мероприятия по 1-му режиму носят организационно – технический и профилактический характер, их можно осуществлять без снижения объемов работ, и они не требуют специальных затрат.

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) приводят к резкому возрастанию концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы. Существует определенная связь между уровнями загрязнения атмосферного воздуха и климатическими факторами. На степень и интенсивность загрязнения воздушного бассейна влияют рельеф местности, направление и скорость ветра, влажность, количество, интенсивность и продолжительность осадков, циркуляция воздушных потоков, температурные инверсии и т.п. Неблагоприятные метеорологические условия - это инверсии, штиль или опасные направление и скорость ветра, приземные туманы и др.

Инверсия затрудняет вертикальный воздухообмен. Если слой инверсии располагается над источником выбросов, то он затрудняет подъем отходящих газов и способствует их накоплению в приземном слое. К основным причинам возникновения инверсий относятся охлаждение земной поверхности и адвекция теплого воздуха. При наличии инверсии уровень концентрации примесей в приземном слое будет на 10-60% больше, чем при ее отсутствии.

Важное значение для рассеивания примесей имеет ветер. В случае низких и холодных выбросов при небольших скоростях, а в случае высоких при опасных скоростях ветра в приземном слое атмосферы могут наблюдаться повышенные концентрации примесей. Для низких источников при скоростях ветра 0-1 м/с концентрации примесей в приземном слое будут на 30-70% выше, чем при больших скоростях. При слабых ветрах и устойчивой атмосфере (застое) концентрации примесей в приземном слое воздуха могут резко возрастать. В случае приземных туманов концентрация примесей может возрасти на 80-90%. Концентрации примесей пропорциональны продолжительности и устойчивости тумана.

В соответствии с РНД 34.02.303-91, энергопредприятия должны обеспечивать снижение выбросов в атмосферу на весь период особо неблагоприятных метеорологических условий при поступлении соответствующего предупреждения от органов Казгидромета, который определяет необходимую степень кратковременного уменьшения выбросов (режимы 1, 2, 3). Предусматривается план мероприятий по кратковременному снижению выбросов в каждом режиме, которое достигается применением эффективных способов ограничения выбросов при проведении работ, в том числе:

- усиление контроля за выбросами автотранспорта путём проверки состояния и работы двигателей;

- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и емкостей;

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

При первом режиме работы предприятия осуществляются в основном вышеперечисленные мероприятия организационно-технического порядка без снижения нагрузки станции. Эти мероприятия позволяют снизить выбросы на 5-10%.

Во втором и третьем режимах дополнительно к организационно-техническим мероприятиям производится снижение нагрузки станции: во втором режиме на 10-20%, в третьем - на 20- 25%.

Согласно письму ГГО им. Воейкова, расчеты приземных концентраций при НМУ произвести невозможно, поэтому мероприятия на период НМУ разработаны на снижение количества выбросов.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается - 1 раз в НМУ.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в периоды НМУ осуществляется расчетным методом.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ выполняются один раз за период по формулам.

У предприятия имеется инструкция по действию персонала в особо неблагоприятных метеорологических условиях (Инструкция «Оперативные действия при неблагоприятных метеорологических условиях погоды (НМУ)), определена дисциплинарная ответственность эксплуатационного и диспетчерского персонала за эффективность действий по кратковременному снижению выбросов.

### 3.9.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю

г. Текели, ТОО "Steelers"

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	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	Категория источника	
							ПДК*Н* (100-КПД)		----- ПДК* (100-КПД)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0001	труба	21.5	95	0123	Площадка 1						
					**0.04	0.059337	0.138	0.0027	0.135	2	
					0.01	0.049319	4.5878	0.0022	4.4	1	
					0.2	0.1742	0.0405	0.0039	0.0195	2	
					0.4	0.0331	0.0038	0.0007	0.0018	2	
					**0.01	0.0115	0.0053	0.0003	0.003	2	
					0.5	0.1	0.0093	0.0023	0.0046	2	
					5	1.3415	0.0125	0.0303	0.0061	2	
					0.02	0.00104	0.0024	0.00002	0.001	2	
					0.2	0.0005	0.0001	0.00003	0.0002	2	
					**0.000001	0.000006	0.0279	0.000004	0.04	2	
					*0.1	0.0648	0.0301	0.0015	0.015	2	
					0.5	0.380695	0.7058	0.0172	0.6856	1	
					0.3	0.0111985	0.0347	0.0005	0.0333	2	
6002	дверной проем	2	94.982 95	2902	0.5	0.380695	0.7058	0.0172	0.6856	1	
					0.3	0.0111985	0.0347	0.0005	0.0333	2	
					0.5	0.0024	0.0005	0.2572	0.5144	2	
6003	дверной проем	2	94.982 95	2930	*0.04	0.0016	0.004	0.1714	4.285	2	
					0.3	0.000003	0.000001	0.0003	0.0001	2	
6004	дых. клапан	2	94.982 95	0333	0.008	0.000004	0.00001	0.00001	0.0013	2	
					200	0.0034	0.000002	0.1214	0.0006	2	
					*0.03	0.0102	0.034	0.3643	12.1433	1	
					0.00005	0.000001	0.002	0.00004	0.8	2	

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

## 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

### 4.1. Потребность в водных ресурсах

Эксплуатация объекта связана с потребностью в водных ресурсах питьевого и технического назначения.

Вода необходима на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

Необходимо вести контроль за целостность водопроводных и канализационных трубопроводов, производить своевременную замену водонесущих частей, во избежание больших потерь в случае аварийной ситуации и производить регулярное техническое обслуживание и контроль за герметичностью.

ТОО «Steelers» негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе объекта не предусматривается.

### 4.2. Характеристика источника водоснабжения

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

*Водоснабжение и водоотведение* – осуществляется согласно договору.

### 4.3. Водный баланс объекта

Для наружного пожаротушения на территории имеются пожарные гидранты т.к. на территории отсутствуют источники возможного загрязнения ливневых стоков и незащищенного грунта строительство очистных сооружений не предполагается. Ливневые стоки открытой системой отводятся по рельефу местности.

#### 4.3.1 Водопотребление и водоотведение

Расчётное количество потребности в воде на существующее положение приведено ниже в балансе.

*Расчет водопотребления и водоотведения:*

Хозяйственно-бытовые нужды:

Количество персонала (по штатному расписанию) –92чел.

Рабочих – 73 человек,

ИТР - 19 человека.

Для ИТР расход воды 12 л/сут.

для рабочих расход воды 25 л/сут.

*Потребление питьевой воды для ИТР*

$M_{\text{сут}} = 19 * 12 / 1000 = 0,228 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 0,228 * 330 = 75,24 \text{ м}^3/\text{год}$

*Потребление питьевой воды для рабочих*

$M_{\text{сут}} = 73 * 25 / 1000 = 1,825 \text{ м}^3/\text{сут}$

$$M_{\text{год}} = 1,825 * 330 = 602,25 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды - **2,053 м<sup>3</sup>/сут, 677,49 м<sup>3</sup>/год.**

Водоотведение в городскую канализацию составляет (с учётом 10 % безвозвратных потерь) – **1,8477 м<sup>3</sup>/сут., 609,741 м<sup>3</sup>/год.**

Водоснабжение необходимое для мытья полов.

Из расчета 0,4 л на 1м<sup>2</sup>. Моются полы площадью 2206 м<sup>2</sup>.

$$M_{\text{сут}} = 2206 * 0,4 / 1000 = 0,8824 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 0,8824 * 330 = 291,192 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление для мытья полов – **0,8824 м<sup>3</sup>/сут, 291,192 м<sup>3</sup>/год.**

Водоотведение осуществляется в канализацию составляет, (с учётом 5 % безвозвратных потерь) – **0,8383 м<sup>3</sup>/сут, 276,63 м<sup>3</sup>/год.**

Расчёт водопотребления для полив зеленых насаждений.

Полив зеленых насаждений производится, согласно СНиП 2.4.04 – 85 на 1 м<sup>2</sup> зеленых насаждений 3 л. Площадь зелёных насаждений равна 300 м<sup>2</sup>.

$$M_{\text{сут}} = 300 * 3 / 1000 = 0,9 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 0,9 * 150 = 135 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление для полива зеленых насаждений – **0,9 м<sup>3</sup>/сут, 135 м<sup>3</sup>/год.**

Безвозвратное водопотребление.

Расчет водопотребления для полива планируемых усовершенствованных покрытий

Поливомоечный сток с асфальтобетонной территории площадью 890м<sup>2</sup>.

Согласно СНиП 2.04.01 – 85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребление на полив усовершенствованных покрытий, тротуаров составляют – 0,5 л/м<sup>2</sup>.

Поливаемый сток с асфальтной территории составляет:

$$M_{\text{сут}} = 0,5 \text{ л/м}^2 * 890 / 1000 = 0,445 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 0,445 * 150 = 66,75 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Водопотребление на полив усовершенствованных покрытий – **0,445 м<sup>3</sup>/сут, 66,75 м<sup>3</sup>/год.**

Безвозвратное водопотребление.

На производственные нужды согласно данным заказчика

Максимальный секундный расход холодной воды 3,16 л/сек., часовой расход 10,395 м<sup>3</sup>/час, суточный 231,855 м<sup>3</sup>/сутки, 75098,1 м<sup>3</sup>/год (оборотное водоснабжение)

**Итого водопотребление: 231,85 м<sup>3</sup>/сут, 76268,53 м<sup>3</sup>/год.**

**Итого водоотведение: 2,686 м<sup>3</sup>/сут, 886,371 м<sup>3</sup>/год.**

#### 4.4. Поверхностные воды

Воздействие на поверхностные воды рассматривается как слабое ввиду того, что на промышленной площадке не имеются подземные и поверхностные емкости с нефтепродуктами, а также не используются ядохимикаты.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Обеспечение потребности в воде на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды предусмотрено от существующих сетей, отвод бытовых стоков предусмотрен в существующие городские сети канализации.

#### 4.5. Подземные воды

В целом, воздействие производства работ на территории площадки на состояние подземных вод при соблюдении проектных природоохранных требований можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балл). Интегральная оценка воздействия составит 8 баллов – воздействие *низкое*.

При значимости воздействия «*низкое*» изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

На период эксплуатации водоснабжение осуществляется от существующих сетей, водоотведение в существующие городские сети канализации.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до *незначительного воздействия* работ на подземные воды.

Водоснабжение из подземных источников на площадке не предусмотрено.

#### 4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Данным проектом не проводится нормирование допустимых сбросов загрязняющих веществ, в связи с отсутствием сбросов вод.

#### 4.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Данным проектом не проводится расчёт количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в связи с их отсутствием.

## **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА**

### **5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта**

В зоне размещения объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

На территории размещения объекта открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут.

### **5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах**

Потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

### **5.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы**

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается.

### **5.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий**

Мероприятия по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий данным проектом не предусмотрены.

## 6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 6.1. Виды и объемы образования отходов

Основными источниками образования отходов при эксплуатации промышленной площадки будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- смет с территории;
- лом черных металлов;
- металлическая стружка;
- отработанное моторное, компрессорное, дизельное, трансмиссионное масло;
- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, со слитым электролитом, щелочные;
- промасленная ветошь, СИЗ;
- люминесцентные, энергосберегающих, ртутьсодержащих лампы;
- огарки сварочных электродов;
- СОЖ (Охлаждающая жидкость, тормозная жидкость);
- промасленные, топливные, воздушные фильтра;
- шины автотранспорта, резинотехнические изделия;
- пыль с циклона

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами производства, а также отходами потребления (коммунальные).

*Отходы производства* - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

*Коммунальные отходы* - отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

#### *Классификация отходов производства и потребления*

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности).

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно

договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

### **Расчёт объёмов образования отходов производства и потребления**

#### Расчет образования твердых бытовых отходов (ТБО)

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени (1 год).

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д. К этой категории относятся также мусор с улиц, отходы отопительных установок в жилых домах, мусор от текущего ремонта квартир и т.п.

В соответствии с «Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96 норма накопления мусора принимается – 1,06 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, плотность отходов потребления, кг/м<sup>3</sup>  $\rho=0,25$  кг/м<sup>3</sup>. На предприятии образуется отход ТБО:  $92\text{чел} * 1,06 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ кг/м}^3 = 24,38 \text{ т/год}$ .

#### Расчет образования смета с территории и складских помещений

На территории предприятия ежедневно производится уборка, подметают в складах, асфальтированную территорию, в производственных и складских помещениях, и свободные от застройки площади.

Сотрудники осуществляют уход за территорией с твердым покрытием площадью 3890 м<sup>2</sup>. Норма образования отходов при смете с территории – 0,005 т/ м<sup>2</sup>.

$$0,005 * 890 = 4,45 \text{ т/год}$$

#### Расчет образования лома черных металлов

Расчет образования лома черных металлов, образующихся в процессе ремонта станков, проведен в зависимости от количества станков и нормативного коэффициента образования лома согласно Приказа МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16

Количество образования черного металлолома определяется по формуле:

$$N = n * a * M \text{ т/год}$$

где:  $n$  - число единиц конкретного вида станка;

$a$  - нормативный коэффициент образования лома;

$M$  - масса металла (т) на единицу станка;

### **Расчет количества черного металлолома**

Тип машины	Количество станков, шт.	Нормативный коэффициент	Масса металла(т) на	Количество лома
------------	-------------------------	-------------------------	---------------------	-----------------

		<b>образования лома</b>	<b>ед. станка</b>	<b>черных металлов, т/год</b>
станок	9	0,016	4,74	0,6826
<b>ИТОГО</b>				<b>0,6826</b>

### Металлические стружки

На промплощадке используются станки, расходным материалом при работе которых являются заточные, абразивные, шлифовальные круги, бруски. В результате работы станков образуется пыль абразивно-металлическая.

Расчет норматива образования пыли абразивно-металлической производится согласно п.2.29 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования пыли абразивно-металлической рассчитывается по формуле:

$$M_{п} = (M_0 - M_{ост}) * 0,35, \text{ т/год}$$

Где:  $M_0$  – первоначальная масса абразивных изделий, т;

$M_{ост}$  – масса образующего лома абразивных изделий (остаточная масса абразивных кругов, не подлежащая к использованию), т;

0,35 – коэффициент учета содержания металлической пыли в отходах, дол.ед. – 35%.

Первоначальная масса абразивных изделий – 0,006 т/год.

Масса образующегося пыли абразивно-металлической – 0,002 т

$$M_{п} = (0,006 - 0,0021) * 0,35 = 0,0014 \text{ т/год}$$

### Расчет образования огарков электродов

Расчетный объем образования огарков электродов определен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Количество электродов – 1,5 т.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} * a, \text{ т/год},$$

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

$a$  – остаток электрода,  $a = 0,015$  от массы электрода.

$$N = 1,5 * 0,015 = 0,0225 \text{ т.}$$

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

Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti (CO<sub>3</sub>)з) – 2-3; прочие – 1.

Огарки сварочных электродов складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Согласно данным заказчика отходы производства составляют

- отработанное моторное, компрессорное, дизельное, трансмиссионное масло – 0,48 т/год;

- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, со слитым электролитом, щелочные - 0,21 т/год;
- промасленная ветошь, СИЗ – 0,26т/год;
- люминесцентные, энергосберегающих, ртутьсодержащих лампы – 0,04 т/год;
- СОЖ (Охлаждающая жидкость, тормозная жидкость) – 0,095т/год;
- промасленные, топливные, воздушные фильтра – 20 шт;
- шины автотранспорта, резинотехнические изделия – 0,376 т/год;
- пыль с циклона – 175,235 т/год
- металлургический шлак – 2000 т/год.

## **6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления**

Образующиеся отходы производства и потребления будут собираться в контейнере.

Далее, для утилизации, будут вывозиться на полигон согласно договору.

## **6.3. Рекомендации по управлению отходами**

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется на полигон согласно договору.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

### **Выводы:**

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

## **6.4. Виды и количество отходов производства и потребления**

Ниже, в таблице 6.4.1 приведены объёмы образования отходов на период эксплуатации.

Таблица 6.4.1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
<b>Всего</b>	<b>2206,733</b>	-	<b>2206,733</b>
<b>в т. ч. отходов производства</b>		-	
ТБО (20 03 01)	24,38	-	24,38
Смет с территории (20 03 03)	4,45	-	4,45
промасленные ветошь и фильтра(15 02 02*)	0,26	-	0,26
лом черных металлов (16 01 17)	0,6826	-	0,6826
металлическая стружка (12 01 01)	0,0014	-	0,0014
огарки электродов (12 01 13)	0,0225	-	0,0225
отработанное масло (16 07 08*)	0,48	-	0,48
Пыль с циклона (10 02 15)	175,235		175,235
аккумуляторы (16 06 01*)	0,21	-	0,21
Шины (16 01 03)	0,376	-	0,376
люминесцентные лампы (20 01 21*)	0,04	-	0,04
СОЖ (Охлаждающая жидкость, тормозная жидкость) (16 01 13*)	0,095	-	0,095
промасленные, топливные, воздушные фильтра (15 01 03)	0,5	-	0,5
Металлургический шлак (10 02 02)	2000		2000

## **7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействий, а также их последствий**

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на площадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума - спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

На срок действия разработанных нормативов НДВ теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействий не предусматривается.

### **7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ**

Источники радиоактивного воздействия на территории промышленной площадки отсутствуют.

## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **8.1. Состояние и условия землепользования**

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование, установки и техника, которые в ходе проведения работ воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Промышленная площадка ТОО «Steelers» расположена на территории площадью 5095 м<sup>2</sup> согласно акта на право частной собственности на земельный участок № 2207051120506808 от 05.07.2022 из них:

площадь застройки - 2206 м<sup>2</sup>;

площадь асфальтовых, бетонных и грунтовых покрытий - 890 м<sup>2</sup>;

площадь озеленения - 310 м<sup>2</sup>.

Вертикальная планировка и естественный уклон в северном направлении исключает возможность оползневых и просадочных процессов.

Загрязнение грунтовых вод и заболачивание территории исключено.

Предприятие действующее, следовательно, нарушение плодородного слоя не производилось, и рекультивация не требуется.

### **8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта**

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части – полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность. На высотах 800 м луга на черноземовидных горных почвах; с высотой 1500-1700 м – пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами на горнолуговых почвах; выше 2800 м – низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В зависимости от высоты над уровнем моря разные вертикальные природные зоны создают различные условия для почвообразовательных процессов.

### **8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**

Воздействие на почвенный покров не предусматривается.

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

На предприятии мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы не предусматриваются.

### **8.5. Организация экологического мониторинга почв**

В соответствии с природоохранным законодательством РК, для своевременного выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв. Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- контроль за загрязнением почв производственными отходами;
- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендаций по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные комплексы.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Результаты мониторинга являются показателями эффективности применяемых природоохранных мероприятий по регулированию воздействия на окружающую среду.

На предприятии мониторинг состояния почв не предусматривается.

## **9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта**

Предприятие находится уже на освоенных территориях. В зоне влияния объекта отсутствуют виды растений, занесенные в Красную книгу РК.

Эндемичных растений в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности нет.

### **9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние**

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В районе расположения предприятия редких растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

### **9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории**

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

### **9.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов**

Эксплуатация объекта не предусматривают использование растительных ресурсов.

### **9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность**

Предприятие не предусматривает влияние на растительность.

### **9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове**

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова в зоне работ незначительный.

[Введите текст]

[Введите текст]

[Введите текст]

### **9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния**

Предприятие исключает возможность негативного влияния на растительные сообщества и среду их обитания.

### **9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие**

Отрицательного воздействия на растительный мир предприятие в период эксплуатации не предвидится.

## **10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.**

Воздействия на животный мир при производстве работ не предполагается.

Образующиеся твёрдые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом, деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

### **10.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных**

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу РК нет.

### **10.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов**

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи, черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

### **10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ**

Нарушения целостности естественных сообществ не предвидится.

### **10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности**

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;

- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнёзд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнёзд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

## **11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ**

Влияние промышленной площадки на ландшафты не предусмотрено, так как объект находится уже на освоенной территории.

## **12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

Эксплуатация объекта способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами, дополнительно создано 92 рабочих места. Рабочая сила привлекается из местного населения.

### **12.2. Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

На период эксплуатации участие местного населения составит – 0,000089474 %.

### **12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

Влияние производственной площадки на регионально-территориальное природопользование не предусматривается.

### **12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)**

Предприятие в период эксплуатации не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

На период эксплуатации объекта образуются рабочие места и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Рабочие места позволят привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;

- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

#### ***Природные факторы воздействия***

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

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

*Сейсмическая активность.* Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

*Неблагоприятные метеоусловия.* В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

*Антропогенные факторы.* Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

- при землетрясении (вторичный фактор);
- при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории не имеет негативных последствий.

## **12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории - состояние здоровья населения и среды обитания на определенной территории в определенное время.

Санитарно-эпидемиологическое состояние предприятия оценивается как безопасное, изменений на период эксплуатации не прогнозируется.

## **12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.
- При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:
- конкуренция за рабочие места - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а

наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

## **13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**

### **13.1. Ценность природных комплексов.**

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдалённость рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

### **13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта**

Воздействие деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Промышленная площадка окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района.

### **13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учётом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.**

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

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

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

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

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

#### **13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население**

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч. на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

#### Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы – сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая, на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

7. Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный

воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения недвижимому имуществу, флоре и фауне в районе размещения объекта.

### **13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий**

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. Об Утверждении «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280;
4. Об утверждении «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» приказ министра от 10 марта 2021 года №63;
5. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
6. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №168;
7. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1.
8. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г.
9. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
10. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.
12. Приложение А (обязательное) табл.4 (б), «Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом» РНД 211.2.07-2004 г, Астана.
13. РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.
14. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий п.4.6. Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п
16. Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

## **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

## Электросталеплавильный цеха

### Расчет выбросов загрязняющих веществ от электросталеплавильного производства (ист. загр. № 0001 - труба)

Выбросы загрязняющих веществ от электросталеплавильного цеха осуществляются через трубу высотой 21,5 м и диаметром 1,2 м.

При завалке металлолома в печь (ист. выд. № 001)

Во время завалки металлолома в печь выделяются газы в объеме до 800 м<sup>3</sup>/час (0,222 м<sup>3</sup>/сек) с запыленностью 1,5-3,5 г/м<sup>3</sup>. Продолжительность завалки и двух подвалок 3 минуты на одну плавку. Годовое время завалки по данным Заказчика в одну печь составляет 165 час/год.

