«"Талғар ауданындағы КП-2 кешенді қоқыс ауыстырып тиеу алаңы" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.03.2021 ж. № 18-0027/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алатау Тазалық Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ жол-көлік проблемаларының ғылыми-зерттеу және жобалау институты «ДОРТРАНС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талғар ауданындағы КП-2 кешенді қоқыс ауыстырып тиеу алаңы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0027/21 от 02.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Алатау Тазалық Сервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский научно исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС», город Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 170540019130/200022/00 (22/20) от 22 декабря 2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский научно исследовательский и проектный институт дорожно-транспортных проблем «ДОРТРАНС», г. Алматы (Государственная лицензия № 15002519 от 06.02.2015 года на проектную деятельность I категории, выданная Комитетом по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 31.05.2020 года, утвержденное заказчиком Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис»;

финансово-экономическое обоснование государственного инвестиционного проекта «Строительство объектов региональной системы управления отходами Алматинской области», выполненное ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области»;

экономическое заключение на финансово-экономическое обоснование государственного инвестиционного проекта «Строительство объектов региональной системы управления отходами Алматинской области» №10-31 от 12.10.2018 года, выданное ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области»;

приказ ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области» №264/н-қ от 12.10.2018 года об утверждении финансово-экономического обоснования «Строительство объектов региональной системы управления отходами Алматинской области»;

заключение отраслевой экспертизы на финансово-экономическое обоснование «Строительство объектов региональной системы управления отходами Алматинской области» от 27.09.2018 года, выданное ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области»;

письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» №01-3/11 от 24.02.2021 года о строительстве объекта 2 очередями: начало строительства 1 очереди – в мае 2021 года; 2 очереди – в сентябре 2021 года;

постановление акимата Енбекшиказахского района №576 от 22.07.2019 года о выделении земельного участка на праве временного землепользования в Аватском сельском округе;

акт выбора земельного участка для строительства мусороперегрузочной площадки твердых бытовых отходов от марта 2019 года, подписанный комиссионно, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0632302 от 13.09.2019 года, выданный Отделом Енбекшиказахского района по регистрации и земельному кадастру – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-044-023-1031 площадью 2,0 га для строительства мусороперегрузочной площадки твердых бытовых отходов сроком до 22.06.2024 года;

протокол дозиметрического контроля №535 от 16.09.2019 года, выданный испытательной лабораторией ТОО «Экосервис-С»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ48VUA00109601 от 26.09.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района» (письмо № KZ17VUA00117143 от 09.10.2019 года);

заключение №01-0216/18 от 18.06.2018 года по технико-экономическому обоснованию «Строительство региональной системы управления отходами Алматинской области (без внешней инженерно-транспортной инфраструктуры)», выданное РГП «Госэкспертиза»;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 15.02.2021 года;

топографическая съемка М1:1000, выполненная 21.09.2020 года ИП «Геодезия» Егимбаевым Д.С., (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15008173 от 29.04.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

отчет о результатах инженерно-геологических работ (2019-ИГ), выполненный ТОО «АлматыГеоГрупп», г. Туркестан в сентябре 2019 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 18020024 от 01 ноября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области»).

Технические условия:

письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» с просьбой предусмотреть привозную воду для хозяйственно-технических нужд;

письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» №01/3/8 от 05.02.2021 года о восстановлении пожарного запаса воды в течение 36 часов водовозами от водопроводной сети с.Ават по договору с ГКП «Есик Су Кубыры»;

технические условия №25.1-5610 от 01.10.2019 года на постоянное электроснабжение мусороперегрузочной площадки твердых бытовых отходов, расположенной по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Аватский сельский округ, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение экспертизы №37-2019 от 21.10.2019 года на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности рабочего проекта «Комплексная мусороперерабатывающая площадка КП-2 в районе г. Талгар. Перегрузка», выполненное ТОО «Bypass» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № KZ39VEK00005559 от 03.06.2016 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

письмо-согласование РГУ «Департамент комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Алматинской области» №KZ31VQR00018225 от 20.11.2019 года о согласовании проекта в части промышленной безопасности;

план трассы ВЛ-10 кВ М1:500 согласован Есикским РЭС от 25.09.2020 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство мусороперегрузочной станции КП-2 расположен в Енбекшиказахском районе Алматинской области, близ п. Ават.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геологические изыскания проведены в сентябре 2019 года ТОО «АлматыГеоГрупп».

Участок изысканий под слоем ПРС - 0,2 м сложен суглинками твердой консистенции ИГЭ-1а. Под твердыми суглинками вскрыт гравийно-галечниковый грунт маловлажный с включением валунов до 10%. В скважине 4 с поверхности вскрыт насыпной грунт, представленный суглинком твердым и бытовым мусором, под насыпными грунтами вскрыт гравийно-галечниковый грунт маловлажный с включением валунов до 10%.

Нормативные и расчетные значения удельного сцепления (кПа), угла внутреннего трения (град.) и расчетное сопротивление (кПа). Расчетные значения характеристик даны с учетом коэффициента надежности по грунту.

Таблица 6.А

№ ИГЭ	Наименование грунта	Удельный вес грунта, кН/м^3			Удельное сцепление грунта, кПа			Угол внутреннего трения грунта, градус			Расчетное сопротивление, кПа
		норм	γII	γI	норм	CII	CI	нор м	φII	φI	Ест зам
1а	Насыпной грунт: суглинок твердый, коричневого цвета-35в;	17,5	17,5	17,3							
1б	Насыпной грунт: Бытовой мусор, строительный – 26а;	18,0	18,0	17,8							
2	Суглинок твердый коричневого цвета– 35в;	14,9	14,9	14,7	19,5 14,5*	19,5 14,5*	13,0 9,6*	21 15*	21 15*	18,3 13,0	208,5 113,6*
3	Гравийно-галечниковый грунт -6в;	19,5	19,5	19,3	-	-	-	42 40*	42 40*	38,2 36,4*	450,0

*- характеристики грунтов даны для грунтов в водонасыщенном состоянии;

**- модули деформаций даны с учетом масштабного коэффициента (МСП 5.01-102-2002 т.1).

Грунтовые воды в период изысканий (сентябрь 2019 г.) скважинами не вскрыты.

Грунты незасоленные (СТ РК 1413-2005 табл. Д-1, Д-2), по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе – неагрессивные и

слабоагрессивные. К железобетонным конструкциям (по содержанию хлоридов) – слабоагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) – высокая.

Грунты по степени морозоопасности: суглинок твердый – сильнопучинистый (со степенью влажности >0,9), гравийно-галечниковый грунт – слабопучинистый.

Нормативная глубина промерзания суглинка – 0,79 м; супеси, пески пылеватые и мелкие – 0,96 м; пески гравелистые, крупные и средней крупности – 1,03 м, крупнообломочные – 1,17 м.

Район расположен в зоне с сейсмической опасностью (согласно СП РК 2.03-30-2017) – 9 (девять) баллов по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475}. Пиковые ускорения (в долях g) для скальных грунтов: ОСЗ-1_{475} - (agR(475)) -0,38; И ОСЗ-1_{2475} - (agR(2475)) - 0,73.

Тип грунтовых условий площадок строительства – II (второй) (согласно т.6,1 СП РК 2.03-30-2017).

Расчетное ускорение – 0,535 (согласно приложению Е СП РК 2.03-30-2017). Расчетная сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов (согласно т.6.2 СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка строительства извилистый с уклоном на восток. На момент проектирования территория свободна от застройки. Высотные отметки земли колеблются в пределах 720,0-715,3 м.

Участок общей площадью 2,0 га технологически разделен на зоны: административную, вспомогательную, производственную и транспортно-складскую.

В соответствии с заданием на проектирование и проектом ТЭО на участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

Первая очередь строительства:

3) КПП;
4) весовая;
5) дезинфицирующая ванна;
9) трансформаторная подстанция;
10) ДГУ;
11) подпорная стенка;
12) разгрузочная площадка;
13) пресс-компакт;
14) площадка контейнерная;
15) выгреб;
16) туалет надворный на 1 очко;
18) автостоянка;
20) очистные сооружения.

Вторая очередь строительства:

1) административно-бытовой корпус на 25 человек;
2) гараж на 12 машино-мест;
6) резервуар пожарной воды;

7) насосная станция;
8) емкость для хранения сжиженного газа;
17) пруды-испарители;
19) площадка для отдыха рабочих.

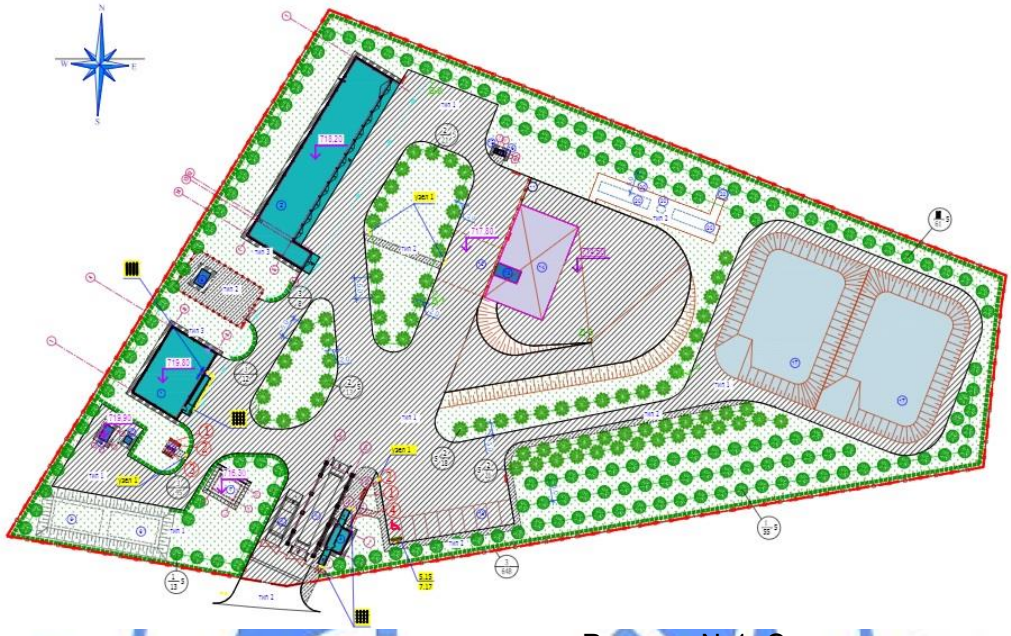


Рисунок №1. Схема генерального плана

На территорию предусмотрен один въезд в юго-восточной части участка. По всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 3,0 м.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс.

Покрытие проездов, площадки отдыха и тротуаров – асфальтобетон.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется, производится рядовая посадка деревьев.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.1

№	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка по госакту	га	2,0
2	Площадь застройки	м^2	2854,08
3	Площадь покрытия	м^2	7750,0
4	Площадь озеленения	м^2	9395,92

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и по согласованию с заказчиком.

В зоне Талгар запланировано строительство мусороперегрузочной станции мощностью 30 тысяч тонн отходов в год в районе села Ават с последующей транспортировкой несортируемых отходов на полигон в районе села Жалгамыс.

Комплексная площадка перегрузки отходов – это единый комплекс технологически связанных между собой объектов по приему, перегрузке и транспортированию твердых

бытовых отходов, а также объектов хозяйственной инфраструктуры, размещенных на одной общей территории.

Состав зданий и сооружений комплексной площадки с мусороперегрузочной станцией - КП-2

Сооружения перегрузочной эстакады: разгрузочная площадка, подпорная стена и съезд на контейнерную площадку,

административно-бытовой корпус,

гараж для спецтранспорта,

контрольно-пропускной пункт,

весовая,

резервуары пожарной и технической воды,

насосная станция пожаротушения и технической воды,

трансформаторная подстанция, ДГУ,

дезинфицирующая ванна,

выгреб,

очистные сооружения производственных и ливневых стоков,

стоянка автомашин.

Перегрузка ТБО. Мусороперегрузочная станция, как элемент транспортно-логистической системы перемещения ТБО, является промежуточным пунктом в логистическом канале продвижения потоков ТБО от пунктов сбора (мусоросборные площадки) до пунктов сортировки/ликвидации ТБО (мусоросортировочно-перерабатывающие предприятия, пункты приема вторсырья, полигоны захоронения ТБО).

Состав сооружений мусороперегрузочной станции предусматривает следующие основные сооружения и установки: разгрузочная площадка, контейнерная площадка, резервуары для воды, насосная станция пожаротушения, пресс-компакт, административно-бытовой корпус, гараж для спецтранспорта, контрольно-пропускной пункт, весовая, котельная на жидком топливе с емкостью для хранения жидкого топлива, трансформаторная подстанция, эстакада, выгреб, пруды-испарители, надворный туалет.

Функцию сбора твердых бытовых отходов при двухэтапной системе выполняют мусоровозы с небольшой грузоподъемностью, которые везут отходы на станцию перегруза КП-2.

На мусороперегрузочной площадке выполняется следующий технологический процесс:

привезенные отходы выгружаются в буферный накопительный бункер с увеличенным хоппером;

на стационарном компакторе ТБО прессуются. Коэффициент прессования до 1:6 в зависимости от типа отходов;

спрессованные ТБО загружаются в большегрузное транспортное средство – сменные контейнеры по 30 тонн.

На территории перегрузочного комплекса расположен КПП с весовой, оснащенный мебелью и соответствующим оборудованием. На КПП расположено управление оборудованием дозиметрического контроля и весовой.

Весовая платформа представляет собой смонтированную на тензорезисторных датчиках весоизмерительную платформу, которая монтируется на плите основания из железобетона и оснащена пандусами.

Взвешивание осуществляется в следующем порядке:

заезд мусоровоза на весы, взвешивание, фиксация веса;

далее мусоровоз с бытовыми отходами следует в зону разгрузки отходов перед мусороперегрузочной линией;

после выгрузки автомобили следуют к пункту весового контроля (на выезд) через дезинфекционную ванну, взвешиваются, вес груза рассчитывают по «чистому» весу.

