««Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ақбастау а. ҚТҚ полигоны» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.08.2021 ж. № 18-0106/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АлатауТазалықСервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭКОСЕРВИС-С» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ақбастау а. ҚТҚ полигоны» 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

№ 18-0106/21 от 05.08.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Полигон ТБО с. Акбастау Енбекшиказахского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОСЕРВИС-С», г.Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Полигон ТБО с. Акбастау Енбекшиказахского района Алматинской области»** 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 «Полигон ТБО с. Акбастау Енбекшиказахского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 170540019130/210006/00 (06/21) от 19.05.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОСЕРВИС-С», г.Алматы (государственная лицензия №19016774 от 09.08.2019 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17.01.2019 года, утвержденное заказчиком Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис»;

дополнение и изменение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» от 29.07.2021 года;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/35 от 04.08.2021 года об исключении некоторых разделов из рабочего проекта;

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»;

экономическое заключение на технико-экономическое обоснование государственного инвестиционного проекта «Строительство региональной системы управления отходов Алматинской области» №10-29 от 18.09.2018 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»;

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»;

приказ ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области» №249/н-қ от 20.09.2018 года об утверждении технико-экономического обоснования «Строительство региональной системы управления отходами Алматинской области (без внешней инженерно-транспортной инфраструктуры)»;

постановление акимата Енбекшиказахского района №537 от 15.07.2019 года о выделении земельного участка на праве временного землепользования в Ташкенсазском сельском округе площадью 15,0 га сроком на 5 лет;

договор аренды земельного участка №1807 от 25.12.2020 года между ГУ «Отдел земельных отношений Енбекшиказахского района» и ТОО «АлатауТазалықСервис» площадью 15,00 га сроком на 5 лет;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0634509 от 06.01.2021 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 03-044-061-665 площадью 15,00 га, для размещения твердых бытовых отходов;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/12 от 08.04.2021 года о начале строительства в августе 2021 года;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/13 от 08.04.2021 года о том, что строительство сооружений по сбору свалочного газа (биогаза) будет осуществляться отдельным проектом после заполнения карт полигона ТБО;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/33 от 27.07.2021 года о том, что захоронение твердых бытовых отходов на полигоне ТБО будет осуществляться после сортировки;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/34 от 12.07.2021 года о восстановлении противопожарного объема воды в резервуарах;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/34 от 27.07.2021 года о том, что данный участок будет передан в коммунальную собственность ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Алматинской области» для последующей передачи на баланс ТОО «АлатауТазалықСервис»;

письмо Товарищества с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис» №01-3/35 от 12.07.2021 года о прогнозируемом штате сотрудников;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ52VUA00381517 от 11.03.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

протокол дозиметрического контроля на участке строительства № 535 от 16 сентября 2019 г., выданный Испытательной лабораторией ТОО «Экосервис»;

протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта на участке строительства № 537 от 16 сентября 2019 г., выданный Испытательной лабораторией ТОО «Экосервис»;

письмо Енбекшиказахского районного управления санитарно-эпидемиологического надзора № 04/1-265 от 08.02.2021 г. о соответствии качества воды со скважины с.Орнек санитарно-эпидемиологическим требованиям;

письмо ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция с ветеринарными пунктами Енбекшиказахсого района» Управления ветеринарии Алматинской области №49 от 05.02.2021 года об отсутствии скотомогильников и сибиреязвенных захоронений на территории Ташкенсазского сельского округа;

протокол общественных слушаний от 19.09.2019 года по рабочему проекту строительства полигона ТБО в с.Акбастау Енбекшиказахского района, подписанный комиссионно;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 14.07.2021 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района» (письмо №KZ16VUA00392738 от 31.03.2021 года о согласовании эскизного проекта);

отчет о топографо-геодезических работах на объекте в 2019 году, выполненный ИП Айгуганов Р.Р. «Геопрофи» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010454 от 08.06.2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»);

инженерно-геологический отчет, выполненный ИП Айгуганов Р.Р. «Геопрофи» в июле-августе 2019 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010454 от 08.06.2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

Технические условия:

технические условия №25.1-4259 от 13.07.2021 года на постоянное электроснабжение полигона ТБО, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы на ОВОС к рабочему проекту №B01-0017/21 от 27.07.2021 года, выданное РГУ «Департамент экологи по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - **согласовывается**;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ11VRC00005977 от 23.08.2019 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок выделенный, под строительство полигона, расположен в Ташкенсазском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области. Участок ровный, абсолютные отметки в пределах площадки изменяются от 584.00 до 586.00 м, с общим уклоном на север. Строения и насаждения на участке отсутствуют, участок не затапливается.

Юго-восточнее участка под строительство полигона ТБО на расстоянии 8,0 км расположен населенный пункт Акбастау, с южной стороны на расстоянии 4,5 км – с. Орнек, с западной стороны на расстоянии 3,6 км – с. Кайнар, с северной стороны на расстоянии 22 км расположено – Капчагайское водохранилище. Других открытых водных объектов на расстоянии 800 метров не обнаружено.

Природно-климатические условия района строительства:

Таблица 6.А

Климатический подрайон	III-В
Дорожно-климатическая зона	V
Температура воздуха в °С:	
абсолютная максимальная	+43,4
абсолютная минимальная	-37,7
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	-26,9
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	-23,3
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	-20,1
Количество осадков за ноябрь-март, мм	213
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	403
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	В
Преобладающее направление ветра за июнь-август	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе, м/сек	1,3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/сек	1,6
Район по весу снегового покрова	II
Снеговая нагрузка, кПа	1,2
Район по базовой скорости ветра	II
Ветровая нагрузка, кПа	0,39
Район по толщине стенки гололеда	II
Толщина стенки гололеда, мм	5

Климат территории резко континентальный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены» индивидуальным предпринимателем Айтугановым Р.Р. «Геопрофи в июле-августе 2019 г.

В геоморфологическом отношении территория строительства расположена в пределах предгорной наклонной равнины северных склонов хребта Заилийского Алатау.

В геологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста, представленные связными грунтами суглинками мощностью от 3.0 до 10.0 м (вскрытая мощность).

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1а – почвенно-растительный слой, мощность почвенного слоя в пределах участка не превышает 0,2 м (20 см) с корнями растений;

ИГЭ-1 – суглинки, являются покровными грунтами и распространены повсеместно, выделены грунты твердой и тугопластичной консистенции.

Показатели физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 6.В.

Таблица 6.В

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	ИГЭ-1
1.	Плотность твердых частиц	г/см^3	2,70
2.	Плотность грунта природной влажности	г/см^3	1,86
3.	Плотность в сухом состоянии	г/см^3	1,58
4.	Коэффициент пористости		0,729

5.	Природная влажность	%	18,1
6.	Предел текучести	%	29,6
7.	Предел раскатывания	%	18,3
8.	Число пластичности		11,3
9.	Расчетное сопротивление грунтов со степенью влажности Sr≤0,5/ Sr≥0,8	кПа	365/186
10.	При природной влажности и водонасыщенном состоянии: угол внутреннего трения удельное сцепление модуль деформации	 град. кПа МПа	 30/24 70/40 7,11/5,8
11.	Расчетный коэффициент фильтрации	м/сут	0,55-0,58

Коэффициент уплотнения грунтов основания составляет 1.21-1.37. Средний коэффициент - 1.27. Плотность скелета грунта при стандартном уплотнении 1,80 г/см^3, при оптимальной влажности 17.2%. При возведении дорожной одежды основание земполотна рекомендуется доуплотнить.

Грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают, с 5,0 м с повышенным значением степени влажности.

Агрессивные свойства и коррозийная активность

Глинистые грунты незасоленные. По содержанию сульфат-иона (от 480 до 1056 мг/кг). Суммарное содержание легкорастворимых солей до 0,48%. Обладают средней сульфатной агрессией к бетонам по марке водонепроницаемости W4 на обычных портландцементах, на шлакопортландцементах к W4-14 неагрессивные, на сульфатостойких агрессией не обладают.

По содержанию хлор-иона (276,5мг/кг). Хлоридной агрессией к арматурам железобетонных конструкций к маркам бетона по W4-6 от слабой до средней, к W8 слабо до неагрессивных и к W10-14 агрессией не обладают.

Коррозионная активность к стали средняя. Коррозионная активность к свинцовой оболочке кабеля низкая. Коррозионная активность к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона низкая.

Грунтовые воды

Грунтовые воды на участке строительства вскрыты всеми скважинами на глубинах 5,7-6,0 м. Максимальные уровни наблюдаются в мае, после весеннего подъема наблюдается незначительный спад в осенне-зимний период. Амплитуда колебания уровня составляет от 1,0 до 1,5 м. Минерализация грунтовых вод 0,8 г/л, гидрокарбонатного натриево-калиевого состава. Грунтовые воды не агрессивны к бетонным и железобетонным конструкциям, пригодны для питьевых и технических нужд.

Сейсмичность

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017, Приложение А) по картам: ОСЗ-2_{475} – 9 баллов, ОСЗ-2_{2475} – 9 баллов (п. Маловодное). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Строительные группы грунтов для разработки одноковшовым экскаватором приведены по ЭСН РК 8.04-01-2015: суглинки четвертичные до глубины 3,0 м – II группы (§35-в), ниже глубины 3,0 м III (§35-г).

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.

Участок строительства, расположенный вблизи с.Акбастау Енбекшиказахского района Алматинской области, ровный с благоприятным уклоном на северо-запад. На момент проектирования территория свободна от застройки.

Участок общей площадью 15 га технологически разделен на зоны: административно-бытовую, производственную, складскую и резервную для размещения мусороперерабатывающего завода.

В соответствии с заданием на проектирование, на участке предусмотрено размещение следующих зданий и сооружений:

1) Административно-бытовой корпус (будет разработан отдельным проектом).
2) КПП.
3) Весовая.
4) Водопроводная насосная станция.
5) Резервуары пожаротушения на 100 м^3.
6) Котельная блочно-модульная (будет разработана отдельным проектом).
7) Емкость под жидкое топливо (будет разработана отдельным проектом).
8) Трансформаторная подстанция (будет разработана отдельным проектом).
9) ДГУ (будет разработана отдельным проектом).
10) Навес на 4 автомашины.
11) Контрольно-дезинфицирующая ванна.
12) Пруд-накопитель ливневых вод и фильтрата (2 шт.).
13) Площадка для строительного мусора.
14) Площадка для приема навоза.
15) Площадка для мойки мусоровозов и контейнеров.
16) Кавальер для плодородного грунта.
17) Кавальер изолирующего слоя.
18) Карта складирования №1.
19) Карта складирования №2.
20) Карта складирования №3.
21) Карта складирования №4.
22) Ёмкость технической воды.
23) Мониторинговые скважины (4 шт.).
24) Озеленение (защитная полоса по периметру участка).
25) Очистные сооружения.
26) Выгреб.
27) Пруд-накопитель очищенной воды (2 шт.).
28) Канализационная насосная станция КНС 1.
29) Канализационная насосная станция КНС 2.