Одновременно завалка осуществляется в одну печь. Для определения максимально-разовых выбросов принимаем среднее значение по выбросам пыли, равное 2,5, таким образом, выброс пыли с учетом 30 минутного осреднения составит:

$$M^* = p * V * \pi / 3600 * k, \text{ г/сек}$$

$$M_{г} = M^* * 3600 * T * \pi / 1000 000, \text{ т/год}$$

р – средняя запыленность, г/м <sup>3</sup> ;	2,5
V – объем газов, м <sup>3</sup> /час;	800
к – коэффициент гравитационного оседания	0,4
	1

до очистки

Пыль неорганическая (2908)

	р	V		к	π	Выброс	Ед. изм.
M*	2,5	800	3600	0,4	1	0,2222	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (2908)

	р	V		к	π	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	2,5000	800	3600	0,4	1	0,05	0,01111	г/сек

до очистки

Пыль неорганическая (2908)

	M*		T	π		Выброс	Ед. изм.
M <sub>г</sub>	0,22222	3600	165	1	1 000 000	0,1320	т/год

после очистки

Пыль неорганическая (2908)

	M*		T	π		1-п	Выброс	Ед. изм.
M <sub>г</sub>	0,22222	3600	165	1	1 000 000	0,05	0,006600	т/год

*Итого выбросы загрязняющих веществ при завалке металлолома в печь (ист. выд. 001)*

Код загр. в-ва	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ
----------------	-----------------	---------

код зап. в-ва	Наименование ЭД	г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,22222	0,1320	0,01111	0,006600
<b>ИТОГО</b>		<b>0,22222</b>	<b>0,1320</b>	<b>0,01111</b>	<b>0,006600</b>

В электросталеплавильном цехе имеется одна электродуговая сталеплавильная печь емкостью по 6 т

Электродуговая сталеплавильная печи предназначена для плавки металла.

Выбросы от электродуговых печей при плавке стали .

В качестве плавильного агрегата для плавки стали, в электросталеплавильном цехе используется 1 электродуговая печь

Плавка производится в условиях основного процесса. Емкость печи 6 т металла. Производительность одной печи – 19800 т стали в год, 2,35 т/час.

Время работы составляет:

24,000 час/дн

350 дн/год

8400 час/год

электродуговая печь (ист вид. 002)

Основная часть дымовых газов и газовых выделений, образующихся в процессе плавки от печей, улавливается с газоходов и направляется в установки газоочистки (эффективность 95%). По данным заказчика выбросы взвешенных веществ в соответствии с технологией плавки черного лома производится на стадии расплава лома. При доводке металла в АКП выбросы взвешенных веществ не присутствуют, но присутствуют выбросы газовых фракций.

При плавке стали, в атмосферный воздух выделяются взвешенные частицы (2902), оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сернистый ангидрид (0330), цианистый водород (0317), водород фтористый (0342), марганец и его соединения (0143), оксид железа (0123).

Расчет произведен по формуле:

$$M = q * p1 * p2 * p4 * p5 * P * (1-k) / 1000, \text{ т/год}$$

$$M^* = M * 1000 / 3600 / T, \text{ г/сек}$$

q – удельное выделение пыли, кг/т ;

p1 – принят равным (среднеуглеродистой конструкционной стали и стали конструкционной низколегированной );

0,44

p2 – принят равным 1 (как для средней чистоты крупного лома);

1

p4 – принят равным 2,53 (при расходе кислорода 30 м<sup>3</sup>/т);

2,53

p5 – принят равным 1,15 ( применение кислорода);

1,15

P – производительность, т/год

19800 т/год

T – время работы, час/год

8400 час/год

k – эффективность средств пылеподавления, для пыли

- до очистки

Взвешенные частицы (2902)

	q	p1	p4	p5	P	Выброс	
M	6,612	0,54	2,53	1,15	19800	205,6886	т/год

M*	205,689	1000000	3600	8400		6,8019	г/сек
----	---------	---------	------	------	--	--------	-------

после очистки

Взвешенные частицы (2902)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
M	6,612	0,54	1	2,53	1,15	19800	0,05	10,28443	т/год
M*	10,2844	1000000	3600	8400				0,340094	г/сек

Оксид углерода (0337)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
M	1,5	0,54	1	1	1,15	19800	1	18,44	т/год
M*	18,44	1000000	3600	8400				0,6099	г/сек

Диоксид азота (0301)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
M	0,26	0,54	1	1	1,15	19800	1	3,20	т/год
M*	3,20	1000000	3600	8400				0,1057	г/сек

Оксид азота (304)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
M	0,06	0,54	1	1	1,15	19800	1	0,74	т/год
M*	0,74	1000000,0	3600,0	8400,0				0,0244	г/сек

Сернистый ангидрид (0330)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
M	0,0016	0,54	1	1	1,15	19800	1	0,01868962	т/год
M*	0,018689616	1000000	3600	1				0,1000	г/сек

Цианистый водород (0317)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
M	0,0284	0,54	1	1	1,15	19800	1	0,34920072	т/год
M*	0,34920072	1000000	3600	1				0,0115	г/сек

Фтористый водород (0342)

	q	п1	п2	п4	п5	P	1-к	Выброс	
--	---	----	----	----	----	---	-----	--------	--

М	0,0006	0,54	1	1	1,15	19800	1	0,00737748	т/год
М*	0,00737748	1000000	3600	8400				0,0002	г/сек

- до очистки

Марганец и его соединения (0143)

	q	п1	п2	п4	п5	Р	1-к	Выброс	
М	0,957	0,54	1	2,53	1,15	19800	1	29,7707	т/год
М*	29,7707	1000000	3600	8400			1	0,9845	г/сек

- после очистки

Марганец и его соединения (0143)

	q	п1	п2	п4	п5	Р	1-к	Выброс	
М	0,957	0,54	1	2,53	1,15	19800	0,05	1,488536	т/год
М*	1,4885	1000000	3600	8400				0,049224	г/сек

- до очистки

Оксид железа (0123)

	q	п1	п2	п4	п5	Р	1-к	Выброс	
М	1,131	0,54	1	2,53	1,15	19800	1	35,1836	т/год
М*	35,1836	1000000	3600	8400				1,1635	г/сек

- после очистки

Оксид железа (0123)

	q	п1	п2	п4	п5	Р	1-к	Выброс	
М	1,131	0,54	1	2,53	1,15	19800	0,05	1,759179	т/год
М*	1,7592	1000000	3600	8400				0,058174	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от электродуговой печи при плавке стали (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	выброс			
		До очистки		После очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы	6,8019	205,6886	0,340094	10,28443
337	Оксид углерода	0,6099	18,4437	0,610	18,444
301	Диоксид азота	0,1057	3,1969	0,1057	3,1969
304	Оксид азота	0,0244	0,7377	0,0244	0,7377

330	Сернистый ангидрид	0,1000	0,0187	0,1000	0,01869
317	Цианистый водород	0,0115	0,3492	0,0115	0,3492
342	Фтористый водород	0,0002	0,0074	0,0002	0,0074
143	Марганец и его соединения	0,9845	29,7707	0,0492	1,488536
123	Оксид железа	1,1635	35,1836	0,0582	1,759179
	<b>Итого:</b>	<b>9,8016</b>	<b>293,3965</b>	<b>1,29931</b>	<b>36,2858</b>

Выбросы при выпуске металла из печей в ковш (ист. выд. № 003)

Слив в ковш одной плавки в объеме более 6 т осуществляется 3 минуты. Выброс загрязняющих веществ определяем по таб. 3.4.

Выпуск стали одной плавки -6 т, из печи в ковш-3 минуты, время выпуска из одной печи 165 час/год

Время слива стали 165 час/год

$$M^* = q, \text{ г/сек}$$

$$M_{г} = M^* / 1000 \cdot 000 \cdot 3600 \cdot T, \text{ т/год}$$

q – удельное выделение загрязняющего вещества, г/сек

0,126

Оксид углерода (0337)

	q	р/Р		Выброс	Ед. изм
M*		0,126		0,126	г/сек
M	0,126000	3 600	165	0,0748	т/год

*Итого выбросов загрязняющих веществ при выпуски металла из печей в ковш (ист. выд. №003)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,12600	0,0748
	<b>Итого:</b>	<b>0,12600</b>	<b>0,0748</b>

Выбросы при выпуске шлака из печи в ковш (ист. выд. № 004)

Слив в ковш одной плавки в объеме более 6 т осуществляется 3 минуты. Выброс загрязняющих веществ определяем по таб. 3.4.

Выпуск стали одной плавки -6 т, из печи в ковш-3 минуты, время выпуска из одной печи 165 час/год

Время слива стали 165 час/год

$$M^* = q, \text{ г/сек}$$

$$M_{г} = M^* / 1000 \cdot 000 \cdot 3600 \cdot T, \text{ т/год}$$

q – удельное выделение загрязняющего вещества, г/сек

0,126

Оксид углерода (0337)

	q	p/P		Выброс	Ед. изм
M*	0,126			0,126	г/сек
M	0,126000	3 600	165	0,0748	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при выпуски шлака из печи в ковш (ист. выд. №004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,12600	0,0748
	<b>Итого:</b>	<b>0,12600</b>	<b>0,0748</b>

Выбросы от однохручьевой машины (МНЛЗ) при розливе металла (ист. выд. № 005)

Розливка производится в медные водоохлаждаемые кристаллизаторы с использованием рапсового масла или масла подсолнечного, в качестве смазки в количестве 2,4 т/год. 95% растительного масла выгорает, а остальной пригар выводится с окалиной. Часовой расход масла 0,12 кг/ т стали. Продолжительность розливе металла при работе МЛНЗ - 30 мин, соответственно время работы МЛНЗ 1650 час/год.

$$M^* = q * p * 1000/3600, \text{ г/сек}$$

$$Mг = q * P, \text{ т/год}$$

q – процент испарения масла, 5% - 0,05	0,05
p – часовой расход масла, кг/час	9,33
P – годовой расход масла, т/год	2,4
п – коэффициент оседания паров масла в помещении	0,5

Масло растительное (2799)

	q	p/P	п		Выброс	Ед. изм
M*	0,05	9,33	0,5	3600	0,0648	г/сек
M	0,05	2,4	0,5	-	0,0600	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ от треххручьевой машины (МНЛЗ) (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2799	масло хлопковое	0,0648	0,0600
	<b>Итого:</b>	<b>0,0648</b>	<b>0,0600</b>

Выбросы при переливе стали из сталковша в промковш (ист. выд. № 006)

Слив в ковш одной плавки в объеме более 6 т осуществляется 3 минуты. Выброс загрязняющих веществ определяем по таб. 3.4.

Выпуск стали одной плавки -6 т, из печи в ковш-3 минуты, время выпуска из одной печи 165 час/год

Время слива стали 165 час/год

$$M^* = q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{г}} = M^* / 1000 \cdot 000 \cdot 3600 \cdot T, \text{ т/год}$$

q – удельное выделение загрязняющего вещества, г/сек

0,126

Оксид углерода (0337)

	q	p/P		Выброс	Ед. изм
M*		0,126		0,126	г/сек
M	0,126000	3 600	165	0,0748	т/год

*Итого выбросов загрязняющих веществ при переливе стали из стальной ванны в промковш (ист. выд. №006)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,12600	0,0748
	<b>Итого:</b>	<b>0,12600</b>	<b>0,0748</b>

Выбросы при переливе стали из промковша в кристаллизатор МНЛЗ (ист. выд. № 007)

Слив в ковш одной плавки в объеме более 6 т осуществляется 3 минуты. Выброс загрязняющих веществ определяем по таб. 3.4.

Выпуск стали одной плавки -6 т, из печи в ковш-3 минуты, время выпуска из одной печи 165 час/год

Время слива стали 165 час/год

$$M^* = q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{г}} = M^* / 1000 \cdot 000 \cdot 3600 \cdot T, \text{ т/год}$$

q – удельное выделение загрязняющего вещества, г/сек

0,126

Оксид углерода (0337)

	q	p/P		Выброс	Ед. изм
M*		0,126		0,126	г/сек
M	0,126000	3 600	165	0,0748	т/год

*Итого выбросов загрязняющих веществ при переливе стали из промковша в кристаллизатор МНЛЗ (ист. выд. №007)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,12600	0,0748
	<b>Итого:</b>	<b>0,12600</b>	<b>0,0748</b>

Пост газовой газовой резки стальной заготовки (ист. выд. № 008)

Время работы машины газовой резки– 10,00 час/дн, 165 дн/год, 1650 час/год.

Машина газовой резки осуществляется резка заготовок .

При проведении газовой резки в атмосферный воздух выделяются, оксид марганца (0143), оксид железа (0123), оксид углерода (0337), диоксид азота (0301).

$$M = Q * T / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$$M^* = Q / 3600, \text{ г/сек}$$

Q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/час табл. 4

T – время работы поста газовой резки, час/год 1650 час/год.

p- эффективность очистки %; 95%

k- коэффициент гравитационного оседания оксидом металла 0,2

до очистки

Оксид марганца (0143)

	Q	T	k	1-p		Выброс	Ед. изм.
M год	3	1650	0,2	1	100000	0,00099	т/год
M*	3	-	0,2	1	3600	0,000167	г/сек

после очистки

Оксид марганца (0143)

	Q	T	k	1-p		Выброс	Ед. изм.
M год	3	1650	0,2	0,05	100000	0,000050	т/год
M*	3	-	0,2	0,05	3600	0,000008	г/сек

до очистки

Оксид железа (0123)

	Q	T	п	1-p		Выброс	Ед. изм.
M год	197	1650	0,2	1	100000	0,0650	т/год
M*	197	-	0,2	1	3600	0,0109	г/сек

после очистки

Оксид железа (0123)

	Q	T	п	1-p		Выброс	Ед. изм.
M год	197	1650	0,2	0,05	100000	0,0033	т/год
M*	197	-	0,2	0,05	3600	0,0005	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	T		Выброс	Ед. изм.
М год	65	1650	100000	0,1073	т/год
М*	65	-	3600	0,0181	г/сек

Диоксид азота (0301)

	Q	T		Выброс	Ед. изм.
М год	53,2	1650	100000	0,0878	т/год
М*	53,2	-	3600	0,0148	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от пост газовой резки (ист. выд. № 008)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	До очистки		После очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
143	Оксид марганца	0,000167	0,00099	0,0000083	0,0000495
123	Оксид железа	0,0109	0,0650	0,000547	0,003251
337	Оксид углерода	0,0181	0,1073	0,0181	0,1073
301	Диоксид азота	0,0148	0,0878	0,0148	0,0878
<b>Итого</b>		<b>0,0439</b>	<b>0,26103</b>	<b>0,033</b>	<b>0,1983</b>

Стенд для сушки и разогрева сталеразливочных ковшей (ист. выд. № 009)

В качестве топлива используется природный газ с нижней теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,52 МДж/м<sup>3</sup>, плотностью 0,758 кг/м<sup>3</sup>.

Время работы стенда 12,00 час/дн 330 дн/год 3960 час/год

Согласно данным заказчика расход газа составит 60,00 м<sup>3</sup>/час 237,6 тыс. м<sup>3</sup>/ 16,7 л/сек

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от горизонтальной сушилки осуществляется через общую трубу электросталеплавильного цеха.

При сжигании газа в горизонтальной сушилке в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{CO}} \times (1 - q_3 / 100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м<sup>3</sup>/год; 60 м<sup>3</sup>/час 237,6 тыс. м<sup>3</sup>/год 16,7 л/сек

C<sub>CO</sub> – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м<sup>3</sup> топлива

$$C_{\text{CO}} = q_3 \cdot R \cdot Q$$

Q<sub>1</sub> – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м<sup>3</sup> 33,52

q<sub>3</sub> – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

C <sub>CO</sub>	q <sub>3</sub>	R	Q
-----------------	----------------	---	---



В – годовой расход топлива, тыс. м<sup>3</sup>/год

60 м<sup>3</sup>/час

237,6 тыс. м<sup>3</sup>/год

16,7 л/сек

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	VГ <sup>1</sup>	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	14,48	237,6	0,0000011	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от стенда (ист. выд. № 009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,1397	1,9911
301	Диоксид азота	0,0358	0,5097
304	Оксид азота	0,0058	0,0828
703	Бенз(а)пирен	0,000003	0,0000011
<b>ИТОГО</b>		<b>0,1812</b>	<b>2,584</b>

Стенд для сушки и разогрева сталеразливочных ковшей (ист. выд. № 010)

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,52 МДж/м<sup>3</sup>, плотностью 0,758 кг/м<sup>3</sup>.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

Время работы двух вертикальных установок

12,00 час/дн

330 дн/год

3960 час/год

Согласно данным заказчика расход газа составит

30 м<sup>3</sup>/час

118,8 тыс. м<sup>3</sup>,

8,3 л/сек

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от вертикальной сушилки осуществляется через общую трубу электросталеплавильного цеха.

При сжигании газа в вертикальной сушилке в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{CO}} \times (1 - g^4/100), \text{т/год, г/сек};$$

В – расход топлива, тыс. м<sup>3</sup>/год для двух установок;

30 м<sup>3</sup>/час

118,8 тыс. м<sup>3</sup>/год

8,3 л/сек

C<sub>CO</sub> – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м<sup>3</sup> топлива

$$C_{\text{CO}} = q_3 * R * Q$$

Q<sub>1</sub> – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м<sup>3</sup>

33,52

q<sub>3</sub> – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C <sub>CO</sub>	q <sub>3</sub>	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		V	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	118,8	8,38	1	0,9955	т/год
M год	0,001	8,3	8,38	1	0,0698	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times V \times Q1 \times K_{no} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

V - расход топлива, тыс. м<sup>3</sup>/год; 30 м<sup>3</sup>/час 118,8 тыс. м<sup>3</sup>/год 8,3 л/сек  
 Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м<sup>3</sup>; 33,52  
 K<sub>no</sub> - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж; 0,08  
 b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		V	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	118,8	33,52	0,08	1	0,3186	т/год
Mгод	0,001	8,3	33,52	0,08	1	0,0223	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,2549 т/год 0,0179 г/сек  
 Оксид азота (13%) 0,0414 т/год 0,0029 г/сек

Максимально - разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = V \times C_{bp} \times V_v / 1000 \text{ 000, г/сек;}$$

где:  
 C<sub>bp</sub> – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C<sub>bp</sub> = 0,30 мгк/м<sup>3</sup>; 0,3  
 V<sub>v</sub> – объем газовой смеси от источника выброса, V<sub>v</sub> = 10 м<sup>3</sup>/сек; 10  
 V – расход топлива, м<sup>3</sup>/сек 8,3

Бенз(а)пирен (0703)

	Cbp	V	Vz		Выброс	Ед. изм.
M год	0,3		10	0,000001	0,000003	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 \times 10^{-9} \times C_{bp} \times V_{\Gamma^1} \times V, \text{ т/год}$$

где:  
 $V_{\Gamma^1} = V_{\Gamma^0} + 0,3 \times V_v = 11,48 + 0,30 \times 10 = 14,48 \text{ м}^3/\text{сек}$  14,48

В – годовой расход топлива, тыс. м<sup>3</sup>/год

30 м<sup>3</sup>/час

118,8 тыс. м<sup>3</sup>/год

8,3 л/сек

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	VГ <sup>1</sup>	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	14,48	118,8	0,0000006	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ отстенда (ист. выд. № 010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0698	0,9955
301	Диоксид азота	0,0179	0,2549
304	Оксид азота	0,0029	0,0414
703	Бенз(а)пирен	0,0000030	0,0000006
<b>ИТОГО</b>		<b>0,0906</b>	<b>1,2918</b>

Выбросы при приготовлении смеси в смесителе емкостью 0,25 м3 (ист. выд. № 011)

Смесители предназначены для приготовления огнеупорных масс. Количество сырья – 48 т/год, 0,18 т/дн, 0,6 т/час. Влажность сырья составляет – 10 %.

Одновременно работает один смеситель. На один замес расходуется 250 кг порошкообразного огнеупорного материала.

Максимальное время работы смесителей

1 час/дн

266 дн/год

266 час/год

При приготовлении формовочной смеси в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Для приготовления водного раствора из огнеупорного материала один замес длится 20 мин., готовится 20 замесов/месяц и в год 240 замесов.

Время работы 80 час/год.

Расчет произведен по формуле:

$$M = q * V * k * k5 / 1000, \text{ т/год}$$

$$M* = q * V * k * k5 / 3600 * (1 - n), \text{ г/сек}$$

q – удельное выделение пыли – 0,6 кг/т; г/кг

0,6

V – масса пересыпаемого сырья, т/год, кг/час

48 т/год

180,45 кг/час

T – время работы, час/год

266

k – коэффициент гравитационного оседания пыли

0,4

k5 – коэффициент влажности материала.

10%

0,1

n – эффективности очистки

99%

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70 % (2908)

	q	B	п	k	k5	1-n	Выброс	
M	0,6	48	1	0,4	0,1	1	0,00115	т/год
M*	0,6	180,4511	1	0,4	0,1	1	0,00120	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70 % (2908)

	q	B	п	k	k5	1-n	Выброс	
M	0,6	48	1	0,4	0,1	0,01	0,0000115	т/год
M*	0,6	180,4511	1	0,4	0,1	0,01	0,00001	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при приготовлении смеси в смесителях (ист. выд. № 011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		До очистки		После очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00120	0,00115	0,00001	0,0000115
	<b>Итого:</b>	<b>0,00120</b>	<b>0,00115</b>	<b>0,00001</b>	<b>0,0000115</b>

Электродуговая сварка (ист. выд. № 012)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 3.

Годовой расход электродов МР – 3

500 кг/год

1,52 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

330 час/год

1 час/дн

330 дн/год

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_{\text{м}}^x * V_{\text{год}} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

$K_{\text{м}}^x$  - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$V_{\text{год}}$  - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

500 кг/год

1,52 кг/час

$\eta$  - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

до очистки

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}^x$		1-n	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	9,77	1000000	1,00	0,0049	т/год

после очистки

Оксид железа (0123)

	Вгод	$K_M^x$		1-n	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	9,77	1000000	0,01	0,000049	т/год

до очистки

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	$K_M^x$		1-n	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	1,73	1000000	1,00	0,00087	т/год

после очистки

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	$K_M^x$		1-n	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	1,73	1000000	0,01	0,0000087	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	$K_M^x$		Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	0,4	1000000	0,0002	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки,

$$M_{сек} = K_M^x * V_{час} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{час}$  – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы оборудования, кг/час

1,52 кг/час

$K_M^x$  – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$\eta$  – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

до очистки

Оксид железа (0123)

	Вчас	$K_M^x$		1-n	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	9,77	3600	1,00	0,00411	г/сек

после очистки

Оксид железа (0123)

	Вчас	$K_m^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	9,77	3600	0,01	0,0000411	г/сек

до очистки

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	$K_m^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	1,73	3600	1	0,00073	г/сек

после очистки

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	$K_m^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	1,73	3600	0,01	0,0000073	г/сек

Фтористый водород (0342)

		$K_m^x$		Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	0,4	3600	0,00017	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	До очистки		После очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00411	0,0049	0,0000411	0,000049
143	Марганец и его соединения	0,00073	0,00087	0,0000073	0,0000087
342	Фтористый водород	0,00017	0,0002	0,00017	0,0002
	<b>Итого</b>	<b>0,00501</b>	<b>0,00595</b>	<b>0,00022</b>	<b>0,000258</b>

Электродуговая сварка (ист. выд. № 013)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 4.