Дезинфекционная ванна: система дезинфекции мусоровозов располагается на выезде из полигона. Такое размещение дезинфекционной площадки обеспечивает въезд машин на площадку и выезд после дезинфекции с территории полигона без пересечения транспортного потока прибывающих на полигон мусоровозов. На площадке для дезинфекции устанавливается железобетонная ванна для дезинфекции колес мусоровозов. Вода подается от установленной рядом колонки. Удаляется раствор по желобу в отстойник.

Для прессования привозимого мусора и дальнейшей транспортировки к месту переработки или захоронения проектом предусмотрен стационарный пресс-компактор и комплект из двухсменных контейнеров.

Также на территории комплекса КП-2 расположено здание АБК (административно-бытовой комплекс), бытовые помещения которого рассчитаны на 25 человек. АБК – одноэтажное здание, в состав которого входят такие помещения как: комната заведующего производством, комната дежурного персонала, комната уборочного инвентаря, комната специалистов, комната приема пищи, гардеробные, прачечная, комната для раздачи чистой и прием грязной одежды, респираторная, санузел, душевые.

Комната приема пищи оборудована обеденным столом со стульями и шкафом для посуды.

Прачечная оснащена стиральной машиной, металлическим сушильным шкафом и гладильным столом с утюгом.

Гардеробные укомплектованы шкафами с подсушкой, патрубки которых подсоединены в общей вентиляции.

Гараж для спецавтотранспорта на 12 машиномест

Здание гаража предназначено для хранения и стоянки специального автотранспорта. Гараж для спецавтотранспорта размещается во вспомогательной зоне. В здании гаража расположены 12 боксов, два из которых с ямой для осмотра машин и один бокс для мойки машин. Мойка осуществляется шлангом от крана. Слив по желобам в отстойник.

Режим работы

Двухсменная работа производственного персонала, трехсменная работа в КПП, односменная работа административно-управленческого персонала. Продолжительность работы каждой смены составляет 8 часов. Количество дней в неделю – 5 дней.

На комплексной площадке предварительный прогнозируемый штат сотрудников составляет 31 человек, с возможной корректировкой при эксплуатации, в том числе:

приемка и охрана предприятия (КПП) – 6 человек, административный и инженерно-технический персонал (АБК) – 7 человек; производственный персонал (гараж) – 18 человек.

Сотрудники комплексной мусоросортировочной площадки ориентировочно будут составлять 50% мужского и 50% женского пола.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административно-бытовой корпус на 25 человек

Класс по функциональной пожарной опасности – 4.3.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формой в плане, с общими размерами в осях 18,0х12,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия составляет 3,0 м.

В здании размещены помещения: гардеробные, комната дежурного персонала, комната приема пищи, комната специалистов, кладовая спецодежды, прачечная-сушилка, санитарные узлы, комната заведующим производством.

Внутренняя отделка

Потолок – сплошное выравнивание по гипсокартонным листам, окраска водоэмульсионной краской.

Стены, перегородки – выравнивание гипсокартонных листов растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией; облицовка керамической плиткой.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – деревянные глухие, металлические утепленные.

Наружная отделка

Цоколь – обшивка стальным листом с полимерным покрытием.

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 150 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов по ГОСТ 30674-99.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным неорганизованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – профнастил. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 120 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Главный вход оборудован пандусом шириной 1,0 м с уклоном, равным 8%.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Основные помещения с длительным пребыванием людей обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется:

из первого этажа – по коридорам в вестибюль и тамбуры, ведущие непосредственно наружу.

Выход на чердак решен через вентиляционные отверстия на фронтоне.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь – 222,04 м^2.

Полезная площадь – 210,76 м^2.

Площадь застройки – 246,9 м^2.

Строительный объем – 1243,0 м^2.

Контрольно-пропускной пункт

Здание одноэтажное, в форме прямоугольника в плане, с общими размерами в осях 3,4 х 5,0 м. Высота от пола до низа плиты покрытия – 2,7 м.

Объёмно-планировочное пространство здания представлено помещением проходной, комнаты охранника и комнаты оператора весовой.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Внутренняя отделка

Потолок – сплошное выравнивание по гипсокартонным листам, окраска водоэмульсионной краской.

Стены, перегородки – выравнивание гипсокартонных листов растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией; облицовка керамической плиткой.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – деревянные глухие, металлические утепленные.

Наружная отделка

Цоколь – обшивка стальным листом с полимерным покрытием.

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 150 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов по ГОСТ 30674-99.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным неорганизованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – профнастил. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 120 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Главный вход оборудован пандусами в оба направления шириной 1,0 м с уклоном, равным 8%.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь – 20,16 м^2.

Полезная площадь – 18,95 м^2.

Площадь застройки – 25,83 м^2.

Строительный объем – 91,0 м^2.

Гараж на 12 машиномест

Класс по функциональной пожарной опасности – 5.1.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Здание одноэтажное без подвала, Г-образной формы в плане, с общими размерами в осях 15,0 х 49,85 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия составляет 4,6 м.

В здании размещены помещения: бокс для мытья машин, боксы для хранения машин, бокс для хранения удлиненных машин.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, выравнивание поверхности, окраска.

Полы – полированный бетон с железнением.

Ворота – распашные из сэндвич-панелей с минераловатным заполнением.

Наружная отделка

Цоколь – бетонное основание.

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели.

Окна – металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов по ГОСТ 30674-99.

Крыша – скатная, бесчердачная совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – кровельные трехслойные сэндвич-панели.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь – 510,6 м^2.

Полезная площадь – 508,2 м^2.

Площадь застройки – 551,35 м^2.

Строительный объем – 3663,7 м^2.

6.2.4 Конструкции железобетонные

Административно-бытовой корпус на 25 человек

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема – рамно-связевый каркас в составе: металлические фермы; металлические колонны, соединенные между собой распорками.

Железобетонные конструкции здания:

фундаменты под колонны – отдельно стоящие столбчатые с размерами подошвы 1,20х1,200х0,400 (h) м, сечением подколонника 0,500х0,500 м. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м;

фундаментные балки – монолитные железобетонные, сечением 0,300х0,600 (h) м.

Бетон фундаментов и фундаментных балок принят класса В20/F50/W4, армирование выполнено стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Подготовка под фундаменты выполнена бетонная толщиной 0,100 м из бетона класса В7,5.

Основанием под фундаменты будет служить ИГЭ-3 – гравийно-галечниковый грунт.

Перегородки – кирпичные, толщиной 0,120 м из кирпича 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ530-2012.

Вертикальные включения и обрамления проемов в кирпичных перегородках – стальные профили по ГОСТ 8278-83*, ГОСТ 19771-93.

Гараж на 12 машиномест

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема – металлический каркас в составе: металлические фермы; металлические колонны, соединенные между собой распорками.

Железобетонные конструкции здания:

фундаменты под колонны – отдельно стоящие столбчатые с размерами подошвы 1,20х1,200х0,400 (h) м, сечением подколонника 0,500х0,500 м. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м;

фундаментные балки – монолитные железобетонные, сечением 0,300х0,800 (h) м.

Бетон фундаментов и фундаментных балок принят класса В20/F50/W4, армирование выполнено стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Подготовка под фундаменты выполнена бетонная, толщиной 0,100 м из бетона класса В7,5.

Основанием под фундаменты будет служить ИГЭ-3 – гравийно-галечниковый грунт.

Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема – рамно-связевый каркас в составе: металлические фермы; металлические колонны, соединенные между собой распорками.

Железобетонные конструкции здания:

фундаменты под колонны – отдельно стоящие столбчатые с размерами подошвы 1,00х1,000х0,400 (h) м, сечением подколонника 0,500х0,500 м. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м;

фундаментные балки – монолитные железобетонные, сечением 0,300х0,600 (h) м.

Бетон фундаментов и фундаментных балок принят класса В20/F50/W4, армирование выполнено стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Подготовка под фундаменты выполнена бетонная толщиной 0,100 м из бетона класса В7,5.

Основанием под фундаменты будет служить ИГЭ-3 – гравийно-галечниковый грунт.

Перегородки – кирпичные, толщиной 0,120 м из кирпича 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ530-2012.

Вертикальные включения и обрамления проемов в кирпичных перегородках - стальные профили по ГОСТ 8278-83*, ГОСТ 19771-93.

Металлические конструкции

Административно-бытовой корпус. Гараж на 12 машиномест. Контрольно-пропускной пункт

Металлоконструкции всех зданий идентичны:

колонны, распорки и вертикальные связи по колоннам – коробчатого сечения из труб по ГОСТ 30245-2003;

покрытие – двухскатные фермы, пролетом 12,00 м (здание административно-бытового корпуса); 9,60 м и 15,0 м (гараж).

Элементы ферм выполнены из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93;

прогоны по фермам – швеллеры по ГОСТ 8240-97;

вертикальные связи по фермам – спаренные уголки по ГОСТ 8509-93.

Основание под автомобильные весы с операторной представляет собой сплошную монолитную плиту, размерами в плане 18,755х3,480 м, толщиной 0,400 м. Плита выполнена из бетона класса В25/F50/W4, армированного сетками из арматурных стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка под плитой – бетонная, толщиной 0,100 м из бетона класса В15/F50/W4.

Дезинфицирующая ванна представляет собой железобетонную монолитную плиту, толщиной 0,160 м, из бетона класса В12,5/F50 с размерами в плане 8,940х4,080 м, с вертикальными стенками, сечением 0,300х0,800 (h) м. Для создания уклона по монолитной плите выполнена набетонка из бетона класса В15 с последующим устройством поверхностного слоя из бетона класса В25, толщиной 0,025 м. По периметру ванны выполнены прижимные стенки из обыкновенного кирпича М 75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Для въезда и выезда автотранспорта в ванну дезбарьера предусмотрены пандусы.

Армирование монолитной плиты и пандусов выполнено сетками из отдельных стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – щебеночная, толщиной 0,100 м.

Выгреб

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости – II.

Сооружение представляет собой подземный резервуар, размерами в плане по внутренним граням стен 3,00х3,00 м, высотой до плиты перекрытия 1,80 м. Стены, днище и плита покрытия сооружения толщинами по 0,200 м выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15/F100/W4. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м.

Насосная станция пожаротушения

Резервуар относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Резервуар прямоугольной формы в плане с размерами по внутренним граням стенок 5,580х3,950 м, высотой до низа перекрытия 2,920 м.

Конструкции резервуара монолитные железобетонные. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Днище резервуара – монолитное железобетонное, толщиной 0,200 м. Днище выполнено из бетона класса В20.

Стены – монолитные железобетонные, толщиной 0,200 м.

Покрытие – монолитная плита, толщиной 0,100 м.

Стены и плита покрытия выполнены из бетона класса В25/F50/W6, армированные стержнями класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Подготовка под плитой днища предусмотрена из бетона класса В7,5. Основанием под плитой днища будут служить местные грунты – пески.

Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Резервуары для воды по 200 м^3 (пожарные резервуары 2 шт.)

Резервуар относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Применен типовой проект ТП РК 901-4-78с.84 «Резервуар для воды прямоугольный».

Резервуар прямоугольной формы в плане с размерами по внутренним граням стенок 12,00х6,000 м, высотой до низа перекрытия 3,640 м.

Конструкции резервуара сборно-монолитные железобетонные. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Днище резервуара – монолитное железобетонное, толщиной 0,140 м.

Стены – монолитные железобетонные, толщиной 0,300 м.

Днище и стены выполнены из бетона класса В25/F100/W6 с армированием стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016 и Вр-I по ГОСТ 5781-82*. Подготовка предусмотрена из бетона класса В3,5. Основанием под плитой днища будут служить местные грунты – пески.

Покрытие – железобетонные, ребристые плиты, колпаки камер лаза и приборов приняты серии 3.900-3.

Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Фундаменты под емкости жидкого топлива и под резервуары очищенных вод ливневой канализации

Емкости устанавливаются на поддоны, размерами в плане по внутренним граням 2,040х1,670 м, с сечением бортов 0,100х0,350 (h) м. Поддоны выполнены из бетона класса В15/F100/W4, армированные сеткой из арматурных стержней класса А240, (А400) по ГОСТ 34028-2016. Подготовка под плитами выполнена бетонная, толщиной 0,100 м, из бетона класса В7,5.

Надворный туалет на 1 очко выполнен из деревянных элементов. Выгреб выполнен из бетона класса В15. Стенки и днища выгреба, толщинами по 0,150 м, армированы сеткой по ГОСТ23279-2012.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Пространственная жесткость каркаса зданий и сооружений из металлоконструкций обеспечивается путем устройства вертикальных связей по колоннам, горизонтальных и вертикальных связей по конструкциям покрытия.

Антикоррозийная защита. Гидроизоляция железобетонных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Предусмотрена обмазка всех вертикальных бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, двумя слоями битума.

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются эмалью ПФ-115 или ПФ-133 в 2 слоя по слою грунта ГФ-0119.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Административно-бытовой корпус на 25 человек

Источник теплоснабжения отопления и горячего водоснабжения – автономная двухконтурная котельная на газообразном топливе. Параметры теплоносителя для отопления 80-60°С. Схема отопления предусмотрена двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Регулирование теплоотдачи приборов выполнено терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам. Воздухоудаление – через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках отопительных приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены стальные из армированных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Проектом предусмотрено устройство систем общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением. Приток естественный (через открываемые фрамуги и окна). В помещениях санузлов, ванных комнат предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В остальных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Гараж на 12 машиномест

Источник теплоснабжения, отопления и горячего водоснабжения – автономная двухконтурная котельная на газообразном топливе. Параметры теплоносителя для отопления 80-60°С. Схема отопления предусмотрена двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких труб. Воздухоудаление – через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках отопительных приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены стальные из армированных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

В гараже предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. Удаление воздуха из гаража осуществляется из верхней и нижней зоны поровну вытяжной системой.

Приток воздуха осуществляется в смотровые ямы, механически, с нагревом приточного воздуха.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Основные показатели по разделу ОВ:

Таблица 6.2

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
АБК	- 20,1°	18650	-	33000	51650	-	0,484
Гараж		32470	-	40000	72470	-	2,404

Наружные сети водоснабжения и канализации

Централизованная система водоснабжения в месте строительства мусороперегрузочной площадки в районе г. Талгар отсутствует. Водоснабжение предусмотрено привозной водой.