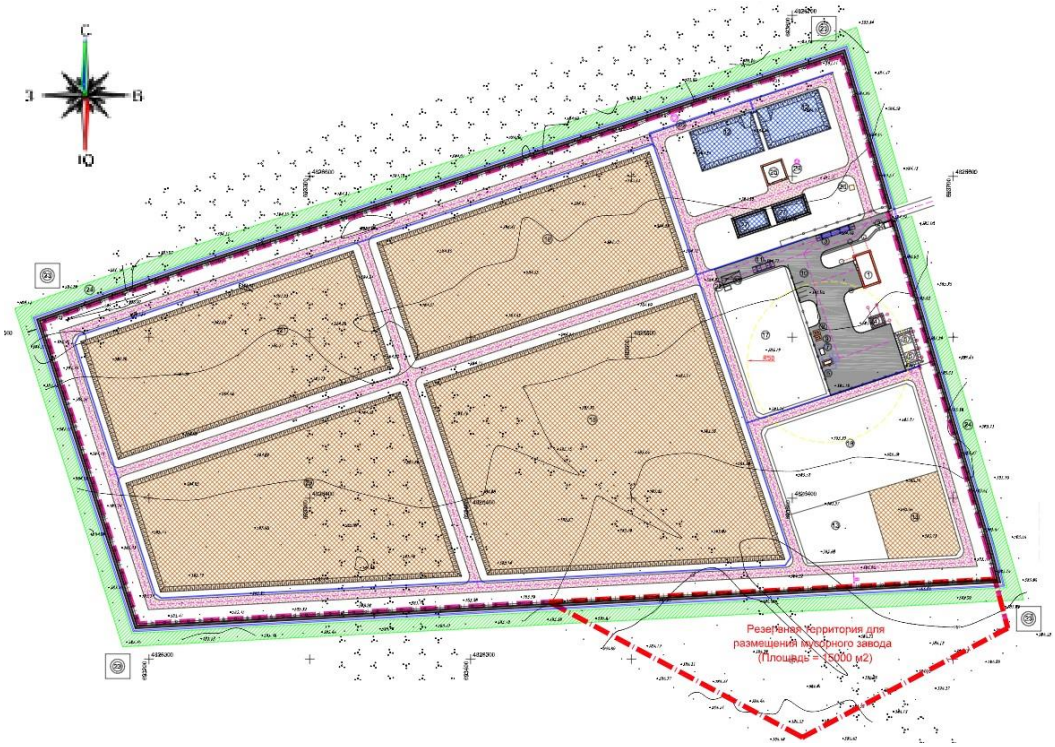

Рисунок 1. Схема генерального плана

На территорию предусмотрен один въезд в восточной части участка. По всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 5,5 м.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам с уклоном в сторону водоотводящих лотков с дальнейшим сбросом их в пруды-накопители ливневых вод и фильтрата.

Покрытие проездов – асфальтобетон и щебеночная отсыпка.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется, в санитарно-защитной зоне производится рядовая посадка деревьев. На территории устанавливаются скамьи, урны. Территория ограждается металлическим сетчатым ограждением высотой 2,0 м.

Технико-экономические решения:

Таблица 6.1

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка по госакту, в т.ч.:	га	15,0
	площадь под ТБО	га	13,5
	резервная площадь для размещения мусороперерабатывающего завода	га	1,5
3	Площадь застройки	м^2	555,77
4	Площадь покрытия	м^2	94787,1
5	Площадь озеленения	м^2	39657,13

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и по согласованию с заказчиком. Согласно заданию на проектирование, раздел «Технологические решения» включает в себя расстановку технологического оборудования, а также описывает технологию захоронения и хранения твердо-бытовых отходов.

Структура полигона твердых бытовых отходов определена в утвержденном ТЭО «Региональная система управления отходами Алматинской области» и состоит из следующих элементов:

административно-хозяйственная зона;

зона складирования ТБО;

зона очистных сооружений;

подъездная и внутренние межплощадочные дороги;

зона кавальеров (отвал грунта для изоляции слоев);

зона складирования отходов животноводства и строительного мусора;

санитарно-защитная зона (зеленая зона);

зона, оставленная на перспективу для строительства мусороперерабатывающего завода.

Площадь полигона равна – 13,5 га+1,5 га под завод на перспективу.

Участок трапецеидальной геометрической формы с размерами в плане 532,0×300,0м.

Площадь участка складирования разбита на четыре карты (очереди) эксплуатации.

Мощность полигона согласно ТЭО – 60000 т/год, плотность отходов принимается 0,6 т/м^3.

После заполнения 4 карт заполняется пространство между картами и собирается общий курган высотой 43,1 м.

Общая вместимость полигона ТБО – 71542 м^2, вместимость карт – 1627 360 м^3/976416 т. Срок службы полигона 16 лет.

К полигону ТБО предусмотрена подъездная дорога от автодороги КВ 60 РД Алматы-Ташкенсаз-Кокпек (согласно письму заказчика ТОО «АлатауТазалыкСервис» №01-3/35 от 04.08.2021 года г. в состав данного проекта не входит). Внутри площадки ТБО на расстоянии 1,0 м от внешнего откоса котлована устраивается кольцевая дорога. Твердые бытовые отходы при доставке 17,4 м^3/сут. транспортируются одним мусоровозом, вмещающим 24 м^3.

Мусоровозу для разгрузки требуется площадка 5,0х2,0 метра. Для сдвига разгруженных мусоровозом ТБО на рабочую карту, для технологической операции по уплотнению ТБО на рабочей карте предусматривается 1 бульдозер массой 14 тонн. Заправка стационарного транспорта производится специально оборудованными заправочными машинами. Мусоровозы заправляются на ближайшей заправочной станции.

Административно-хозяйственная зона (АХЗ) располагается на пересечении подъездной автодороги с границей полигона, что позволяет эксплуатировать полигон на любой стадии заполнения твердыми бытовыми отходами. Хозяйственная зона размещается у крайней (IV) очереди складирования ТБО. Площадь хозяйственной зоны 1,2 га.

В хоззоне располагаются производственные и бытовые здания и сооружения: АБК, котельная с резервуаром, комплексная трансформаторная подстанция, линии электропередач согласно письму заказчика ТОО «АлатауТазалыкСервис» №01-3/35 от 04.08.2021 года г. в состав данного проекта не входят; КПП, автовесовая, подземная

насосная водопроводная станция, противопожарные железобетонные резервуары, навес на 4 машины, площадка для мойки контейнеров и колес автомашин, выгреб железобетонный, контрольно-дезинфицирующая зона, внутриплощадочные водопроводы с колодцами, внутриплощадочные канализационные трубопроводы с колодцами, ограждение хоззоны из сетчатых панелей на металлических стойках, зеленые насаждения.

Территория АХЗ запроектирована с твердым дорожным покрытием, для обеспечения отвода поверхностных вод от зданий и сооружений, выполнена вертикальная планировка. По периметру хоззона ограждается сетчатыми панелями. Предусмотрена посадка деревьев местных пород по периметру участка.

Участок складирования отходов занимает основную часть отведенной площади. По периметру участка складирования ТБО предусмотрено устройство объездной дороги. Вдоль дороги устраивается канава для перехвата поверхностных вод с расположенных выше земельных участков за пределами участка складирования. Полигон обносится грунтовым валом высотой 1 метр, за грунтовым валом запроектирован забор.

Согласно ранее разработанного ТЭО, при эксплуатации полигона карты складирования ТБО заполняются поочередно. Всего предусмотрено 4 (четыре) карты.

Дно котлована выполняется горизонтальным, разность в горизонтальных отметках дна двух рядом расположенных карт составляет от 0,9 м. Основанием карт служат суглинки, поверх суглинков укладываются бентонитовые маты. Поступление воды из подземных источников и утечка фильтрата исключены. Для соблюдения санитарных требований ТБО складируют по плану согласно графику эксплуатации, с учетом строгой очередности заполнения площади участка, при этом не допускается беспорядочная разгрузка и складирование отходов.

Прибывающие на полигон мусоровозы разгружаются у рабочей карты. Рабочие карты разбиваются на два участка. На одном участке разгружаются мусоровозы, на другом работают бульдозеры, которые разравнивают отходы «тонкими» слоями высотой 0,2-0,5 м. При этом крупногабаритные фракции и упаковочные материалы разрушаются, и вся масса ТБО уплотняется. По этой технологии наращивается «рабочий» слой высотой 2 м. В конце каждого дня уплотненный слой отходов покрывают промежуточным изолирующим слоем изоляции высотой не менее 0,25 м. В данном проекте в качестве изолирующего материала используется грунт из выемки карт, который складируется в кавальеры. На промежуточный изолирующий слой через определенный промежуток времени складируют новый рабочий слой отходов высотой 2 м, после заполнения отходов до проектной отметки отходы укрывают верхним слоем изолирующего грунта толщиной 0,5 м, и далее 0,2 м растительным грунтом. Число рабочих слоев определено общей проектируемой высотой полигона. В течение всего технологического процесса движение автотранспорта происходит по временным дорогам, отсыпанным из уплотненных бытовых и строительных отходов. Для устройства улучшенного покрытия временных дорог служат железобетонные плиты, отходы строительства, щебень и инертные материалы. При этом сборные железобетонные изделия используются 2-3 раза, остальные – однократно. Таким образом, принята высотная схема складирования отходов как для участка с плоским, спокойным рельефом. Все планировочные решения обеспечивают возможность проезда на полигон только со стороны хозяйственной зоны, где осуществляется учет и контроль доставляемых отходов. Порожние машины на выходе из полигона через хозяйственную зону проходят через посты мойки машин. Машины и их контейнеры обмываются холодной водой с помощью моечных установок. Далее обмытые машины проходят через дезинфицирующую ванну, наполненную раствором лизола и опилками, обмывая ходовую часть. Обмывка

машин предусмотрена только в теплое время года. Излишки грунта будут храниться на кавальерах грунта и на резервной территории площадью 1.5 га, оставленной под строительство завода для утилизации ТБО.

Захоронение ТБО производится многоярусным способом. Мусоровозы разгружаются перед длинной стороной карты. Бульдозер сдвигает ТБО на рабочую карту. Рекомендуемая толщина уплотняемого слоя 0,5 м.

В период эксплуатации полигона ТБО образуется фильтрат, который собирается по дренажным трубам, проложенным по дну карт, и перекачивается КНС-1 в пруды-накопители ливневых вод и фильтрата, куда так же по лоткам поступают ливневые воды, стекающие с территории. Далее КНС-2 забирает сточные воды из прудов-накопителей и подает их на очистные сооружения. Очищенная вода подается в пруды-накопители очищенной воды, которая в дальнейшем будет использоваться для увлажнения ТБО.