Годовой расход электродов МР – 4

500 кг/год

1,52 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

330 час/год

1 час/дн

330 дн/год

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = K_m^x * V_{год} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

$K_m^x$  - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

Вгод - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

500 кг/год

1,52 кг/час

$\eta$  - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

*до очистки*

Оксид железа (0123)

	Вгод	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	9,77	1000000	1,00	0,0049	т/год

*после очистки*

Оксид железа (0123)

	Вгод	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	9,77	1000000	0,01	0,000049	т/год

*до очистки*

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	1,73	1000000	1,00	0,00087	т/год

*после очистки*

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	1,73	1000000	0,01	0,0000087	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	$K_M^x$		Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	500	0,4	1000000	0,0002	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{сек} = K_M^x * V_{час} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

$V_{час}$  – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы оборудования, кг/час

1,52 кг/час

$K_M^x$  – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$\eta$  – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

*до очистки*

Оксид железа (0123)

	Вчас	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	9,77	3600	1,00	0,00411	г/сек

*после очистки*

Оксид железа (0123)

	Вчас	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	9,77	3600	0,01	0,0000411	г/сек

*до очистки*

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	1,73	3600	1	0,00073	г/сек

*после очистки*

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	$K_M^x$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	1,73	3600	0,01	0,000007	г/сек

Фтористый водород (0342)

		$K_M^x$		Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,52	0,4	3600	0,0002	г/сек

*Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 013)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	До очистки		После очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00411	0,0049	0,0000411	0,000049
143	Марганец и его соединения	0,00073	0,00087	0,000007	0,0000087
342	Фтористый водород	0,00017	0,0002	0,00017	0,0002
	<b>Итого</b>	<b>0,0050</b>	<b>0,0060</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,0003</b>

Электродуговая сварка электродами УОНИ 13/85 (ист. выд. № 014)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки УОНИ – 13/85.

Расход электродов 500 кг/год 1,52 кг/час  
Время работы сварочного аппарата 1 час/дн 330 дн/год 330 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_{\text{м}}) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$  – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 1200 кг/год 1,52 кг/час

$K_{\text{м}}$  – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг ;

$p$  – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов до очистки

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$		1-p	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	9,8	1000000	1	0,00490	т/год

после очистки

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}^x$		1-p	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	9,8	1000000	0,01	0,00005	т/год

до очистки

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$		1-p	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	0,6	1000000	1	0,00030	т/год

после очистки

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}^x$		1-p	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	0,6	1000000	0,01	0,000003	т/год

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2$  20-70 % (2908)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$		1-p	Выброс	Ед. изм.
--	------------------	----------------	--	-----	--------	----------

$M_{\text{год}}$	500	1,3	1000000	1	0,00065	т/год
------------------	-----	-----	---------	---	---------	-------

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2$  20-70 % (2908)

	$V_{\text{год}}$	$K_m$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	1,3	1000000	0,01	0,000007	т/год

Фториды (0344)

	$V_{\text{год}}$	$K_m$		Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	1,3	1000000	0,00065	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	$K_m$		Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	500	1,1	1000000	0,00055	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_m * V_{\text{час}} / 3600 * (1-п), \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$  – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

до очистки

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	$K_m$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	9,8	3600	1	0,00412	г/сек

после очистки

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	$K_m$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	9,8	3600	0,01	0,00004	г/сек

до очистки

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{час}}$	$K_m$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	0,6	3600	1	0,000253	г/сек

после очистки

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{час}}$	$K_M$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	0,6	3600	0,01	0,000003	г/сек

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2$  20-70 % (2908)

	$V_{\text{час}}$	$K_M$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	1,3	3600	1	0,00055	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2$  20-70 % (2908)

	$V_{\text{час}}$	$K_M$		1-п	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	1,3	3600	0,01	0,00001	г/сек

Фториды (0344)

	$V_{\text{час}}$	$K_M$		Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	1,3	3600	0,0005	г/сек

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{час}}$	$K_M$		Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,52	1,1	3600	0,0005	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	До очистки		После очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00412	0,00490	0,000041	0,0000490
143	Марганец и его соединения	0,000253	0,00030	0,00000253	0,0000030
2908	Пыль неорганическая с содержанием $\text{SiO}_2$ 20-70 %	0,00055	0,000650	0,0000055	0,0000065
344	Фториды	0,0005	0,00065	0,0005	0,00065
342	Фтористый водород	0,0005	0,00055	0,0005	0,0006
	<b>Итого</b>	<b>0,0059</b>	<b>0,00705</b>	<b>0,0011</b>	<b>0,00126</b>

Отрезной станок (ист. выд. № 015)

Время работы отрезного станка

1 час/дн

260 дн/год

260 час/год

При работе отрезного станка в атмосферный воздух выделяются взвешенные частицы (2902).

При работе металлорежущего станка в атмосферный воздух выделяется пыль металлическая, согласно РНД 211.2.02.06

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы отрезного станка определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час; 260

п – количество станков;

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,2	0,203	1	260	0,038	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы отрезного станка, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,2	0,203	1	0,0406	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от отрезного станка (ист. выд. № 015)

Код ЗВ	Наим-е ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0406	0,038
<b>ИТОГО</b>		<b>0,0406</b>	<b>0,038</b>

Итого выбросов загрязняющих веществ от электросталеплавильного цеха (ист. загр. № 0001)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая	0,22397	0,1338	0,01113	0,00662
2902	взвешенные частицы	6,8425	205,7266	0,3807	10,3224
337	оксид углерода	1,34147	21,8370	1,3415	21,8370
301	диоксид азота	0,1741	4,049	0,1741	4,0493

304	оксид азота	0,0331	0,862	0,0331	0,8620
330	сернистый ангидрид	0,1000	0,0187	0,1000	0,0187
317	цианистый водород	0,0115	0,34920	0,0115	0,34920
342	фтористый водород	0,0010	0,00833	0,00104	0,00833
143	марганец и его соединения	0,98636	29,7737	0,04925	1,4886
123	оксид железа	1,1868	35,2633	0,058845	1,762576
2799	Масло хлопковое	0,0648	0,0600	0,0648	0,0600
703	бензапирен	0,0000060	0,0000017	0,0000060	0,0000017
344	фториды	0,0005	0,00065	0,00055	0,00065
	<b>Итого</b>	<b>10,9662</b>	<b>298,082</b>	<b>2,227</b>	<b>40,7653</b>

### Расчет выбросов загрязняющих веществ от лаборатории (ист. загр. № 6002)

Лаборатория располагается в электросталеплавильном цехе в отдельном помещении.

В лаборатории проводятся исключительно физические испытания.

Выброс загрязняющих веществ от лаборатории осуществляется через дверной проем высотой 2 м.

#### Шлифовальный станок (ист. выд. № 001)

Режим работы станка – 2 час/дн 340 дн/год 680 час/год.

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы заточного станка определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

n – количество станков.

n- эффективность очистки.

#### Пыль абразивная (2930)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,2	0,008	680	0,003917	т/год

#### Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,2	0,012	680	0,005875	т/год

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

#### Пыль абразивная (2930)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,2	0,008			0,0016	г/сек

#### Взвешенные частицы (2902)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,2	0,012			0,0024	г/сек

#### Итого выбросов загрязняющих веществ от шлифовального станка (ист. выд. № 001)

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год

2930	Пыль абразивная	0,0016	0,0039
2902	Взвешенные частицы	0,0024	0,0059
<b>Итого</b>		<b>0,004</b>	<b>0,0098</b>

**Итого выбросов загрязняющих веществ от лаборатории (ист. загр. № 6005)**

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0016	0,0039
2902	Взвешенные частицы	0,0024	0,0059
<b>Итого</b>		<b>0,004</b>	<b>0,0098</b>

**Выброс загрязняющих веществ от площадка хранения шихтовых материалов (ист. загр. № 6003)**

Склад извести (ист. выд. № 001)

На территории промышленной площадки в закрытом помещении находится склад извести.

Максимальное время хранения извести на складе – 24 час/дн, 365 дн/год, 8760 час/год

Годовое поступление на склад извести составляет 700 т/месяц 797,5 т/год 0,091 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу от складов определяется при формировании склада.

При формировании склада извести в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

**Расчет выброса при формировании склада**

$$M_{\text{ф}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * q_{\text{уд}} * Пг (1-п) / 1000 \text{ 000, т/год}$$

$$M_{\text{ф}^*} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * q_{\text{уд}} * Пг (1-п) / 3600, \text{ г/сек}$$

K0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (3-5%)	0,7	
K1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)	1	
K4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – закрытый ;		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м)		0,6
q уд – удельное выделение твердых частиц с тонны материала, поступающей на склад;		3
Пг – количество, поступающее на склад, т/год;	797,5	
П i – максимальное количество материала, поступающее на склад, т/час;	0,091	
п – эффективность применения средств пылеподавления;		

Пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> ниже 20 % (2908)

	K0	K1	K4	K5	Qуд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед. изм.
M	0,7	1	0,005	0,6	3	0,091	1	0,00000016	г/сек
M*	0,7	1	0,005	0,6	3	797,5	1	0,00000050	т/год

**Итого выбросов загрязняющих веществ от склада извести (ист. выд. № 001)**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20 %	0,00000016	0,00000050
<b>Итого</b>		<b>0,00000016</b>	<b>0,00000050</b>

Склад материала (ист. выд. № 002)

На территории промышленной площадки в закрытом помещении находится склад углеродистого материала.

Максимальное время хранения материала на складе – 24 час/дн, 365 дн/год, 8760 час/год

Годовое поступление на склад россыпью составляет 13,70417 т/месяц 164,45 т/год 0,019 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу от складов определяется при формировании склада.

При формировании склада в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

**Расчет выброса при формировании склада**

$$M\phi = K0 * K1 * K4 * K5 * q_{уд} * Пг (1-п) / 1000 000, \text{ т/год}$$

$$M\phi^* = K0 * K1 * K4 * K5 * q_{уд} * Пг (1-п) / 3600, \text{ г/сек}$$

K0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (3-5%)	0,7	
K1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)	1	
K4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – закрытый;		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м)		0,6
q уд – удельное выделение твердых частиц с тонны материала, поступающей на склад;		3
Пг – количество, поступающее на склад, т/год;		164,45
П i – максимальное количество материала, поступающее на склад, т/час;		0,019
п – эффективность применения средств пылеподавления;		

Пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> ниже 20 % (2908)

	K0	K1	K4	K5	Qуд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед. изм.
M	0,7	1	0,005	0,6	3	0,019	1	0,0000000	г/сек
M*	0,7	1	0,005	0,6	3	164,45	1	0,0000010	т/год

*Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого склада углеродистого материала (ист. выд. № 002)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20 %	0,0000000	0,0000010
<b>Итого</b>		<b>0,0000000</b>	<b>0,0000010</b>

Склад мелочи коксовой и окатыши железнорудные (ист. выд. № 003)

На территории промышленной площадки в закрытом помещении находится склад щебня известняка .

Максимальное время хранения извести на складе – 24 час/дн, 365 дн/год, 8760 час/год

Годовое поступление на склад щебня известняка составляет 39 т/месяц 467,5 т/год 0,053 т/час

Выбросы твердых частиц в атмосферу определяется при формировании склада.

При формировании склада известняка в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

**Расчет выброса при формировании склада**

$$Mф = K0 * K1 * K4 * K5 * q_{уд} * Пг (1-п) / 1000 000, \text{ т/год}$$

$$Mф^* = K0 * K1 * K4 * K5 * q_{уд} * Пг (1-п) / 3600, \text{ г/сек}$$

K0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (3-5%) 0,7  
 K1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1  
 K4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий –закрытый; 0,005  
 K5 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м) 0,6  
 q уд – удельное выделение твердых частиц с тонны материала, поступающей на склад; 3  
 Пг – количество , поступающее на склад, т/год; 467,5  
 П i – максимальное количество материала, поступающее на склад, т/час; 0,053  
 п – эффективность применения средств пылеподавления;

Пыль неорганическая с содержанием SiO2 ниже 20 % (2908)

	K0	K1	K4	K5	Qуд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед. изм.
M	0,7	1	0,005	0,6	3	0,053	1	0,0000001	г/сек
M*	0,7	1	0,005	0,6	3	467,5	1	0,00000029	т/год

*Итого выбросов загрязняющих веществ от склада щебня известняка (ист. выд. № 003)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20 %	0,0000001	0,000000
<b>Итого</b>		<b>0,0000001</b>	<b>0,000000</b>

Склад плавикового шпата (ист. выд. № 004)

На территории промышленной площадки в закрытом помещении находится склад плавикового шпата.

Максимальное время хранения плавикового шпата на складе – 24 час/дн, 365 дн/год, 8760 час/год

Годовое поступление на склад плавикового шпата составляет 13 т/месяц 156,2 т/год 0,018 т/час

При формировании склада плавикового шпата в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

**Расчет выброса при формировании склада**

$$Mф = K0 * K1 * K4 * K5 * q \text{ уд} * Пг (1-п) / 1000 \text{ 000, т/год}$$

$$Mф* = K0 * K1 * K4 * K5 * q \text{ уд} * Пг (1-п) / 3600, г/сек$$

K0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (3-5%)	0,7	
K1 – коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек)	1	
K4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий – закрытый;		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м)		0,6
q уд – удельное выделение твердых частиц с тонны материала, поступающей на склад;		3
Пг – количество , поступающее на склад, т/год;		156,2
П i – максимальное количество материала, поступающее на склад, т/час;		0,018
п – эффективность применения средств пылеподавления;		

Пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> ниже 20 % (2908)

	K0	K1	K4	K5	Qуд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед. изм.
M	0,7	1	0,005	0,6	3	0,018	1	0,00000003	г/сек
M*	0,7	1	0,005	0,6	3	156,2	1	0,00000010	т/год

**Итого выбросов загрязняющих веществ от открытого плавикового шпата (ист. выд. № 004)**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20 %	0,00000003	0,00000010
<b>Итого</b>		<b>0,00000003</b>	<b>0,00000010</b>

**Итого выбросов загрязняющих веществ от склада материалов (ист. загр. № 6003)**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> ниже 20 %	0,00000032	0,0000100
<b>Итого</b>		<b>0,00000032</b>	<b>0,0000100</b>

## Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуара сжиженного газа (ист. загр. № 6004)

При хранении сжиженного газа (ист. выд. № 001)

Хранение газа осуществляется в наземных резервуарах:

1 шт. емкостью 9,8 м<sup>3</sup>;

Состав газа:

бутан – 25%

пропан – 75%

меркаптановая сера не более 0,01%

сероводород не более 0,003%

Средняя плотность газа 2,193 кг/м<sup>3</sup>.

Нижшая теплота сгорания газ – 101,12 Мдж/кг или 221,76 МДж/м<sup>3</sup>.

Время хранения – 8760 час/год.

За год принимается согласно данным заказчика – 117616 м<sup>3</sup>/год.

Производительность слива – 3,3 м<sup>3</sup>/час.

резервуар имеет стандартную обвязку, согласно паспортным данным которая включает в себя:

1 единица запорно – регулирующей арматуры;

2 предохранительный клапан;

30 фланцев.

При сливе сжиженного газа в атмосферный воздух выбрасываются бутан (0402), пропан (1034), одарант СПМ (1716), сероводород (0333).

Расчет выбросов ЗВ произведен по «Методике расчета неорганизованных выбросов газоперерабатывающих установок» РД 39-0148306-413-88

При условии, что утечки, согласно приложения 1, выше указанной методики, процент потерявших герметичность уплотнений на запорно – регулирующей

$$M \text{ кг/час} = n * 0,29 * Q, \text{ кг/час}$$

$$M^* = n * 0,29 * Q * 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_g = M \text{ кг/час} * T / 1000 \text{ 000}, \text{ т/год}$$

n – количество запорно – регулирующей арматуры, шт;

0,29 – процент потерявшей герметичности уплотнений

Q – величина утечки, кг/час

T – время приема, час/год

Углеводороды

	n	0,29	Q	-	-	T	Выброс	Ед.изм.
M	1	0,29	0,0169	-	-	-	0,0049	кг/час
M*	1	0,29	0,0169	1000	3600	-	0,0014	г/сек
M	1	0,29	0,0169	1 000 000	-	8760	0,00004	т/год

1,36139E-07

0,0000000408

0,001021042

0,000340347

Процент потерявших герметичность уплотнений фланцев составляет 3%, наиболее вероятная величина утечки на фланцах составит:

$$M \text{ кг/час} = p * 0,03 * Q, \text{ кг/час}$$

$$M^* = p * 0,03 * Q * 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$Mг = M\text{кг/час} * T/1000 \text{ 000, т/год}$$

p – количество фланцев, шт;  
 0,03 – процент потерявшей герметичности уплотнений  
 Q – величина утечки, кг/час  
 T – время приема, час/год

Углеводороды

	p		Q			T	Выброс	Ед.изм.
M	30	0,03	0,00051	-	-	-	0,000459	кг/час
M*	1	0,03	0,00051	1000	3600	-	4,25E-06	г/сек
Mг	30	0,03	0,00051	1 000 000	-	8760	0,000004	т/год

4,25E-10 1716  
 0,0000000001 333  
 3,1875E-06 1034  
 1,0625E-06 402

весенне-летний периоды соответственно, г/м3 приложение 15;

Процент потерявших герметичность уплотнений предохранительных клапанов составляет 46%, наиболее вероятная величина утечки на

$$M \text{ кг/час} = p * 0,46 * Q, \text{ кг/час}$$

$$M^* = p * 0,46 * Q * 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$Mг = M\text{кг/час} * T/1000 \text{ 000, т/год}$$

p – количество предохранительных клапанов, шт;  
 0,03 – процент потерявшей герметичности уплотнений  
 Q – величина утечки, кг/час  
 T – время приема, час/год

Углеводороды

	p		Q			T	Выброс	Ед.изм.
M	2	0,46	0,096	-	-	-	0,0883	кг/час
M*	1	0,46	0,096	1000	3600	-	0,0123	г/сек
M	2	0,46	0,096	1 000 000	-	8760	0,00077	т/год

1,22667E-06  
 0,0000003680  
 0,0092  
 0,003066667

Итого загрязняющих веществ

0,0075

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
	Углеводороды	0,0136	0,00082
<b>ИТОГО</b>		<b>0,0136</b>	<b>0,0008</b>

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Код ЗВ	Название вещества	Массовая концентрация газа	г/с	т/год
1716	Одорант СПМ	0,01%	0,000001	0,0000001
333	Сероводород	0,003%	0,0000004	0,00000002
1034	Пропан	75%	0,0102	0,0006
402	Бутан	25%	0,0034	0,0002
	<b>Итого</b>		<b>0,0136</b>	<b>0,00082</b>

**Итого выбросы загрязняющих веществ от резервуаров сжиженного газа (ист. № 6004)**

Код ЗВ	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
1716	Одорант СПМ	0,000001	0,0000001
333	Сероводород	0,0000004	0,00000002
1034	Пропан	0,0102	0,0006
402	Бутан	0,0034	0,0002
<b>ИТОГО</b>		<b>0,0136</b>	<b>0,0008</b>

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, приезжающего на территорию промышленной площадки (парковочный карман) (ист. загр. № 6005).**

Парковочный карман (ист. выд. № 001)

На территории предприятия имеется парковочный карман на 10 автоединиц.

автомобили работающие на бензине 5 автомобилей  
автомобили, работающие на дизельном топливе 5 автомобилей

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел 3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ПК 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР  $T = 2 * 0,01 / 3 * 60$  0,00000 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} * S + 0,5 * Q * T) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 * M_{пр} * S + Q * T) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

M<sub>пр</sub> - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

T<sub>ср</sub> - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0

N - количество ТО и ТР в течение часа 1

**Оксид углерода (0337)**

		Q	T	M <sub>пр</sub>	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,000974167	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	-	т/год

**Бензин (2704)**

		Q	T	M <sub>пр</sub>	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	-	т/год

**Диоксид азота (0301)**

		Q	T	M <sub>пр</sub>	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
M	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	-	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	-	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	-	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,00097417	-
2704	бензин	0,000096	-
301	диоксид азота	0,000006	-
304	оксид азота	0,000001	-
330	сернистый ангидрид	0,000003	-
	<b>Итого</b>	<b>0,001080</b>	-

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа

1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР

$$T = 2 * 0,01 / 3 * 60$$

0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 * Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин

0,4

N - количество ТО и ТР в течение часа

1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	-	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	-	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	-	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,0001279	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	-	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	-	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	-	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,00168694	-
2732	керосин	0,000291	-
301	диоксид азота	0,000787	-
304	оксид азота	0,000128	-
328	сажа	0,000115	-
330	сернистый ангидрид	0,000109	-
	<b>Итого</b>	<b>0,003117</b>	<b>-</b>

**Итого выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, приезжающего на территорию промышленной площадки (парковочный карман) (ист. загр. № 6005).**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	-
2732	керосин	0,000291	-
301	диоксид азота	0,000792	-
304	оксид азота	0,0001288	-
328	сажа	0,000115	-
330	сернистый ангидрид	0,000111	-
2704	бензин	0,000096	-
	<b>Итого</b>	<b>0,004197</b>	-

## Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на площадке (ист. загр. № 6006)

На балансе промышленной площадки имеется автотранспорт в количестве 5 автоединиц работающих на дизтопливе.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу неорганизованный.

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3)

Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые - мощность ДВС - 21-35 кВт, дизельное топливо(ист.выд.№001)

Расчет выполнен для автомобилей, работающих на дизельном топливе, типа МТЗ-82.

На площадке предприятия маневрируют спец/машины работающие на дизельном топливе

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 1

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР  $T = 2720 * 0,01 / 5 * 60$  0,0002 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 * Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

M<sub>пр</sub> - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

T<sub>ср</sub> - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,0002

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

### Оксид углерода (0337)

		Q	T	M <sub>пр</sub>	T <sub>ср</sub>	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,8	1,5	0,45	0,0002	1	3600	0,00016669	г/сек
M		0,8	1,5	0,45	0,0002	1	1000000	1,2001E-06	т/год

### Керосин (2732)

		Q	T	M <sub>пр</sub>	T <sub>ср</sub>	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,11	1,5	0,15	0,0002	1	3600	0,0000	г/сек
M		0,11	1,5	0,15	0,0002	1	1000000	0,0000	т/год

### Диоксид азота (0301)

		Q	T	M <sub>пр</sub>	T <sub>ср</sub>	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,87	0,0002	1	3600	0,00003	г/сек
M		0,17	1,5	0,87	0,0002	1	1000000	0,00000	т/год

## Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,87	0,00017	1	3600	0,00000	г/сек
M		0,17	1,5	0,87	0,00017	1	1000000	0,00000	т/год

## Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,02	1,5	0,1	0,0002	1	3600	0,00000	г/сек
M		0,02	1,5	0,1	0,0002	1	1000000	0,00000	т/год

## Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,034	1,5	0,068	0,00017	1	3600	0,00001	г/сек
M		0,034	1,5	0,068	0,00017	1	1000000	0,00000	т/год

## Итого от легковых-ДВС -21-35 кВт

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,00017	-
2732	керосин	0,00002	-
301	диоксид азота	0,00003	-
304	оксид азота	0,000005	-
328	сажа	0,00000	-
330	сернистый ангидрид	0,00001	-
	<b>Итого</b>	<b>0,00023</b>	-

## Всего выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта (ист.выд. №001)

Код загр. в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/сек	т/год
0337	Углерода оксид	0,000167	-
0304	Оксид азот	0,000005	-
0328	Сажа	0,000004	-
2732	Керосин	0,000023	-
0330	Серы диоксид	0,000007	-
0301	Азота диоксид	0,000028	-
	<b>Итого</b>	<b>0,00023</b>	

**Итого выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на площадке (ист. загр. № 6006)**

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000167	-
301	диоксид азота	0,000028	-
0304	Оксид азот	0,000005	
328	сажа	0,000004	-
330	сернистый ангидрид	0,000007	-
2732	керосин	0,000023	-
	<b>Итого</b>	<b>0,00023</b>	



**Отдел города Текели по регистрации юридических лиц филиала  
НАО «Государственная корпорация «Правительство для  
граждан» по области Жетісу**

**Справка о государственной регистрации  
юридического лица**

БИН 231140014677

**бизнес-идентификационный номер**

14 ноября 2023 г.