На площадке предусмотрено строительство раздельных сетей хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопроводов. Хозяйственно-питьевой водопровод подводит воду для хозяйственно-бытовых нужд к зданиям административно-бытового корпуса и гаража. Подача воды в сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена из двух резервуаров запаса чистой воды емкостью 2,0 м^3 каждый, установленных в водопроводной насосной станции. Вода из резервуаров забирается насосом, установленным в водопроводной насосной станции.

Сеть противопожарного водопровода подает воду в здание гаража на внутреннее пожаротушение и к пожарному гидранту, установленному на сетях. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек. Расход воды на внутреннее пожаротушение гаража составляет 2 струи по 2,9 л/сек. Подача воды в сеть противопожарного водопровода предусмотрена от двух резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 200 м^3 каждый. Вода из резервуаров забирается насосом, установленным в водопроводной насосной станции.

Производственный водопровод подает воду на помывку территории и в здание гаража для повторного использования. Используются очищенные дождевая вода и производственные сточные воды от здания гаража.

Вода в сеть производственного водопровода подается насосом, установленным в насосной станции очистных сооружений дождевых и производственных сточных вод. Насос забирает воду из накопителя и подает в сеть на полив и в здание гаража (система оборотного водоснабжения) для повторного использования. Принят насос с гидропневмобаком производительностью 12 м^3/час, напором 49 м. Включение-отключение насоса автоматизировано в зависимости от давления в сети.

Помывка территории осуществляется вручную при помощи пожарных рукавов диаметром 50 мм. Для подключения пожарных рукавов в колодцах на сети предусмотрены ответвления с цапковым и муфтовым соединением.

По окончании сезона полива необходимо произвести консервацию системы - опорожнить стояки, на которых размещены соединительные головки, открыв спускные вентиля, установленные на стояках.

Все сети водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их антикоррозийная изоляция. Протяженность всех сетей водопровода составляет 711 м.

Водопроводная насосная станция

В насосной станции установлены две насосные установки. Первая установка – насосная станция пожаротушения – предназначена для подачи воды в сеть противопожарного водопровода. Насосная установка комплектной поставки, состоящая из двух насосов: 1 рабочего и 1 резервного. Производительность насосной станции пожаротушения 57,0 м^3/час, напор – 32 м.

Включение пожарного насоса осуществляется автоматически, при нажатии кнопок «Пуск» у внутренних пожарных кранов, установленных в здании гаража или резком падении давления в сети (при открытии пожарного гидранта), или по сигналу диспетчера. Включение резервного насоса производится автоматически.

Вторая установка предназначена для подачи воды в сеть хозяйственно-питьевого водопровода. Насосная установка комплектной поставки, с частотным преобразователем, состоит из двух насосов: 1 рабочего и 1 резервного. Производительность насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 3,5 м^3/час, напор – 20 м.

Для удаления дренажных стоков из помещения насосной станции предусмотрено устройство приямка, в котором размещен дренажный погружной насос производительностью 6 м^3/час, напором 6 м. Сброс дренажной воды выполнен на рельеф.

Трубопроводы внутри насосной станции выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их окраска.

В помещении насосной станции установлены два резервуара для чистой воды емкостью 2,0 м^3 каждый. Емкости прямоугольные в плане, устанавливаются вдоль стены, оборудованы подводящими, переливными, отводящими и спускными трубопроводами.

Пожарные резервуары емкостью 200 м^3 (2 шт.)

Пожарные резервуары предназначены для хранения неприкосновенного противопожарного запаса воды. Емкость резервуаров принята из условия хранения в них трехчасового удвоенного запаса воды на внутреннее и наружное пожаротушение площадки.

Резервуары приняты по типовому проекту 901-4-78с-84, оборудованы отводящим трубопроводом, люками-лазами и стремянками.

Заполнение резервуаров предусмотрено привозной водой. Расчетное время восстановления пожарного объема воды принято 36 часов.

Канализация

На площадке предусмотрено строительство сетей хозяйственно-бытовой, объединенной производственно-дождевой канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от здания административно-бытового корпуса и гаража в выгреб. Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из хризотилцементных безнапорных труб ГОСТ 31416-2009, протяженность сети составляет 96 м.

Производственные сточные воды от здания гаража собираются и самотеком поступают в сеть дождевой канализации, которая предусмотрена для отвода дождевых, талых вод и стоков от мытья территории.

Поверхностные стоки собираются с территории площадки через дождеприемники, к ним присоединяются производственные сточные воды от гаража и далее они поступают на сооружения очистки – нефтеуловитель производительностью 36 л/сек. Перед нефтеуловителем установлена осадочная емкость – колодец с отстойной частью для задержания крупных взвесей. После очистных сооружений вода поступает в накопитель, из которого забирается насосом и подается в сеть производственного водопровода и в здание гаража на повторное использование (мытье полов помещений боксов и доочистку с повторным использованием на мытье автомашин). Насос установлен в колодце, размещенном рядом с накопителем.

Из резервуара-усреднителя предусмотрен вывод переливной трубы, по которой излишки дождевой воды сбрасываются в колодец, в котором установлен насос производительностью 53 м^3/час, напором 10 м, перекачивающий стоки в пруды-испарители.

Проектом предусмотрено устройство двух прудов-испарителей. Заполнение прудов принято поочередно. Между прудами предусмотрено устройство переливных трубопроводов.

Сети производственно-дождевой канализации выполнены из хризотилцементных безнапорных труб ГОСТ 31416-2009 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Для стальных труб предусмотрена «весьма усиленная» изоляция. Протяженность сети (с учетом канализации от котельной) составляет 428,0 м. Все сети укладываются на естественное песчаное основание.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов. Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины стальных закладных деталей.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица 6.3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	1,89	1,35	0,94	
Противопожарный водопровод		56,88	15,80	10 л/сек на наружное, 2х2,9 л/сек на внутреннее пожаротушение
Производственное водоснабжение (оборотное)	25,60	2,00	1,33	
Канализация хозяйственно-бытовая	1,89	1,35	2,57	
Канализация производственная	25,60	2,00	1,33	
Дождевая канализация			116,0	

Внутренние сети водопровода

Административно-бытовой корпус на 25 человек

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода, подводящая воду к санитарным приборам. Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их антикоррозийная изоляция. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их окраска. Подводки к приборам выполнены из полипропиленовых питьевых труб ГОСТ 32415-2013.

Приготовление горячей воды предусмотрено в водонагревателях. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых питьевых труб ГОСТ 32415-2013.

Гараж на 12 машиномест

В здании гаража предусмотрены раздельные системы хозяйственно-питьевого, противопожарного водопроводов и производственного оборотного водоснабжения.

Хозяйственно-питьевой водопровод подводит воду к санприборам здания, противопожарный водопровод подводит воду к пожарным кранам. Сеть оборотного производственного водоснабжения подводит воду к внутренним поливочным кранам и технологическому оборудованию мойки.

Расход воды на внутреннее пожаротушение гаража составляет 2 струи по 2,9 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50 мм. Подача воды в сеть противопожарного водопровода предусмотрена от запроектированных внутриплощадочных сетей.

При мойке автомашин предусмотрена система оборотного водоснабжения. Использованная для мытья автомашин вода проходит предварительную очистку в осадочной емкости и нефтеуловителе, установленном на сети наружной производственной канализации. После очистки вода из нефтеуловителя поступает в накопительную емкость, откуда забирается насосом и подается в здание гаража на доочистку в станцию регенерации воды, откуда вода подается на аппарат высокого давления, используемый для мытья автомашин. Предусмотрена подпитка системы оборотного водоснабжения свежей водой.

Внутри здания гаража, в помещениях боксов на трубопроводе оборотной воды предусмотрена установка поливочных кранов для мытья пола.

Приготовление горячей воды предусмотрено в водонагревателе. Сети горячего водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их теплоизоляция.

Вводы водопроводов в здания выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их антикоррозийная изоляция. Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75. Сеть противопожарного водопровода выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Сеть оборотного водоснабжения выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных неоцинкованных труб ГОСТ 3262-75. Предусмотрена окраска стальных труб масляной краской.

Внутренние сети канализации

Административно-бытовой корпус

В административно-бытовом корпусе предусмотрены системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санприборов здания в запроектированную внутриплощадочную сеть канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации, проложенные ниже отметки 0.000 здания, и выпуск канализации выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-

98. Сети, проходящие выше отметки 0.000 здания, выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Вентиляция сети предусмотрена через вытяжную часть канализационного стояка, выведенного выше обреза кровли.

Производственная канализация отводит сточные воды из помещения теплового узла, в котором предусмотрено устройство приямка и установка в нем дренажного насоса производительностью 10 м^3/час, напором 6 м. Сброс условно чистых производственных стоков предусмотрен в хозяйственно-бытовую канализацию через бачок разрыва струи. Сети производственной канализации выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их окраска.

Гараж на 12 машиномест

В здании гаража предусмотрена система производственной канализации, отводящая сточные воды, образующиеся при мытье автомашин и полов боксов.

Сети производственной канализации выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Сточные воды отводятся в наружную сеть производственной канализации, где проходят предварительную очистку в нефтеуловителе.

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Подземный газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR11 ГОСТ 50838-2011 диаметром 63х5.8 мм, прокладывается на глубине 1,4-1,7 м от уровня земли, общей протяженностью 40,2м, коэффициент запаса прочности КЗП=2.8.

Наружный надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных электросварных труб диаметром 57х3.0 мм, 32х2.2 мм по ГОСТ 10704-91* общей протяженностью 3,6 м. На вводе газопровода в котельной АБК и гаража предусмотрен полнопроходной отключающий фланцевый шаровой кран Ду 25 Ру-1.6МПа.

На случай конденсации паровой фазы на подземном участке газопровода предусмотрено устройство конденсатосборника с уклоном газопровода в его сторону не менее 5 промилле. Предусматривается защита от грунтовой коррозии надземных металлических изделий – покрываются на два слоя грунтовки и два слоя краски.

Внутреннее газоснабжение

В помещении теплового пункта АБК размещен один отопительный котел с газовой горелкой мощностью 29 кВт, расходом газа 1,15 м^3/час, работающий на отопление и ГВС.

В помещении теплового пункта гаража размещен один отопительный котел, мощностью 42 кВТ, расходом газа 1,67 м^3/час для нужд отопления и ГВС.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 3262-75, ГОСТ 10704-91*.

Газопровод прокладывается открытым способом по стенам помещения.

Для автоматического непрерывного контроля содержания горючего газа в помещении котельной АБК проектом предусматривается система автоматического контроля загазованности типа САКЗ-КМ-3 с электромагнитным клапаном, с муфтовым соединением для низкого давления, с одним датчиком СЗ-3 забора воздуха.

Монтаж и испытание газооборудования котельной, наладка, прием в эксплуатацию предусмотрены с соблюдением МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013.

Основные показатели:

тепловой пункт АБК – 2,2 м^3/час;

тепловой пункт гаража – 3,25 м^3/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-5610 от 01.10.2019г. и дополнениями к ТУ №25.1-4837 от 02.11.2020г., выданными АО «АЖК».

Точка подключения электроснабжения – РУ-0,4кВ проектируемой ТП (запитывается отпайкой от ВЛ-10 кВ ф.7-37И). От точки подключения до проектируемой ТП типа КТП-100/10/0.4кВ строится ВЛ-10кВ протяженностью 1970м на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП- 3 сеч. 50 мм^2.

В качестве резервного источника питания предусматривается ДЭС.

От РУ-0.4 кВ проектируемой ТП до ВРУ АБК, КПП, гаража в траншеях прокладываются кабели марки АВБбШв расчетного сечения. От РУ-0.4 кВ проектируемой ТП и ДЭС до ГРЩ водопроводной насосной в траншее прокладываются кабели марки АВБбШв расчетного сечения.

Наружное освещение территории выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах с кабельной подводкой питания. Точка подключения наружного освещения – РУ-0,4кВ проектируемой ТП. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотовыключателя шкафа управления освещением типа ЯУО 9602-3674У3, установленного снаружи проектируемой ТП. Кабель наружного освещения марки АВБбШв прокладывается в траншее.

Защитное заземление осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединением корпусов светильников к -PEN- проводнику.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение – 380/220 В.

Расчетная мощность – 78,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Административно-бытовой корпус на 25 человек

В здании предусмотрен распределительный пункт типа ПР11-3077-21У3. Групповые щитки приняты типа ЩРН-П.

Силовые электроприемники представлены вентилятором, водонагревателем, холодильником бытовым, рукосушителем, сушильным шкафом, стиральной машиной.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный – L-, нулевой рабочий –N-, и нулевой защитный -PE - проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийным и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняются светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ скрыто. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

Гараж на 12 машиномест

На вводе устанавливается распределительный пункт типа ПР11-3077. Групповые щитки приняты типа ЩРн-М. Силовые электроприемники представлены электроприводами вентсистем, аппаратом высокого давления воды, фильтром очистки воды. Распределительные и групповые сети выполнятся кабелем марки ВВГ в ПЭ трубах.

Здание оснащено рабочим и аварийным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками со светодиодными лампами. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ скрыто и на тросу (в боксах). Управление освещением выполняется выключателями по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный –L-, нулевой рабочий –N-, и нулевой защитный -PE- проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

Водопроводная насосная станция

На вводе устанавливается распределительный щит типа ПР11. Групповые щитки приняты типа ЩРн. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ в гофрированной трубе.

Силовые электроприемники представлены электроприводами насосов пожаротушения, хозяйственно-питьевых насосов, дренажным насосом, электрообогревателями.

Все насосы укомплектованы щитами управления ЩУ, оснащены термодатчиками.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный - L-, нулевой рабочий -N-, и нулевой защитный -PE - проводники).

Здание оснащено рабочим и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками со светодиодными лампами. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ открыто на скобах. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий;

металлические части строительных конструкций.

КПП

В здании на вводе предусмотрен распределительный пункт типа ПР11-3077. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем ВВГ скрыто. Групповые щитки приняты типа ЩРн.