После сортировки на сортировочной линии (будет разработана отдельным проектом) твердо-бытовые отходы транспортируются на полигон ТБО. При доставке на территорию полигона отходов на контрольно-пропускном пункте должна быть произведена регистрация въезда-выезда каждой спецтехники, также фиксируется вес автомашины при выезде и выезде. Далее выполняется радиационный контроль замеряется уровень радиации кузова мусоровоза. При положительном радиационном фоне, мусоровозы не допускаются к разгрузке. Далее мусоровоз с бытовыми отходами следует в зону разгрузки отходов. После разгрузки все выезжающие транспортные средства должны заехать на площадку для мойки мусоровозов и контейнеров, после мойки пройти дезинфекцию через контрольно-дезинфекционный пункт (дезванна). После дезинфекции автомобили следуют к пункту весового контроля (на выезд), где повторно взвешиваются, вес груза рассчитывают по «чистому» весу.

На территории расположен КПП с весовой. В КПП расположено управление оборудованием дозиметрического контроля и весовой. В здании КПП предусмотрены помещения проходной и комната охрана.

При въезде на участок находятся автомобильные весы грузоподъёмностью 40,0т, на которых взвешивается заезжающий и выезжающий автотранспорт (мусоровозы). Вся информация о количестве заезжающего и выезжающего автотранспорта фиксируется на компьютере, находящемся в здании КПП.

Для стоянки и ремонта машин и механизмов проектом предусмотрено строительство металлического навеса на 4 машины.

Пруд-накопитель ливневых вод и фильтрата

Проектом предусмотрено строительство двух прудов накопителей для сбора инфильтрата. Поверхностные стоки с территории карт отводятся дренажными трубами, проложенными по территории участка складирования в пруды-накопители ливневых вод и фильтрата. Часть стоков испаряется. Пруды-накопители-испарители проектируются с противофильтрационным экраном, заполняются поочередно. По мере полного испарения и подсушки осадка производится очистка секции специальными механизмами с последующей утилизацией на полигон ТБО.

Площадка для приема строительного мусора

Площадка запроектирована с покрытием из ШГС.

Площадка для приема навоза

Хранение навоза производится на площадке с размерами 49,0 х 45,0 м. Для строительства ячейки захоронения отходов роется котлован с уклоном 1:2 глубиной 1,5 м, по периметру создается вал. По слою грунта укладывается высокопрочный бентонитовый

мат KGS ASL 0,8/100. После того как навоз перегорит, возможно его использование для благоустройства территории.

Площадка для мойки мусоровозов и контейнеров

Площадка представляет собой сооружение из железобетона с геометрическими размерами 12,0х6,0 м со сливным трапом. Спец автотранспорт, выезжая с полигона после погрузки, заезжает на мойку, на которой керхером производится мойка автотранспорта. Вода после мойки автомашин поступает в колодец-грязеотстойник, после которого поступает в сеть производственной канализации, далее поступает на очистные сооружения.

Кавальер плодородно-растительного грунта

Площадка для хранения ПРС размерами 96,0 х 57,0 м кавальер для изолирующего грунта. Весы автомобильные предназначены для взвешивания автомашин с отходами, обработки и регистрации результатов взвешивания.

Режим работы круглосуточный, без выходных.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

КПП

Здание блочно-модульное, одноэтажное, прямоугольное в плане, с общими размерами в осях 3,4х5,0 м. Высота от пола до низа плиты покрытия – 2,5 м.

Объёмно-планировочное пространство представлено помещением проходной, комнатой охраны, комнатой оператора весовой.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Внутренняя отделка

Потолок – ламинированная древесно-стружечная панель по каркасу из деревянного бруса.

Стены, перегородки – декоративные панели МДФ по деревянному каркасу.

Полы – линолеум.

Двери – деревянные глухие, металлические утепленные.

Наружная отделка

Стены – металлосайдинг по каркасу из деревянного бруса. Утеплитель – минераловатная плита толщиной 100 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – односкатная, с наружным неорганизованным водостоком. Кровля металлическая по деревянной конструкции, покрытие кровли – профнастил. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 100 мм.

Главный вход оборудован пандусами в оба направления шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	29,41
3	Общая площадь	$м^2$	17,0
4	Строительный объем, здания	$м^3$	51,76

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный.

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Основание фундаментов – ИГЭ1.

Фундамент – ленточный из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13578-78* из бетона на сульфатостойком цементе марок F50 W4. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе.

Обвязочный пояс – монолитный железобетонный из бетона класса В12,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе. Арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Входное крыльцо и пандус – монолитные, железобетонные из бетона класса В10 F50 W4 на сульфатостойком цементе, армированные сеткой из проволоки класса Вр1 по ГОСТ 6727-80*.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 800 мм.

Автомобильные весы

При въезде на полигон ТБО размещены автомобильные весы грузоподъёмностью 40,0 т, с геометрическими размерами в осях 18755х3480 мм.

Проектом предусматривается устройство фундаментного основания для установки весового оборудования

Основание фундамента – искусственное, поверхностно уплотненные суглинки (ИГЭ1) по отрытому дну котлована при оптимальной влажности грунта с доведением плотности сухого грунта на нижней границе уплотняемой толщи (1,0 м) не менее 1,6 т/м^3. Поверху выполняется утрамбованное гравийно-песчаное покрытие толщиной 200 мм.

Фундамент – заглубленного коробчатого типа из монолитного железобетона класса В25 F50 W4. Арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса В15 F50 W4. Для обеспечения проезда с двух сторон выполняются железобетонные пандусы. Толщина плиты для установки оборудования – 300 мм.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Водопроводная насосная станция

Степень огнестойкости – II.

Водопроводная насосная станция – подземное монолитное железобетонное сооружение с размерами в осях 5,60х4,0 м высотой помещения 2,90 м, обсыпанное грунтом высотой 0,5 м. На плите перекрытия расположены горловина люка-лаза, монтажный люк и вентиляционная асбестоцементная труба.

Сооружение предусмотрено в следующих конструкциях:

Днище – железобетонное, монолитное из бетона класса В20 F50 W6 на сульфатостойком цементе толщиной 300 мм. Арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе.

Стены, плита перекрытия – железобетонное, монолитное из бетона класса В25 F50 W4 на сульфатостойком цементе толщиной 250 и 200 мм соответственно. Арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Горловина люка-лаза выполняется из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1. Люк – чугунный по ГОСТ 3634-99.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Для спуска в насосную станцию предусмотрена стремянка.

Обратную засыпку выполняют местным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200 мм с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 кг/см3.

Резервуары противопожарные 100 м3 (2 шт.)

Резервуары приняты в сборно-монолитном железобетонном исполнении по типовому проекту ТП 901-4-78с84.

Резервуар представляет собой заглубленное емкостное сооружение размером в осях 6,0х6,0 м высотой 3,79 м с земельной засыпкой высотой 0,5 м. На плите перекрытия расположены камера лаза, вентиляционная труба по ГОСТ 10704-91.

Основание фундаментов – искусственное, поверхностно уплотненные суглинки (ИГЭ1) по отрытому дну котлована при оптимальной влажности грунта с доведением плотности сухого грунта на нижней границе уплотняемой толщи (1,0 м) не менее 1,6 т/м^3.

Днище – железобетонное, монолитное из бетона класса В15 F50 W4 на сульфатостойком цементе. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

Блок угловой, панель стеновая угловая, стеновые панели, плита покрытия – сборные железобетонные по серии 3.900-3.

Камера лаза – сборная железобетонная по серии 3.900-3.15. Люк-лаз герметический – по серии 4.901-18. Стремянка – по серии 1.459-2 вып.3.

Наружная гидроизоляция выполняется из холодной асфальтовой мастики БАЭМ-Ц.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетона на сульфатостойком цементе.

Навес на 4 автомашины

Навес на 4 автомашины – прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях – 18,0х5,0 м, высота проезда до низа несущих конструкций покрытия – от 4,2 до 3,8 м.

Шаг колонн в продольном направлении – 4,5х4 м, в поперечном – 5,0 м.

Покрытие площадки – асфальтобетонное по уплотненному песчано-гравийному слою.

Расчетно-конструктивная система – рамно-связевый металлический каркас. Жесткая пространственная схема в виде металлических колонн и балочных конструкций покрытия. Устойчивость схемы обеспечивается постановкой вертикальных связей и распорок по колоннам, горизонтальных связей по балкам покрытия, прогонов. Пространственный расчет выполнен с использованием программного комплекса для расчета и проектирования конструкций «ЛИРА-САПР 2018 R2x64».

Фундаменты под стойки – монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В20 F50 W4. Арматура – класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Колонны каркаса – профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные по ГОСТ 30245-2003 сталь С245 по ГОСТ 27772-88*.

Балки – швеллеры стальные горячекатаные по ГОСТ 8540-97 сталь С245 по ГОСТ 27772-88*.

Связи – уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-93 сталь С245 по ГОСТ 27772-88*.

Прогоны покрытия – швеллеры стальные горячекатаные по ГОСТ 8540-97 сталь С245 по ГОСТ 27772-88*.

Кровля – оцинкованный стальной профилированный лист – Н609845-0,7 по ГОСТ 24045-94.

Контрольно-дезинфицирующая ванна

На выезде из полигона проектом предусматривается дезинфицирующая ванна из железобетона с геометрическими размерами 13,6х3,6х0,3 м для дезинфекции колес мусоровозов.

Основание под дезинфицирующую ванну – поверхностно уплотненные суглинки (ИГЭ1) по отрытому дну котлована при оптимальной влажности грунта с доведением плотности сухого грунта на нижней границе уплотняемой толщи (1,0 м) не менее 1,6 т/м^3. Поверх уплотненного основания выполняется слой утрамбованного щебня.

Плита Мп-1 – монолитная железобетонная из бетона класса В12,5 F50 на сульфатостойком цементе толщиной 160 мм, армируется сеткой из арматурного проката класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция – из асфальтовых растворов или мастик.

Набетонка – бетон класса В15 F50 на сульфатостойком цементе, покрытие – бетон класса В25 F50 на сульфатостойком цементе.

Пандус – бетон класса В25 F50 на сульфатостойком цементе.

Площадка для мойки мусоровозов и контейнеровозов

Площадка для мойки мусоровозов и контейнеров с геометрическими размерами 12,0х6,0 м представляет собой сооружение с покрытием из монолитного железобетона со сливным трапом.

Основание под площадку для мойки мусоровозов и контейнеровозов – поверхностно уплотненные суглинки (ИГЭ1) по отрытому дну котлована при оптимальной влажности грунта. Поверх уплотненного основания выполняется слой утрамбованного щебня.

Плита Мп-1 – монолитная железобетонная из бетона класса В15 F50 W4 на сульфатостойком цементе толщиной 200 мм, армируется сетками из арматурного проката класса А500С по ГОСТ 34028-2016, размещаемыми в верхней и нижней зонах плиты. Установку верхней сетки обеспечивают фиксаторы из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная класса В7,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм.

Стяжка – бетон класса В12,5 F50 толщиной 20-120 мм для создания уклона, покрытие – бетон класса В22,5 F50 на сульфатостойком цементе.

Пандус – бетон класса В22,5 F50 на сульфатостойком цементе.

Емкость технической воды 10 м^3

Емкость технической воды 10 м^3 – горизонтальный стальной резервуар надземной установки заводской готовности.