**(населенный пункт)**

**Наименование:** Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Steelers"

**Местонахождение:** Казахстан, область Жетісу, город Текели, улица  
Динмухамеда Конаева, здание 14, почтовый индекс  
041700

**Руководитель:** Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
ФЁДОРОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛИЕВНА

**Учредители (участники,  
граждане - инициаторы):** ЕДИЛЬБАЕВ АБДРАМАН ИБРАГИМОВИЧ  
АБУОВ МИРБУЛАТ ГАЙСИНОВИЧ

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

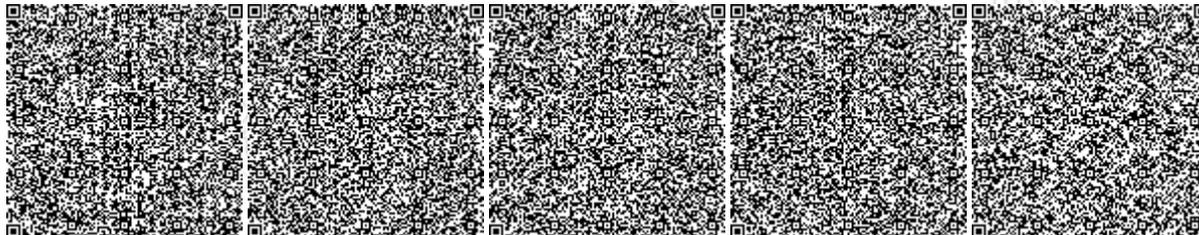
**Дата выдачи:** 20.01.2025

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».

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт  
2207051120506808  
Акт на земельный участок

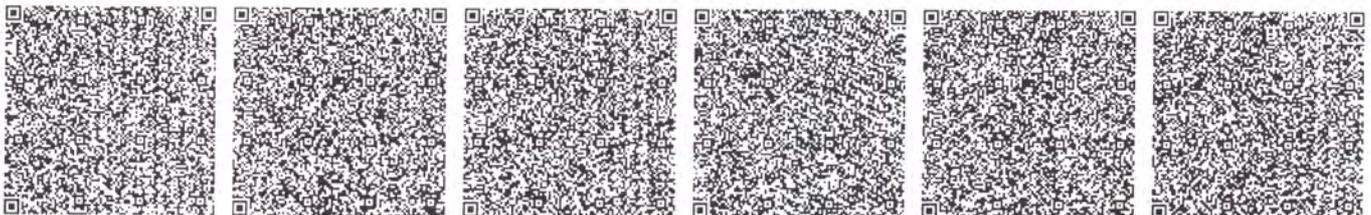
1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	03-269-009-762
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Текелі қаласы, Сатпаев көшесі, 1 "В", 2201500049679761 МТК город Текели, улица Сатпаева, 1 "В", РКА2201500049679761
3. Жер учаскесіне құқығы: Право на земельный участок:	Жер учаскесіне жеке меншік құқығы Право частной собственности на земельный участок
4. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.5095
5. Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: Целевое назначение земельного участка:	ТЭЦ-қа қызмет көрсету обслуживание ТЭЦ
7. Жер учаскесінің пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:  Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	меншік иесі инженерлік жүйелерді жөндеу мен техникалық қызмет көрсету үшін қала қызметтеріне жер учаскесіне отуді қамтамасыз етсін обеспечить доступ на земельный участок городским службам для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей
8. Бөлінуі (бөлінбейді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінбейді делимый

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

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

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

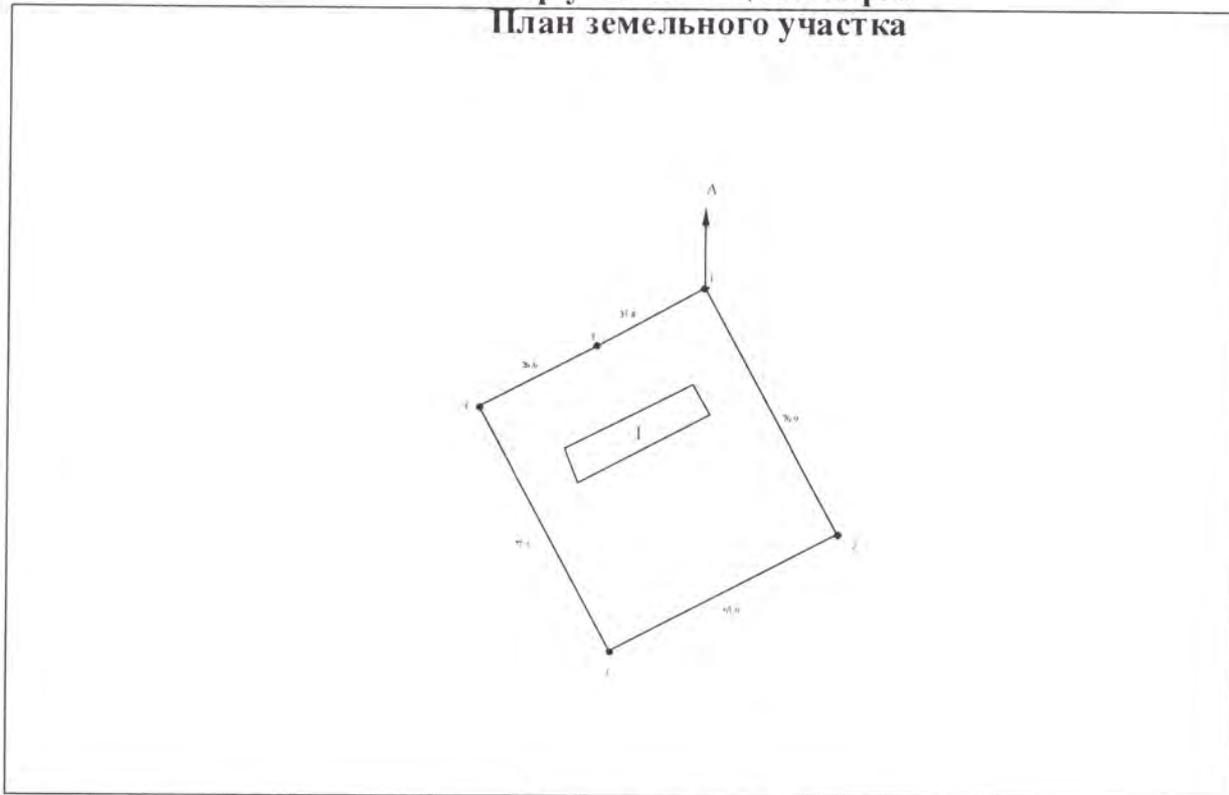
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарында № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қалай тасымалданғаны сұрақтан бірдей.  
Данный документ создано в соответствии с Законом РК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электрондық құжаттың тұнбалығын «e.gov.kz» сайтында, сондай-ақ «электрондық үзімет» веб-порталынан мобильді қосымшасы арқылы тексеру оңай.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*штрих-код МБКБ ААЖ аяғын өзі және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік қорғанышы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бөлінісі арқылы электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

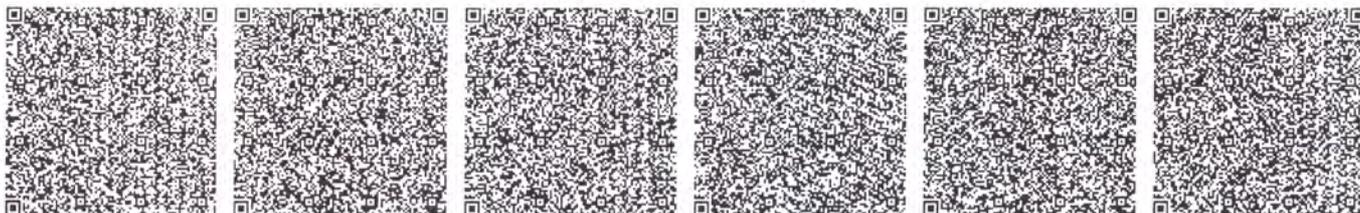
\*штрих-код содержит данные по выписке из АИС ГИС и подписанное электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого юридического общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

### Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 2000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалғыз тасығылатын құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 4 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электрондық құжаттың тұлғасына Сіз еgov.kz қалтаңбасы, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексері аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



\*штрих-код МБҚ ААЖ-дың «Қаз» Азаматтары арыдан үкімет» мемлекеттік форпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының баыыны филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

\*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной цифровой подписью филиала неограниченного акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

**Сызықтардың өлшемін шығару**  
**Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	76.9
2-3	65.6
3-4	77.5
4-5	26.6
5-1	35.8

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*\*\*\***  
**Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*\*\*\***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	A	Земли населенных пунктов

\*\*\*\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежных земель действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

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

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	03-269-009-595	0.04

Осы акт "Азаматтарға арналған" мемлекеттік корпорациясы "КеАҚ Алматы облысы бойынша филиалы Текелі қалалық тіркеу және кадастр бөлімі жасады

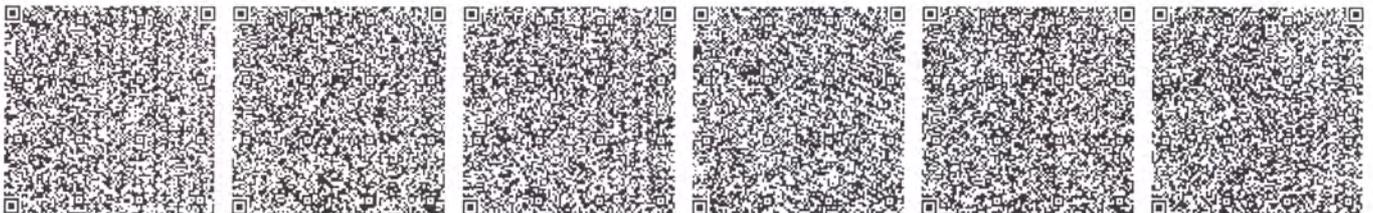
Настоящий акт изготовлен Текелийским городским отделом по регистрации и земельного кадастра - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области

Мөрдін орны: \_\_\_\_\_ Досжанова А  
Место печати: (қолы, подпись) Досжанова А

Актінің дайындалған күні: 2022 жылғы «05» шілде  
Дата изготовления акта: «05» июля 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 1196300 болып жазылды.  
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 1196300.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2013 жылғы 7 қаңтарында № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдау құжатпен бірге. Данный документ создано в соответствии с Законом РК от 7 января 2013 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электрондық құжаттың тұтынушысымен e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «Электрондық үздік» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексері алыңыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



\*Штрих-код МБК ААЖ аяғын және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік қорғанысшы коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың үлгілік шарты №232460 к.Текелі «25» Ақпан 2025ж.

«Талдықорған акционерлік электр жүйелерінің тасмалдау компаниясы» акционерлік қоғамының «Электр қуатын жабдықтау және сату» филиалы, бұдан әрі энергиямен жабдықтау ұйымы, 18 желтоқсан 2024 жылдың № 24035540 Қазақстан Республикасының табиғи монополияларды реттеу Агенттігімен берілген лицензиясына сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асыратын, бұдан әрі «Сатушы» деп аталатын, оның атынан 05.01.2025ж. №06 сенім хат негізінде әрекет ететін, «ТАЭТК» АҚ-ның «Электр қуатын жабдықтау және сату» филиалының Текелі бөлімі бастығы Шагиев Радик Вазихович, бір тараптан, және Электр қуатының тұтынушысы Товарищество с ограниченной ответственностью "Steelers", бұдан әрі «Тұтынушы» деп аталатын, г.Текелі, ул.Дінмұхамед Қонаев, д.14 мекен-жайында орналасқан, жеке шоты №232460, оның атынан жарғы №1 негізінде әрекет ететін Фёдорова Татьяна Анатольевна екінші тараптан, бірігіп бұдан әрі Тараптар деп аталатын, төмендегі осы электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шартын (бұдан әрі - шарт) жасасты:

### 1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:  
1) есептік кезең - тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;  
2) тұтынушы - шарт негізінде электр энергиясын тұтынатын жеке немесе заңды тұлға;  
3) коммерциялық есепке алу аспабы - электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;  
4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі - электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат);  
5) электр энергиясын сату нүктесі - энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте.  
Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

### 2-тарау. Шарттың мәні

2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтынған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді.  
3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.

### 3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу

4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.  
5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.  
6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.  
7. Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуы Сатушының немесе энергия беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.  
Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде Тұтынушының өзіне-өзі қызмет көрсетуіне жол беріледі. Көрсеткіштерді алу және төлем құжаттарын төлеу кезінде Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша алты айдан аспайтын мерзім ішінде есепке алады.

Типовой договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № 232460

г.Текелі «25» Февраль 2025г.

Филиал «Снабжения и реализации электрической энергии» Акционерного общества «Талдықорғанская акционерная транспортно-электросетевая компания», осуществляющая электроснабжение потребителей согласно лицензии выданной Агентством Республики Казахстан по регулированию естественных монополий за № 24035540 от 18 декабря 2024 года, именуемый в дальнейшем «Продавец», в лице начальника Текелийский отдел филиала «Снабжения и реализации электрической энергии» АО «ТАТЭК» Шагиев Радик Вазихович, действующего на основании доверенности №06 от 05.01.2025г., с одной стороны, и Потребитель электрической энергии Товарищество с ограниченной ответственностью "Steelers", именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице Фёдорова Татьяна Анатольевна, расположенный по адресу (-ое) г.Текелі, ул.Дінмұхамед Қонаев, д.14 действующего на основании устава №1, лицевой счет 232460, с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд (далее - договор) о нижеследующем:

### Глава 1. Основные понятия, используемые в договоре

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:  
1) расчетный период - период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;  
2) потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;  
3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;  
4) система коммерческого учета электрической энергии - совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;  
5) точка продажи электрической энергии - точка, расположенная на границе ответственности энергопередающей организации, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии.  
Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.

### Глава 2. Предмет Договора

2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору.  
3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.

### Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии

4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении - расчетным путем.  
5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организацией.  
6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.  
7. Снятие показаний приборов коммерческого учета производится не позднее 21-00 часа представителями Продавца или энергопередающей организации. Дистанционное снятие показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.  
Допускается самообслуживание Потребителя при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при

  
Потребитель / тұтынушы

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

**4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі**

9. Тұтынушы төлемді есептік айдан кейінгі айдың 05 күнінен кешіктірмей жүргізеді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жиырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда, Тұтынушы тұтынып отырған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатынсыз өз бетінше анықтаған көлемде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

10-1. Егер тұтынушы электрмен жабдықтау шартының талаптарын бұзғаны үшін ажыратылса, онда оны қосуды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым тұтынушының бұзушылықтарды жоюды және қосу үшін қызметке ақы төлеуді растайтын құжаттары қоса берілген өтінішін бергеннен кейін 1 (бір) жұмыс күні ішінде жүргізеді.

10-2. Тұтынушылар төлем құжаттарын пошта байланысы, интернет-ресурсы арқылы, энергиямен жабдықтаушы ұйымның персоналы немесе бірінші есеп айырысу ұйымы арқылы алады. Тұтынушының жазбаша келісімі болған жағдайда интернет-ресурс арқылы ғана алуға жол беріледі.

10-3. Тұтынушылар кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын шарт акцептінде көрсетілген тәсілдермен (электрондық пошта, факс, пошта жөнелтілімі, қысқа мәтіндік хабарлама, мультимедиялық хабарлама, қолданыстағы мессенджерлермен) электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама алады.

**5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері**

11. Тұтынушы:

- 1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;
- 2) жасалған шарттың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымдардан электр энергиясын жеткілікті жеткізуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты залалды өтеуді талап етуге;
- 3) шарт жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;
- 4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді сараланған тариф бойынша жүргізуге;
- 5) Сатушыны күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын хабардар ету және тұтынылған электр энергиясы үшін толық ақы төлеу талабымен Шартты біржақты тәртіппен бұзуға;
- 6) тұтынылған электр энергиясының көлемі бойынша есептеулерді егжей-тегжейлі түсіндіре отырып, төлем құжатын Сатушыдан талап етуге;
- 7) қызмет көрсетуші энергиямен жабдықтаушы ұйымды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен жаңа энергиямен жабдықтаушы ұйымға ауыстыруға құқылы.

12. Тұтынушы:

- 1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия қондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;
- 2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;
- 3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;
- 4) жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;
- 5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның

снятия показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергопередающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

**Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии**

9. Оплата производится потребителем не позднее 05 числа месяца, следующего после расчетного. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за 3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

10-1. Если Потребитель отключен за нарушение условия договора, то подключение его производится энергопередающей (энергопроизводящей) организацией в течение 1 (одного) рабочего дня, после обращения потребителя с приложением документов, подтверждающих устранение нарушения и оплаты услуги за подключение.

10-2. Потребители получают платежные документы через почтовую связь, интернет-ресурс, персоналом энергоснабжающей организации или единую расчетную организацию. Допускается получения только через интернет-ресурс, в случае наличия письменного согласия потребителя.

10-3. Потребители получают уведомления о прекращении (ограничении) поставки электрической энергии способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, коротким текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) не менее чем за 5 (пять) рабочих дней.

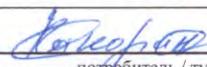
**Глава 5. Права и обязанности Потребителя**

11. Потребитель имеет право:

- 1) получать электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;
- 2) требовать от энергопроизводящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаций возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой или поставкой некачественной электрической энергии, в соответствии с условиями заключенного Договора;
- 3) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением Договора;
- 4) производить оплату за потребленную электрическую энергию по дифференцированному тарифам.
- 5) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при условии уведомления Продавца за 30 (тридцать) календарных дней и полной оплаты за потребленную электрическую энергию;
- 6) требовать от Продавца платежный документ с детальной расшифровкой начислений, по объемам потребленной электрической энергии;
- 7) сменить обслуживающую энергоснабжающую организацию на новую энергоснабжающую организацию в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

12. Потребитель обязан:

- 1) поддерживать надлежащее техническое состояние электро- и энергоустановок и приборов коммерческого учета, находящихся в собственности потребителей, выполнять требования к их техническому состоянию в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области электроэнергетики;
- 2) соблюдать режимы энергопотребления, определенные договором купли-продажи электрической энергии;
- 3) выполнять нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан;

  
потребитель / тұтынушы

жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

#### 6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:

1) Тұтынушы хабарламаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кем емес тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін шарттың акцептінде (электрондық поштамен, факспен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиялық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлерді пайдалану) көрсетілген тәсілдермен Тұтынушыны ескерте отырып;

шартта белгіленген мерзімде электр энергиясы үшін төлем болмаған, сондай-ақ толық төленбеген;

шартта белгіленген электр тұтыну режимі бұзылған жағдайларда электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатуға;

2) шартты жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.

14. Сатушы:

1) жасалған шарттарға сәйкес электр энергиясын беруге;

2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды толық көлемде өтеуге;

3) Тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін тәсілмен төлемегені үшін электр энергиясын беру тоқтатыла тұрғанға дейін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын Тұтынушыны хабардар етуге;

4) Тұтынушыны электрмен жабдықтау қызметтерінің тарифтері, олардың өзгеруі туралы бұқаралық ақпарат құралдарында кемінде 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістер туралы ақпаратты көрсете отырып хабардар етуге;

5) Тұтынушыдан өзіне берілген электр энергиясы үшін өз қасалары арқылы, сондай-ақ банктер мен банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдар арқылы төлемдерді қабылдауды қамтамасыз етуге;

Бұл ретте Тұтынушыдан өзіне берілетін электр энергиясы үшін интернет-ресурстар немесе терминалдар, төлем агенттері, төлем ұйымдары сияқты қосымша көздер арқылы төлемдер қабылдауға жол беріледі;

6) тұтынылған электр энергиясы үшін төлем құжатын Тұтынушыға ай сайын ұсынуға;

7) энергия беруші ұйымдар тарапынан жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізуге байланысты электр энергиясын берудің жоспарланған тоқтатылғаны туралы тұтынушыны ажыратқанға дейін 3 (үш) күнтізбелік күннен кешіктірмей хабардар етуге;

8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

#### 7-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

15. Электрмен жабдықтау шарты бойынша өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, тараптар нақты келтірілген зиянды өз еркімен өтеуге немесе келіспеген жағдайда сот шешімі бойынша өтеуге міндетті.

16. Тараптар форс-мажор (зілзалалар, әскери әрекеттер, террористік актілер) жағдайларынан туындаған, сонымен қатар тараптардың еркінен тыс болған түрлі (электр беру желілерінің және басқа жабдыктардың зақымдалуы немесе ұрлануы) жағдайларда электр энергиясын берудегі үзілістер үшін материалдық жауапты болмайды.

17. Тараптар өздерінің атаулары, заңды мекенжайлары, нақты тұрғылықты жерінің және осы Шарт талаптарын орындау үшін қажетті өзге де деректемелерінің өзгергені туралы бір-біріне жедел түрде хабарлауға міндеттенеді.

#### 8-тарау. Қорытынды ережелер

18. Шарт Тұтынушы қосылған желіге нақты қосылған сәттен бастап жасалған және бір жыл мерзімге жарамды болып есептеледі.

Тараптардың бірінің мерзімнің аяқталуы туралы Шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған кезде, ол белгіленбеген мерзімге және оны жасасу кезінде Шартта көзделген талаптарда ұзартылған болып есептеледі.

19. Осы Шарттың талаптарын орындауға байланысты Сатушы мен Тұтынушы арасындағы даулы мәселелер туындаған жағдайда, Сатушы 3 (үш) жұмыс күні ішінде даулы мәселені өз еркімен шешу үшін Тұтынушыға хабарлайды. Өзара келіспеген жағдайда, даулы мәселелерді

4) своевременно оплачивать отпущенную, переданную и потребленную электрическую энергию согласно заключенному договору;

5) допускать работников энергообслуживающих и энергопередающих организаций к приборам коммерческого учета, а также работников органа по государственному энергетическому надзору и контролю, уполномоченных представителей местных исполнительных органов для осуществления контроля технического состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоустановок.

#### Глава 6. Права и обязанности Продавца

13. Продавец, посредством привлечения энергопередающей организации, имеет право:

1) прекратить полностью или частично подачу электрической энергии предупредив Потребителя способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, короткое текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю, не менее чем за 5 (пять) рабочих дня со дня получения уведомления Потребителем в случаях:

отсутствия оплаты, а также не полной оплаты за электрическую энергию в установленные Договором сроки;

нарушения установленного Договором режима электропотребления;

2) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора.