Силовые электроприемники представлены инфракрасными обогревателями и компьютерами.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный –L-, нулевой рабочий –N- и нулевой защитный -PE - проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим и аварийным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто. Управление светильниками выполняется выключателями, установленными по месту.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий;

металлические части строительных конструкций.

Электрохимзащита

Электрохимзащита подземных резервуаров предусматривается магниевыми протекторами типа ПМ-20У в количестве, обеспечивающем наличие защитного потенциала на весь срок эксплуатации сооружении.

Протектор магниевый с активатором (У – упакованный) представляет собой анод из магниевого сплава со стальным контактным сердечником, упакованным в мешок с порошкообразным активатором и выведенным наружу соединительным проводом. Для обеспечения эффективной и стабильной работы магниевый анод устанавливается в активатор. Это позволяет избежать образования труднорастворимых пленок на поверхности анода, а также добиться его равномерного растворения по всей поверхности и снизить сопротивление «протектор-грунт».

Присоединение кабеля катодной защиты к металлической поверхности резервуара осуществляется, используя медный термит.

Протекторы укладываются на расстоянии 5м от сооружения на глубине 2,2 м от поверхности земли. Соединительный кабель протекторов выводится на клеммную панель КИП.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Раздел видеонаблюдения выполнен для обеспечения визуального контроля ситуации на объекте.

Проектируемая система видеонаблюдения предусматривается на базе 10 видеокамер уличного исполнения, видеоусилителей для камер и видеорегистратора с выходом на монитор, установленный в помещении охраны КПП. Видеоусилители

предусмотрены для усиления видеосигнала от камер и устанавливаются в помещении охраны.

Электропитание видеокамер, установленных на опорах, осуществляется по кабельной линии 0,23 кВ от распределительного щита КПП.

Питание приемных модулей видеоусилителей, видеорегистратора и монитора, осуществляется через источник бесперебойного питания от розеточной сети КПП.

Видеокамеры закреплены на опорах освещения с помощью кронштейнов на высоте не менее 6,0 м от уровня земли, по месту. Сети видеонаблюдения для камер, установленных на опорах, выполнены кабелем марки РК 75-4-11А в гофрированной трубе диаметром 50 мм в траншее. Выходы из траншеи и подвод к щитам питания видеокамер выполнены в гофрированной трубе диаметром 20 мм.

Телефонизация

Телефонизация проектируемого объекта предусмотрена по технологии CDMA. Проектом предусмотрена установка терминала с поддержкой выхода для интернета. Для подключения терминала предусмотрена установка наружной антенны типа CDMA-450. Распределительная сеть от антенны до терминала выполняется кабелем марки КРВПМ 1х2х0,4мм, проложенным скрыто в ПВХ трубе и по стояку в полиэтиленовой трубе.

В комнате дежурного персонала к терминалу с поддержкой выхода для интернета подключен серверный компьютер с двумя сетевыми картами, который управляет интернет-трафиком компьютеров в сети. К серверному компьютеру подключен скоростной коммутатор для объединения коммутаторов с 24 портами выхода, к которым подключены беспроводные точки доступа.

Автоматическая пожарная сигнализация

Административно-бытовой корпус на 25 человек

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии его развития и сигнализации о возникновении пожара.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 здание АБК относится к 1 типу СОУЭ, оснащаясь звуковым и световым оповещателями.

Для оборудования здания системой автоматической пожарной сигнализации применяются следующие средства:

сигнально-пусковой блок типа С2000-СП1 исп.01;
контроллер двухпроводной линии связи;
пульт контроля и управления типа С2000М;
блок разветвительно-изолирующий типа «БРИЗ»;
оповещатель звуковой типа С2000-ОП3;
световой оповещатель типа С2000-ОСТ;
шкаф для оборудования ПС с источником питания типа РИП-24;
извещатель пожарный дымовой оптико-электронный типа ДИП-34А;
извещатель пожарный ручной адресный типа ИПР 513-3АМ ИСП.01;
блок сигнально-пусковой типа С2000-СП2 исп. 02;
оповещатель световой типа «Маяк».

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные – на путях эвакуации людей. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от пола.

Звуковое оповещение о пожаре обеспечивается светозвуковыми оповещателями, установленными в коридоре и снаружи, на входе в здание. Управление оповещателями предусмотрено автоматическое от приборов пожарной сигнализации.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем с медными жилами марки КПКВнг(А) 1х2х0,5мм и КПКВнг(А) 2х2х0,5мм в электротехнических коробах и подключаются к функциональным узлам пожарной сигнализации, размещенным в шкафу типа ШПС-24, установленном в помещении дежурного персонала.

Питание пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока, аварийное питание – от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора.

При аварии батареи обеспечивают 24 часовую работу прибора.

Гараж на 12 машиномест

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии его развития и сигнализации о возникновении пожара.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 здание гаража относится к 1 типу СОУЭ, оснащаясь звуковым и световым оповещателем.

Для оборудования зданий системой автоматической пожарной сигнализацией применяются следующие средства:

сигнально-пусковой блок типа С2000-СП1 исп.01;
контроллер двухпроводной линии связи;
пульт контроля и управления типа С2000М;
блок разветвительно-изолирующий типа «БРИЗ»;
оповещатель звуковой типа С2000-ОП3;
световой оповещатель типа С2000-ОСТ;
шкаф для оборудования ПС с источником питания типа РИП-24;
извещатель пожарный дымовой оптико-электронный типа ДИП-34А;
извещатель пожарный ручной адресный типа ИПР 513-3АМ ИСП.01;
блок сигнально-пусковой типа С2000-СП2 исп. 02;
оповещатель световой типа «Маяк».

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках, защищаемых помещений, ручные – на путях эвакуации людей. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от пола.

Звуковое оповещение о пожаре обеспечивается светозвуковыми оповещателями, установленными в боксах и снаружи, на входе в здание. Управление оповещателями предусмотрено автоматическое от приборов пожарной сигнализации.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем с медными жилами марки КПКВнг(А) 1х2х0,5мм и КПКВнг(А) 2х2х0,5мм в электротехнических коробах и подключаются к функциональным узлам пожарной сигнализации, размещенным в шкафу типа ШПС-24.

Питание пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока, аварийное питание – от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора.

При аварии батареи обеспечивают 24 часовую работу прибора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II, IIIА.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На территорию предусмотрен один въезд в юго-восточной части участка. По всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 3,0 м.

Эвакуация людей из здания АБК осуществляется:

из первого этажа – по коридорам в вестибюль и тамбуры, ведущие непосредственно наружу.

Выход на чердак решен через вентиляционные отверстия на фронтоне.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Сеть противопожарного водопровода подает воду в здание гаража на внутреннее пожаротушение и к пожарному гидранту, установленному на сетях. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек. Расход воды на внутреннее пожаротушение гаража составляет 2 струи по 2,9 л/сек. Подача воды в сеть противопожарного водопровода предусмотрена от двух резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 200 м^3 каждый. Вода из резервуаров забирается насосом, установленным в водопроводной насосной станции. Пожаротушение гаража предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50 мм.

Помещения АБК и гаража оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации. Также предусмотрена система видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Выдано Заключение государственной экологической экспертизы № B01-0009/21 от 18.02.2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство мусороперегрузочной площадки. Основное предназначение мусороперегрузочных объектов заключается в сокращении транспортных затрат в системе обращения с твердыми бытовыми отходами за счет уменьшения плеча вывоза подвижным составом малой грузовместимости на первом этапе транспортирования и обеспечения перевозок твердых бытовых отходов укрупненными партиями подвижным составом большой грузовместимости на втором этапе транспортирования.

Мусороперегрузочная площадка, как элемент транспортно-логистической системы перемещения ТБО, является промежуточным пунктом в логистическом канале продвижения потоков ТБО от пунктов зарождения/сбора (мусоросборные площадки) до пунктов поглощения/ликвидации ТБО (мусоро-сортировочно-перерабатывающие предприятия, пункты приема вторсырья, полигоны захоронения ТБО).

Участок строительства расположен вблизи населенного пункта Ават и щебеночного карьера в Енбекшиказахском районе Алматинской области. На участке находится несанкционированная свалка бытовых отходов. Поверхность участка неровная, имеется котлован от разработки валунно-галечниковых грунтов. Существующие зеленые насаждения отсутствуют. Радиационный фон на участке строительства соответствуют санитарным требованиям.

На участке запроектированы: административно-бытовой корпус на 25 человек, гараж для спецтранспорта на 12 машин с мойкой автомашин, контрольно-пропускной пункт, весовая, резервуары пожарной и технической воды, водопроводная насосная станция, КНС ливневых стоков, ЛЭП, трансформаторная подстанция, ДГУ, дезинфицирующая ванна, выгреб, разгрузочная площадка для мусоровозов, пресс компакт в комплекте, пруды-испарители, канава для отвода ливневых вод, ограждение, надворный туалет, площадка для отдыха, подпорная стена.

Благоустройство территории включает размещение газонов, цветников и посадку деревьев.

Расположение проездов и тротуаров на территории предусматривает беспрепятственный доступ пожарной техники.

Ливневая вода собирается и сбрасывается в пруды - накопители.

Подъезды к зданиям заасфальтированы. У входа в здание расположены скамейки для отдыха и урны.

Вода на хозяйственно-питьевые нужды привозная. Привозная вода заливается в поземный питьевой резервуар. После резервуара вода поступает в подземную насосную станцию, предназначенную для создания необходимого напора воды для питьевых нужд.

Бытовая канализация от зданий предусматривается в проектируемый накопительный септик.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ составляет 500 м, условия для организации имеются, ближайшая селитебная зона в радиусе 2000 м отсутствует.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет. Ближайший водный источник (канал) находится в северном направлении на расстоянии 850 м от территории стройплощадки, объект в водоохранную зону не попадает.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное, для питьевых целей используется бутилированная вода. Канализация - предусматриваются переносные биотуалеты.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 12 месяцев, в том числе 1 очереди строительства – 5 месяцев, 2 очереди строительства – 7 месяцев.

Начало работ по 1 очереди предусмотрено с мая 2021 года (письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» от 24.02.2021 года № 01-3/11).

Распределение инвестиций (заделы) 1 очереди по годам строительства:

2021 год – 100%.

Начало работ по 2 очереди предусмотрено в сентябре 2021 года (письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» от 24.02.2021 года № 01-3/11).

Распределение инвестиций (заделы) 2 очереди по годам строительства:

2021 год – 70%;

2022 год – 30%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14

Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений УСН РК 8.02-04-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ТОО «АлатауТазалықСервис» от 15.02.2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного

уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2020 год – 2 778 тенге;
2021 год – 2 917 тенге;
2022 год – 3 063 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар» выполнен в соответствии с техническим заданием.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 7.1

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность КП-2	тысяч тонн в год	30	30
2	Общая площадь земельного участка	га	2	2
3	Общая площадь АБК	м^2	222,04	222,04
4	Общая площадь Гаража на 12 машиномест	м^2	510,6	510,6

5	Общая площадь КПП	м^2	20,16	20,16
6	Общая численность работающих	человек	25	25
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2021-2022 годов	млн.тенге	772,549	780,315
	в том числе: СМР	млн.тенге	517,125	469,583
	оборудование	млн.тенге	158,479	150,819
	прочие	млн.тенге	96,945	159,913
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2021 год на 2022 год	млн.тенге		 42,887 2,143 654,672 80,613
8	Продолжительность строительства	месяцев	12	12
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2021 годов (1 очередь)	млн.тенге		520,154
	в том числе: СМР	млн.тенге		276,374
	оборудование	млн.тенге		124,519
	прочие	млн.тенге		119,261
10	Продолжительность строительства (1 очередь)	месяцев		5
11	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021-2022 годов (2 очередь)	млн.тенге		260,161
	в том числе: СМР	млн.тенге		193,209
	оборудование	млн.тенге		26,300
	прочие	млн.тенге		40,652
12	Продолжительность строительства (2 очередь)	месяцев		7

Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения объемов работ, пересчета сметы в новую версию программы с учетом изменения стоимости материалов, изделий и конструкций, и изменения года реализации строительства.

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» в соответствии с условиями договора № 170540019130/200022/00 (22/20) от 22.12.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Талғар ауданындағы КП-2 кешенді қоқыс ауыстырып тиеу алаңы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № 060140013977/200221/00 (200/12/20) шарттың талаптарына сәйкес «Алатау Тазалық Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігікепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

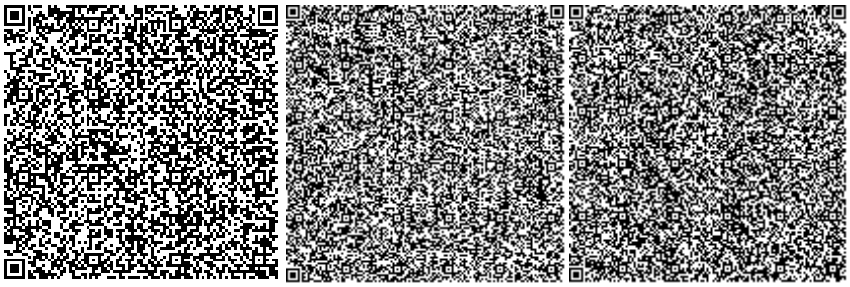
И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

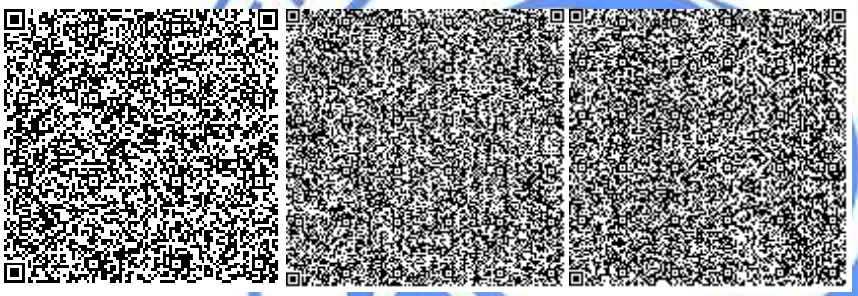
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Қаратай Р.Ж.