Проектом предусматривается устройство фундамента для установки и резервуара.

Основание под фундамент – поверхностно уплотненные суглинки (ИГЭ1) по отрытому дну котлована при оптимальной влажности грунта. Поверх уплотненного основания выполняется слой утрамбованного щебня.

Фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса B25 F50 W4 на сульфатостойком цементе. Армируется плита сетками из арматурного проката класса А500С по ГОСТ 34028-2016, размещаемыми в верхней и нижней зонах. Установку верхней сетки обеспечивают арматурные фиксаторы из арматурного проката класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная класса B7,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм.

Установку и крепление резервуара к фундаменту выполняют на ложемент или собственные опоры резервуара.

Очистные сооружения

Очистные сооружения – одноэтажный павильон с общими размерами в осях 13,20х14,00 м, состоящий из 4 модулей полной комплектной сборки от поставщика.

Проектом предусматривается устройство фундамента для установки модулей.

Основание под дезинфицирующую ванну – поверхностно уплотненные суглинки (ИГЭ1) по отрытому дну котлована при оптимальной влажности грунта. Поверх уплотненного основания выполняется слой утрамбованного щебня.

Фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса B25 F50 W4 на сульфатостойком цементе. Армируется плита сетками из арматурного проката класса А500С по ГОСТ 34028-2016, размещаемыми в верхней и нижней зонах. Установку верхней сетки обеспечивают арматурные фиксаторы из арматурного проката класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная класса B7,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм.

Выгреб

Выгреб емкостью 10,0 м^3 – подземное монолитное железобетонное сооружение с размерами в осях 3,0х3,0х1,8 (h) м, с засыпкой грунтом. На плите перекрытия расположены горловина люка-лаза, вентиляционная асбестоцементная труба.

Сооружение предусмотрено в следующих конструкциях:

Днище, стены, плита перекрытия – железобетонные, монолитные из бетона класса B15 F50 W6 толщиной 200 мм. Арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса B7,5 F50 W4.

Горловина люка-лаза – монолитная железобетонная из бетона класса B15 F50 W6 толщиной стен 200 мм. Арматура – класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Люк – чугунный по ГОСТ 3634-99.

Гидроизоляция – мастика на основе эпоксидных смол с отвердителем.

Обратная засыпка выполняется местным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200 мм с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 кг/см^3.

Комплектная канализационная насосная станция КНС1 (КНС-2 – аналогично, входит в комплект поставки очистных сооружений)

Канализационная насосная станция – заглубленное сооружение размещается в готовом корпусе комплектной поставки от производителя.

Проектом предусматривается устройство фундамента для установки КНС.

Фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса B25 F50 W4 на сульфатостойком цементе. Армируется плита сетками из арматурного проката класса А500С по ГОСТ 34028-2016, размещаемыми в верхней и нижней зонах. Установку верхней

сетки обеспечивают арматурные фиксаторы из арматурного проката класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка – бетонная класса В7,5 F50 W4 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм.

Установку и крепление корпуса КНС выполняют анкерными болтами (комплектная поставка).

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено изготовить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Все боковые поверхности железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено покрыть горячим битумом за 2 раза по грунтовке на основе битума БН 90/10.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

Отопление и вентиляция

Водопроводная насосная станция

В качестве нагревательных приборов установлены электрические конвекторы.

В помещении насосной предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Наружные сети водопровода

Централизованная система водоснабжения в месте строительства полигона ТБО в с. Акбастау отсутствует. Водоснабжение предусмотрено привозной водой.

На площадке предусмотрено строительство раздельных сетей хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопроводов.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды в здания административно-бытового корпуса и в котельную (для подпитки системы отопления), которые будут разработаны отдельным проектом.

Источником водоснабжения служат резервуары чистой воды – емкости объемом 2 м^3, установленные в водопроводной насосной станции. Заполнение резервуаров осуществляется привозной водой питьевого качества. Требуемый напор в сети обеспечивается насосной установкой, расположенной в проектируемой водопроводной насосной станции.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция. Протяженность сети противопожарного водопровода составляет 21 м.

Трубопровод в котельную для подпитки системы отопления будет проложен из здания административно-бытового корпуса в канале совместно с тепловыми сетями, которые будут разработаны отдельным проектом.

Противопожарный водопровод предназначен для подачи воды на наружное пожаротушение. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с. Продолжительность тушения пожара 3 часа. Противопожарная сеть выполнена закольцованной. Неприкосновенный пожарный запас хранится в двух противопожарных

резервуарах емкостью 100 м^3 каждый. Требуемый напор в сети противопожарного водопровода обеспечивается насосной станцией пожаротушения, размещенной в водопроводной насосной станции. При пожаре вода забирается насосом насосной станции пожаротушения из противопожарных резервуаров и подается в сеть, на которой установлены пожарные гидранты. Заполнение противопожарных резервуаров осуществляется привозной водой через люки резервуаров. Время восстановления пожарного запаса воды принято не более 24 часов. Сети противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб ПЭ100 по СТ РК ISO 4427-2-2014. Для стальных труб предусмотрена «весьма усиленная» изоляция. Протяженность сети противопожарного водопровода составляет 1547 м.

Производственный водопровод предназначен для мытья машин в теплое время года. На выезде с полигона предусмотрена площадка для мытья контейнеров. Мойка осуществляется аппаратом высокого давления из емкости объемом 10 м^3, установленной на фундаменте рядом с моечной площадкой. Заполнение емкости осуществляется привозной водой по мере необходимости. Емкость на холодный период года опорожняется.

Водопроводная насосная станция

Насосная станция принята заглубленного типа. В насосной станции установлены две насосных установки комплектной поставки каждая.

Первая установка – насосная станция пожаротушения предназначена для подачи воды в сеть противопожарного водопровода. Насосная установка состоит из двух насосов: 1 рабочего и 1 резервного, 1 жокей-насоса. Производительность насосной станции пожаротушения 36 м^3/час, напор – 20 м.

Включение пожарного насоса осуществляется автоматически, при резком падении давления в сети (при открытии пожарного гидранта) или по сигналу диспетчера. Включение резервного насоса производится автоматически. Жокей-насос поддерживает давление в системе противопожарного водоснабжения, отключается при включении пожарного гидранта. Категория насосной станции по степени обеспеченности подачи воды – первая.

Вторая установка предназначена для подачи воды в сеть хозяйственно-питьевого водопровода. Насосная установка с частотным регулированием, состоит из двух насосов: 1 рабочего и 1 резервного. Производительность насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 1,12 м^3/час, напор 27 м. В помещении водопроводной насосной станции установлено два резервуара запаса чистой воды питьевого качества емкостью 2 м^3 каждый. Емкости оборудованы дыхательным и поплавковым клапаном, переливным трубопроводом и трубопроводом для заполнения водой. Вода привозная. Заполнение емкостей осуществляется водой питьевого качества через патрубок с цапкой, выведенный на поверхность земли. В случае не использования всего объема воды в течение 48 часов предусмотрено опорожнение емкостей в дренажный приямок и заполнение емкостей свежей водой.

Для удаления дренажных стоков из помещения насосной станции предусмотрено устройство приямка, в котором установлен дренажный погружной насос производительностью 10 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.

Пожарные резервуары емкостью 100 м^3 (шт.2)

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

Резервуары приняты по типовому проекту 901-4-78с.84, емкостью 100 м^3. Каждый резервуар оборудован отводящим трубопроводом, люками-лазами, стремянками и устройством для обмена воздуха.

Заполнение резервуаров предусмотрено привозной водой.

Наружная канализация

На площадке ТБО предусмотрено устройство раздельных сетей хозяйственно-бытовой, производственной и дождевой канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов, установленных в здании административно-бытового корпуса, который будет разработан отдельным проектом.

Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в запроектированную внутриплощадочную сеть с последующим отводом в выгреб, с дальнейшим вывозом ассенизационными машинами в места, согласованные СЭС. Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 8772-2014. Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 35 м.

Для сбора и отвода фильтрата предусмотрена производственная канализация. Фильтрат образуется на участках захоронения отходов круглогодично. Образование фильтрата связано с попаданием на поверхности карт складирования ТБО осадков. По днищу карт проложены дренажные трубопроводы, по которым фильтрат отводится за пределами площадки складирования ТБО и далее в пруды-накопители ливневых вод и фильтрата.

Коллекторы и дрены в пределах карт складирования выполнены из дренажных труб ГОСТ 54475-2011 с защитным фильтрующим покрытием из нетканого полотна. С поверхности оснований карт фильтрат собирается и самотеком поступает на КНС1, которой далее отводится в пруды-накопители ливневых вод и фильтрата. Перед КНС1 установлена электрозадвижка, которая срабатывает в случае аварийного режима, если насосы не справляются с потоком фильтрата. Коллекторы за пределами котлованов выполнены из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 8782-2014 и СТ РК ISO 4427-2-2014. Протяженность сетей производственной канализации составляет 3160 м.

Дождевые стоки с территории полигона собираются в дождевые лотки и по лоткам самотеком поступают в пруды-накопители ливневых вод и фильтрата.

Из прудов-накопителей ливневых вод и фильтрата сточные воды забираются насосами КНС2 и поступают на очистные сооружения. КНС2 входит в комплект поставки очистных сооружений. Очищенные сточные воды сбрасываются в пруды-накопители очищенной воды, откуда далее используется на увлажнение полигона. Трубопровод очищенной воды выполнен из полиэтиленовых труб технических по СТ РК ISO 4427-2014. Протяженность трубопровода составляет 38 м.

КНС1 блочно-модульной поставки, производительностью 200 м^3/час, напором 10 м. Установлено 3 насоса: 2 рабочих, 1 резервный.

КНС2 и очистные сооружения блочно-модульной поставки, производительность 10 м^3/час. В КНС2 установлено 2 насоса: 1 рабочий, 1 резервный.

Сточные воды от мытья контейнеров через колодец с отстойной частью также поступают в производственную канализацию, а затем в пруд-накопитель и очищаются на очистных сооружениях.

После мытья контейнеров предусмотрена дезинфекция колес транспортных средств в дезинфицирующей ванне, заполненной опилками, пропитанными

трехпроцентным раствором лизола. Один раз в неделю опилки собираются и отправляются в тело полигона, а ванна заполняется новыми опилками, пропитанными лизолом.

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	2,11	1,12	0,60	
Противопожарный водопровод		36,00	10,00	
Водопровод производственный	4,50	0,375	0,25	Мытье машин
Водопровод очищенной воды	235,20	9,80	2,72	
Канализация хозяйственно-бытовая	2,11	1,06	2,20	
Канализация производственная (фильтрат)	2791,60	200,00	55,60	
Канализация производственная (мытье машин)	4,50	0,375	0,25	
Дождевая канализация		120,30	33,42	

Электротехнические решения

Электроосвещение и электрооборудование

Водопроводная насосная станция

На вводе в здание устанавливается распределительный щит типа ЩРн.