14. Продавец обязан:

1) предоставлять электрическую энергию в соответствии с заключенными договорами;

2) возместить Потребителю в полном объеме причиненный ему реальный ущерб;

3) уведомить Потребителя не менее чем за 5 (пять) рабочих дня до приостановления подачи электрической энергии за неоплату способом, позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю;

4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;

5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;

При этом допускается прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через дополнительные источники такие как интернет-ресурсы или терминалы, платежных агентов, платежных организаций;

6) ежемесячно представлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;

7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до отключения;

8) предоставлять электрическую энергию по тарифам, согласованным государственным органом, осуществляющим руководство в сфере естественных монополий.

#### Глава 7. Ответственность сторон

15. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору электроснабжения, стороны обязаны возместить причиненный реальный ущерб в добровольном порядке либо, в случае не достижения договоренности по решению суда.

16. Стороны не несут материальной ответственности за перерывы в подаче электрической энергии, вызванные форс-мажорными обстоятельствами (стихийные явления, военные действия и террористические акты), а также обстоятельствами, не зависящими от сторон (хищение или повреждение линий электропередачи и другого оборудования).

17. Стороны обязуются незамедлительно письменно уведомлять друг друга об изменении своего наименования, правоустанавливающих документов, юридического адреса, фактического местонахождения и иных реквизитов, необходимых для исполнения условий договора.

#### Глава 8. Заключительные положения

18. Договор считается заключенным с момента фактического подключения Потребителя к присоединенной сети и действителен сроком на один год.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении Договора об окончании срока, он считается продленным на неопределенный срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены



№232460 25.02.2025 жылғы Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шарты

шартына №1 қосымша келісім шарт  
г.Текелі «25» Ақпан 2025ж.

«Талдықорған акционерлік электр жүйелерінің тасмалдау компаниясы» акционерлік қоғамының «Электр қуатын жабдықтау және сату» филиалы, бұдан әрі энергиямен жабдықтау ұйымы, 18 желтоқсан 2024 жылдың № 24035540 Қазақстан Республикасының табиғи монополияларды реттеу Агенттігімен берілген лицензиясына сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асыратын, бұдан әрі «Сатушы» деп аталатын, оның атынан 05.01.2025ж. №06 сенім хат негізінде әрекет ететін, «ТАЭТК» АҚ-ның «Электр қуатын жабдықтау және сату» филиалының Текелі бөлімі бастығы Шагиев Радик Вазихович, бір тараптан, және

Электр қуатының тұтынушысы Товарищество с ограниченной ответственностью "Steelers", бұдан әрі «Тұтынушы» деп аталатын, г.Текелі, ул.Дінмұхамед Қонаев, д.14 мекен-жайында орналасқан, жеке шоты №232460, оның атынан жарғы №1 негізінде әрекет ететін Фёдорова Татьяна Анатольевна екінші тараптан, бірігіп бұдан әрі Тараптар деп аталатын, төмендегі осы электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шартын (бұдан әрі - шарт) жасасты:

### 1. Келісімнің мәні:

1.1. Осы қосымша келісім-шарттың мәні – электрмен жабдықтау келісім-шартына толықтыру енгізу болып табылады.

1.2. «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы» (Салық кодексі) Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-VI Кодексінің 379 бабына сәйкес электрмен жабдықтау туралы келісім-шартының 4 тармағын 10-4 тармақшасымен толықтырып келесі мәтінде жазылсын:

10-4.т. Төлем құжаты (шот- фактура) күнтізбелік айдың соңғы күнінде, есептік кезеңнен кейінгі айдың 7 (жетінші) жұлдызынан кешіктірilmей, коммерциялық есепке алу құралының нақты көрсеткіштерінің және (немесе) осы келісім-шарттың 4,6 тармақтарына сәйкес жасалған есептеудің негізінде беріледі.

Бұл ретте, төлем құжаты Тұтынушымен әр есептік айдың соңғы күні 12 сағат 00 минутына берілген электр энергиясын есепке алу құралының көрсеткіштерінің негізінде жасалады.

Электр энергиясын есепке алу құралының көрсеткіштері берілмеген жағдайда, Сатушы төлем құжатын есептік айдың қалған күндеріне орташа тәуліктік тұтынуды ескере отырып Энергиямен жабдықтаушы ұйымы берген соңғы көрсеткіштерінің негізінде жасайды.

1.3. Шарттың 7-тармағы мынадай редакцияда жазылсын коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды энергия беруші ұйымның өкілдері мен тұтынушы сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.

14. Осы қосымша келісім-шарт тараптардың қолы қойылған күннен бастап күшіне енеді.

1.5. Осы қосымша келісім-шартта айтылмаған барлық басқа жағдайларда, тараптар электрмен жабдықтау келісім-шартының талаптарын басшылыққа алады.

1.6. Осы қосымша келісім-шарт электрмен жабдықтау келісім-шартының ажырамас бөлігі болып табылады.

1.7. Осы қосымша келісім-шарт, әр тарап үшін бір-бір данадан, бірдей заң күші бар мемлекеттік және орыс тілдерінде, екі данада жасалды.

### 2. Тараптардың заңды мекенжайлары мен деректемелері

#### 2.1. Сатушы:

«ТАЭТК» АҚ-ның «Электр қуатын жабдықтау және сату» филиалының Текелі бөлімі

мекен-жайы: г. Текелі, ул. Гагарина, д.16, кв.17

тел.: 8-728-35-4-29-28

БСН: 241241030372

БСК: HSBKZKX

ЖСК: KZ95601A311002139541

Банк: АО Народный Банк Казахстана

КБЕ - 17

Текелі бөлім бастығы



(қолы)

#### 2.2. Тұтынушы

Товарищество с ограниченной ответственностью "Steelers"

мекен-жай: РК, область Жетісу, г.Текелі, ул. Қонаев, д.14

тел.: 87771869655, office.steelers@mail.ru

БСН: 231140014677

БСК: (SWIFT)KZJBKZKX

ЖСК: KZ928562203134342931

Фёдорова Татьяна Анатольевна

(Лауазымы, Т.А.Ө., қолы, мөрі)



### Дополнительное соглашение №1

к Договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд

№ 232460 от 25.02.2025г.

г.Текелі

«25» Февраль 2025г.

Филиал «Снабжения и реализации электрической энергии» Акционерного общества «Талдықорғанская акционерная транспортно-электросетевая компания», осуществляющая электроснабжение потребителей согласно лицензии выданной Агентством Республики Казахстан по регулированию естественных монополий за № 24035540 от 18 декабря 2024 года, именуемый в дальнейшем «Продавец», в лице начальника Текелійский отдел филиала «Снабжения и реализации электрической энергии» АО «ТАТЭК» Шагиев Радик Вазихович, действующего на основании доверенности №06 от 05.01.2025г., с одной стороны, и

Потребитель электрической энергии Товарищество с ограниченной ответственностью "Steelers", именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице Фёдорова Татьяна Анатольевна, расположенный по адресу (-ое) г.Текелі, ул.Дінмұхамед Қонаев, д.14 действующего на основании устава №1, лицевой счет 232460, с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд (далее - договор) о нижеследующем:

### 1. Предмет соглашения:

1.1. Предметом настоящего дополнительного соглашения является внесение дополнения в Договор электроснабжения.

1.2. В соответствии со статьей 379 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25 декабря 2017 года № 120-VI, пункт 4 Договора электроснабжения дополнить подпунктом 10-4 в следующей редакции:

п. 10-4. Платежный документ выписывается (счет - фактура) в последний день календарного месяца, не позднее 7 (седьмого) числа месяца, следующего за расчетным, на основании фактических показаний приборов коммерческого учета и (или) расчетов, проведенных в соответствии с пунктами 4, 6 настоящего Договора.

При этом, платежный документ будет формироваться на основании представленных показаний с приборов учета электрической энергии предоставленного Потребителем в последний день каждого расчетного месяца до 12 часов 00 минут.

В случае не предоставления показаний прибора учета электрической энергии, Продавец формирует платежный документ на основании последних представленных показаний энергопередающей организации с учетом начисления среднесуточного потребления за оставшиеся календарные дня до конца расчетного месяца.

1.3. В пункт 7 договора дополнить в следующей редакции снятие показаний приборов коммерческого учета производится не позднее 21-00 часа представителями энергопередающей организации и потребителем. Дистанционное снятие показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.

1.4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу со дня его подписания сторонами.

1.5. Во всем остальном, что не оговорено в настоящем дополнительном соглашении стороны руководствуются условиями Договора электроснабжения.

1.6. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора электроснабжения.

1.7. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой стороны.

### 2. Юридические адреса и реквизиты сторон:

#### 2.1. Продавец:

Текелійский отдел филиала «Снабжения и реализации электрической энергии» АО «ТАТЭК»

адрес: г. Текелі, ул. Гагарина, д.16, кв.17

тел.: 8-728-35-4-29-28

БИН: 241241030372

БИК: HSBKZKX

ИИК: KZ95601A311002139541

Банк: АО Народный Банк Казахстана

КБЕ - 17

Начальник Текелійского отдела

(подпись)

Шагиев Р. В.

(Ф.И.О.)

#### 2.2. Потребитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Steelers"

адрес: РК, область Жетісу, г.Текелі, ул. Қонаев, д.14

БИН: 231140014677

БИК: (SWIFT)KZJBKZKX

ИИК: KZ928562203134342931

тел.: 87771869655, office.steelers@mail.ru

Фёдорова Татьяна Анатольевна

(Должность, Ф.И.О., подпись, печать)



Потребитель / тұтынушы



Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шартына № 2-қосымша

Приложение 2 к Договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

Кому/ Кімге Жетісу Энерготрейд (энергоснабжающая организация)/ (энергия беруші ұйым) от кого/ Кімнен ТОО "Steelers" (наименование организации)/ (ұйым атауы)

Электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім  
Перспективная заявка Потребителя на поставку электроэнергии

Мен \_\_\_\_\_ Сізден электр энергиясын \_\_\_\_\_ аралығында алдын ала беруіңізді сұраймын

Я \_\_\_\_\_ года \_\_\_\_\_ предварительно поставит электрическую энергию с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ года

№ п/п	Месяцы	кВт. Час/ кВт.сағ	
		Цифрами/ Цифрмен	Прописью/ Жазбаша
1	Январь/ Қаңтар	10.000	Десять тысяч
2	Февраль/ Ақпан	10.000	Десять тысяч
3	Март/ Наурыз	10.000	Десять тысяч
4	Апрель/ Сәуір	10.000	Десять тысяч
5	Май/ Мамыр	10.000	Десять тысяч
6	Июнь/ Маусым	10.000	Десять тысяч
7	Июль/ Шілде	10.000	Десять тысяч
8	Август/ Тамыз	10.000	Десять тысяч
9	Сентябрь/ Қыркүйек	10.000	Десять тысяч
10	Октябрь/ Қазан	10.000	Десять тысяч
11	Ноябрь/ Қараша	10.000	Десять тысяч
12	Декабрь/ Желтоқсан	10.000	Десять тысяч
Итого/ Барлығы:		<b>120.000</b>	Сто двадцать тысяч

Энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым:

Энергопоставляющая (энергопроизводящая) организация:



Потребитель: Тұтынушы

№ 232460 «25» 02 2025ж.

Электр энергиясын түрметтік емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шартына № 2-қосымша

Приложение 2 к Договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

Кому/ Кімге Жетісу Энерготрейд  
(энергоснабжающая организация)/ (энергия беруші ұйым)  
от кого/ Кімнен TOO „Steelers“  
(наименование организации)/ (ұйым атауы)

Электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім  
Перспективная заявка Потребителя на поставку электроэнергии

Мен \_\_\_\_\_ Сізден электр энергиясын \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ аралығында алдын ала беруіңізді сұраймын

Я \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ года \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ предварительно поставит электрическую энергию с

№ п/п	Месяцы	кВт. Час/ кВт.сағ	
		Цифрами/ Цифрмен	Прописью/ Жазбаша
1	Январь/ Қаңтар		
2	Февраль/ Ақпан	100.000	Сто тысяч
3	Март/ Наурыз	150.000	Сто пятьдесят тысяч
4	Апрель/ Сәуір	150.000	Сто пятьдесят тысяч
5	Май/ Мамыр	150.000	Сто пятьдесят тысяч
6	Июнь/ Маусым	150.000	Сто пятьдесят тысяч
7	Июль/ Шілде	150.000	Сто пятьдесят тысяч
8	Август/ Тамыз	150.000	Сто пятьдесят тысяч
9	Сентябрь/ Қыркүйек	150.000	Сто пятьдесят тысяч
10	Октябрь/ Қазан	150.000	Сто пятьдесят тысяч
11	Ноябрь/ Қараша	150.000	Сто пятьдесят тысяч
12	Декабрь/ Желтоқсан	150.000	Сто пятьдесят тысяч
Итого/ Барлығы:		<b>1.600.000</b>	Один миллион шестьсот тысяч

Энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым:

Энергопередающая (энергопроизводящая) организация:

Потребитель: Тұтынушы



№ 232460 «25» 02 2025ж.  
Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың шартына № 3-косымша

Приложение 3  
к Договору электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд  
№ \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

Акт разграничения балансовой принадлежности  
№ \_\_\_\_\_  
теңгерімдік тиістілікті бөлу актісі

Категория надежности потребителя / Тұтынушының сенімділік санаты  
Түртіме 13)

Разрешенная электрическая мощность по техническим условиям  
Техникалық шарттар бойынша рұқсат етілген электр қуаты  
№ 2  
от 04.07.2024  
P = 160 кВт,

Режим работы потребителя  
Тұтынушының жұмыс режимі постоянный

1. На балансе абонента находятся следующие электроустановки:  
Абоненттің теңгерімінде мынадай электр қондырғылары бар:  
1) воздушные линии / әуе желілері ВЛ 6 кВ 1Б  
2) кабельные линии / кәбілдік желілер КЛ 6 кВ  
3) подстанции / қосалқы станциялар Тр-р 160 кВА  
4) граница раздела сетей / желілерді бөлу шекарасы болтамыс соединении  
№ АР-6 кВ 1Б

2. Из них обслуживаются персоналом:  
Оның ішінде мыналарға персонал қызмет көрсетеді:  
1) абонента / абоненттің КЛ 6 кВ, Тр-р 160 кВА  
2) энергопередающей организации / электр беруші ұйымның ВЛ 6 кВ 1Б

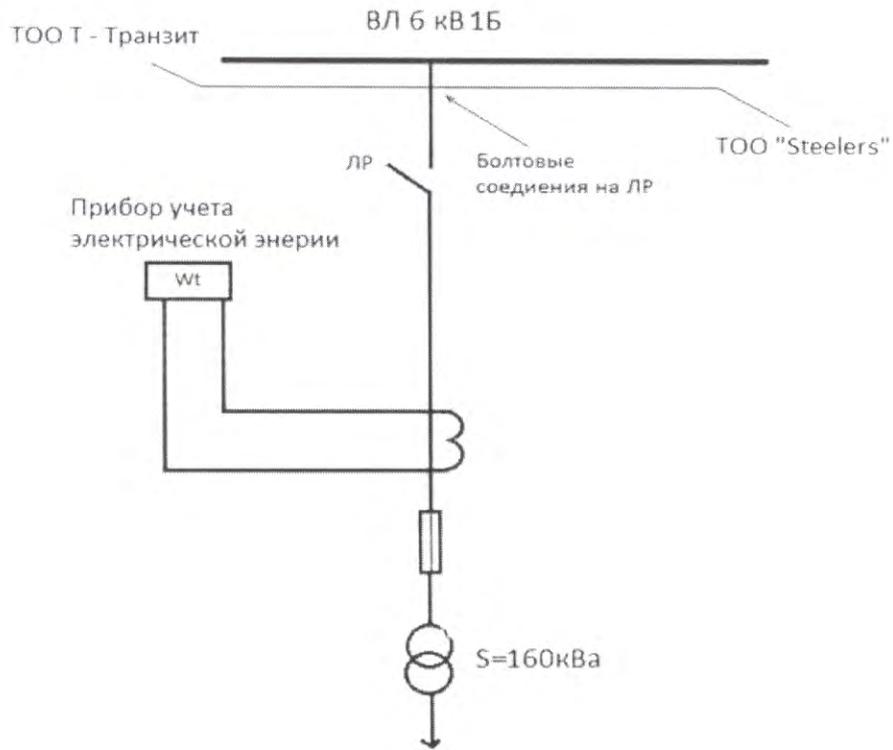


Однолинейная схема подключения электроустановок  
Потребителя к электрическим сетям

Наименование объекта и месторасположение: Область Жетісу, г. Төкемлі  
с западной стороны улового склада,

Тип и № номер прибора учета, место установки: Меркурий 230  
№ 50151158

Параметры силовых трансформаторов, измерительных трансформаторов тока и  
напряжения, линий электропередачи: Тр.р ТМ160/6-У1,  
Тр. тока Т10-10М11АС, ВЛ 6 кВ 1Б



Потребитель:

Федорина Т.А. Директор  
(должность, фамилия, имя, отчество)

[Signature]  
(подпись, печать)



ЭПО:  
ТОО «Т-Транзит»  
(тапсырма)

Долгалева А.Б.  
(должность, И.О., подпись, печать)



Текешті қаласы әкімдігінің «Текелі Су құбыры» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны, (БСН 031040000979), сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін ұсыну (бұдан әрі - Қызметтер), бұдан әрі Өнім беруші деп аталатын Жарғы негізінде әрекет ету, директор **Марлен Айдынович Секенов** (бұдан әрі - толық атауы), бір жағынан, бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын ЖШС «Steelers» (БСН: 231140014677) жауапкершілігі шектеулі серіктестігі атынан басшысы **Федорова Татьяна Анатольевна** ұсынған, Ережен негізінде әрекет ететін екінші жағынан, Тараптар деп аталатындар осы келісімді жасасты (бұдан әрі - Келісім) келесі туралы.

## 1-тармақ. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

есепке алу аспабы – нормаланған метрологиялық сипаттамалары бар, белгілі бір уақыт аралығы ішінде физикалық шаманың бірлігін шығаратын және сақтайтын, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен суды коммерциялық есепке алу үшін қолдануға рұқсат етілген су көлемін (ауыз су, техникалық, ағынды және басқа да су түрлері) өлшеуге арналған техникалық құрал;

есепке алу аспаптарын тексеру – есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, оның техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау және растау, көрсеткіштерді алу, сондай-ақ су өлшеу торабында пломбалардың бар-жоғы мен бұзылғанын анықтау үшін Өнім берушінің өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі – Тұтынушы көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу жүргізетін айдың бірінші күні сағат 00:00-ден бастап айдың соңғы күні сағат 24:00-ге дейін күнгізбелік бір айға тең уақыт кезеңі ретінде Шартта айқындалған;

пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы – тараптардың келісімімен белгіленетін міндеттер белгісі (оларды пайдалану үшін жауапкершілік) бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны. Мұндай келісім болмаған кезде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы бойынша белгіленеді;

су тұтыну нормасы – "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабы 1-тармағының 34) тармақшасына сәйкес жергілікті атқарушы орган айқындайтын нақты елді мекендегі бір адамның, жеке қосалқы шаруашылықтағы жануарлардың тәуліктік қажеттілігін қанағаттандыруға немесе суармалы ауданның бір бірлігіне арналған судың мөлшері;

суды есепке алу торабына жібермеу – Өнім беруші өкілінің сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық қарауындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу торабына рұқсат беруден Тұтынушының бас тартуы (кедергі келтіру);

теңгерімдік тиесілілікті бөлу шекарасы – схемаларда көрсетілетін меншік шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгісі бойынша иелері арасындағы сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің элементтерін бөлу орны;

төлем құжаты – Өнім берушінің ұсынған көрсетілетін қызметтері (тауарлары, жұмыстары) үшін төлемді жүзеге асыру үшін жасалған, соның негізінде төлем жүргізілетін құжат (шот, хабарлама, түбіртек, ескерту-шот);

тұтынушы – сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудың реттелін көрсетілетін қызметтерін пайдаланатын немесе пайдалануға ниеттенетін жеке немесе заңды тұлға;

үлгілікті органның ведомствосы – тиісті табиғи монополиялар салаларында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органның ведомствосы;

Осы шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының Су кодексіне және Қазақстан Республикасының табиғи монополиялар туралы заңнамасына сәйкес қолданылады.

## 2-тармақ. Шарттың нысанасы

2. Шарт талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға қызметтер көрсетуге міндеттенеді, ал Тұтынушы ұсынылған көрсетілетін қызметтерге осы Шартта белгіленген мерзімдерде, тәртіппен және мөлшерде ақы төлеуге міндеттенеді.

3. Ұсынлатын көрсетілетін қызметтердің сипаттамалары мен берілетін судың сапасы Қазақстан Республикасы заңнамасының, санитарлық қағидаларының, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Текелі Су құбыры» акимата города Текели. (БИИ031040000979),предоставляющее услуги водоснабжения и (или) водоотведения (далее –Услуги), именуемое в дальнейшем Поставщик, в лице директора **Секенова Марлена Айдыновича** (далее – Ф.И.О.), действующего на основании Устава с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью «Steelers»** (БИИ: 231140014677) в лице директора **Федоровой Татьяны Анатольевны** действующего на основании Устава юридического лица, именуемый в дальнейшем Потребитель, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем.

## Глава 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета – техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

проверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика для осмотра состояния приборов учета, определения и подтверждения его соответствия техническим требованиям, снятия показаний, а также определения наличия и целостности пломб на водомерном узле;

расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности – место раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения по признаку обязанностей (ответственности за их эксплуатацию), устанавливаемое соглашением сторон. При отсутствии такого соглашения граница раздела эксплуатационной ответственности устанавливается по границе раздела балансовой принадлежности;

норма водопотребления – количество воды для удовлетворения суточной потребности одного человека, животных личного подсобного хозяйства или на единицу поливной площади в конкретном населенном пункте, которое определяется местным исполнительным органом в соответствии с подпунктом 34) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан";

недопуск к узлу учета воды – отказ (воспрепятствование) Потребителем в предоставлении допуска к узлу учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод представителя Поставщика;

граница раздела балансовой принадлежности – место раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления, которое указывается на схемах;

платежный документ – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Поставщика, на основании которого производится оплата;

потребитель – физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа – ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в соответствующих сферах естественных монополий.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях.

## Глава 2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказывать Потребителю Услуги, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги в сроки, порядке и размере, определенных настоящим Договором.

4. Шарт тұтынушымен жеке тәртіппен оның меншігінде немесе басқа да заңды негіздерде Өнім берушінің техникалық шарттарға сәйкес орындалған елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелері болған кезде жасалады.

5. Тұтынушыны сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға арналған техникалық шарттарда көрсетілген көлемдерге сәйкес Тұтынушы алатын ауыз судың рұқсат етілген көлемі \_\_\_\_\_ м3/жыл, техникалық су \_\_\_\_\_ м3/жыл Тұтынушыдан шаруашылық-тұрмыстық және өндірістік сарқынды сулардың ластану құрамы бойынша оларға жақын болінетін \_\_\_\_\_ м3/жыл.

Ауыз суды тұрмыстық тұтыну үшін пайдаланатын жеке тұлға оны пайдалануға және түзілетін сарқынды суларды оған қажетті мөлшерде тастауға құқылы.

6. Қызмет көрсету режимі – тәулік бойы.