Эксперт

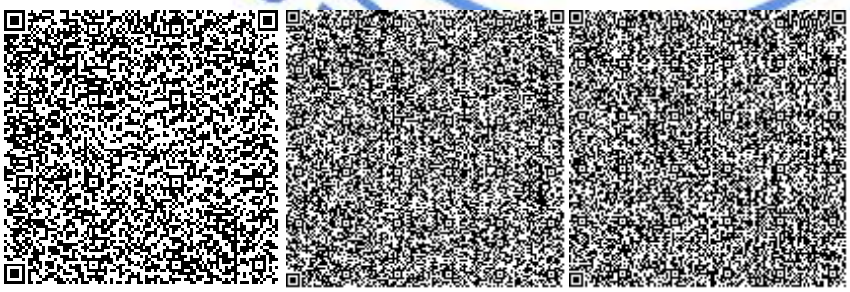
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

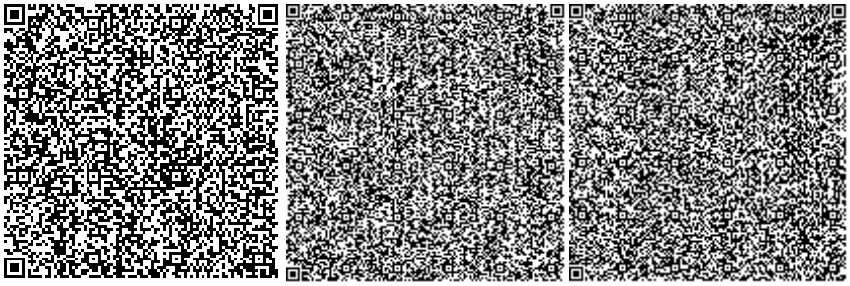
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Уваров В.М.

Эксперт

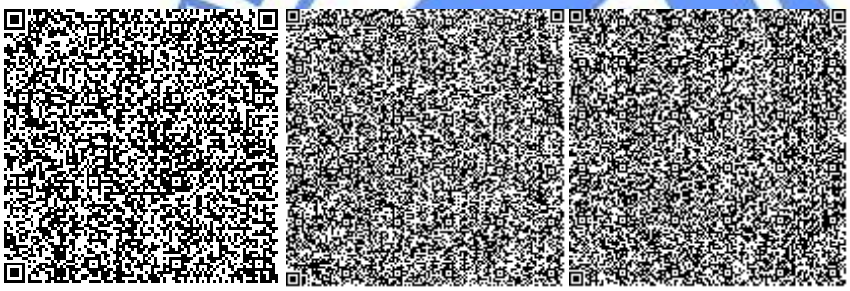
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Карабут Т.С.

Эксперт

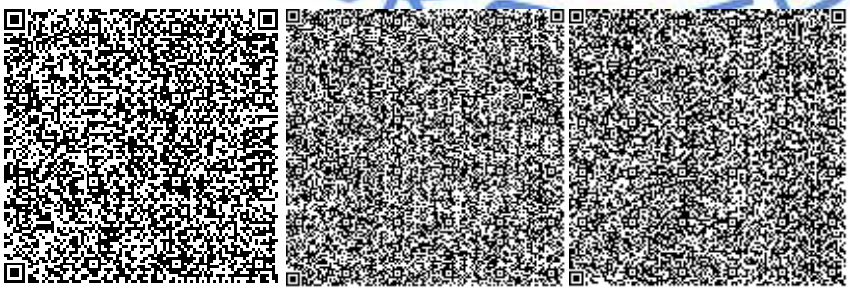
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Жубандыкова А.Т.

Эксперт

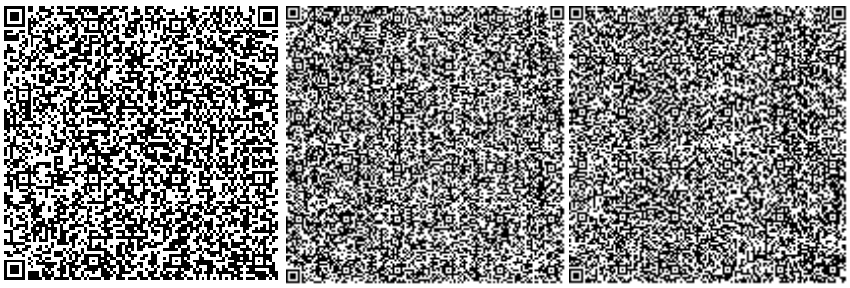
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Аяпбергенова З.А.

Эксперт

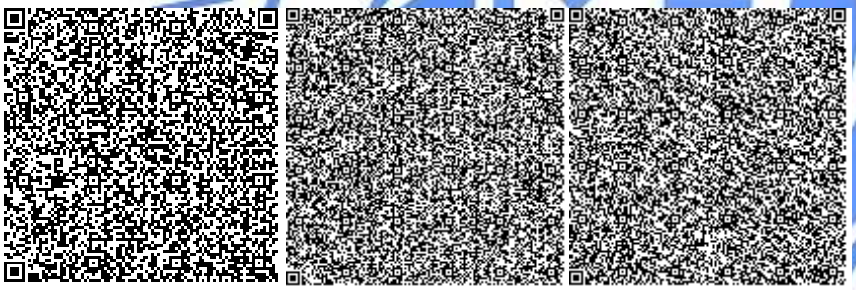
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

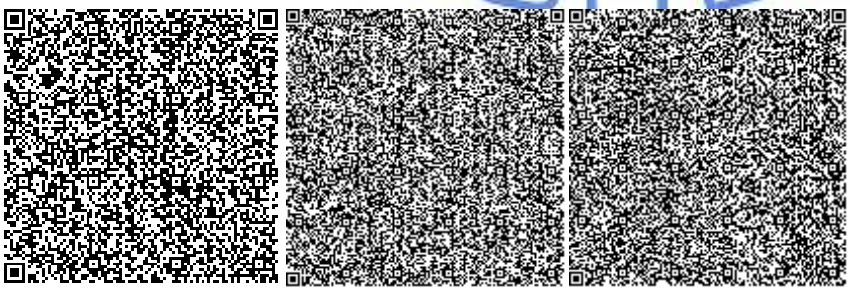
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Текеев С.Е.

Эксперт

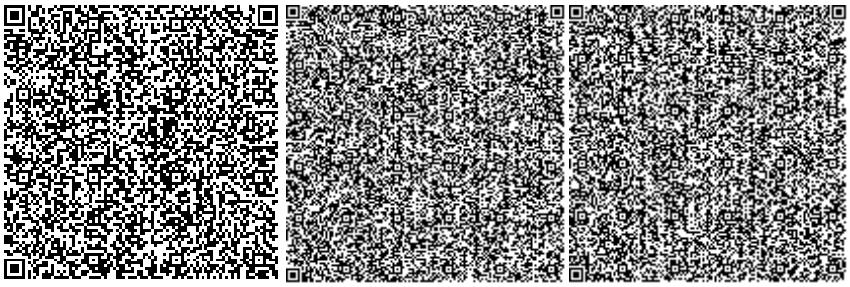
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Селютина М.А.

Эксперт

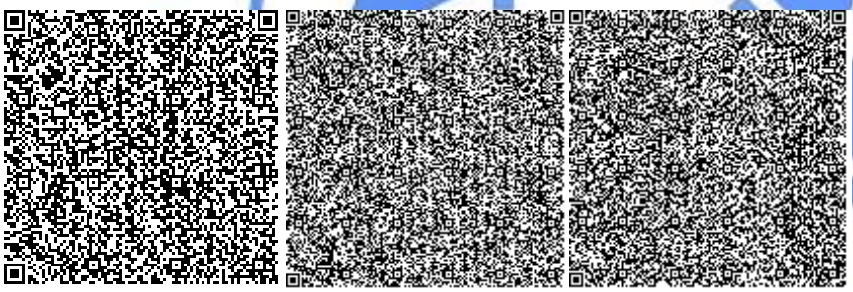
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: B01-0009/21
Дата: 18.02.2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ «ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы,
Талдықорғанқаласы,Абайкөшесі, 297 үй
8 (7282) 24-23-42, almobl.eco@mai1.ru

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

040000, Алматинская область, город Талдыкорган, ул. Абая, д. 297
8 (7282) 24-23-42, almobl.eco@mai1.ru

ТОО «АлатауТазалыкСервис»

Заключение государственной экологической экспертизы

на << Оценка воздействия на окружающую среду по объекту строительства: Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар» **(не удалять)>>**

Заказчик материалов проекта: ТОО «АлатауТазалыкСервис»

Разработчик раздела ОВОС: ТОО "КазНИиПИ «ДОРТРАНС"

Государственная лицензия №01122Р от 10.10.2007 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

Оценка воздействия на окружающую среду по объекту строительства: Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар»

Материалы поступили на рассмотрение «25 декабря 2020, входящий № «B01-03/00044». По договору 30 ноября 2020 года.

Общие сведения

Настоящий проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан к рабочему проекту «Комплексная площадка мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар" с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

На территории объекта, на период строительства выявлены 14 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 25 наименований. Суммарный выброс на период строительства составляет 7.739289022 т/период.

На период эксплуатации объекта выявлены 10 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных и 8 неорганизованных источников. Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 9 наименований, образуется одна группа суммации. Суммарный выброс на период эксплуатации составляет **1.7160137005** т/год.

Участок для строительства мусороперегрузочной станции КП-2 расположен в

Енбекшиказахском районе Алматинской области.

Со всех сторон территорию окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (с. Ават) находится на расстоянии около 1100 м в северном направлении.

Ближайший водный источник (канал) находится в юго-западном направлении на расстоянии 750м от территории стройплощадки. Продолжительность строительных работ составляет 11,1 месяцев.

Комплексная площадка КП-2

Основным признаком производственной деятельности комплексной площадки КП2 является перегрузочный и транспортировочный процесс отходов.

В настоящее время одним из звеньев процесса повышения эффективности ликвидации ТБО является внедрение технологического процесса перевозки ТБО с двухэтапным транспортированием. Суть этого процесса заключается в использовании мусоросборных машин малой грузовместимости на первом этапе транспортирования, транспортировочных мусоровозов большой грузовместимости – на втором этапе и промежуточной перегрузки ТБО на мусороперегрузочных объектах (станциях - МПС). Основное предназначение мусороперегрузочных объектов заключается в сокращении транспортных затрат в системе обращения с твердыми бытовыми отходами за счет уменьшения плеча вывоза подвижным составом малой грузовместимости на первом этапе транспортирования и обеспечения перевозок твердых бытовых отходов укрупненными партиями подвижным составом большой грузовместимости на втором этапе транспортирования. Мусороперегрузочная станция, как элемент транспортнологистической системы перемещения ТБО, является промежуточным пунктом в логистическом канале продвижения потоков ТБО от пунктов зарождения/сбора (мусоросборные площадки) до пунктов поглощения/ликвидации ТБО (мусоросортировочно-перерабатывающие предприятия, пункты приема вторсырья, полигоны захоронения ТБО).

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и по согласованию с заказчиком.

На территории перегрузочного комплекса расположен КПП с весовой, оснащенный мебелью и соответствующим оборудованием. На КПП расположено управление оборудованием дозиметрического контроля и весовой.

Весовая платформа представляет собой смонтированную на тензорезисторных датчиках весоизмерительную платформу, которая монтируется на плите основания из железобетона и оснащена пандусами. Взвешивание осуществляется в следующем порядке:

1. Заезд мусоровоза на весы, взвешивание, фиксация веса.
2. Далее мусоровоз с бытовыми отходами следует в зону разгрузки отходов перед мусороперегрузочной линией.
3. После выгрузки автомобили следуют к пункту весового контроля (на выезд) через дезинфекционную ванну, взвешиваются, вес груза рассчитывают по "чистому" весу.

Для прессования привозимого мусора и дальнейшей транспортировки к месту переработки или захоронения, проектом предусмотрен стационарный пресскомпактор и комплект из трех сменных контейнеров.

Пресскомпактор - один из самых распространённых разновидностей компакторов для ТБО - является устройство, основанное на обработке отходов с помощью пресса.

Такая технология позволяет проводить эффективную утилизацию отходов, уменьшает их объём и способствует улучшению санитарно-гигиенических показателей. Возможно применение как небольших пресс-компакторов для бытового использования, так и стационарных многотонных конструкций, предназначенных для переработки десятков тонн мусора в промышленных масштабах. Преимущества пресс-компакторов перед обычными открытыми контейнерами для сбора отходов: Существенное уменьшение

стоимости вывоза мусора, за счет сокращения его объема в разы! Отсутствие необходимости использовать мусорные контейнеры для хранения отходов. Простота, удобство и надежность в эксплуатации. Работа практически в любых погодных условиях в широком диапазоне температур от -50с до +50с Снижение вредных выбросов в окружающую среду, за счет уменьшения количества перевозок отходов.

Соответствие компактора всем нормам по безопасности и охране труда оператора. Мусороперегрузочные компакторы – промышленные прессы для уплотнения ТБО.

Используются на предприятиях, где формируется большой объем отходов –

мусороперегрузочные станции, линии сортировки ТБО, мусоросортировочные комплексы, перерабатывающие предприятия, полигоны ТБО.

Также на территории комплекса КП-2, расположено здание АБК (административно-бытовой комплекс), рассчитанный на 25 человек сотрудников. АБК - одноэтажное здание, в состав которого входят такие помещения как: комната зав. производством, комната дежурного персонала, комната уборочного инвентаря, комната специалистов, комната приема пищи, гардеробные, прачечная, респираторная, сан.узлы, душевые. Комната приема пищи, оборудована обеденным столом со стульями и шкафом для посуды. Прачечная оснащена стиральной машиной, металлическим сушильным шкафом и гладильным столом с утюгом. Гардеробные укомплектованы шкафами с подсушкой, патрубки которых подсоединены в общей вентиляции.