Силовые электроприемники представлены насосами пожаротушения, насосами для воды, насосами КНС, расположенными снаружи, дренажным насосом, электрообогревателями.

Все насосы укомплектованы щитами управления ЩУ.

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ скрыто.

Здание оснащено рабочим и ремонтным освещением.

Освещение помещений выполняется светильниками со светодиодными лампами. Управление освещением выполняется выключателями по месту.

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

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

КНС-1, КНС-2, очистные сооружения, КПП

Внутренние сети электроосвещения и электрооборудования поставляются комплектно с модульными зданиями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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 восточной части участка. По всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 5,5 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с. Продолжительность тушения пожара 3 часа. Неприкосновенный пожарный запас хранится в двух противопожарных резервуарах емкостью 100 м^3 каждый. Требуемый напор в сети противопожарного водопровода обеспечивается насосной станцией пожаротушения, размещенной в водопроводной насосной станции. При пожаре вода забирается насосом насосной станции пожаротушения из противопожарных резервуаров и подается в сеть, на которой установлены пожарные гидранты. Заполнение противопожарных резервуаров осуществляется привозной водой через люки резервуаров.

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 положительное заключение государственной экологической экспертизы № В01-0017/21 от 27.07.2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок строительства полигона ТБО размещен в Енбекшиказахском районе, Ташкенсазком с/о, Алматинской области. С южной стороны на расстоянии 4,5 км расположен населенный пункт Орнек. С западной стороны на расстоянии 3,6 км расположен населенный пункт Кайнар. С северной стороны от участка под строительство полигона ТБО на расстоянии 22 км расположено Капчагайское водохранилище. Открытых водных объектов на расстоянии 800 метров не обнаружено. На полигон планируется принимать ТБО от жителей, проживающих в Енбекшиказахском районе, Алматинской области.

Строения и насаждения на участке отсутствуют, участок не затапливается. По периметру всей территории полигона запроектированы канава для отвода ливневых и талых вод с соседних участков, а также ограждение из панелей с сеткой рабица для задержания легких фракций отходов и для ограничения доступа посторонних на зону полигона. Высота ограждения 2,0 м. В составе ограждения предусмотрены ворота и калитка.

.На участке предусмотрено размещение следующих зданий и сооружений: АБК, котельная с резервуаром, комплексная трансформаторная подстанция, ДГУ, линии электропередач - будут разработаны отдельным проектом; насосная водопроводная станция, противопожарные резервуары, навес на 4 автомашины, контрольно-дезинфекционная ванна, пруд-накопитель ливневых вод и фильтрата, площадка для приема строительного мусора, площадка для приема навоза, площадка для мойки мусоровозов и контейнеров, кавальер изолирующего грунта, карты № 1,2,3,4 для захоронения отходов, емкость объемом 10 м^3 для чистой воды, мониторинговые скважины глубиной 15 м, лесопосадки шириной 8 м по периметру площадки, очистные сооружения, выгреб, пруд-накопитель очищенной воды, комплектные канализационные станции КНС 1 и КНС2.

В КПП расположено управление оборудованием дозиметрического контроля.

Водопроводная насосная станция предназначена для целей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Водопроводная насосная станция

представляет собой подземное сооружение, обсыпанное грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Специальный автотранспорт выезжая с полигона после разгрузки заезжает на мойку. Вода после мойки автомашин поступает в колодец-грязеотстойник, далее по сетям производственной канализации поступает на очистные сооружения.

В связи с тем, что участок строительства расположен выше по течению грунтовых вод на расстоянии 22 км от Капчагайского водохранилища принято решение о строительстве очистных сооружений фильтрата на полигоне ТБО. Очистные сооружения состоят из 4 модулей.

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 1000 м, условия для организации имеются.

Рассматриваемый объект является источником загрязнения атмосферы выбросами ЗВ, образующимися в результате технологических процессов, связанных с производственной деятельностью. В разделе ОВОС разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод не будет.

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.

Проектом разработаны санитарно-эпидемиологические мероприятия на период проведения строительных работ. Водоснабжение на период проведения работ – привозное. Канализация - предусматриваются переносные биотуалеты. Произведен расчет необходимого количества временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых) для строителей.

6.6 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 8 месяцев.

Начало работ предусмотрено с августа 2021 года (письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» от 08.04.2021 года № 01-3/12).

Распределение инвестиций по годам строительства:

2021 год – 70%;

2022 год – 30%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

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 14.07.2021 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 2 квартала 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год 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.

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 «Полигон ТБО с. Акбастау Енбекшиказахского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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 зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 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, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закона 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

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	тысяч тонн в год	60	60
2	Общая площадь земельного участка	га	15	15
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2021 и прогнозных 2022 годов	млн.тенге	2 707,685	1 168,670
	в том числе: СМР	млн.тенге	2 120,568	600,797
	оборудование	млн.тенге	69,654	318,007
	прочие	млн.тенге	517,463	249,866
	Из них: на 2018 год на 2021 год на 2022 год	млн.тенге		 91,556 743,815 333,299
4	Продолжительность строительства	месяцев	8	8

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Полигон ТБО с. Акбастау Енбекшиказахского района Алматинской области» 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 № 170540019130/210006/00 (06/21) от 19.05.2021 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, «Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ақбастау а. ҚТҚ полигоны» 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 2021 жылғы 19 мамырдағы № 170540019130/210006/00 (06/21) шарттың талаптарына сәйкес «АлатауТазалықСервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік 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.

Абдраймов Г.Р.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Селютина М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Шидербаева Х.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Шарапова Г.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ефремова В.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

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

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: B01-0017/21
Дата: 27.07.2021

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

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

№_____от_____

ТОО «АлатауТазалыкСервис»

Заключение государственной экологической экспертизы
на<<ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-1 в п. Жансугуров. Сортировка.» **(не удалять)>>**

Материалы разработаны: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»
Заказчик материалов проекта: ТОО «АлатауТазалыкСервис»
Разработчик раздела ОВОС: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», Государственная лицензия № 00955Р от 24 мая 2007 г, выданная Министерством энергетики Республики Казахстан. Адрес: Город Алматы, ул.Толе би 202 А, офис 408, тел. 8(727) 250-34-08, БИН 0201140000105

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
ОВОС к рабочему проекту «Строительство полигона ТБО в с. Акбастау, Енбекшиказахского района, Алматинской области»

Материалы поступили на рассмотрение «19 апреля 2021 года, входящий № «B01-03/00009». По договору 20 июня 2021 года.

Общие сведения

Строительство полигона ТБО расположено в Енбекшиказахском районе, Ташкенсазком с/о, с. Акбастау, Алматинской области.

Со всех сторон территорию окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) в радиусе 978,88 м отсутствует.

Ближайший водный источник от территории стройплощадки отсутствует. Продолжительность строительных работ составляет 10 месяцев (с 27 августа 2021 до 30 июня 2022 г).

Категория и класс опасности предприятия :

Согласно Санитарных правил «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.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». 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.

- *СЗЗ для данного объекта составляет 1000 м,* согласно санитарных правил «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 46 подпункт 7, СЗЗ *должна составлять не менее 1000м, что соответствует 1 классу опасности, 1 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-2.0». 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.

Краткая характеристика района расположения предприятия.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах предгорной наклонной равнины северных склонов хребта Заилийского Алатау. Рельеф волнисто-увалистый. Абсолютные отметки в пределах площадки изменяются от 584.00 до 586.00 м, с общим уклоном на север.

В административном отношении проектируемые сооружения расположены в пределах Алматинской области, Енбекшиказахского район.

Описываемая территория расположена в условиях резко континентального климата, с жарким и сухим летом и умеренно холодной и малоснежной зимой.

Площадка под строительство с дневной поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью не превышает 0,3м (30см) с корнями растений. В геологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста, представленные связными грунтами суглинками мощностью 7,0 м (вскрытая мощность

Грунтовые воды на территории в период изысканий выработками глубиной - 6,0м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к стали - средняя.

Глинистые грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе маркам по W_{4-6} сильно, к W_8 средне и к W_{10-14} агрессией не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002г) составляет:

Сейсмичность района 9 баллов.

Территория не подтопляемая. Поверхностными водами участок не затапливается.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха района расположения объекта.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проектируемого объекта, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без

учета фонового загрязнения.

Проектные решения.

Административно-хозяйственная зона располагается на пересечении подъездной автодороги с границей полигона, что позволяет эксплуатировать полигон на любой стадии заполнения твердыми бытовыми отходами.

Хозяйственная зона размещается у крайней (IV) очереди складирования ТБО.

Площадь хозяйственной зоны 1,2 га.

В хоззоне располагаются производственные и бытовые сооружения:

– АБК;

– КПП;

– Авто весовая;

– Котельная с резервуаром;

– Подземная насосная водопроводная станция;

– противопожарные железобетонные резервуары;

– комплексная трансформаторная подстанция;

– Навес на 4 машины;

– площадка для мойки контейнеров и колес автомашин;

– выгреб железобетонный;

– контрольно-дезинфицирующая зона;

– внутриплощадочные водопроводы с колодцами;

– внутриплощадочные канализационные трубопроводы с колодцами;

– линии электропередач;

– ограждение хоззоны из сетчатых панелей на металлических стойках;

– зеленые насаждения;

Территория (АХЗ) запроектирована с твердым дорожным покрытием, для обеспечения отвода поверхностных вод от зданий и сооружений проводится вертикальная планировка.

По периметру хоз. зона ограждается сетчатыми панелями.

Краткое описание технологии процесса эксплуатации

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование и по согласованию с заказчиком. Согласно заданию на проектирование, раздел Технологические решения включает в себя расстановку технологического оборудования в помещении офиса, а также описывает технологию захоронения и хранения твердо-бытовых отходов.

Технологическая схема представлена в проекте ОВОС в таблице №4.

На полигон доставляется уже отсортированные отходы, которые проходят процесс сортировки на специализированных мусоросортировочных линях. Отсортированные отходы находящиеся в мусоровозе проходят радиационный дозиметрический контроль, затем мусоровоз направляется на разгрузку у карты. Проводится укладка в карты слоями, затем проводится послойное уплотнение ТБО изолирующим слоем.

Инженерное обеспечение на период строительства и эксплуатации:

Водоснабжение. На период строительства– привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях 2-3 $м^3$ на площадке с твердым покрытием.

На период эксплуатации –водоснабжение предусмотрено привозное с села Орнек, резервуары заполняются водовозами.

Источником водоснабжения служат резервуары чистой воды, установленные в насосной станции, заполнение которых осуществляется привозной водой питьевого качества.

Схема противопожарного водоснабжения принята следующая - два противопожарных резервуара емкостью 150 м^3 каждый заполняются водой от скважины с помощью скважинного насоса

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 6.

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 проектируемой отдельно стоящей блочно-модульной котельной расположенной на территории полигона. В котельной два водогрейных котла «KRONOS» (мощность. 58 кВт).. Горячее водоснабжение от электрических водонагревателей.