7. Кондоминиум объектілеріндегі пайдалану жауапкершілігін болу шекарасы сумен жабдықтау бойынша – ғимаратта су құбырын енгізудегі бірінші асырғынның бөлуші фланеці; су бұру бойынша – елді мекеннің су бұру желілеріне қосылған жердегі құдық.

### 3-тармақ. Көрсетілетін қызметтерді ұсыну шарттары

8. Қызметтер көрсетуді тоқтата тұру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

1) авариялық жағдай не азаматтардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп - қатер төнген;  
2) Өнім берушінің желісіне өздігінен қосылған;  
3) есеп айырысу кезеңнен кейінгі екі ай ішінде қызметтер үшін төлем ақы жасалмаған.

4) сарқынды сулардың сынамаларын алу үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабылдануын тексеру, техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін бақылау үшін суды есепке алу аспаптарына Өнім беруші өкілдерін бірнеше рет жібермеу;

5) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарымен негізделген құбыр желілеріне дезинфекция жүргізу қажет болған жағдайда;

6) Нормативтік құқықтық актілерде және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда тоқтатылады.

Осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген жағдайларда қызметтер көрсетуді тоқтата тұру дереу жүргізіледі. Осы тармақтың 3), 4), 5) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда Тұтынушы көрсетілетін қызметті көрсетуді ұсынуды тоқтата тұрғанға дейін кемінде бір ай бұрын ескертуісіз.

9. Шарттың 8-тармағының 1) және 2) тармақшаларында айтылған жағдайларда пайда болған бұзушылықтарды жойған кезде Тұтынушыны қосу жүргізіледі.

Шарттың 8-тармағының 3) тармақшасында көзделген бұзушылықтар үшін Тұтынушыға көрсетілетін қызметті ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда, қосу бұрышты өтегеннен кейін жүргізіледі. Бірнеше рет ажыратылған жағдайда қосу бұрышты өтегеннен және қосқаны үшін ақы төлегеннен кейін жүргізіледі.

10. Өнім беруші жоспарлы-алдын алу жөндеуді, сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды, және Тұтынушыларды Тұтынушы қосылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілеріне қосу жөніндегі жұмыстарды жүргізген жағдайда, Өнім беруші Тұтынушыны кемінде үш жұмыс күні бұрын қызметтерді уақытша тоқтата тұру туралы ескертеді.

11. Тұтынушының өндірістік ағынды суларын Өнім берушінің су бұру жүйелеріне қабылдау Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады.

12. Өнім берушінің аттестатталған зертханасы орындаған талдау нәтижелері бойынша Тұтынушының сарқынды суларындағы зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануы асып кеткен кезде, Тұтынушы өндірістік сарқынды суларды су бұру жүйесіне ағызуды тоқтатады және зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануына қол жеткізгенге дейін ластануды төмендету жөнінде шұғыл шаралар қабылдайды. Ластану құрамының артуына әкеп соққан себептерді жойғаннан кейін Тұтынушының өтінімі бойынша Өнім беруші сынамаларды қайта іріктеуді жүргізеді.

### 4-тармақ. Көрсетілетін қызметтерге ақы төлеу тәртібі

13. Асы Шарт бойынша ұсынылған қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органнан ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша жүргізіледі.

Тарифтерді өзгерту Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен жүргізіледі.

14. Егер тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, Тұтынушы нақты ұсынылған қызметтердің мөлшері үшін ай сайын төлем құжатының негізінде есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 10-не дейінгі мерзімде төлейді. Есептік кезең бір күнгізбелік айды құрайды.

### 5-тармақ. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарных правил, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него в собственности или на иных законных основаниях систем водоснабжения и (или) водоотведения, присоединенных к системам водоснабжения и водоотведения населенного пункта, выполненных в соответствии с техническими условиями Поставщика.

5. Разрешенный объем забирасмой Потребителем питьевой воды \_\_\_\_\_ м3/год, технической воды \_\_\_\_\_ м3/год, отводимых от Потребителя хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений производственных сточных вод \_\_\_\_\_ м3/год согласно объемам, указанным в технических условиях на подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения Поставщика.

Физическое лицо, использующее питьевую воду для бытового потребления, вправе использовать ее и сбрасывать образующиеся сточные воды в необходимом ему количестве.

6. Режим предоставления услуг – круглосуточный.

7. Границей раздела эксплуатационной ответственности на объектах кондоминиума являются:

по водоснабжению – разделительный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здание;

по водоотведению – колодец в месте присоединения к сетям водоотведения населенного пункта.

### Глава 3. Условия предоставления услуг

8. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан.

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующего за расчетным периодом;

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод.

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов, обусловленной требованиями законодательства Республики Казахстан;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

Приостановление подачи услуг в случаях, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта производится немедленно. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4), 5), настоящего пункта, Потребитель предупреждается не менее, чем за месяц до приостановления подачи услуг.

9. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 8 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 8 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

10. В случае проведения Поставщиком планово-предупредительного ремонта, работ по присоединению новых Потребителей к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, к которым присоединен Потребитель, Поставщик предупреждает Потребителя о временной приостановке услуг не менее чем за три рабочих дня.

11. Прием производственных сточных вод Потребителя в системы водоотведения Поставщика осуществляется в соответствии с Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932).

12. При превышении допустимых концентраций вредных веществ в сточных водах Потребителя по результатам анализа, выполненного аттестованной лабораторией Поставщика, Потребитель прекращает сброс производственных сточных вод в систему водоотведения и принимает срочные меры по снижению загрязнений до достижения допустимых концентраций вредных веществ. После устранения причины, вызвавшей повышение содержания загрязнений, по заявке Потребителя Поставщиком производится повторный отбор проб.

### Глава 4. Порядок оплаты услуг

13. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Изменение тарифов производится в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

15. Көрсетілген сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштері бойынша айқындалады.

Осы Шартпен қамтылмаған сумен жабдықтау және су бұру қызметтерінің көрсетілген көлемін айқындау тәртібі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру бойынша көрсетілген қызметтердің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес айқындалады.

16. Өнім берушінің су бұру жүйелеріне Тұтынушыдан бөлінген су мөлшері мына жағдайларда:

1) ыстық сумен жабдықтаудың жабық жүйесі кезінде, суық су Тұтынушыға орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде және ғимаратта екі құбырға бөлінеді: біреуі - одан әрі үйшілік суық сумен жабдықтау тарату желісіне, екіншісі - жергілікті су жылытқыш арқылы ыстық сумен жабдықтаудың үйшілік тарату желісіне жіберілген суық судың мөлшеріне. Бұл ретте үйге ортақ есепке алу аспаптары суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады;

2) ыстық сумен жабдықтаудың ашық жүйесі кезінде, ыстық су орталықтандырылған ыстық сумен жабдықтау жүйесінен келіп түскен кезде-жіберілген суық су мен ыстық су мөлшері. Үйге ортақ су есепке алу аспаптары ыстық және суық сумен жабдықтау кірмелерінде пайдалану жауапкершілігін бөлу шекараларында орнатылады.

17. Тұтынушы қайтарымсыз пайдаланған, шығарылатын өнімнің құрамына кірген, суаруға арналған суларды бұру жүйесіне ағызылмайтын су бұру қызметтеріне ақы төлеуді есептеу кезінде ескерілмейді.

Есепке алынбаған судың көлемі технологиялық есептеулерге сәйкес анықталады.

18. Тұтынушының суды есепке алу аспабының техникалық және метрологиялық сипаттамалары су тұтынудың нақты көлеміне сәйкес келуі тиіс.

Өнім беруші Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 тамыздағы № 621 бұйрығымен бекітілген Сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі суды есептеу аспаптарын таңдау, монтаждау және пайдалану қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізімінде № 12111 болып тіркелген) сәйкес есепке алу құралдарын пайдалануға жіберуді жүзеге асырады.

19. Тұтастығы бұзылған, бастапқы тексеру туралы бедері жоқ, тексеру мерзімі өткен есепке алу аспаптарын орнатуға және пайдалануға жол берілмейді.

20. Белгіленген тексеру мерзімі өткеннен кейін суды есепке алу аспабын техникалық талаптарға сәйкес келмейтін ретінде коммерциялық есептен автоматты түрде алынады. Өнім беруші тексеру мерзімі аяқталғанға дейін 30 күн бұрын Тұтынушыны есепке алу аспабын кезекті мемлекеттік тексеруді жүргізу немесе оны ауыстыру қажеттігі туралы хабардар етеді.

21. Өнім беруші хабарлаған кезде кезекті тексеруге, жеңудеге немесе ауыстыруға байланысты есепке алу аспаптары уақытша болмаған жағдайда, сондай-ақ Тұтынушының кінәсінен емес есепке алу аспабының ақаулығы анықталған кезде ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің ұсынылған қызметтерінің көлемі аспаптардың болмауы кезеңіне есепке алу аспаптарының көрсеткіштеріне сәйкес алдыңғы үш айдағы орташа шығыс бойынша анықталады, бірақ бір айдан аспайтын мерзімде. Көрсетілген мерзім өткеннен кейін, есептеу аспаптары болмаған жағдайда, ұсынылған сумен жабдықтау қызметтерінің көлемі жеке тұлғалар үшін су тұтыну нормалары бойынша, заңды тұлғалар үшін осы Шарттың 5-тармағына сәйкес анықталады.

22. Пәтерде немесе жеке үйде орнатылған есепке алу аспаптарының сақталуын қамтамасыз ету Тұтынушыға жүктеледі. Өнім беруші есепке алу аспаптарын арнайы бөлінген үй-жайларға орнатқан кезде олардың сақталуына Өнім беруші тегерімдік тиесілілігін шектеу актісіне және пайдалану жауапкершілігіне сәйкес жауапты болады.

23. Есепке алу аспаптарын белгісіз адамдар ұрлаған немесе сындырған жағдайда, олардың сақталуына жауапты адам, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есепке алу аспаптарының ұрлануы немесе сынуы фактісі анықталған кезден бастап бір ай мерзімде есепке алу аспаптарын қалпына келтіруге міндетті. Өнім беруші есепке алу аспаптарын қалпына келтіру еліне дейін Тұтынушыны сумен жабдықтау желілеріне қосады.

24. Тұтынушыдан суды есепке алу схемасын бұзу, басқару тараптары мен есепке алу аспаптарында пломбаларды жұлып алу, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмайтын құрылғыларды орнату фактілері анықталған кезде Тұтынушыға соңғы тексеру жүргізілген күннен бастап анықталған күнге дейін, бірақ екі айдан аспайтын мерзімде, тәулігіне 24 сағат ішінде жұмыс істеген кезде құбырдың басқару торабына дейінгі толық өткізу қабілет есебінен суды пайдаланғаны үшін қайта есептеу жүргізіледі.

25. Бұзушылықтар анықталған жағдайда ұсынылған, сумен жабдықтау қызметтері көлемінің есебі Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі төрағасының 2011 жылғы 26 қыркүйектегі № 354 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізімінде № 7257 болып тіркелген) Сумен жабдықтау және су бұру жөнінде көрсетілген қызметтің көлемін есептеу әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

14. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 10 числа месяца, следующего после расчетного периода, если иное не предусмотрено соглашением сторон. Расчетный период составляет один календарный месяц.

## Глава 5. Учет отпуска и потребления услуг

15. Объем предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения определяется по показаниям приборов коммерческого учета.

Порядок определения объема предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения, не охваченный настоящим Договором, определяется в соответствии с Правилами расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

16. Количество вод, отводимых от Потребителя в системы водоотведения Поставщика, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, когда холодная вода поступает Потребителю из централизованной системы водоснабжения и в здании разделяется на два трубопровода: один – далее во внутридомовую распределительную сеть холодного водоснабжения, второй – через местный водонагреватель во внутридомовую распределительную сеть горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды. При этом общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводе холодного водоснабжения;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды и горячей воды. Общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводах горячего и холодного водоснабжения.

17. Вода, использованная Потребителем безвозвратно, вошедшая в состав выпускаемой продукции, на полив, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

18. Технические и метрологические характеристики прибора учета у Потребителя должны соответствовать реальным объемам водопотребления.

Поставщик осуществляет допуск приборов учета к эксплуатации согласно Правилам выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 12111).

19. Установка и эксплуатация приборов учета с нарушенной целостностью, не имеющих оттиска о первичной поверке, с истекшим сроком поверки не допускаются.

20. По истечении установленного срока поверки прибор учета автоматически снимается с коммерческого учета, как не соответствующий техническим требованиям. Поставщик услуг за 30 дней до окончания срока поверки уведомляет Потребителя о необходимости проведения очередной государственной поверки прибора учета или его замены.

21. В случае временного отсутствия приборов учета в связи с их очередной поверкой, ремонтом или заменой при извещении Поставщика, а также при обнаружении неисправности прибора учета не по вине потребителя объем предоставленных услуг водоснабжения определяется по среднему расходу за три предыдущих месяца согласно показаниям приборов учета на период отсутствия приборов, но не более одного месяца. По истечении указанного срока, при отсутствии приборов учета объем предоставленных услуг водоснабжения определяется для физических лиц по нормам водопотребления, для юридических лиц принимается согласно пункту 5 настоящего Договора.

22. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик в соответствии с актом разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

23. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицом, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок с момента установления факта хищения или поломки приборов учета, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребителем подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

24. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух

## 6-тарап. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

### 26. Тұтынушы:

1) Шарттың талаптарына сәйкес көлемде денсаулығына қауіпсіз, мүлкіне зиян келтірмейтін белгіленген сападағы қызметтерді алуға;

2) Ағынды суларды рұқсат етілген жүктеме шегінде қажетті көлемде жіберуге;

3) Өнім берушіден қызметтерді есепке алу аспаптарын орнатуды талап етуге;

4) Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін іс-әрекеттеріне немесе әрекетсіздігіне уәкілетті органның ведомствосына және (немесе) сот тәртібімен шағымдануға;

5) Кәсіпшілік тыңдауларға қатысуға;

6) Қызметтерді тиісінше ұсынуға салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірілген зиянды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық зиянды өтеуді белгіленген тәртіппен талап етуге;

7) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін қызмет ұсынылған жағдайда көрсетілетін қызметтердің құнын сайтта есептеуді талап етуге;

8) Егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаған болса, алынған қызмет үшін төлем жасамауға;

9) Көрсетілетін қызметті ұсынуға Өнім берушімен шарт жасауға;

10) Ұсынылған қызметке толық төлем жасаған жағдайда бір айдан кешіктірмей бұл туралы Өнім берушіні жазбаша хабардар етіп, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.

### 27. Тұтынушы:

1) Нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігінің шекарасында орналасқан сумен жабдықтау және су бұру желілері мен жабдыктарының пайдаланылуы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге;

2) Есепке алу құралдарының болуы және Өнім беруші ұсынған төлем құжаттарының негізінде ұсынылған қызметтерге олардың көрсеткіштеріне сәйкес зақымды және толық көлемде ақы төлеуге;

3) Өнім берушіге көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері мен құрылыстарының, өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекараларында орналасқан, орталықтандырылған сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсер етуі және қоршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулар туралы, ал сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелерінің желілері немесе құрылыстары бүлінген немесе, төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою жөніндегі жергілікті органдарға, санитарлық - эпидемиологиялық қызметке және қоршаған ортаны қорғау қызметіне де дереу хабарлауға;

4) Есепке алу аспаптарының, есепке алу аспаптарындағы пломбалар мен тексеру белгілерінің, есепке алу тораптарындағы пломбалардың, айналма желінің ағырмаларындағы, оның пайдалану жауапкершілігі шекарасындағы орг гидранттарындағы пломбалардың сақталуын, тиісті техникалық жай-күйін қамтамасыз етуге, көрсетілген үй-жайларды таза ұстауға, сондай-ақ су мен ағынды суларды есепке алу тораптары мен аспаптарына кіруге кедергі келтіретін заттарды, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалауы мүмкін механикалық, химиялық, электромагниттік немесе өзге де әсерлерді сақтауға жол бермеуге;

5) Өнім берушіні және мемлекеттік өртке қарсы қызметтің жергілікті органдарын өрт сөндіру гидранттарын олар бұзылған немесе оның су құбыры желілерінде авария туындаған жағдайларда пайдалану мүмкін еместігі туралы дереу хабардар етуге;

6) Есепке алу аспаптарының барлық зақымданулары немесе ақаулары туралы пломбалардың бүтіндігінің бұзылғандығы туралы Өнім берушіге дереу хабарлауға;

7) Ағынды сулардың сынамаларын алу үшін, сондай-ақ берешегі болған жағдайда Тұтынушының желілерін ажырату үшін аумақта орналасқан немесе шаруашылық жүргізуіндегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің барлық элементтерінің көрсеткіштерін алу және жұмысқа қабілеттілігін тексеру, техникалық жай-күйін және қауіпсіздігін бақылау үшін Өнім беруші өкілдерінің есепке алу құралдарына кедергісіз кіруін қамтамасыз етуге;

8) Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тізімінде № 11932 болып тіркелген) Елді мекендердің су бұру жүйелеріне ағынды суларды қабылдау қағидаларында көзделген жағдайларда ағынды суларды оқшау тазартуды қамтамасыз етуге;

9) Көрсетілетін қызметті тұтыну кезінде қауіпсіздік техникасы бойынша талаптарды сақтауға;

10) Орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсерді болдырмау мақсатында белгіленген зиянды заттардың рұқсат етілген шоғырлануынан асатын ластануы бар ағынды суларды ағызуға жол бермеуге;

11) Сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жөніндегі ұйымның рұқсатсыз өзге Тұтынушыларды сумен жабдықтаудың және (немесе) су бұрудың меншікті желілеріне қоспауға;

месіаев, из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

25. При выявлении нарушений расчет объемов предоставленных услуг водоснабжения производится в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

## Глава 6. Права и обязанности Сторон

26. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве и соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;

4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Поставщика противоречащие законодательству;

5) участвовать в публичных слушаниях;

6) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;

7) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным законодательством Республики Казахстан;

8) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;

9) заключить с Поставщиком договор на предоставление услуг;

10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позднее, чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.

27. Потребитель обязан:

1) обеспечивать эксплуатацию и безопасность сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с их показаниями на основании выставленных Поставщиком платежных документов;

3) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сетей и сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, приборов учета, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, возникших при пользовании услугами, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения и причинить вред окружающей среде, а в случае повреждения сетей или сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ – и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;

4) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние приборов учета, пломб и знаков поверки на приборах учета, пломб в узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут исказить показания приборов учета;

5) незамедлительно уведомлять Поставщика и местные органы государственной противопожарной службы о невозможности использования пожарных гидрантов в случаях их неисправности или возникновения аварии на его водопроводных сетях;

6) незамедлительно сообщать Поставщику обо всех повреждениях или неисправностях приборов учета, о нарушении целостности пломб;

7) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к приборам учета для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод, а также для отключения сетей потребителя при наличии задолженности;

8) обеспечивать локальную очистку сточных вод в случаях, предусмотренных Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года №

12) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген өзге де талаптарды орындауға міндетті.

28. Өнім берушінің:

1) ұсынылған қызметтер үшін төлемді уақтылы және толық көлемде алуға;

2) уәкілетті орган бекіткен тәртіппен тарифтердің қолданылу кезеңінде барлық Тұтынушылар үшін ұсынылатын қызметтерге тарифтерді төмендетуге;

3) жеке шарт (келісім) бойынша пайдалану жауапкершілігі шегінде Тұтынушының сумен жабдықтау және (немесе) су бұру желілері мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсетуді және пайдалануды жүргізуге;

4) көрсетілетін қызметтерді тұтыну мен төлеуді бақылауды жүзеге асыруға;

5) тиісті лицензиясы болған кезде көрсетілетін қызметті есепке алу аспаптарының жұмыс қабілеттілігін тексеруді және салыстырып тексеруді жүргізуге құқылы.

29. Өнім беруші:

1) нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес өзіне меншік құқығымен немесе өзге де заңды негізде тиесілі және (немесе) оның пайдалану жауапкершілігі шекарасында орналасқан елді мекеннің сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін тиісінше пайдалануды қамтамасыз етуге;

2) санитарлық ережелерге (гигиеналық нормативтерге) сәйкес ауыз суды дайындау және оны Тұтынушыға беруді қамтамасыз етуге;

3) Тұтынушыны басқа Тұтынушылардың міндеттемелерін орындамау есебінен бойынша қызмет алу кезінде шектемей, жасалған шартқа сәйкес Тұтынушыға қызметтерді уақтылы және үздіксіз ұсынуды қамтамасыз етуге;

4) құрылыс объектілерін қабылдау және пайдалануға беру жағдайларын қоспағанда, қызметтерді сатып алуға және орнатуға арналған шарт жасалған және уәкілетті органның ведомствосымен келісілген төлем енгізілген жағдайда қызметтерді есепке алу аспаптарын сатып алуға және Тұтынушыларға орнатуға;

5) қызмет көрсетуге байланысты кез келген функцияларды басқа тұлғаларға беруге жол бермеуге;

6) көрсетілетін қызметтердің сапасы мен санын есепке алуды және бақылауды жүргізу, қызметтерді ұсынудың бұзылуының алдын алу және жою бойынша уақтылы шаралар қабылдауға;

7) Тұтынушымен қызмет көрсетуге шарт жасасу;

8) уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер бойынша сумен жабдықтау және (немесе) су бұру қызметтерін ұсынуға;

9) есептік кезеңнен кейінгі айдың оныншы күніне дейінгі мерзімде Тұтынушыға ұсынылатын қызметтер үшін ақы төлеуге төлем құжатын ұсынуға;

10) Тұтынушыларды Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тарифтердің немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгеруі туралы хабардар етуге;

11) 24 сағат ішінде Тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру жөнінде шаралар қабылдауға;

12) сумен жабдықтау және су бұру желілерін, есепке алу аспаптарын тексеру кезінде, сондай-ақ Тұтынушының есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде қызметтік куәлігін көрсетуге;

13) профилактикалық және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезеңінде Тұтынушыға ауыз суын көлік құралдарымен жеткізіп беруге;

14) Тұтынушының желілері мен құрылыстары жарамды және (немесе) Онім берушінің техникалық шарттары орындалған жағдайда Тұтынушының объектілерін сумен жабдықтау және (немесе) су бұру жүйелеріне қосуға рұқсат беруге;

15) үшінші тұлғалардың рұқсатсыз қол жеткізуінен Тұтынушының дербес деректерінің құпиялылығын қамтамасыз етуге;

16) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзім ішінде Жы Шартты орындауға байланысты мәселелер бойынша абоненттің шағымдары мен өтініштеріне жауап беруге;

17) Тұтынушының қатысуымен орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне қосуға (жалғауға) арналған есептеу аспаптарын, есептеу тораптарын, құрылғылар мен құрылыстарды пайдалануға рұқсат беруді жүзеге асыруға;

18) Тұтынушының есепке алу аспаптарын пломбалауды жүргізуге;

19) Тұтынушының Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен және жағдайларда сумен жабдықтауды және (немесе) су бұруды уақтылы тоқтату немесе шектеу туралы ескертуге;

20) өзіне меншік құқығында немесе өзге де заңды негізде тиесілі орталықтандырылған сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріндегі авариялар мен зақымдануларды нормативтік құжаттарда белгіленген тәртіппен және мерзімдерде уақтылы жою жөнінде қажетті шаралар қабылдауға;

21) қызмет көрсету жүзеге асырылатын сумен жабдықтау және су бұру желілеріне қосарлы-алдын ала жөндеу жүргізудің кестесі мен мерзімдері туралы Тұтынушыларды хабардар етуге;

22) орталықтандырылған су бұру жүйесінің жұмысына теріс әсердің алдын алу мақсатында Тұтынушылардың өндірістік сарқынды суларынан сынама алуды жүзеге асыру және зерттеу жүргізу.