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан

№237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

СЗЗ для данного объекта составляет 500 м, согласно санитарным правилам

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., раздел 11, пункт 47 подпункт 4, СЗЗ для мусоросортировочных, мусороперерабатывающих объектов мощностью до 40т/год *должна составлять не менее 500м, что соответствует 1 классу опасности, 2 категории.*

Согласно Статьи 27 Экологического Кодекса РК, для объектов 1 категории срок действия установленных нормативов - десять лет.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Устройство мусороперегрузочных станций позволяет:

- снизить транспортные расходы (временные затраты на вывоз отходов, эксплуатационные затраты на ГСМ и ремонт парка мусоровозов);
- укрупнить объекты переработки;
- накапливать транспортные партии вторичного сырья и компостных фракций на мусороперегрузочной станции;
- производитьпервичную обработку отходов (прессование,тюкование при экономической целесообразности).

Комплексная площадка с мусороперегрузочной станцией состоит из следующих

основных объектов:

-Сооружения перегрузочной эстакады;
-Административно-бытовой корпус;
-Гаражи для спецтранспорта;
-Контрольно-пропускной пункт;
-Весовая;
-Резервуары пожарной и технической воды;
-Насосная пожаротушения и технической воды;
-Трансформаторная подстанция;
-Дезинфицирующая ванна;
-Выгреб

Источники выбросов на период строительства

Малярный участок
Сварочный участок
Участок газорезки
Участок деревообработки
Участок металлообработки
Медницкие работы
Участок земляных работ
Участок перегрузки и хранения сыпучих материалов
Участок гидроизоляции
Участок пересыпки асфальтобетона
Участок сварки полиэтиленовых труб

Источники выбросов на период эксплуатации

Источник-0001 – Дымовая труба газового котла (АБК);
Источник-0002 – Дымовая труба газового котла (Гараж);
Источник-6001 – Неплотности оборудования насоса (слив газа);
Источник-6002 – Неорганизованный (продувочная свеча);
Источник-6003 – Неорганизованный (Неплотности оборудования испарителя);
Источник-6004 – Неорганизованный (пыление площадки);
Источник-6005 – Неорганизованный (перегрузочные работы);
Источник-6006 – Поверхность выделения (дезинфекционная ванна);
Источник-6007 – Неорганизованный (ДВС автотранспорта);
Источник-6008 – Дверной проём (прачечная);

Водоснабжение. На период строительства– привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

На период эксплуатации: для хозбытовых нужд - привозная вода.

Канализация. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в проектируемый гидроизоляционный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС. Расчет потребности в воде на период строительства и эксплуатации приведен в разделе 5.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Теплоснабжение на период эксплуатации производится от проектируемых встроенных тепловых пунктов, оборудованных газовыми двухконтурными котлами. Газоснабжение предусмотрено от заглубленного газгольдера на привозном сжиженном газе.

1. Краткая характеристика природных условий и состояния компонентов окружающей природной среды

1.1 Климатические условия площадки строительства

Природные условия Алматинской 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.

Алматинская 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 слабонаклонённая 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°С, -10°С), жаркое лето (июль около 24°С). 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.).

Холодные сухие зимы, жаркое лето. Преобладающее направление ветра — западное. Этот ветер называют «Чилик». Ветер, меняющийся на противоположный, называют «Балхаш».

Водный температурный режим водоёма: май, июнь, сентябрь — 18—20 °С; июль—август — 22—28 °С. Зимой водохранилище замерзает. Температура воздуха. Среднегодовые температуры воздуха в районе проектируемых сооружений положительные (т.б. 2.1). Среднемесячная температура самого теплого месяца – июля – колеблется от 17°С в горах до 26°С в степной зоне. Максимальные температуры воздуха в пределах 37-45°С. Абсолютный максимум зафиксирован на метеостанции Капшагай: +45°С (т.б. 2.2). Средние температуры самого холодного месяца – января – изменяются от -9 до 6°С, минимальные температуры опускаются ниже -30°С.

1.1 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на

основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств; осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, ввиду отсутствия воздействия рассматриваемых настоящим проектом объектов на состояние атмосферного воздуха.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

6001 Малярный участок: Олифа (4,77177 кг), краски масляные (39,13401 кг), лак кузбасский (0,0017158 тн), растворитель №648 (0,000522252 тн), Р-4 – (0,060755717 тн), ЭП-140 (0,00018 тн), ВЛ-023 (0,00522252 тн), ГФ-021 (0,30115579 тн), ГФ-119 (0,000387 тн), ХС-010 (0,00964038 тн), Уайт-спирит (0,104025653 тн), ХВ-124 (0,0001124 тн), лак КФ-965 (0,0000262 тн), БТ-123 (28,2184 кг), БТ-577 (8,6 кг), лак электроизоляционный (0,416 кг), керосин (0,773830875 тн), шпатлевка (11,487 кг), ксилол (0,04478922 тн), ПФ-115 (0,672226368 тн), ХС-759 (0,039425 тн), ХС-76 (2,46821 кг), бензин-растворитель (0,02164932 тн), БТ-177 (2,8836 кг).

6002 Сварочный участок: электроды (1,962133942 тн), сварочная проволока (5,6098 кг), ацетилен (1,9257739 кг), пропан-бутан (91,8016806 кг).

6003 Участок газорезки: аппарат газорезки (199,5006203 час)

6004 Участок деревообработки: пила дисковая (2,74212 час), фреза столярная (1,611192 час)

6005 Участок металлообработки: шлифовальные машины (237,2042009 час), сверлильные станки (91,55629 час), дрели (107,837145 час), электролобзиковая пила (74,37 час), станок для резки арматуры (12,05999579 час), рельсосверлильный станок (1,602 час).

6006 Медницкий участок: ПОС-30 (0,0081822 тн), ПОС-40 (0,000637 тн).

6007 Экскаваторы (446,503253 час).

6008 Бульдозеры (899,5780238 час).

6008 Машины бурильные (95,96 час).

6009 Склады сыпучих материалов: щебень 5-10 мм (10,4748 м3), щебень 10-20 мм (6174,14656 тонн), щебень 20-40 мм (31,3901586 тонн), щебень 40-70 мм (143,56228 м3), песок (1943,8713 м3).

6010 ПГС (5842,6025 м3).

6011 Гравий 10-20 мм (1453,86 м3), гравий 20-40 мм (34,88 м3), гравий 5-20 мм (0,1957 м3).

6012 Гидроизоляция: мастика (8517,651271 кг), битум (8,353276485 тн), грунтовка битумная (0,027275 тн).

6013 Асфальтобетон (1744,577615 тн).

6014 Аппарат для сварки пластиковых труб (106,18056 час)

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

На случай аварийного отключения электроэнергии предусмотрен дизельгенератор, мощностью 20кВт. Время работы на период эксплуатации составляет – 280 час. Дизельгенератор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 50 мм. *Согласно приказа №110-ө п.4. «Аварийные выбросы… не нормируются»»*

Территория КП-2

Источник 0001 – Быбросы ЗВ при сжигании газа в настенном котле (АБК)

Источник 0002 – Быбросы ЗВ при сжигании газа в настенном котле (Гараж)

Источник 6001 – Выбросы газа при заправке газом (неплотности насоса)

Источник 6002 – Выбросы газа при заправке газом (продувочная свеча)

Источник 6003 – Выбросы газа при перекачке газа (испаритель)

Источник-6004– Выбросы пыли при автотранспортных работах

Источник 6005 – Участок разгрузки, погрузки отходов

Источник 6006 –Дезинфицирующая ванна

Источник 6007– Газовые выбросы от спецтехники

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от автотранспорта, так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива. Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Прачечная Источник 6008 –Стирка белья

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

На период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование ЗВ	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		На период строительных работ (11,1 месяцев)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	
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								
Организованные источники отсутствуют								
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								
**диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6002			0.01388	0.0295963	0.01388	0.0295963	2021
	6003			0.02025	0.01454	0.02025	0.01454	2021
Итого:				0.03413	0.0441363	0.03413	0.0441363	
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6002			0.000892	0.0034023	0.000892	0.0034023	2021
	6003			0.0003056	0.0002195	0.0003056	0.0002195	2021
Итого:				0.0011976	0.0036218	0.0011976	0.0036218	
**Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительная площадка	6006			0.0006856	0.00000248	0.0006856	0.00000248	2021
Итого:				0.0006856	0.00000248	0.0006856	0.00000248	
**Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительная площадка	6006			0.0012483	0.0000045	0.0012483	0.0000045	2021
Итого:				0.0012483	0.0000045	0.0012483	0.0000045	
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6002			0.008224	0.00114152	0.008224	0.00114152	2021
	6003			0.008664	0.006224	0.008664	0.006224	2021
Итого:				0.016888	0.00736552	0.016888	0.00736552	
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительная площадка	6002			0.0013364	0.000184522	0.0013364	0.000184522	2021
	6003			0.0014079	0.0010114	0.0014079	0.0010114	2021
Итого:				0.0027443	0.001195922	0.0027443	0.001195922	
**Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6003			0.01375	0.00988	0.01375	0.00988	2021
	6014			0.0000157	0.000006	0.0000157	0.000006	2021
Итого:				0.0137657	0.009886	0.0137657	0.009886	
**Диметилбензол (Ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров) (0616)								
Строительная площадка	6001			1.2098	0.3402986	1.2098	0.3402986	2021
Итого:				1.2098	0.3402986	1.2098	0.3402986	
**Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6001			0.67845	0.4422995	0.67845	0.4422995	2021
Итого:				0.67845	0.4422995	0.67845	0.4422995	
**Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6014			0.00000654	0.0000025	0.00000654	0.0000025	2021
Итого:				0.00000654	0.0000025	0.00000654	0.0000025	
**Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительная площадка	6001			0.2402	0.1219663	0.2402	0.1219663	2021
Итого:				0.2402	0.1219663	0.2402	0.1219663	
**2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Строительная площадка	6001			0.0132	0.0000198	0.0132	0.0000198	2021
Итого:				0.0132	0.0000198	0.0132	0.0000198	
**Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительная площадка	6001			0.1814	0.0797752	0.1814	0.0797752	2021
Итого:				0.1814	0.0797752	0.1814	0.0797752	
**2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Строительная площадка	6001			0.066745	0.0621986	0.066745	0.0621986	2021
Итого:				0.066745	0.0621986	0.066745	0.0621986	

**Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6001			0.42067	0.0915991	0.42067	0.0915991	2021
Итого:				0.42067	0.0915991	0.42067	0.0915991	
**Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6001			0.40174	0.0872714	0.40174	0.0872714	2021
Итого:				0.40174	0.0872714	0.40174	0.0872714	
**Циклогексанон (1411)								
Строительная площадка	6001			0.0276	0.00392	0.0276	0.00392	2021
Итого:				0.0276	0.00392	0.0276	0.00392	
**Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Строительная площадка	6001			0.278	0.02165	0.278	0.02165	2021
Итого:				0.278	0.02165	0.278	0.02165	
**Сольвент нафта (2750)								
Строительная площадка	6001			0.1487	0.01404	0.1487	0.01404	2021
Итого:				0.1487	0.01404	0.1487	0.01404	
**Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6001			0.9	0.2695005	0.9	0.2695005	2021
Итого:				0.9	0.2695005	0.9	0.2695005	
**Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительная площадка	6012			0.677222	0.17748	0.677222	0.17748	2021
Итого:				0.677222	0.17748	0.677222	0.17748	
**Взвешенные частицы РМ 10 (2902)								
Строительная площадка	6001			0.63035	0.1788647	0.63035	0.1788647	2021
	6005			0.08586	0.0162082	0.08586	0.0162082	2021
Итого:				0.71621	0.1950729	0.71621	0.1950729	
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (2908)								
Строительная площадка	6002			0.0000444	0.0000009	0.0000444	0.0000009	2021
	6007			0.0187495	0.03014	0.0187495	0.03014	2021
	6008			0.085	0.1976	0.085	0.1976	2021
	6009			0.755211	4.1773792	0.755211	4.1773792	2021
	6010			0.45952	1.25486	0.45952	1.25486	2021
	6011			0.009586	0.010192	0.009586	0.010192	2021
	6013			0.291662	0.09159	0.291662	0.09159	2021
Итого:				1.6197729	5.7617621	1.6197729	5.7617621	
**Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Строительная площадка	6005			0.0026	0.00222	0.0026	0.00222	2021
Итого:				0.0026	0.00222	0.0026	0.00222	
**Пыль древесная (2936)								
Строительная площадка	6004			0.246	0.002	0.246	0.002	2021
Итого:				0.246	0.002	0.246	0.002	
ИТОГО ПО НЕОРГАНИЗОВАННЫМ:				7.89897594	7.739289022	7.89897594	7.739289022	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ				7.89897594	7.739289022	7.89897594	7.739289022	

На период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021-2030 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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								

**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка перегрузки мусора	0001			0,00217	0,021155	0,00217	0,021155	2021
	0002			0,002608	0,0254624	0,002608	0,0254624	2021
Итого:				0,004778	0,0466174	0,004778	0,0466174	
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка перегрузки мусора	0001			0,000352	0,0034377	0,000352	0,0034377	2021
	0002			0,00042	0,0041376	0,00042	0,0041376	2021
Итого:				0,000772	0,0075753	0,000772	0,0075753	
**Углерод оксид (0337)								
Площадка перегрузки мусора	0001			0,008475	0,08264	0,008475	0,08264	2021
	0002			0,0102	0,09946	0,0102	0,09946	2021
Итого:				0,018675	0,1821	0,018675	0,1821	
Итого по организованным				0,024225	0,2362927	0,024225	0,2362927	
Неорганизованные источники								
**диНатрий карбонат (Натрий карбонат; Сода кальцинированная) (0155)								
Площадка перегрузки мусора	6006			0,0000249	0,000785	0,0000249	0,000785	2021
Итого:				0,0000249	0,000785	0,0000249	0,000785	
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка перегрузки мусора	6007			0,0093		0,0093		2021
Итого:				0,0093		0,0093		
**Аммиак (0303)								
Площадка перегрузки мусора	6005			0,026	0,1025	0,026	0,1025	2021
Итого:				0,026	0,1025	0,026	0,1025	
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка перегрузки мусора	6007			0,0015		0,0015		2021
Итого:				0,0015		0,0015		
**Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка перегрузки мусора	6007			0,0009		0,0009		2021
Итого:				0,0009		0,0009		
**Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка перегрузки мусора	6007			0,0008		0,0008		2021
Итого:				0,0008		0,0008		
**Углерод оксид (0337)								
Площадка перегрузки мусора	6007			0,0468		0,0468		2021
Итого:				0,0468		0,0468		
**Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Площадка перегрузки мусора	6001			0,022	0,000216	0,022	0,000216	2021
	6002			0,000035	0,0000000005	0,000035	0,0000000005	2021
	6003			0,0556	1,165	0,0556	1,165	2021
Итого:				0,077635	1,1652160005	0,077635	1,1652160005	
**Керосин (2732)								
Площадка перегрузки мусора	6007			0,0063		0,0063		2021
Итого:				0,0063		0,0063		
**Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка" (2744)								

Площадка перегрузки мусора	6008			0,002	0,01382	0,002	0,01382	2021
Итого:				0,002	0,01382	0,002	0,01382	
**Взвешенные частицы PM10 (2902)								
Площадка перегрузки мусора	6005			0,0479	0,1888	0,0479	0,1888	2021
Итого:				0,0479	0,1888	0,0479	0,1888	
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (2908)								
Площадка перегрузки мусора	6004			0,000532	0,0086	0,000532	0,0086	2021
Итого:				0,000532	0,0086	0,000532	0,0086	
Итого по неорганизованным				0,2196919	1,479721001	0,2196919	1,479721001	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				0,2439169	1,7160137005	0,2439169	1,7160137005	

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1 Система водоснабжения и канализации

Водоснабжение. На период строительства– привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

На период эксплуатации: для хозбытовых нужд – привозная вода.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

На период эксплуатации – местный гидроизоляционный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС.