Котлы будут работать на жидком (дизель) топливе. Дымовая труба диаметром d=300 мм, высотой h=8.0м. Для приема и хранения дизельного топлива на территории предусматривается заглубленный резервуар объемом 5 м^3.

Электроснабжение на период строительства и эксплуатации - от существующих электросетей села. Дополнительно для строительных работ предусматривается передвижной дизельный генератор. На период эксплуатации на случай аварийного отключения электроэнергии предусмотрен дизель- генератор, мощностью 9,2 кВт. Время работы на период эксплуатации составляет – 100 час.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух. При строительстве объекта будет осуществляться воздействие на атмосферный воздух, которое будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

При строительстве:

Источник 6001 – Общестроительные работы

Автотранспортные работы

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO2 20-70 % (2908). Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдуванием ее с: *пыль неорганическая*

. Источник – неорганизованный.

Выемочно-погрузочные работы грунта

Выемка и погрузка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. При работе поста выемочно-погрузочных работах в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 20-70%*. Источник неорганизованный.

Пост ссыпки щебня

Выбросы пыли при ссыпке щебня. При ссыпке щебня в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%*. Источник неорганизованный.

Пост ссыпки ПГС

Выбросы пыли при ссыпке ПГС. При ссыпке ПГС в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%*. Источник неорганизованный.

Пост ссыпки песка

Выбросы пыли при ссыпке песка. При ссыпке песка в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%*. Источник неорганизованный.

Пост сварочных работ. При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков и полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: *диоксид марганца, фтористый водород, оксид хрома, неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%, оксид железо, диоксиды азота, оксид углерода, , винил хлорид.* Источник неорганизованный.

Укладка асфальтобетонной смеси

При укладке асфальтобетонной смеси на автодорогу в атмосферный воздух выделяются *углеводороды С12-С19*. Источник неорганизованный.

Битумоплавильный котел

Для кровельных и гидроизоляционных работ применяются битумы нефтяные и разные виды битумной мастики. Битум расплавляют в специальном электрическом битумном котле. При работе котла в атмосферный воздух выделяются *углеводороды С12-С19,*.

Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: *углеводороды,спирт бутиловый, спирт этиловый, ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, уайт-спирит*. Источник неорганизованный.

Металлообрабатывающие станки

Для строительных работ используется электрическая дрель, пила дисковая для древесины, отрезные станки (ножница -1 ед, станок для резки арматуры -1 ед). При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: *пыль абразивная, взвешенные вещества, пыль древесная)*. Источник неорганизованный.

Пересыпка сухих смесей

По данным сметных расчетов при проведении строительных работ будут использованы сухие смеси и цемент

Пыль выделяется в результате пересыпке сухих смесей и цемента в атмосферный воздух выделяется: *пыль неорганическая*

. Источник – неорганизованный.

Источник 0001 – Дизельный генератор

Дизель генераторная установка работающий на дизельном топливе, давлением мощностью 13,2. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный компрессор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 80 мм. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: *оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен*. Источник – выхлопная труба компрессора.

Источник 0002 –передвижные электростанции, компрессоры

Для строительных работ используются передвижные компрессоры. В качестве топлива используется дизтопливо. Передвижная электростанция оборудован дымовой трубой высотой 2,5 м, диаметром 80мм. При работе передвижного дизель-генератора выделяются продукты горения топлива: *оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен*. Источник – выхлопная труба дизель-генератора.

Период строительства.

На территории объекта, на период строительства выявлены 3 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных и 1 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Источниками выбрасываются в атмосферный воздух загрязняющие вещества 25 наименований.

Валовый выброс загрязняющих веществ составит – 42,39784541 т/период, в т.ч. твердые – 41, 1449898 т/период и газообразные – 1,252855609 т/период.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду. К наиболее интенсивному виду воздействия относится пыление при экскавации, погрузочно-разгрузочных работ и выбросы при работе двигателей автотранспорта. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие контрмеры на время строительных работ:

- покрытие складируемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тенами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации объекта выявлены 10 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 4 организованных и 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Источниками выбрасываются в атмосферный воздух загрязняющие вещества 16 наименований.

Валовый выброс загрязняющих веществ составит – 130,940344 т/г, в т.ч. твердые – 1,88221209 т/г и газообразные – 129,0581319 т/год.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проведен на программном комплексе ЭРА версия 2.0, для летнего периода, так как условия рассеивания наихудшие.

Анализ результаты расчетов показывают, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоне не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) и обеспечивают необходимый критерий качества атмосферного воздуха.

Проектом разработан План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ приведён в таблице 3.1.7.

Нормативы выбросов на период строительства и эксплуатации приведены в таблице 3.6. и 3.1.6

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства полигона ТБО с. Акбастау

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		на 2021 -2022 год				ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)		**0,06875**	**0,315357**	**0,06875**	**0,315357**	**0,06875**	**0,315357**	
Дизельгенерато	0001	0,0458	0,258	0,0458	0,258	0,0458	0,258	2021

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства полигона ТБО с. Акбастау

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		на 2021 -2022 год				ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
р								
Компрессор передвижной	0002	0,0229	0,0573	0,0229	0,0573	0,0229	0,0573	2021
Битумноплавильный котел	0003	0,00005	0,000057	0,00005	0,000057	0,00005	0,000057	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)		**0,0111084**	**0,051209**	**0,0111084**	**0,051209**	**0,0111084**	**0,051209**	
Дизельгенератор	0001	0,0074	0,0419	0,0074	0,0419	0,0074	0,0419	2021
Компрессор передвижной	0002	0,0037	0,0093	0,0037	0,0093	0,0037	0,0093	2021
Битумноплавильный котел	0003	0,0000084	0,000009	0,0000084	0,000009	0,0000084	0,000009	2021
(0328) Углерод (сажа) (593)		**0,00583519**	**0,027506**	**0,00583519**	**0,027506**	**0,00583519**	**0,027506**	
Дизельгенератор	0001	0,00389	0,0225	0,00389	0,0225	0,00389	0,0225	2021
Компрессор передвижной	0002	0,00194	0,005	0,00194	0,005	0,00194	0,005	2021
Битумноплавильный котел	0003	0,00000519	0,000006	0,00000519	0,000006	0,00000519	0,000006	2021
(0330) Сера диоксид (526)		**0,0093276**	**0,041339**	**0,0093276**	**0,041339**	**0,0093276**	**0,041339**	
Дизельгенератор	0001	0,0061	0,0337	0,0061	0,0337	0,0061	0,0337	2021
Компрессор передвижной	0002	0,0031	0,0075	0,0031	0,0075	0,0031	0,0075	2021
Битумноплавильный котел	0003	0,0001276	0,000139	0,0001276	0,000139	0,0001276	0,000139	2021
(0337) Углерод оксид (594)		**0,0603**	**0,2753146**	**0,0603**	**0,2753146**	**0,0603**	**0,2753146**	
Дизельгенератор	0001	0,04	0,2249856	0,04	0,2249856	0,04	0,2249856	2021
Компрессор передвижной	0002	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	2021
Битумноплавильный котел	0003	0,0003	0,000329	0,0003	0,000329	0,0003	0,000329	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)		**0,00000024**	**5,022E-07**	**0,00000024**	**5,022E-07**	**0,00000024**	**5,022E-07**	
Дизельгенератор	0001	0,00000006	0,000000412	0,00000006	0,000000412	0,00000006	0,000000412	2021
Компрессор передвижной	0002	0,00000003	0,00000009	0,00000003	0,00000009	0,00000003	0,00000009	2021

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства полигона ТБО с. Акбастау

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		на 2021 -2022 год				ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Битумноплавильный котел	0003	0,00000015	2E-10	0,00000015	2E-10	0,00000015	2E-10	2021
(1325) Формальдегид (619)		**0,0012**	**0,0055**	**0,0012**	**0,0055**	**0,0012**	**0,0055**	
Дизельгенератор	0001	0,0008	0,0045	0,0008	0,0045	0,0008	0,0045	2021
Компрессор передвижной	0002	0,0004	0,001	0,0004	0,001	0,0004	0,001	2021
(2754) Углеводороды пред. С12-19 (592)		**0,03**	**0,1375**	**0,03**	**0,1375**	**0,03**	**0,1375**	
Дизельгенератор	0001	0,02	0,1125	0,02	0,1125	0,02	0,1125	2021
Компрессор передвижной	0002	0,01	0,025	0,01	0,025	0,01	0,025	2021
Итого по организованным источникам:		**0,18652143**	**0,853726102**	**0,18652143**	**0,853726102**	**0,18652143**	**0,853726102**	
Т в е р д ы е:		**0,00583543**	**0,027506502**	**0,00583543**	**0,027506502**	**0,00583543**	**0,027506502**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,180686**	**0,8262196**	**0,180686**	**0,8262196**	**0,180686**	**0,8262196**	
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (277)		**0,02335514**	**0,1386041**	**0,02335514**	**0,1386041**	**0,02335514**	**0,1386041**	
Общестроительные работы	6001	0,02335514	0,1386041	0,02335514	0,1386041	0,02335514	0,1386041	2021
(0143) Марганец и его соед. (332)		**0,00009934**	**0,0001332**	**0,00009934**	**0,0001332**	**0,00009934**	**0,0001332**	
Общестроительные работы	6001	0,00009934	0,0001332	0,00009934	0,0001332	0,00009934	0,0001332	2021
(0203) Хром (657)		**0,000452382**	**0,002253**	**0,000452382**	**0,002253**	**0,000452382**	**0,002253**	
Общестроительные работы	6001	0,000452382	0,002253	0,000452382	0,002253	0,000452382	0,002253	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)		**0,02670133**	**0,057746**	**0,02670133**	**0,057746**	**0,02670133**	**0,057746**	
Общестроительные работы	6001	0,02670133	0,057746	0,02670133	0,057746	0,02670133	0,057746	2021
(0337) Углерод оксид (594)		**0,011917667**	**0,0726309**	**0,011917667**	**0,0726309**	**0,011917667**	**0,0726309**	

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства полигона ТБО с. Акбастау