546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932);

9) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги;

10) не допускать сброс сточных вод с загрязнениями, превышающими допустимые концентрации вредных веществ, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

11) не присоединять иных Потребителей к собственным сетям водоснабжения и (или) водоотведения без разрешения организации по водоснабжению и (или) водоотведению;

12) выполнять иные требования, установленные законодательством Республики Казахстан.

28. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;

2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;

3) производить техническое обслуживание и эксплуатацию сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения Потребителя в границах эксплуатационной ответственности по отдельному договору (соглашению);

4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг;

5) производить проверку работоспособности и поверку приборов учета услуг при наличии соответствующей лицензии.

29. Поставщик обязан:

1) обеспечивать надлежащую эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) обеспечивать подготовку питьевой воды и подачу ее Потребителю в соответствии с санитарными правилами (гигиеническими нормативами);

3) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с заключенным Договором без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения обязательств другими Потребителями;

4) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг при условии заключения договора на их приобретение и установку и внесения согласованной ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки и ввода объектов строительства в эксплуатацию;

5) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

6) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;

7) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;

8) предоставлять услуги водоснабжения и (или) водоотведения по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа;

9) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;

10) уведомлять Потребителей об изменении тарифов или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;

11) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

12) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;

13) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

14) выдавать разрешение на подключение объектов Потребителя к системам водоснабжения и (или) водоотведения при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;

15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц;

16) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока, установленного законодательством Республики Казахстан;

17) при участии Потребителя осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (присоединения) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;

18) производить опломбировку приборов учета Потребителя;

19) предупреждать Потребителя о временном прекращении или ограничении водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

### 30. Тұтынушыға:

1) Өнім берушінің келісімінсіз есептеу тараптарын қайта жабдықтауға, сондай-ақ есептеу аспаптарын орнату және (немесе) алуды жүргізуге;

2) Өнім беруші келіскен және қабылдаған қолда бар суды есепке алу схемаларын бұзуға тыйым салынады.

### 31. Өнім берушіге:

1) Басқа Тұтынушылардың талаптарды орындамау себептері бойынша қызмет көрсетуден бас тартуға немесе Тұтынушыны қызмет алудан шектеуге.

2) ұсынылған қызмет үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген мөлшерден асатын төлем алуға;

3) Тұтынушыдан төлем құжаттарын ұсынбай көрсетілетін қызметтердің ай сайынғы төлемін талап етуге тыйым салынады.

32. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын өзгеше түрде бұзатын іс-әрекеттер жасауға тыйым салынады.

## 8-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

33. Жабдықтар мен инженерлік желілерді тиісті ұстауға жауапкершілік оның жетік ісін және жүктеледі және теңгерімдік тиістілік бөлінісінің шекаралары бойынша анықталады.

34. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда кінәлі Тарап екінші Тарапқа Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес келтірілген залалды өтейді.

35. Тұтынушы ұсынылған қызметтер үшін төлем ақы мерзімі өткен жағдайда Шартқа сәйкес 40-тармақта көзделген жағдайларды қоспағанда осы сомағарды төлеу күні қолданыста болған Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру ставкасы бойынша мерзімі өткен әрбір күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айыбының мөлшерін белгілеу Тұтынушымен шарт жасалған кезде жүргізіледі. Тұрақсыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы, егер Тараптардың келісімінде өзгеше көзделмесе, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26 күні болып табылады.

36. Егер Өнім беруші үшін Тұтынушыға қызмет көрсету мүмкін еместігі Өнім берушімен шарттық қатынастарда тұратын басқа тұлғалардың кінәсінен болса, Тұтынушы алдында Өнім беруші жауапты болады.

37. Тұрақсыздық айыбын (өсімшұлды) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

38. Тараптардың келісімі бойынша құжатпен расталған ауыр материалдық шығынға немесе уақытша еңбекке жарамсыздыққа әкелі соққан ауру немесе жазатайым оқиға кезінде Тұтынушыға, оның жазбаша өтінішімен өсімшұл есептеу жөніндегі мерзім ұзартылуы мүмкін.

## 9-тарау. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

39. Тараптар Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін, егер бұл еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың ешқайсысы шығындарды өтеуге құқылы болмайды. Тараптардың кез келгенінің талап етуі бойынша өзара міндеттемелердің орындалуын айқындайтын комиссия құрылуы мүмкін. Бұл ретте Тараптардың ешқайсысы еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталғанға дейін туындайтын шарт бойынша міндеттерден босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайларының басталу күнін және сипаттамасын нақтылайтын жазбаша хабарламаны кейіннен табыс ете отырып не пошта арқылы жібере отырып, бұл туралы бір-біріне хабарлайды.

40. Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмейтін күш мән-жайларының қолданылу мерзіміне, бірақ мұндай мән-жайлар Шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатыла тұруы мүмкін.

Егер еңсерілмейтін күш мән-жайлары үш және одан да көп айға созылған болса, Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа болжамды бұзу күніне дейін кемінде күнтізбелік жиырма күн бұрын алдын ала хабарлаған жағдайда Шартты бұзуға құқылы. Бұл ретте Тараптар отыз күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуларды жүргізуге міндеттенеді.

## 10-тарау. Жалпы ережелер және дауларды шешу

41. Шарттың қандай да бір ережесі бойынша немесе тұтастай алғанда, немесе Шарттың ережелеріне қатысты қандай да бір мәселеге немесе іс-әрекетке байланысты туындаған қандай да бір дау немесе келіспеушілік жағдайында Тараптардың кез келгені екінші тарапқа даудың мәнін толық баяндай отырып, наразылық жолдауға құқылы.

Тараптар барлық дауларды келіссөздер жолымен реттеу үшін барлық күш-жігерін жұмсайды.

42. Келісімге қол жеткізілмеген жағдайда Шарт бойынша барлық даулар мен келіспеушіліктер жауапкердің орналасқан жері бойынша соттарда шешіледі.

Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де жағдайларда Шартты бұзуға құқылы.

20) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, установленные нормативными документами;

21) уведомлять Потребителей о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта сетей водоснабжения и водоотведения, через которые осуществляется оказание услуг;

22) осуществлять отбор проб и проводить исследования производственных сточных вод Потребителей в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

## Глава 7. Ограничения Сторон

30. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать узлы учета, а также производить установку и (или) снятие приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета воды, согласованные и принятые Поставщиком.

31. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.

32. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

## Глава 8. Ответственность Сторон

33. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

34. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

35. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 40, выплачивает неустойку по ставке финансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

36. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

37. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

38. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

## Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

39. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

40. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за

43. Тараптардың Шарттан туындайтын және онымен реттелмеген қатынастары Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.

44. Шарт екі данада қазақ және орыс тілдерінде әрбір Тарап үшін бір данада жасалады.

45. Тараптардың келісімі бойынша Шарт Үлгілік шартқа және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмейтін басқа да талаптармен толықтырылуы мүмкін.

Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің аумақтық қазынашылық органдарында тіркеледі және тіркелген күнінен бастап күшіне енеді.

#### 11-тарau. Шарттың қолданылу мерзімі

44. Шарт 2025 жылғы 15.07. сағат 00:00-ден (Нұр-Сұлтан қаласының уақыты бойынша) бастап күшіне енеді және 2026 жылғы 15.07. сағат 24:00-ге дейін қолданылады.

45. Шарттың қолданылу мерзімі, егер Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін күнтізбелік отыз күн бұрын тараптардың біреуі бұл туралы мәлімдесе, көрсетілетін қызметтерді ұсыну көлемін нақтылай отырып, белгілі бір мерзімге ұзартылады. Шарттың мерзімін ұзарту Шартқа қосымша келісіммен рәсімделеді.

Осы шартты тоқтату немесе өзгерту туралы тараптардың бірінен өтініш болмаған жағдайда, шарт мерзімі аяқталғаннан кейін, осы шартта белгіленген мерзім мен шарттар, келесі бірдей мерзімге шарт ұзартылған болып есептеледі.

#### 12-тарau. Тараптардың деректемелері

##### Өнім беруші

Текелі қаласы әкімдігінің «Текелі Су құбыры» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны, Текелі қаласы, Күншығыс көшесі, 132

Тел/факс 8(72835)45420

БСН 031040000979

ЖТК KZ638562203116726798

БСК KСJBKZKX

«Банк ЦентрКредит» АҚ

##### Тұтынушы:

ЖШС «Steelers»

БСН: 231140014677

ЖТК: KZ92856220313432931 (KZT)

БСК: KСJBKZKX

«Банк ЦентрКредит» АҚ

Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қонаев көшесі 14 үй.

##### Қызмет көрсету мекен-жайы:

Жетісу облысы, Текелі қаласы, Сатбаев көшесі 1В үй.



Секенов М. А.



Федорова Т. А.

двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

#### Глава 10. Общие положения и разрешение споров

41. В случае какого-либо спора или разногласия, возникшего по какому-либо положению Договора или в целом, или в связи с каким-либо вопросом или действием в отношении положений Договора, любая из Сторон вправе направить другой стороне претензию с полным изложением сущности спора.

Стороны предпринимают все усилия для урегулирования всех споров путем переговоров.

42. В случае не достижения согласия все споры и разногласия по Договору разрешаются в судах по месту нахождения ответчика.

Стороны имеют право расторгнуть Договор в иных случаях предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

43. Отношения Сторон, вытекающие из Договора и не урегулированные им, регулируются действующим законодательством Республики Казахстан.

44. Договор составляется в двух экземплярах на казахском и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

45. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими типовому Договору и законодательству Республики Казахстан.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, и вступает в силу со дня его регистрации.

#### Глава 11. Срок действия Договора

44. Договор вступает в силу с 00:00 часов (по времени города Нур-Султан) 15 июля 2025 года и действует до 24:00 часов 15 июля 2026 года.

45. Срок действия Договора продлевается на определенный срок с уточнением объема передачи услуги, если одна из сторон заявит об этом за тридцать календарных дней до окончания срока действия Договора. Продление срока договора оформляется дополнительным соглашением к Договору.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении договора по окончании срока, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором.

#### Глава 12. Реквизиты Сторон

##### Поставщик

Государственное коммунальное предприятие на праве

хозяйственного ведения «Текелі Су құбыры» акимата города Текели.

город Текели улица Күншығыс, 132

тел/факс 8(72 835) 4 54 20

БИН 031040000979

ИИК KZ638562203116726798

БИК KСJBKZKX

АО «Банк ЦентрКредит»

##### Потребитель:

ТОО «Steelers»

БИН 231140014677

ИИК: KZ92856220313432931 (KZT)

Банк: АО «Банк ЦентрКредит»

БИК: KСJBKZKX

Республика Казахстан, область Жетісу, г. Текели, ул. Қонаева, д. 14.

##### Адрес оказания услуг:

Жетісу облысы, город Текели, ул. Сатбаева, д. 1В.



М. А. Секенов



Т. А. Федорова

**Договор № 40**  
**на поставку сжиженного газа**

г. Талдыкорган

от «27»мая 2025 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «Тавиди», в лице директора Тарасенко В.В. действующего на основании «Устава», именуемое в дальнейшем **Продавец**, и Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОО Steelers», в лице директора Фёдорова Т.А. действующего на основании «Устава», именуемое в дальнейшем **Покупатель**, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

- 1.1. Продавец обязуется продать и поставить (отпустить), а Покупатель принять и оплатить сжиженный газ (далее Товар), на условиях, предусмотренных в Приложениях к настоящему Договору в соответствии с положениями настоящего Договора.
- 1.2. Товар приобретает Покупателем, для собственных нужд.
- 1.3. Наименование Товара, ассортимент, количество, цена, сроки поставки Товара устанавливаются Сторонами в Приложениях, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 1.4. Каждое **Приложение** является отдельным **соглашением**, заключенным в рамках настоящего Договора. и каждое Приложение является для Сторон отдельной финансово – гражданской сделкой.

**2. КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ТОВАРА**

- 2.1. За единицу измерения Товара в настоящем Договоре принимается **-килограмм**.
- 2.2. Количество поставляемого Товара понимается как количество, указанное в сопроводительных накладных.
- 2.3. Качество Товара должно соответствовать требованиям ГОСТ.

**3. ЦЕНА ТОВАРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

- 3.1. Цена Товара устанавливается сторонами в Приложениях к настоящему Договору.
- 3.2. Оплаты за товар осуществляется безналичным способом, путем предварительного направления Продавцом счета на оплату Покупателю, а Покупатель должен провести 100% предоплату за тот объем Товара, указанного при формировании заявки на поставку Товара в течении 2-х (двух) дней. Оплата производится в тенге. Оплатой за Товар считается поступление денежных средств на расчетный счет Продавца.
- 3.3. Оплата производится по реквизитам, указанным в настоящем Договоре.

**4. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**

- 4.1. Товар считается переданным Продавцом и принятым Покупателем:
  - по количеству – согласно количеству, указанному в Сопроводительных накладных;
  - по качеству – согласно качеству ГОСТ.
- 4.2. Датой поставки Товара, считается дата принятия товара Покупателем, путем принятия количества и качества.
- 4.3. Претензии по количеству и качеству Товара после приемки его Покупателем, Продавцом не принимаются.

**5. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

- 5.1. Продавец обязан:
  - 5.1.1. поставить (отпустить) Товар на условиях настоящего Договора;
  - 5.1.2. предоставить Покупателю копии сопроводительные накладные за фактически отгруженное количество Товара;
- 5.2. Покупатель обязан:
  - 5.2.1. оплатить Товар в соответствии с условиями настоящего Договора.
  - 5.2.2. предоставить Продавцу копии учредительных документов, Свидетельство о постановке на учет в качестве налогоплательщика, Свидетельство о постановке на учет по НДС.
  - 5.2.2. Предоставить заявку на получение Товара за одни сутки до отпуска Товара на наливные базы хранения Продавца.

5.2.3. Соблюдать правила техники безопасности при хранении и использовании Товара.

## **6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

6.1. Стороны несут ответственность за неисполнение и ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6.2. В случае просрочки оплаты, Покупатель выплачивает Продавцу пеню в размере 0,1% за каждый просроченный календарный день от общей стоимости Товара указанной в Заявке Покупателя, но не более 10% от общей стоимости Товара, а также, компенсирует Продавцу все понесенные им расходы, возникшие вследствие просрочки оплаты Покупателем за отгруженную партию Товара, в том числе, но, не ограничиваясь, упущенную выгоду.

6.3. В случае просрочки сроков поставки Товара, Продавец выплачивает Покупателю пеню в размере 0,1% за каждый просроченный календарный день от общей стоимости, указанной в Заявке Покупателя, но не более 10% от общей стоимости Товара.

6.4. Сторона-кредитор, которой причитается получение суммы штрафных санкций, должна направить Стороне-должнику письменное заявление о выплате суммы штрафных санкций. В случае, если в течение 3 (трёх) дней с момента фактической просрочки исполнения обязательства Сторона-должник не уведомляется, то считается, что Стороны договариваются о не взыскании штрафных санкций по умолчанию.

## **7. ДЕЙСТВИЕ НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

7.1. Стороны не будут нести ответственности за частичное или полное неисполнение, а также за ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если такое неисполнение вызвано обстоятельствами непреодолимой силы.

7.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся стихийные бедствия, пожары, молнии, взрывы, ураганы, бури, наводнения, землетрясения, военные действия любого характера, войны, общественные беспорядки, забастовки, аварии, издание нормативно-правовых актов, запретов, препятствующих исполнению Сторонами своих обязательств по Договору и другие чрезвычайные и непредвиденные обстоятельства, возникшие помимо воли Продавца и Покупателя, воздействию которых они не могли препятствовать и не вызванные халатностью какой-либо из Сторон, а также их действия, принятие которых можно было ожидать в сложившейся ситуации.

## **8. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ**

8.1. Все споры и разногласия между сторонами, которые могут возникнуть из настоящего Договора или в связи с ним, Стороны урегулируют путем устных переговоров.

Споры и разногласия, не урегулированные устными переговорами, Стороны вправе разрешить в претензионном порядке путем направления письменных претензий друг другу. Любые споры, не урегулированные в претензионном порядке, подлежат разрешению в судах Республики Казахстан, в соответствии с действующим гражданско-процессуальным законодательством Республики Казахстан.

8.2. Применимое право настоящего Договора – право Республики Казахстан.

## **9. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

9.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до «27» мая 2026 года, а в части взаиморасчетов до полного их завершения.

9.2. Срок действия Договора может быть продлен Сторонами путем заключения до истечения срока, указанного в п. 9.1., дополнительного соглашения.

9.3. Настоящий Договор может быть расторгнут:

- по соглашению обеих сторон;
- в случае, предусмотренных действующим законодательством РК.
- одностороннее расторжение Договора Сторонами не допускается.

9.4. Расторжение Договора не освобождает Стороны от ответственности по обязательствам, возникшим на момент расторжения.

## **10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

10.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору, а также продление и расторжение настоящего Договора, считаются действительными только в том случае, если они совершаются в письменной форме, оформлены в виде Приложений и Дополнительных соглашений к настоящему Договору и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон и заверены печатями. Приложения и Дополнительные соглашения являются неотъемлемыми частями настоящего Договора.

10.2. Ни одна из Сторон Договора не имеет право передавать свои права и обязанности по настоящему Договору третьим лицам без письменного согласия другой Стороны настоящего Договора.

10.3. После подписания настоящего Договора все предыдущие переговоры и переписки между Сторонами теряют юридическую силу.

10.4. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РК.

10.5. Стороны гарантируют соблюдение конфиденциальности и примут все необходимые меры по предотвращению разглашения информации, полученной по Договору или ознакомления с ней третьих лиц без письменного согласия на то каждой из Сторон, а также без требования прямо уполномоченных законодательством РК на получение такой информации органов и должностных лиц.

10.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, по одному для каждой из Сторон, имеющих одинаковую юридическую силу.

## 11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

<p><b>Продавец:</b> <b>ГОО «Тавиди»</b> <b>Юридический адрес:</b> РК, обл Жетісу, Алакольский район, г. Ушарал ул. Тощенко 103 <b>Фактический адрес:</b> РК, обл. Жетісу г. Талдыкорган ул. Алмалы 9Б E-mail: tavid74@mail.ru Банковские реквизиты: <b>БИН 011040005440</b> ИИК KZ3182111V5U10000001 в тенге БИК KINCKZKA АО «Bank RBK» 8-701-665-23-05</p> <p><b>Директор</b> <b>Тарасенко В.В.</b> _____</p> 	<p><b>Покупатель:</b> <b>ГОО «Steelers»</b> <b>Юридический адрес:</b> 041700, РК обл. Жетісу г.Текели, ул.Д. Конаева №14, E-mail: office.steelers@mail.ru Банковские реквизиты: <b>БИН 231140014677</b> ИИК KZ928562203134342931 (KZT) БИК KСJBKZKX АО «Банк Центр Кредит» 8 777 186 96 55</p> <p><b>Директор</b> <b>Фёдорова Т.А.</b> _____</p>
--	--

к Договору № 40  
поставки сжиженного газа

г. Талдыкорган

от «27» мая 2025г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Тавиди», в лице директора Тарасенко В.В. действующего на основании «Устава», именуемое в дальнейшем Продавец, и Товарищество с ограниченной ответственностью «Steelers», в лице директора Фёдорова Т.А действующего на основании «Устава», именуемое в дальнейшем Покупатель, заключили настоящее Приложение №1 о нижеследующем:

**1. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**

1. Период поставки – согласно заявкам, на 2025год;
2. Количество Товара – согласно Заявкам Покупателя;
3. Качество – СПБТ ГОСТ 20448-90;

**2. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ**

2.1. Оплата за Товар производится в размере 100% (сто процентов) в течение 2-х (двух) банковских дней с момента выставления счета на оплату Продавцом. В случае нарушения «Покупателем» данного пункта настоящего Приложения, в части срока оплаты, «Продавец» оставляет за собой право в одностороннем порядке изменить стоимость Товара (цену) либо отказаться от поставки.

**3. НАИМЕНОВАНИЕ, ЦЕНА, КОЛИЧЕСТВО ТОВАРА**

3.1. Цена 1 (одного) килограмма составляет 160 (сто шестьдесят) тенге с учетом НДС.

**4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ**

4.1 Настоящее Приложение № 1 вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до полного и надлежащего исполнения обязательств, указанных в настоящем Договоре и в настоящем Приложении.

4.2 Настоящее Приложение № 1 является неотъемлемой частью Договора №40 от «27» мая 2025 года.

4.3 Все остальные положения, не затронутые в настоящем Приложении, применяются в соответствии с Договором.

4.4 Факсимильные копии настоящего Приложения имеют юридическую силу оригинала до получения обеими Сторонами оригиналов Приложения.

Продавец:

Покупатель:

ТОО «Тавиди»

ТОО «Steelers»

Директор

Тарасенко В.В.



Директор

Фёдорова Т.А.

г. Текели, 13 ноября 2025 года

**Договор №63/2025**  
**на оказание услуг по сбору, вывозу и утилизации бытовых отходов и мусора**

ТОО «Steelers» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Директора Фёдоровой Татьяны Анатолиевны, действующей на основании Устава, с одной стороны и ТОО "Текели ЭкоСервис", в лице Директора Исаева Алмаса Кайратовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

- 1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательство по сбору, вывозу и утилизации твердых и жидких бытовых отходов, и мусора (далее - отходы) на условиях, предусмотренных настоящим Договором (далее-Услуга).
- 1.2. Сбор бытовых отходов и мусора производится в контейнеры на контейнерных площадках, расположенных на объекте Заказчика по адресу: **г. Текели, ул. Сатбаева, 1 «В»** (далее – Объект).
- 1.3. Очистка контейнеров от бытовых отходов и мусора производится по мере накопления.
- 1.4. Исполнитель производит очистку контейнеров по заявке Заказчика в течение 3 (трёх) календарных дней после получения заявки.

**2. Обязанности Сторон**

- 2.1. Исполнитель обязан регулярно вывозить отходы в порядке, установленном в настоящем договоре.
- 2.2. Заказчик обязан:
  - 2.2.1. оплачивать услуги Исполнителя.
- 2.3. При осуществлении сбора, вывоза и утилизации отходов Стороны должны придерживаться следующих принципов:
  - соблюдения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
  - охраны окружающей среды и здоровья человека.

**3. Цена договора**

- 3.1. Стоимость услуг по настоящему договору составляет **3 000,00 (Три тысячи) тенге с учетом НДС за единицу (контейнер)**.
- 3.2. Общая сумма договора складывается из суммы всех подписанных Сторонами Актов выполненных работ (оказанных услуг).
- 3.3. Заказчик оплачивает услуги Исполнителя на основании выставленного счета путем перечисления денежных средств на расчетный счет.