3.2 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчет водопотребления на санитарно-питьевые нужды. Согласно СНиП РК 4.01.02-2009, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м3/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 48 чел.

48*0,025 = 1,2 м3/сут;

1,2*270 дней = 324 м3/период

Расход воды на строительные нужды (согласно сметных данных) (безвозвратные потери). Ориентировочный расход технической воды на период строительных работ составит – 3475,961599 м^3/период. Суточный расход составит 3475,961599м^3/270суток = 12,87393 м3/сут.

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м^3/сут	м^3/период	м^3/сут	м^3/период
На период строительства				
Санитарно-питьевые нужды	1,2	324	1,2	324
Строительные нужды	12,87393	3475,961599		
Итого воды	***14,07393***	***3799,961599***	***1,2***	***324***

На период эксплуатации

Годовой объем поливочных вод (безвозвратные потери)

Площадь поливаемых твердых покрытий составляет 5890м^2. Норма расхода воды на полив площадки с твердым покрытием составляет 0,4 л/м^2.
Твердые покрытия поливают каждый день в теплый период года.

0,4*5889,54/1000= 2,356 м^3/сут 2,356*150 =353,4м^3/год.

Полив зеленых насаждений (безвозвратные потери)

Норма расхода воды на полив зеленых насаждений составляет 5л на 1кв.м.
Площадь поливаемых зеленых насаждений составляет 5758,85м^2.
Зеленые насаждения поливаются 2 раза в неделю в теплый период года.
Расход воды на полив составит:

5758,85*5л/1000=28,794 м^3/сут

28,794*2раза*26недель = 1497,29 м^3/год

Расчет водопотребления на хоз.бытовые нужды. Согласно СНиП РК 4.01.02-2001, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,012 м^3/сутки. Общая численность работников в сутки 2 чел.

15*0,012 = 0,18м^3/сут;

0,18*270 = 48,6 м^3/год

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	**Водопотребление**		**Водоотведение**	
	м^3/сут	**м^3/год**	**м^3/сут**	**м^3/год**
На период эксплуатации				
Расчет водопотребления на санитарнопитьевые нужды	0,18	48,6	0,18	48,6
Полив твердого покрытия	2,356	353,4	-	-
Полив зеленых насаждений	28,794	1497,29	-	-
Всего воды	**31,33**	**1899,29**	**0,18**	**48,6**

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (СУТОЧНЫЙ)

Таблица 3.1

Производство	**Водопотребление, м /сут**							**Водоотведение, м /сут**					
	Всего привозится воды	**На производственные нужды**				**На хозяйственно – бытовые нужды**	**Вода технического качества**	**Всего**	**Объем сточной воды, повторно используемой**	**Производственные сточные воды**	**Хозяйственнобытовые сточные воды**	**Безвозвратное потребление**	**Примечание**
		Свежая вода		**Оборотная вода**	**Повторно – используемая вода**								
		Всего В том	**числе питьевого качества**										
На период строительства													
Санитарнопитьевые нужды	1,025					1,025		1,025			1,025		Биотуалет
На строительные нужды	1,954						1,954					1,954	
ИТОГО:	**2,976**					**1,025**	**1,954**	**1,025**			**1,025**	**1,954**	

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (СУТОЧНЫЙ)

Таблица 5.2

Производство	Водопотребление, м /сут							Водоотведение, м /сут					
	Всего воды	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственнобытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно – используемая вода								
		Всего	В том числе питьевого качества										
На полив твердого покрытия	2,356	2,356					2,356					2,356	
Полив зеленых насаждений	28,794	28,794					28,794					28,794	
Хозбытовые нужды	0,18	0,18	0,18			0,18		0,18			0,18		В выгреб

Краткая гидрогеологическая характеристика района

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах Алматинской области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии Алматинской области. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно- галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще. Через территорию района протекают 2 большие и 5 малых рек. Самая крупная из них – река Аксу – протяженностью 305 км, берет свое начало со склонов Джунгарского Алатау.

Оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства

Влияния на поверхностные, подземные воды и водные экосистемы, в процессе штатной эксплуатации проектируемого объекта оказываться не будет.

Согласно Водному Кодексу РК водоохраной зоной является территория, примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Строгое соблюдение технологического регламента планируемого объекта, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния на водную среду в процессе строительства.

Водоохранные мероприятия

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- вести своевременную организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации;
- организация контроля за водопотреблением и водоотведением;
- исключить сброс на рельеф местности всех видов сточных вод;
- после завершения работ по строительству необходимо выполнить планировку на поверхности территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).
- для исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период строительства, заправка строительных машин должна производиться не на строительной площадке, а на организованных АЗС;
- хранение строительных материалов осуществляется в крытых металлических контейнерах или сразу направляется в работу;
- устройство основания строительной площадки из гравийно-песчаной смеси;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, недопускающих потерь горюче-смазочных материалов;
- для строителей организовать подвоз питьевой воды;

НЕДРА

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Характеристика используемых месторождений

Используемых месторождений в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Оценка воздействия на недра

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра не имеется.

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

Отходы производства и потребления

Виды и объемы образования отходов

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;

- - Жестяные банки из-под краски
-Промасленная ветошь;
- Отходы от пластиковых труб;
- Отходы от металлических труб;
- Отходы раствора кладочного;

Отходы в период строительства будут складываться на специальных отведенных площадках.

Твердо-бытовые отходы. *Уровень опасности отхода (GO 060 зеленый уровень опасности).*

Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

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 (раздел-2,подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов

составляет 0,3 м /год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м . Количество рабочих дней в году – 270. Численность работающих на участке строительства – 48 чел.

48чел * 0,3 м/год * 0,25 т/м = 3,6 т/год

3,6*11,1/12=3,33 т/период стр-ва

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

НЕДРА

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Характеристика используемых месторождений

Используемых месторождений в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Оценка воздействия на недра

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра не имеется.

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

Отходы производства и потребления

Виды и объемы образования отходов

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- - Жестяные банки из-под краски
-Промасленная ветошь;
- Отходы от пластиковых труб;
- Отходы от металлических труб;
- Отходы раствора кладочного;

Отходы в период строительства будут складываться на специальных отведенных площадках.

Твердо-бытовые отходы. *Уровень опасности отхода (GO 060 зеленый уровень опасности).*

Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Расчет образования твердо-бытовых отходов:

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 (раздел-2,подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов

составляет 0,3 м /год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м . Количество рабочих дней в году – 270. Численность работающих на участке строительства – 48 чел.

48чел * 0,3 м/год * 0,25 т/м = 3,6 т/год

3,6*11,1/12=3,33 т/период стр-ва

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Расчет образования от пластиковых труб представлен ниже в таблице.

Наименование трубы	Кол-во, со сметы раб.проекта	Норма отхода 2,5% (РДС 82-202-96)	Удельный вес 1м/кг (ГОСТ 18599-2001)	Кол-во отхода (кг/период)
1		4	5	6
Труба ПЭ 100SDR17	810	0,025	0,302	6,1155
Труба ПЭ 100SDR21	2024,343		0,369	18,7
Труба ПЭ 100SDR11	94,13		0,119	0,28
Труба ПЭ 100SDR9	40		0,092	0,092
Труба ПЭ 100SDR26	21,956		0,504	0,277
Труба ПЭDN50	100		0,526	1,315
ИТОГО	**3090,429**			**26,78**

Итого отходы от пластиковых труб: **0,02678тонн/период.**

Отходы от пластиковых труб складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Отходы от металлических труб Уровень опасности (GA 090 зеленый уровень опасности).Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Таблица 5.2 Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Наименование отхода	Индекс отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Период строительства			
Огарки сварочных электродов	GA 090 (зеленый)	0,029432	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Промасленная ветошь	AC030 (янтарный)	0,0861	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Отходы раствора кладочного	GG170 (зеленый)	2,07	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Отходы от металлических труб	GA 090 (зеленый)	0,1172	Отходы от металлических труб складируется в металлический контейнер с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Отходы бетона	GG140 (зеленый)	84,9	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО

ТБО	GG 060 (зеленый)	3,33	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигонТБО
Отходы пластиковых труб	GH011 (зеленый)	0,02678	Отходы от металлических труб складируется в металлический контейнер с дальнейшей передачей спец.
Тара металлическая из-под ЛКМ	AD 070 (янтарный)	0,3203	предприятиям на утилизацию поТара из-под ЛКМ складируется в металлический контейнер с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
ВСЕГО:		90,87981	
Наименование отхода	Индекс отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Период эксплуатации			
ТБО Смет с территории	GO 060 (зеленый)	0,8322 29,45	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Люминесцентные лампы	AD070 (янтарный)	0,01656	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Нефтешлам при зачистке резервуара	AE 030 (янтарный)	0,0171	Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией, либо переработкой
ВСЕГО:		30,316	

Таблица 5.4 Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**90,879812**		**90,879812**
в т.ч. отходов производства	**87,549812**		**87,549812**
Отходы потребления	**3,33**		**3,33**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	**0,3203**		**0,3203**
Промасленная ветошь	**0,0861**		**0,0861**
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	**3,33**		**3,33**
Огарки сварочных электродов	**0,029432**		**0,029432**
Отходы от металлических труб	**0,1172**		**0,1172**
Отходы от пластиковых труб	**0,02678**		**0,02678**
Отходы бетона	**84,9**		**84,9**
Отходы раствора кладочного	**2,07**		**2,07**
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**30,316**		**30,316**

в т.ч. отходов производства	**29,4838**		**29,4838**
Отходы потребления	**0,8322**		**0,8322**
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы *AD 070*	**0,01656**		**0,01656**
Нефтешлам при зачистке резервуара AE 030	**0,0171**		**0,0171**
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы*GO 060*	**0,8322**		**0,8322**
Смет с территории: твердобытовые отходы *GO 060*	**29,45**		**29,45**
Красный уровень опасности			

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Твердо-бытовые отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накоплен ия	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории
3	Жестяные банки из- под краски	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов на переработку	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории

4	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлически е емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на термическое уничтожение (сжигание в котельных предприятия) отходов промасленной ветоши	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории
5	Отходы от пластиковых труб	Организовать места сбора и временного хранения пластиковых отходов в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории
6	Отходы от металлических труб	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории
7	Бетонные отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накоплен ия	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
8	Отходы раствора кладочного	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накоплен ия	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.

9	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Организовать места сбора и временного хранения ртутьсодержащих ламп в специально отведенном месте складских помещений, в специальных контейнерах предназначенные для накопления и хранения ртутьсодержащих ламп. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию.	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории
10	Нефтешлам при зачистке резервуара	Организовать места сбора и временного хранения нефтешлама в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию.	По мере накоплен ия	Исключение загрязнения территории

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого объекта является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также

других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;

- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;

- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противошумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием насосами, тягодутьевым оборудованием и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья,

обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Уровень звукового давления от оборудования и автотранспорта, работающего на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Проектируемый объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Электромагнитное воздействие

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» от 28 февраля 2015 года №173,Зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 6 мая 2015 года №10951 и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» от 21 января

2015 года № 38. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 марта 2015 года № 10428 Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости - незначительное.

Радиационное воздействие и радиационная безопасность

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих

«Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденный Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261 и других нормативных документов.

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон складывается под влиянием следующих факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере Земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно- гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Оценка радиоэкологической ситуации

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают: непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения; снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно– гигиеническими нормативами.

В случае обнаружения повышенной радиоактивности необходимо: отходы с повышенной радиоактивностью собирать в специальные контейнеры и вывозить в места захоронения радиоактивных отходов;

сбор, транспортировка радиоактивных отходов должны производиться специализированной бригадой (категория А) при наличии санитарных паспортов у каждого члена бригады на право производства этих работ;

Мероприятия по снижению радиационного риска

При организации радиометрического контроля, в список его объектов должны войти завозимые приборы, оборудование, конструкции, вещества и материалы. При работе с радиоактивными отходами должны быть учтены все виды лучевого воздействия на персонал и население, предусмотрены защитные мероприятия, снижающие суммарную

дозу от всех источников внешнего и внутреннего облучения до уровней, не превышающих предельно-допустимые дозы (ПДД), или предела для соответствующей категории облучаемых лиц.

Для сохранения здоровья персонала на нефтегазовых промыслах необходимо организовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности и по нормализации радиационно-экологической обстановки:

Проведение замеров радиационного фона объекта;

Рабочий персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

В районе размещения предприятия природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Согласно технологии оказываемых работ на территории проектируемого объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

Все материалы, применяемые для строительства радиотелефонной станции, имеют сертификаты качества с указанием класса сырья, что исключает использование радиоактивных материалов.

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащих микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидрооксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

8РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. В ландшафтном отношении район представлен преимущественно равнинной зоной - пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров.