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		на 2021 -2022 год				ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общестроительные работы	6001	0,011917667	0,0726309	0,011917667	0,0726309	0,011917667	0,0726309	2021
(0342) Фтористые газообр. соед. (627)		**0,0000004**	**9,32E-08**	**0,0000004**	**9,32E-08**	**0,0000004**	**9,32E-08**	
Общестроительные работы	6001	0,0000004	9,32E-08	0,0000004	9,32E-08	0,0000004	9,32E-08	2021
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (327)		**0,030988**	**0,0894668**	**0,030988**	**0,0894668**	**0,030988**	**0,0894668**	
Общестроительные работы	6001	0,030988	0,0894668	0,030988	0,0894668	0,030988	0,0894668	2021
(0621) Толуол (567)		**0,0003721**	**0,00107329**	**0,0003721**	**0,00107329**	**0,0003721**	**0,00107329**	
Общестроительные работы	6001	0,0003721	0,00107329	0,0003721	0,00107329	0,0003721	0,00107329	2021
(0827) Хлорэтилен (656)		**0,0000004**	**0,0000004**	**0,0000004**	**0,0000004**	**0,0000004**	**0,0000004**	
Общестроительные работы	6001	0,0000004	0,0000004	0,0000004	0,0000004	0,0000004	0,0000004	2021
(1042) Бутан-1-ол (102)		**0,0000012**	**0,000004**	**0,0000012**	**0,000004**	**0,0000012**	**0,000004**	
Общестроительные работы	6001	0,0000012	0,000004	0,0000012	0,000004	0,0000012	0,000004	2021
(1061) Этанол (678)		**0,000001**	**0,000002**	**0,000001**	**0,000002**	**0,000001**	**0,000002**	
Общестроительные работы	6001	0,000001	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000002	2021
(1210) Бутилацетат (110)		**0,00007602**	**0,000218006**	**0,00007602**	**0,000218006**	**0,00007602**	**0,000218006**	
Общестроительные работы	6001	0,00007602	0,000218006	0,00007602	0,000218006	0,00007602	0,000218006	2021
(1401) Ацетон		**0,0001584**	**0,00045412**	**0,0001584**	**0,00045412**	**0,0001584**	**0,00045412**	
Общестроительные работы	6001	0,0001584	0,00045412	0,0001584	0,00045412	0,0001584	0,00045412	2021
(2704) Бензин (нефтяной) (60)		**0,00002**	**0,000001**	**0,00002**	**0,000001**	**0,00002**	**0,000001**	
Общестроительные работы	6001	0,00002	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	0,000001	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)		**0,001773**	**0,0053294**	**0,001773**	**0,0053294**	**0,001773**	**0,0053294**	

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства полигона ТБО с. Акбастау

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		на 2021 -2022 год				ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общестроительные работы	6001	0,001773	0,0053294	0,001773	0,0053294	0,001773	0,0053294	2021
(2754) Углеводороды пред. С12-19 (592)		**0,08026**	**0,19971**	**0,08026**	**0,19971**	**0,08026**	**0,19971**	
Общестроительные работы	6001	0,08026	0,19971	0,08026	0,19971	0,08026	0,19971	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)		**0,009**	**0,001257**	**0,009**	**0,001257**	**0,009**	**0,001257**	
Общестроительные работы	6001	0,009	0,001257	0,009	0,001257	0,009	0,001257	2021
(2908) Пыль неорг. 70-20% SiO2		**6,344436**	**40,961296**	**6,344436**	**40,961296**	**6,344436**	**40,961296**	
Общестроительные работы	6001	6,344436	40,961296	6,344436	40,961296	6,344436	40,961296	2021
(2930) Пыль абразивная (1046*)		**0,0032**	**0,00062**	**0,0032**	**0,00062**	**0,0032**	**0,00062**	
Общестроительные работы	6001	0,0032	0,00062	0,0032	0,00062	0,0032	0,00062	2021
(2936) Пыль древесная (1058*)		**0,072**	**0,01332**	**0,072**	**0,01332**	**0,072**	**0,01332**	
Общестроительные работы	6001	0,072	0,01332	0,072	0,01332	0,072	0,01332	2021
Итого по неорганизованным источникам:		**6,604812379**	**41,54411931**	**6,604812379**	**41,54411931**	**6,604812379**	**41,54411931**	
Т в е р д ы е:		**6,452542862**	**41,1174833**	**6,452542862**	**41,1174833**	**6,452542862**	**41,1174833**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,152269517**	**0,426636009**	**0,152269517**	**0,426636009**	**0,152269517**	**0,426636009**	
Всего по предприятию:		**6,791333809**	**42,39784541**	**6,791333809**	**42,39784541**	**6,791333809**	**42,39784541**	
Т в е р д ы е:		**6,458378292**	**41,1449898**	**6,458378292**	**41,1449898**	**6,458378292**	**41,1449898**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,332955517**	**1,252855609**	**0,332955517**	**1,252855609**	**0,332955517**	**1,252855609**	

Таблица 3.1.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации полигона ТБО в с. Акбастау на 2022-2030 гг

Производство	Номе	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	год

цех, участок	р источника выброса	на 2022-2030 год				ПДВ		дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)		**0,02467**	**0,02615**	**0,02467**	**0,02615**	**0,02467**	**0,02615**	
Дизельгенератор	0003	0,0211	0,0008	0,0211	0,0008	0,0211	0,0008	2022
Котельная	0001	0,00357	0,02535	0,00357	0,02535	0,00357	0,02535	2022
(0304) Азот (II) оксид (6)		**0,00318**	**0,00542**	**0,00318**	**0,00542**	**0,00318**	**0,00542**	
Дизельгенератор	0003	0,0026	0,0013	0,0026	0,0013	0,0026	0,0013	2022
Котельная	0001	0,00058	0,00412	0,00058	0,00412	0,00058	0,00412	2022
(0328) Углерод (сажа) (593)		**0,002173**	**0,004412**	**0,002173**	**0,004412**	**0,002173**	**0,004412**	
Дизельгенератор	0003	0,0018	0,001764	0,0018	0,001764	0,0018	0,001764	2022
Котельная	0001	0,000373	0,002648	0,000373	0,002648	0,000373	0,002648	2022
(0330) Сера диоксид (526)		**0,0148612**	**0,0629692**	**0,0148612**	**0,0629692**	**0,0148612**	**0,0629692**	
Дизельгенератор	0003	0,0061	0,0007	0,0061	0,0007	0,0061	0,0007	2022
Котельная	0001	0,0087612	0,0622692	0,0087612	0,0622692	0,0087612	0,0622692	2021
(0333) Сероводород (528)		**0,0000303**	**0,000000902**	**0,0000303**	**0,000000902**	**0,0000303**	**0,000000902**	
Емкость хранения дизтоплива	0002	0,0000073	0,0000009	0,0000073	0,0000009	0,0000073	0,0000009	2022
	0004	0,000023	0,000000002	0,000023	0,000000002	0,000023	0,000000002	2022
(0337) Углерод оксид (594)		**0,039102**	**0,4238375**	**0,039102**	**0,4238375**	**0,039102**	**0,4238375**	
Дизельгенератор	0003	0,0184	0,0067	0,0184	0,0067	0,0184	0,0067	2022
Котельная	0001	0,020702	0,4171375	0,020702	0,4171375	0,020702	0,4171375	2022
(0703) Бенз/а/пирен (54)		**0,00000051**	**0,00000009**	**0,00000051**	**0,00000009**	**0,00000051**	**0,00000009**	
Дизельгенератор	0003	0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	0,00000001	2022
Котельная	0001	0,00000048	0,00000008	0,00000048	0,00000008	0,00000048	0,00000008	2022
(1325) Формальдегид (619)		**0,0004**	**0,0001**	**0,0004**	**0,0001**	**0,0004**	**0,0001**	
Дизельгенератор	0003	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	2022
(2754) Углеводороды пред. С12-19 (592)		**0,0201338**	**0,0034394**	**0,0201338**	**0,0034394**	**0,0201338**	**0,0034394**	
Дизельгенератор	0003	0,0092	0,0034	0,0092	0,0034	0,0092	0,0034	2022
Емкость хранения дизтоплива	0002	0,0026038	0,0000334	0,0026038	0,0000334	0,0026038	0,0000334	2022
	0004	0,00833	0,000006	0,00833	0,000006	0,00833	0,000006	2022

Итого по организованным источникам:		**0,10455081**	**0,526329092**	**0,10455081**	**0,526329092**	**0,10455081**	**0,526329092**	
Т в е р д ы е:		**0,00217351**	**0,00441209**	**0,00217351**	**0,00441209**	**0,00217351**	**0,00441209**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,1023773**	**0,521917002**	**0,1023773**	**0,521917002**	**0,1023773**	**0,521917002**	
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								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)		**0,0068109**	**0,2581638**	**0,0068109**	**0,2581638**	**0,0068109**	**0,2581638**	
Полигон ТБО	6001	0,0068109	0,2581638	0,0068109	0,2581638	0,0068109	0,2581638	2022
(0303) Аммиак (32)		**0,0327048**	**1,23965514**	**0,0327048**	**1,23965514**	**0,0327048**	**1,23965514**	
Полигон ТБО	6001	0,0327048	1,23965514	0,0327048	1,23965514	0,0327048	1,23965514	2022
(0330) Сера диоксид (526)		**0,042952**	**0,162806**	**0,042952**	**0,162806**	**0,042952**	**0,162806**	
Полигон ТБО	6001	0,042952	0,162806	0,042952	0,162806	0,042952	0,162806	2022
(0333) Сероводород (528)		**0,00159536**	**0,0604708**	**0,00159536**	**0,0604708**	**0,00159536**	**0,0604708**	
Полигон ТБО	6001	0,00159536	0,0604708	0,00159536	0,0604708	0,00159536	0,0604708	2022
(0337) Углерод оксид (594)		**0,0154627**	**0,5861016**	**0,0154627**	**0,5861016**	**0,0154627**	**0,5861016**	
Полигон ТБО	6001	0,0154627	0,5861016	0,0154627	0,5861016	0,0154627	0,5861016	2022
(0349) Хлор (631)		**0,0001**	**0,0032**	**0,0001**	**0,0032**	**0,0001**	**0,0032**	
Дезбарьер	6004	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2022
(0410) Метан (734*)		**3,24686**	**123,069707**	**3,24686**	**123,069707**	**3,24686**	**123,069707**	
Полигон ТБО	6001	3,24686	123,069707	3,24686	123,069707	3,24686	123,069707	2022
(0609) Диэтилбензол (551*)		**0,0058292**	**0,220951**	**0,0058292**	**0,220951**	**0,0058292**	**0,220951**	
Полигон ТБО	6001	0,0058292	0,220951	0,0058292	0,220951	0,0058292	0,220951	2022
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (327)		**0,0271824**	**1,0303294**	**0,0271824**	**1,0303294**	**0,0271824**	**1,0303294**	
Полигон ТБО	6001	0,0271824	1,0303294	0,0271824	1,0303294	0,0271824	1,0303294	2022
(0621) Толуол (567)		**0,0443633**	**1,6815534**	**0,0443633**	**1,6815534**	**0,0443633**	**1,6815534**	
Полигон ТБО	6001	0,0443633	1,6815534	0,0443633	1,6815534	0,0443633	1,6815534	2022
(1325) Формальдегид (619)		**0,00589056**	**0,2232768**	**0,00589056**	**0,2232768**	**0,00589056**	**0,2232768**	
Полигон ТБО	6001	0,00589056	0,2232768	0,00589056	0,2232768	0,00589056	0,2232768	2022
(2908) Пыль неорг. 70-20% SiO2		**0,3569**	**1,8778**	**0,3569**	**1,8778**	**0,3569**	**1,8778**	
Полигон ТБО	6001	0,3562	1,872	0,3562	1,872	0,3562	1,872	2022
Уплотнение изолирующего	6003	0,0007	0,0058	0,0007	0,0058	0,0007	0,0058	2022

слоя								
Итого по неорганизованным источникам:		**3,78665122**	**130,4140149**	**3,78665122**	**130,4140149**	**3,78665122**	**130,4140149**	
Т в е р д ы е:		**0,3569**	**1,8778**	**0,3569**	**1,8778**	**0,3569**	**1,8778**	
Газообразные, ж и д к и е:		**3,42975122**	**128,5362149**	**3,42975122**	**128,5362149**	**3,42975122**	**128,5362149**	
Всего по предприятию:		**3,89120203**	**130,940344**	**3,89120203**	**130,940344**	**3,89120203**	**130,940344**	
Т в е р д ы е:		**0,35907351**	**1,88221209**	**0,35907351**	**1,88221209**	**0,35907351**	**1,88221209**	
Газообразные, ж и д к и е:		**3,53212852**	**129,0581319**	**3,53212852**	**129,0581319**	**3,53212852**	**129,0581319**	

Воздействие на поверхностные и подземные воды.