**4. Ответственность Сторон**

- 4.1. Сторона, допустившая неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору, несет перед другой Стороной ответственность в порядке, установленном действующим законодательством РК.
- 4.2. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы, признаваемых в качестве непредвиденных событий чрезвычайного характера, возникших вне контроля Сторон (пожары, наводнения, другие стихийные бедствия, военные действия), срок исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать подобные обстоятельства или их последствия.
- 4.3. Наступление, продолжительность и прекращение действия обстоятельств непреодолимой силы подтверждаются соответствующими документами, выданными уполномоченными органами РК.

Договор №63/2025

на оказание услуг по сбору, вывозу и утилизации бытовых отходов и мусора от 13.11.2025 года

4.4. Задержка выполнения Сторонами своих обязательств по настоящему договору не должна превышать продолжительность действия форс-мажорных обстоятельств, а также их последствий.

**5. Заключительные положения**

- 5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31.12.2026 года.
- 5.2. В случае если ни одна из Сторон после истечения срока действия договора не заявит о его расторжении, договор считается возобновленным на тех же условиях на тот же срок. Это правило применяется и в дальнейшем.
- 5.3. Исполнитель не вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего договора при наличии возможности предоставить Заказчику соответствующие услуги.
- 5.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, - по одному для каждой из Сторон.
- 5.5. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

**6. Реквизиты и подписи Сторон**

«ЗАКАЗЧИК»	«ИСПОЛНИТЕЛЬ»
<p><b>ТОО «Steelers»</b> Адрес: Область Жетісу, город Текели, ул. Конаева, 14; (объект: Сатбаева, 1 «В») Почтовый индекс: 041700 БИН 231140014677 БИК КСJBKZKX ИИК KZ928562203134342931 АО «БанкЦентрКредит» КБЕ 17 Тел: +77771869655</p>	<p><b>ТОО «Текели ЭкоСервис»</b> Адрес: Жетісу область, город Текели, ул. Тәуелсіздік, дом 15, почтовый индекс: 041700 БИН 240740019034 БИК КСJBKZKX ИИК KZ638562203139237976 Филиал АО «Банк Центр Кредит» КБЕ: 17 Тел.: 87057268334</p>
<p> Директор <b>Фёдорова Т.А.</b></p>	<p> Директор <b>Исаев А.К.</b></p>



«Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қаныш Сәтпаев көшесі, 1В жер телімі бойынша ЖЭО-1 ғимаратын болат дайындау цехына қайта жабдықтау және қайта жоспарлау.» жұмыс жобасы бойынша

28.10.2024 ж. № РЕКЗ-0142/24

## ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**  
"STEELERS"ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**  
"Талдықоғанқұрылысэксперт" ЖШС

Шымкент қаласы



## АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қаныш Сәтпаев көшесі, 1В жер телімі бойынша ЖЭО-1 ғимаратын болат дайындау цехына қайта жабдықтау және қайта жоспарлау.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.





## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

(Положительный)

№ РЕКЗ-0142/24 от 28.10.2024 г.

по рабочему проекту  
«Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1  
в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город  
Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.»

**ЗАКАЗЧИК:**  
ТОО "STEELERS"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**  
ТОО "Талдықоғанқұрылысэксперт"

г. Шымкент



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».



**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қаныш Сәтпаев көшесі, 1В жер телімі бойынша ЖЭО-1 ғимаратын болат дайындау цехына қайта жабдықтау және қайта жоспарлау., Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.

**Дополнительные сведения:** РЕКЗ-0155-01, 24.09.2024, заявления 23.09.2024

- 1.1. **Категория:** IV Категория
- 1.2. **Класс опасности:** 5 класс опасности
- 1.3. **Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
- 1.4. **Ссылка на окончательную версию ПСД:**



## 2. ЗАКАЗЧИК: ТОО"STEELERS"

**3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Талдықорған құрылыс эксперт». Государственная ГСЛ № 19016686, от 08.08.2019 года. Категория II.

**Субпроектировщик:** ТОО«Далиман». Государственная ГСЛ №01199 от 19.04.2010года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

**Субпроектировщик:** ТОО «ДатТехСтрой». Государственная ГСЛ № 24021577, от 17.06.2024 года. Категория III.

**Субпроектировщик:** ТОО«KazStarGroup». Государственная ГСЛ №24030525, от 15.10.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Не государственные инвестиций.

## 5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

### 5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 23.09. 2024 года;

Архитектурно-планировочное задание за № KZ73VUA01230956

выданное Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Текели»; от 18.09.2024 года;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные отделом инженерных изысканий. ТОО «TurTal». 2024г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 , выполненные ТОО«Dias Project» 2024г.

Акт на право постоянного землепользование здании площадью 0,5095 га, кадастровой номер 03-269-009-762.

### 5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2022 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования,



утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022г.).

### 5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I. Книга I. Пояснительная записка.  
Альбом 1. Генеральный план.  
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.  
Альбом 3. Внутренние сети водопровода и канализации.  
Альбом 4. Отопление и Вентиляция.  
Альбом 5. Электротехническая часть, пожарная сигнализация.  
Альбом 6. Технологический часть.  
Брошюра Охрана окружающей среды (ООС), Проект организации строительства.

### 5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.

#### Природно-климатические условия района строительства СП РК 2.04-01-2017

##### Климат

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Талдыкорган.

Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха:

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение трех месяцев – с декабря по февраль.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет +8,8°C. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой – -8,5°C. Абсолютный минимум – -42,0°C. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха +24,2°C, средняя максимальная температура июля может достигать +31,6°C. Абсолютный максимум – +44,2°C. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – -31,6°C, обеспеченностью 0,92 – -28,8°C. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – -29,3°C, обеспеченностью 0,92 – -25,3°C. Продолжительность отопительного периода 170 суток.

##### Физико-механические свойства грунтов.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом



данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 6,0м (сверху вниз) выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1) Насыпной грунт, сложен из переслаивания гравия, гальки и суглинка, с включением строительного мусора. Мощность 0,8-1,2м.

(ИГЭ-2) Суглинок аллювиально-пролювиальный четвертичного возраста (арQ), лессовидный, светло-коричневого цвета, легкий, пылеватый, пористый, местами с редким включением дресвы до 5%. Консистенция грунта твердая. Мощность 4,8-5,2м.

#### **Химические свойства грунтов**

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,15% (ГОСТ РК 25100-2020).

Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон приведена в таблице 2.6.1.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке средняя – удельное электрическое сопротивление составляет 22,0-23,5 Ом\*м (ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке по содержанию нитрат-иона средняя. Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке высокая.

#### **Инженерно-геологические условия проектной территории.**

В геологическом строении исследуемых площадок работ до разведанной глубины 6,0м принимают участие аллювиально-пролювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками лессовидными, легкими, пылеватыми, пористыми, твердой консистенции, с редким включением дресвы до 5%. С дневной поверхности грунты перекрыты техногенным насыпным грунтом.

#### **Гидрогеологические условия.**

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 6,0м не вскрыты. Территория не подтапливается поверхностными водами. Тип увлажнения территории – I.

## **6.2 Проектные решения**

### **6.2.1. Генеральный план**

Настоящий проект разработан на основании KZ73VUA01230956, от 18.09.2024 г. Генплан разработан на основании топографической съемки выполненной ТОО «Dias Project» от 2024 г. М1:500, и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Участок строительства площадки объекта расположен по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.

#### **Разбивочный план**

Разбивка проездов, площадок и пешеходных дорожек дана в координатах строительной геодезической сетки, которая в свою очередь закреплена на местности. Радиус поворота по проездам принят равным 5,0 м.

#### **Вертикальная планировка.**

Вертикальная планировка территории решена под зданием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытия с отметкой пола запроектированного здания. Рельеф участка - спокойный.

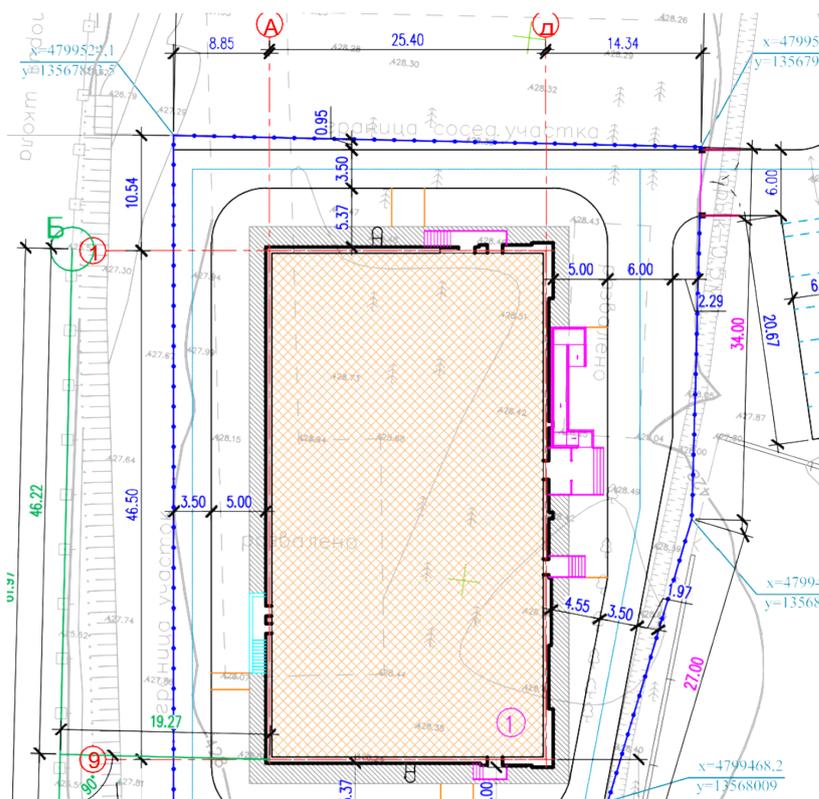


Основные показатели по генеральному плану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка по Гос Акту кадастровым номером 01-018-001-587	м2	11000	100
2	Используемая площадь для строительства	м2	3040,0	100
3	Площадь застройки	м2	1361,70	44,79
4	Площадь покрытий	м2	614,0	20,20
5	Площадь озеленения	м2	728,30	23,96
6	Площадь отмоски	м2	336,0	11,05

Ситуационная схема



6.2.2. Технологические решения

Согласно заданию на проектирование раздел «Технологическая часть» будет выполнено отдельным проектом.

Заключение № РЕКЗ-0142/24 от 28.10.2024 г. по рабочему проекту «Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.»



### 6.2.3. Архитектурно-строительные решение

Здание цеха одноэтажное здание с размерами в осях 33,90м x 42,0м. Высота помещения - 8,4м., в котором располагаются : производственное помещение, склад..

#### Технико-экономические показатели

Таблица 2

№ Пп	Наименование	Площадь застроек и м2	Строительный объем м3	Общая площадь м2	Этажность
1	Здания	1550,0	17562,0	1501,81	1

#### Конструктивные решения

Конструкция летника каркасного связевого типа состоящее из металлических рам.

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и балочного типа из бетона кл. В20, В15. Наружные ограждающие конструкции и перегородки выполнены из профлиста

Крыша - двухскатная с уклоном 25-35% .

Кровля - из оцинкованного стального профилированного настила по металлч прогонам

Полы в помещениях - покрытия из керамогранита.

Наружная отделка: стены - металлические профилированный листы полимерным покрытием.

#### Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 8-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания, исходя из сейсмичности площадки 8 баллов:

- Усиление для стен и перегородок горизонтальными арматурными сетками. - Монолитный ж/бетонный фундамент, рамы.

#### Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

### 6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы Внутренние сети водопровода и канализации

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;

- чертежей марки

- СНиП РК 4.01-41-2006\* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006.



В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение ТЗ;
- бытовая канализация К1;

«Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В»-оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом Ø32 мм.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø32мм. Сети водоснабжений выполнены из Трубы полиэтиленовые трубы Ø20 и Ø25,Ø32 марки ПЭ 63 ГОСТ 18599-2001 "питьевая"..

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном  $i=0.002$  в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см<sup>2</sup>.

#### **Горячее водоснабжение**

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ"-Ø20.

При монтаже труб типа "Металпол" необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб.

#### **Канализация**

Система канализации в гостиницы принята бытовая . Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м. Канализационные выпуски предусматриваются из чугунных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

### **Основные показатели по водопроводу и канализации**

Таблица 3



Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с
Холодная вода в том числе горячая вода	0,43	0,66	0,80
Канализация	0,43	0,66	0,80+1,6

### 6.2.4.3. Электротехнические решения

#### Электрооборудование и электроосвещение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно, акту обследованию технического состояния здания сети освещения, подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В качестве ШУРв принять существующий распределительный щит. Силовые токоприемники представлены электроприводами, вентсистемы и электроводонагреватели. В существующей ШУРв установить автоматический выключатель для подключения соответствующей нагрузки.

Оборудования и изделия согласно, заданию на проектирования, которые не подлежат замене:

1. Вводно-распределительный щит с узлом учета (ШУРв);

2. Щиты распределительные силовые;

3. Сети магистрального и распределительного электрооборудования;

Оборудования и изделия, которые подлежат замене:

1. Групповые щиты освещения.

2. Электроосветительные приборы (светильники).

3. Электроустановочные изделия электропроводки.

#### ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ.

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.



Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы. Силовые щиты приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры.

#### **ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.**

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила.

Система заземления существующее TN-C-S.

Молниезащита существующая, кровля подсоединена к наружному контуру заземления. С кровли к наружному контуру заземлению имеются спуски из стали полосовой, расположенные под слоем штукатурки.

Наружный контур заземления существующая, выполненная из вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Зануление технологического и инженерного оборудования выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от щитов с присоединением его к нулевому защитному проводнику питающей сети перед счетчиком.

Повторное заземление нулевого защитного проводника выполнить соединением к внутреннему контуру заземления.

На вводе в здание имеется система уравнивания потенциалов. Металлические части системы отопления, водоснабжения, горячего водоснабжения, канализации, оборудования и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к контуру заземления. Имеется существующая дополнительная система уравнивания потенциалов в душевой, выполненная путем присоединения металлического корпуса душевой к защитной шине вводного щита.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Таблица 4

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Установочный мощность	кВт	1,656
4	Расчетный мощность	кВт	1,57
5	Расчетный ток	А	2,6

#### **Пожарная сигнализация**

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002\*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014\*.



В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "С2000-4" и ПКУОП-1 "С2000М" которые устанавливаются в помещение 4 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1x2x0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.



### **6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.**

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

- принято нормативное освещение на путях эвакуации;

- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабо горючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

### **6.3. Санитарно-эпидемиологические требования**

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовому и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушилки и хранения одежды, принятия



пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытьё рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.



Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения.

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;

- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданиям пожарных автомобилей;

- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем и имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего и комбинированного освещения.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие



с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте для водоснабжения используется привозная вода.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода, питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 С. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 С.

При температуре воздуха ниже минус 40С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности



работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

#### **6.4. Организация строительства**

##### **Продолжительность строительства**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011г. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также отраслевые правила и указания по технике безопасности. Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008

«Нормы продолжительность строительства» Продолжительность строительства данного объекта принята согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», разделы «Переоборудование существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки» пункт 6 и она составляет 6 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца. Начало строительства в 2024 год.

### **7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:



В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» в рабочий «Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В» были внесены следующие изменения и дополнения:

#### Раздел «Генеральный план»

1. Представлена пояснительная записка и заключение геологического отчета;
2. Представлены правоустанавливающие документы на земельный участок;
3. Представлено задание на проектирование утвержденные с заказчиком. В задании на проектирование указано все требования и объемы работ по рабочему проекту;
4. На ОПЗ указано ТЭП и ситуационная схема.

#### Раздел «Архитектурно-строительный»

1. Представлены чертежи архитектурно-строительного раздела по всем блокам.
2. Пояснительной записке добавлены данные о архитектурно-строительного раздела.
3. Согласно приказу №750 от 30.11.2015г, п.38 представлено эскизный проект и согласовано со структурным подразделением МИО;
4. Представит заключение геологического отчета.
5. Представлено задание на проектирование утвержденные с заказчиком. В задании на проектирование указано все требования и объемы работ по рабочему проекту;
6. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректировано согласно АСГС-2020; Ведомость рабочих чертежей основного комплекта откорректировано;
7. Чертежи фундаментов доработано, шев в фундаменте выполнено по оси В, показаны все размеры привязки, проставлено отметки угловые и нулевую согласно разделу ГП;
8. Представлена общая пояснительная записка;
9. Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04 .2016 раздел АС представлен в формате PDF;
10. Представлено содержание отчета геологий;
11. Согласно чертежам фасадов и разреза отмостка откорректировано;
12. Указано расход горизонтальной сетки СГ-1;
13. На плане фундаментов проставлены размеры, дано маркировка, фундаментам, проставлено угловые отметки согласно разделу ГП;
14. Представлен содержание паспорта проекта; Паспорт рабочего проекта выполнено согласно СН РК 1.02-03-2011 Форме Ф-3;
15. АС-8 Ведомость отделки фасада заполнено согласно эскизному проекту;
16. Угловой штамп привязки заполнены согласно ГОСТ 21.101-97;
17. В ОПЗ отображено объемно-планировочное и конструктивное решение зданий в целом, добавить антипросадочные, антикоррозийные, антисейсмические, противопожарные мероприятия;
18. Выполнены антисейсмические мероприятия согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

#### Раздел «Сети водопровода и канализации»

1. Представлены чертежи наружных сетей, расчеты расхода воды и гидравлические расчеты трубопроводов.
2. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано:



- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации, основных трубопроводов, стояков систем.
- диаметры, буквенно-цифровые обозначения трубопроводов.
- 3. Водомерный узел предусмотрено без обводной линии.
- 4. Подключены все санитарные приборы на водопровод и канализации.
- 5. Общие данные и спецификация оборудования откорректировано согласно выданной замечании.

#### *Раздел «Отопление и вентиляция»*

1. Приложено расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.
2. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр. 5.
3. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принято производства Казахстан. Указано завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

#### *Раздел " Электроснабжение "*

1. Согласно заданию на проектирование и технические условия представит чертежи наружного электроснабжения.
2. Однолинейная расчетная схема силовых распределительных шкафов выполнено в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.
3. В принципиальных схемах распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий принято по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013\*.
4. Согласно п.15.2 СП РК 4.04-106-2013\* питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм<sup>2</sup> и более.
5. Запитаны электрооборудование по разделу ОБ, ВК, ПС.
6. Выполнено требования п.4.6.3.3 СП РК 3.02-111-2012\*. АВАРИЙН ОСВЕЩЕНИЕ.
7. Штепсельные розетки установлено в соответствии п.4.6.3.4 СП РК 3.02-111-2012\*.
8. Аварийное и эвакуационное освещения выполнить согласно п.4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012\* и п.4.6.6.5 СП РК 4.04-106-2013\*.
9. Предусмотрено ремонтное освещение в соответствии п.15.52 СП РК 4.04-106-2013\*.
10. На листе ЭОМ-14 указано привязка ввода кабеля (количество кабелей) от оси здания и дано ссыла на листы ЭСН.
11. Защитное заземление и зануления выполнено согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013\* и согласно главе 7 ПУЭ РК.
12. Согласно п.18.20 СП РК 4.04-106-2013\* выполнено уравнивание потенциалов душевых поддонов.
13. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия и откорректировано в схемах и спецификации.

#### *Раздел "Пожарная сигнализация"*

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97\*.
2. Указано основание для разработки рабочих документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации).
3. Представлено соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы.
4. Установка ручных пожарных извещателей выполнено в соответствии с п.16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.



5. Расстояние между извещателями принято согласно таблицам 11-15 СП РК 2.02-102-2012, указаны на плане привязки.

## 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 5

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	м2	11000	11000	
2	Используемая площадь для строительства	м2	3040,0	3040,0	-
3	Площадь застройки	м2	1361,70	1361,70	-
4	Площадь покрытий	м2	614,0	614,0	-
5	Площадь озеленения	м2	728,30	728,30	
6	Площадь отмоски	м2	336,0	336,0	
7	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

## 8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий «**Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:



1. Площадь участка	11000 м2
2. Площадь застройки	1361,70 м2
3. Площадь покрытий	614,0 м2
4. Площадь озеленения	728,30 м2
9. Продолжительность строительства	6,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована TOO»STEELERS»

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қаныш Сәтпаев көшесі, 1В жер телімі бойынша ЖЭО-1 ғимаратын болат дайындау цехына қайта жабдықтау және қайта жоспарлау» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Бөлінген учаскенің ауданы	11000 м2
2. Құрылыс алаңы	1361,70 м2
3. Жабындар алаңы	614,0 м2
4. Көгалдандыру алаңы	728,30 м2
5. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды TOO»STEELERS» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

## 9. ТҰЖЫРЫМДАР

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже



№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
2	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Чернов Александр Рудольфович			Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Не соответствует
7	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует

**Примечание:** при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

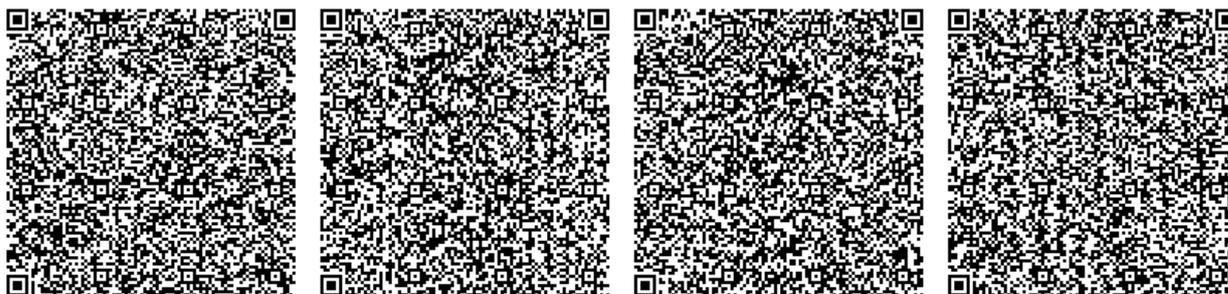
**Куттыбаев Ш.С. (Директор)**



**Куттыбаев Ш.С. (Директор)**

Заключение № РЕКЗ-0142/24 от 28.10.2024 г. по рабочему проекту «Переоборудование и перепланировка существующего здания ТЭЦ-1 в цех стальной заготовки по адресу: Жетысуская область, город Текели, улица Каныша Сатпаева, уч 1В.»





**Чернов А.Р. (Эксперт)**



**Мырзакулов М.М. (Эксперт)**



Документ Id	b0180b8e-65c3-4098-9eee-e713a0a876b7
Номер и дата документа	РЕКZ-0142/24 от 28.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	<p><b>Согласовано:</b></p> <p>КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.28 16:54:48 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671</p> <p>ЧЕРНОВ АЛЕКСАНДР РУДОЛЬФОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.28 16:55:16 2AB33E81483D24A12CF254945320FED0175E542F</p> <p>МЫРЗАКУЛОВ МАРАТ МУСИРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.28 16:55:54 7C27A49409B63D1B0A26B8B26E4E5BF30921C664</p> <p><b>Подписано:</b></p> <p>КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.28 16:57:21 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671</p>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