Растительный мир в районе представлен растениями характерными для данного региона лесопосадки, почвами I и II группы лесопригодности.

Основной фон растительности создают полынно-эфемеровые и полынносолянковые ассоциации с преобладанием полыни белоземельной и тонкорасеченной, наряду с

которыми встречаются эфемеры (костры, ячмень, мортук, эгилопс, бобовые и др.), эфемероиды (мятлик луговичный, осочка) и некоторые колючие травы: кузиния, колючелистник с проективным покрытием до 30%.

Значительную часть площади занимает типчаково-злаковая растительное, представленная типчака бороздчатого, ковыля-волосатика, овсеца пустынного, полыни Лессинга, пиретрума пучкового, мятлика степного, тимофеевки степной.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Оценка воздействия на растительный мир

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ и правил содержания и защиты зеленых насаждений, значимость физического и химического воздействия на растительный мир минимальное, так как после строительства объекта производится компенсационная посадка деревьев в пятикратном размере путем посадки саженцев деревьев. На проектируемом участке не произойдет обеднение растительности.

ЖИВОТНЫЙ МИР

Согласно зоогеографическому районированию территория расположения объекта относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции.

Для территории расположения характерны, как представители пустынной, так и степной зоны.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми.

В зоне влияния производства возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевкаэкономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с технологически-освоенной территорией участка.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

9 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В данной работе выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

- Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу в период строительства в количестве 7.739289022 т/год не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации в количестве 1.7160137005 т/год не приведет к изменению и качества атмосферного воздуха.

- Влияние на подземные и поверхностные воды допустимое, так как образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. - Воздействие на почвы и грунты в период строительства не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств. Отходы строительства в виде жестяных банок, огарок электродов, отходы металлических труб, отходы рубероида, промасленной ветоши будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо- бытовые отходы (отходы раствора кладочного, отходы бетона, бытовой мусор) будут вывозится на полигон ТБО.

- Существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Деятельность рассматриваемого объекта не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Таким образом, "Комплексная мусороперегрузочная площадка в районе Талгар", не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

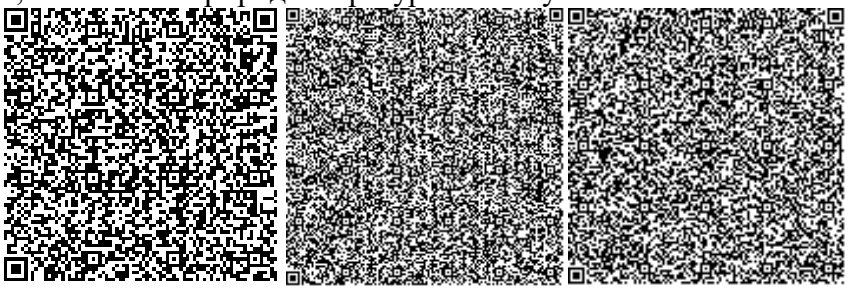
Выводы: Учитывая изложенное, проекте Оценка воздействия на окружающую среду по объекту строительства: Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар»»- **согласовывается.**

<<Данные утверждающегоru(не удалять)>>

Аккозиев О.С.

Руководитель департамента

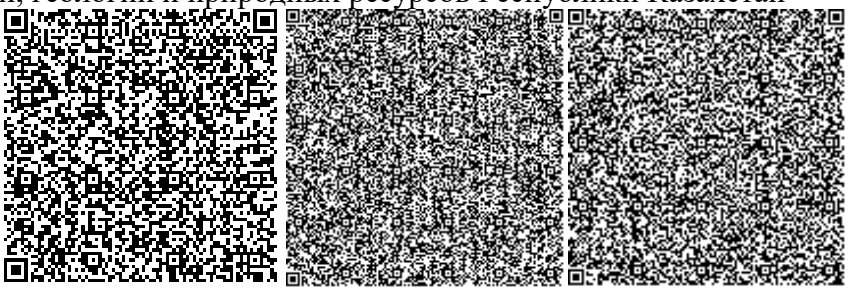
Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

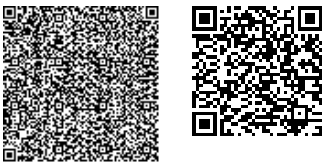


Омашева К.Б.

Руководитель отдела

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"





№: KZ95VCZ00789425

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "АлатауТазалыкСервис",040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., улица Абылай Хан, дом № 213

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170540019130

Наименование производственного объекта: ТОО "Алатау Тазалык"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Енбекшиказахский район, б/н,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 7,73929 тонн
в 2022 году 1,7160137005 тонн
в 2023 году 1,7160137005 тонн
в 2024 году 1,7160137005 тонн
в 2025 году 1,7160137005 тонн
в 2026 году 1,7160137005 тонн
в 2027 году 1,7160137005 тонн
в 2028 году 1,7160137005 тонн
в 2029 году 1,7160137005 тонн
в 2030 году 1,71601 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 19.02.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Аккозиев Орман Сеилханович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Талдыкорган Г.А. **Дата выдачи:** 19.02.2021 г.

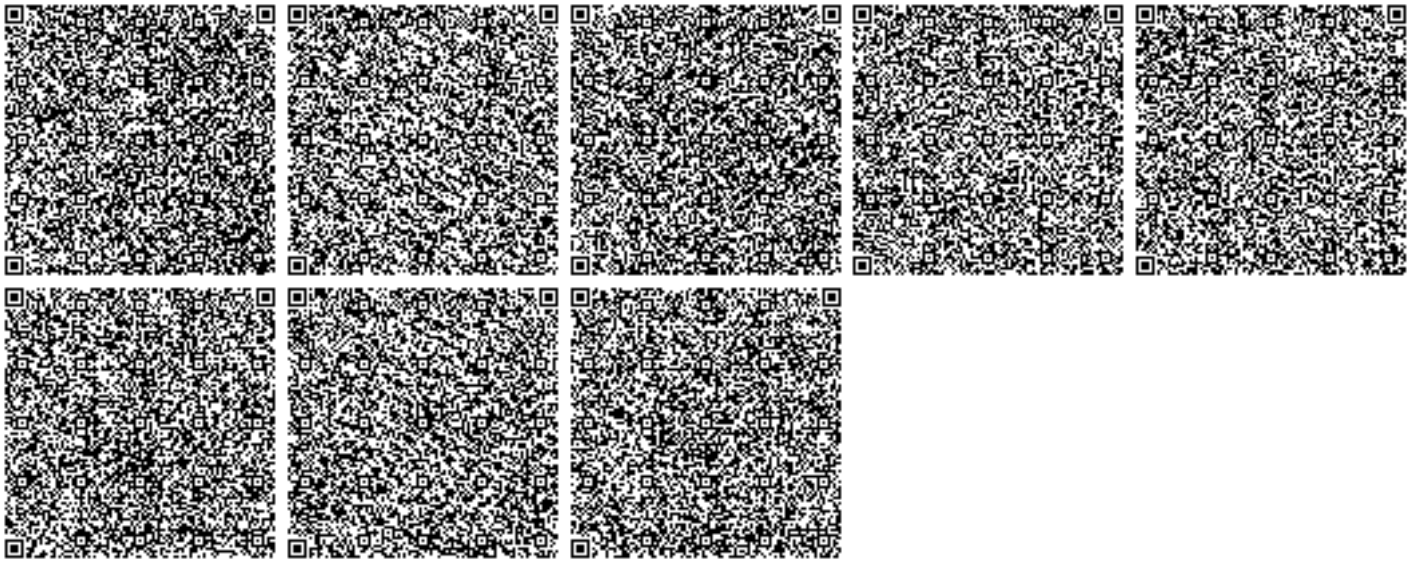
Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	на << Оценка воздействия на окружающую среду по объекту строительства: Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар» (	Номер: B01-0009/21 Дата: 18.02.2021
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
4. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет о выполнении природоохранных мероприятий по охране окружающей среды и фактическим эмиссиям ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчетным периодом.
5. Предоставлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет о выполнении Производственного экологического контроля (ПЭК) в течении 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно Приказа Министра охраны окружающей среды РК от14 февраля 2013 года № 16-п.
6. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет по государственному регистру выброса и переноса загрязнителей (далее – ГРВПЗ) до 1 апреля ежегодно в согласно приказа и.о.Министра энергетики РК от 10 июня 2016 года №241 «Об утверждении Правил ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей».
7. Представлять в Департамент экологии по Алматинской области отчет по инвентаризации отходов (ИО) до 1 марта, согласно Приказа и.о Министра энергетики Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 352.
8. Нарушение экологического законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения, влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275,
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 120740015275,
E-mail: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

«Алатау Тазалық» ЖШС-не
Алматы облысы, Енбекшиказақ ауданы.

Алматы облысы бойынша экология департаменті 2021-2030 жылдарға қоршаған ортаға эмиссияларына рұқсат алу үшін тапсырылған өтінім құжаттарын қарастырып, келесіні мәлімдейді.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 51 бабының 6 тармағына сәйкес:

2020 жылғы 18 ақпандағы № В01-0009/21 берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысының қолдану мерзімі 2021-2030 жылғы 31 желтоқсанына дейін.
Өтінім құжаттары **2021-2030** жылдарға дейін сұралған, сол себепті қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолдану мерзімі 2021 жылдың 19 ақпанынан 2030 жылғы 31 желтоқсанға дейін және 2021 жылы шығарындыларды 7.739289022 тоннадан, қалдықтар аспайтын көлемде жүргізу рұқсат етілді,

2020 жылға анықталған көлемдер Қазақстан Республикасы Энергетика Министрінің 2015 жылғы 20 ақпанда № 115 «Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығымен бекітілген:

Шығарындылар: М 2021ж=7.739289022 тонна.

.

Басшы **О.Аккозив**

Орын.К.Омашева
Тел.8 (7282) 24 44 55

СОГЛАСОВАН:
Руководитель РГУ
Департамента экологии

по Алматинской области
_____ Аккозиев О.С.
«___»_____2021год

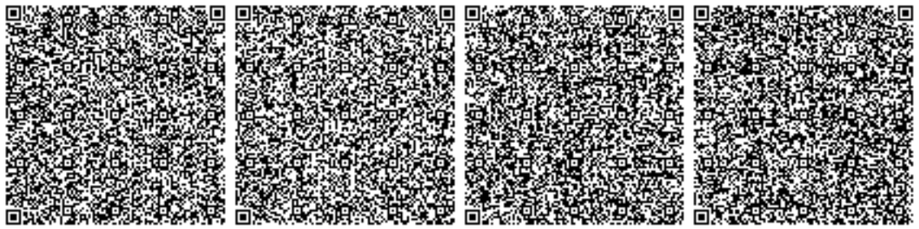
УТВЕРЖДАЮ:
Вр.и.о.директора
«Алатау Тазалык Сервис»
Н.Сраилов
«05» 02 2021 год

План мероприятий по охране окружающей среды
ТОО «АлатауТазалыкСервис»
«Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе Талгар» на период 2021-2030 гг.

п/п	Наименование мероприятия	Объем запланированных работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования (тыс.тенге)						Ожидаемый экологический эффект	Примечание
					Начало	Конец	2021	2023	2024	2025	2026	2027-2030	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	17	18
1. Охрана воздушного бассейна														
1.1.	Проведение производственого мониторинга на источниках выбросов и контрольных точках СЗЗ	на контрольных точках (4 точки) и на источниках	600	Собственные средства	2021 январь	2030 декабрь	60	60	60	60	60	300	Соблюдение нормативов ПДВ	
1.2.	Обеспыливание территории (период строительства и эксплуатации)	2 га	200	Собственные средства	2021 май	2030 октябрь	20	20	20	20	20	100	Пылеподавление	
	ИТОГО:		**800**				**80**	**80**	**80**	**80**	**80**	**400**		
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов														
2.1.	Мероприятия не предусмотрены	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ИТОГО:													
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы														
3.1.	Содержать в исправном состоянии системы отвода талых и дождевых сточных вод	Территория 2 га	200	Собственные средства	2021 май	2030 сентябрь	20	20	20	20	20	100	Не допущение загрязнения подземных вод	
			200				**20**	**20**	**20**	**20**	**20**	**100**		

4. Охрана земельных ресурсов														
4.1.	Проведение работ с ГСМ в специально отведенных местах с изолированными поверхностями	Постоянная проверка и восстановление мест изоляции от ГСМ S= 885 м2	200	Собственные средства	2021 январь	2030 декабрь	20	20	20	20	20	100	Недопущение загрязнения почвы	
	ИТОГО:		-				-	-	-	-	-	-	-	
5. Охрана и рациональное использование недр														
5.1.	Мероприятия не предусмотрены	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. Охрана флоры и фауны														
6.1.	Вести работы по уходу за прилегающей территорией и зелеными насаждениями	1,3 га	200	Собственные средства	2021 март - октябрь	2030 март-октябрь	20	20	20	20	20	100	Сохранение и поддержание растительного фонда	
	ИТОГО:		**200**				**20**	**20**	**20**	**20**	**20**	**100**		
7. Обращение с отходами производства и потребления														
7.1.	Соблюдать чистоту и порядок на территории предприятии	ежеквартальный о внутренний контроль за герметичностью и маркировкой контейнеров и площадок	40	Собственные средства	2021 январь	2030 декабрь	4	4	4	4	4	20	Определения уровня воздействия на почвы в местах сбора отходов	
	ИТОГО:		**40**				**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**20**		
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность														
8.1.	Мероприятия не предусмотрены	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий														
9.1.	Мероприятия не предусмотрены	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки														
10.1.	Разработка ПДВ	Проект	500	Собственные средства	2030 июль	2030 октябрь	-	-	-		-	500	-	
11. Экологическое просвещение и пропаганда														
11.2.	Подписка на республиканские экологические печатные издания	Подписка на экологические печатные издания	70	Собственные средства	2021 январь	2030 декабрь	7	7	7	7	7	35	Повышение уровня знаний и информированности сотрудников компаний	
	ИТОГО:		**70**				**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**35**		
	ВСЕГО:		**2010**				**151**	**151**	**151**	**151**	**151**	**1255**		

Руководитель департамента



Аккозиев Орман Сеилханович