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.

На период строительства на хозяйственно-бытовые и технические нужды используются привозная вода.

Сброс производственных стоков - отсутствует. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты.

Период эксплуатации.

Водоснабжение. На период эксплуатации –

Источником водоснабжения служат резервуары чистой воды, установленные в насосной станции, заполнение которых осуществляется привозной водой питьевого качества.

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

Комплекс водоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации объекта:

-соблюдать природоохранные и водоохранные мероприятии предусмотренные проектом;
-не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
-обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- сточные воды, образующиеся в процессе жизнедеятельности рабочих, собирать в емкости и вывозить на соответствующие очистные сооружения в соответствии с требованиями РК.

Мероприятия при 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.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы.

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.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассевание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки,

прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), отходы пиломатериалов, отработанные ртутьсодержащие лампы, отходы при металлообработке.

В период эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: твердо-бытовые отходы. На полигоне будут установлены площадки для временного хранения отходов таких как строительные, которые будут использоваться для подсыпки дорожного полотна при ремонтных работах и перегнившего навоза, который будет затем реализовываться до потребителя.

Отходы по мере их накопления складируются в специальных раздельные контейнерах, для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и затем вывозятся для последующей утилизации специализированной организацией.

Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

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

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

Жестяные банки из-под краски складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Отходы промасленной ветоши складируются в специальные контейнеры, азмещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

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 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 ртутьсодержащих ламп временно хранятся (не более 6 месяцев) в специально отведенном месте складских помещений, в специальных металлических контейнерах предназначенные для накопления и хранения ртутьсодержащих ламп. По мере накопления, лампы передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

Отходы строительные временно хранятся в специально отведенном месте. По мере накопления, используются для ремонта проезжей части внутри полигона.

Отходы навоза временно хранятся в специально отведенном месте. По мере накопления, реализуются до потребителя в качестве удобрения.

Нормативы размещения отходов для проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации приведены в таблице.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве на 2021 г.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	30,6173	7,0734	23,5439
в т.ч. отходов	23,5439	-	23,5439
отходов	7,0734	7,0734	-
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	23,54		23,54
Тара из под ЛКМ	0,0039		0,0039
Отработанные люминесцентные лампы	По факту		По факту
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,075	3,075	-
Огарки сварочных электродов и металлическая стружка	3,477		3,477
Древесные отходы	0,5214		0,5214
Красный уровень опасности			
	НЕТ		

Нормативы размещения отходов, *отходов производства и потребления* образующихся при эксплуатации Полигона ТБО на 2022 – 2030 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	1,125	1,125	-
в т.ч. отходов	По факту	По факту	-
отходов	1,125	1,125	-
Янтарный уровень опасности			
НЕТ			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,125	1,125	-
Строительный мусор	По факту		-
Навоз не свежий	По факту		-
Красный уровень опасности			

	НЕТ		

Проектом разработана программа управления отходами.

Система управления отходами состоит из следующих этапов:

- Образование;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Управление отходами на проектируемом объекте.

Все образующиеся отходы в период строительства передаются сторонним специализированным предприятиям.

В период эксплуатации отходы ТБО загружаются в карты полигона, строительные отходы и навоз хранятся на временных специализированных площадках.

Анализ обследования всех видов возможного образования отходов производства и потребления показал, что влияние намечаемой деятельности на окружающую среду в части обращения с отходами можно оценить как допустимое.

Воздействия на животный и 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.

Физическое воздействие –Так как селитебная зона находится на значительном удалении от промплощадки вредное воздействие этих факторов на людей незначительно.

Рабочим проектом на строительно-монтажные работы не предусматривается использование радиоактивных веществ, которое бы вызвало радиоактивное загрязнение окружающей среды.

Социальная среда. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работы объекта не изменится. Будет оказано положительное воздействие на социально-экономические компоненты социально-экономической среды района.

Комплексная интегральная оценка воздействия показывает:

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия проектируемых работ на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что общий уровень воздействия допустимо принять как:

в пространственном масштабе -*локальное*,

во временном – *воздействие средней продолжительности*,

интенсивность воздействия – *незначительное.*

Из вышеприведенного следует, что проектируемый объект соответствует критериям безопасности и его правильная эксплуатация не должна привести к ухудшению экологической обстановки района.

По результатам оценке заполнено заявление об экологических последствиях.

Проект был одобрен на общественных слушаниях, который проведен 19.09.2019 г.

Выводы: Учитывая изложенное, проект ОВОС к рабочему проекту «Строительство полигона ТБО в с. Акбастау Енбекшиказахского района, Алматинской области .» - **согласовывается.**

<<Данные утверждающегоru(не удалять)>>

Аденов Б.И.

И.о руководителя управления

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"

№: KZ07VCZ01252826

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., г.Каскелен, улица Абылай Хан, здание № 213

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170540019130

Наименование производственного объекта: Полигон ТБЛ с Акбастау

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Енбекшиказахский район, Ташкенсазский с.о., 213,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 18,123 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

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 3,023 тонн
в 2022 году 7,0734 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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 29.07.2021 года по 31.12.2022 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) **И.о. руководителя департамента** **Батыржан Аденов Ильясович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Талдыкорган Г.А. **Дата выдачи:** 29.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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 экспспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-1 в п. Жансугуров. Сортировка	Номер: В01-0017/21 Дата: 27.07.2021
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
1	ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-1 в п. Жансугуров. Сортировка	Номер: В01-0017/21 Дата: 27.07.2021
2	ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-1 в п. Жансугуров. Сортировка	Номер: В01-0017/21 Дата: 27.07.2021
Размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Согласовано:
Руководитель РГУ "Департамент экологии
по Алматинской области

_____ Аккозиев О.С.

подпись

«_____» _____ 2021 г.

М.п.

Утверждаю:
ТОО «АлатаутазалыкСервис»

«_____» _____ 2021 г.

М.п."

Программа (план) мероприятий по охране окружающей среды для полигона ТБО в с.Акбастау

ТОО «АлатаутазалыкСервис» (Алматинская область, Енбекшиказахский район, с.Акбастау)

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финансирования	Срок исполнения		План финансирования (тыс.тенге)										Ожидаемый экологический эффект от мероприятия
					начало	конец	2021	202	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-	
1. Охрана воздушного бассейна																	
1.1	Пылеподавление на площадке строительства.	6000 $м^2$	1050	Собственные средства	Июнь 2022 г.	декабрь 2030 г.	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	Уменьшение выбросов пыли на 2,0 тонн/год
	Увлажнение тела полигона	71542 $м^2$					-	-	150	150	150	150	150	150	150	150	
	Итого по разделу 1		**1500**				**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	**150**	
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов																	
2.1	Бурения мониторинговых скважин	Разработка проекта	**По итогам тендера**	Собственные средства	июнь 2021	декабрь 2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Соблюдение требова

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicen

																	ния ЭК РК
2.2	Мониторинг контрольных (мониторинговых) скважин	4 ед.	**3750**	Собственные средства	январь 2022	декабрь 2030	-	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	
	Итого по разделу 2						**150**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	**400,0**	
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы																	
3.1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-											-
	Итого по разделу 3		-														
4. Охрана земельных ресурсов																	
4.1	Не предусмотрено																
	Итого по разделу 4		**-**				**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
5. Охрана и рациональное использование недр																	
5.1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-											-
	Итого по разделу 5																
6. Охрана флоры и фауны																	
6.1	Ограждение по периметру полигона	1675 м	2000,0	Собственные средства	Май 2022 г.	сентябрь 2022г.	-	2000,0	-	-	-	-	-	-	-	-	Охрана флоры и фауны
6.2	Высадка по периметру зеленых насаждении	деревьев 578 шт.. посев трав 1577 м2	2497,0	Собственные средства	Май-ноябрь 2022 г.	Май – ноябрь 2023г.		1248,5	1248,5	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого по разделу 6		**4497,0**					**3248,5,0**	**1248,5**	-	-	-	-	-	-	-	
7. Обращение с отходами производства и потребления																	
7.1	Очистка территории промышленной площадки от строительных отходов	1 раз	50,0	Собственные средства	август 2021 г.	май, 2022г.	50,0	-	-	-	-	-	-				Охрана окружающей среды от загрязнения отходами
	Итого по разделу 7		**50,0**				**50**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность																	
8.1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-											-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicen

	Итого по разделу 8		-														
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий																	
9.1	Не предусмотрено	-	-	-	-	-											-
	Итого по разделу 9		-														
10. Научно-исследовательские, изыскательные и другие разработки																	
10.1	Разработка проекта ПДВ	1 экзм	800,0	Собственные средства	август 2030 г.	декабрь 2030г.										800,0	Соблюдение требования ЭК РК
	Итого по разделу 10		**800,0**													800,0	
11. Экологическое просвещение и пропаганда																	
11.1	Экологическая пропаганда (подписка на экологические издания)	1 газета	70	Собственные средства	Май 2021 г.	Декабрь, 2030 г.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Экологическое образование, просвящение
	Итого по разделу 11		**70**				**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	
	Итого по предприятию		**10667,0**				**357,0**	**3805,5**	**1805,5**	**557,0**	**557,0**	**557,0**	**557,0**	**557,0**	**557,0**	**1357,0**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicen

И.о. руководителя департамента Батыржан Аденов Ильясович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

«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 каласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275,
E-maiI: 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-maiI: almobl. ecodep@ecogeo.gov.kz

«АлатауТазалықСервис» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 51 бабының 6 тармағына сәйкес:

2021 жылғы 27 шілдедегі В01-0017/21 берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысының қолдану мерзімі 2021-2030 жылғы 31 желтоқсанына дейін.

Өтінім құжаттары **2021-2022** жылдарға сұралуына байланысты қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолдану мерзімі 2021 жылдың 29 шілдесінен 2022 жылдың 31 желтоқсанына дейін.

2021 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:

2021 ж. Шығарындылар: М= (42,397/365)х156= 18,123 тонна.
Қалдықтары: М= (7,0734/365)х156= 3,023 тонна.

Басшының м.а. **Б. Аденов**

Орын. А. Алиева
Тел.8 (7282) 24 44 55

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w