««Алматы облысы Балпық би кенті маңындағы КП-2 кешенді қоқыс ауыстырып тиеу алаңы» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

30.03.2020 ж. № 18-0037/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алатау Тазалық Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу саулет құрылысы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балпық би кенті маңындағы КП-2 кешенді қоқыс ауыстырып тиеу алаңы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0037/20 от 30.03.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п. Балпык би Алматинской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Алатау Тазалық Сервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу саулет құрылысы», город Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п. Балпык би 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 «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п. Балпык би Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 170540019130/200009/00 (09/20) от 21 января 2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу саулет құрылысы», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №18001712 от 29.01.2018 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.01.2019 года, утвержденное заказчиком Товариществом с ограниченной ответственностью «АлатауТазалықСервис»;

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

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

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

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

письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» № 01-3/183 от 04.10.2019 года о начале строительства в июне 2020 года;

постановление акимата Коксуского района №300 от 27.08.2019 года о предоставления земельного участка ТОО «АлатауТазалықСервис»;

акт выбора и обследования земельного участка от 03.07.2017 года под размещение мусороперегрузочной станции Коксуского района, подписанный комиссионно;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №1109654 от 16.09.2019 года, выданный Коксуским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по

Алматинской области, на земельный участок 03-261-020-624 площадью 1,5 га для строительства мусороперегрузочной станции;

протокол дозиметрического контроля и измерений плотности потока радона на участке строительства № 7 от 10 июля 2019 г., выданный Коксуским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протоколы лабораторных исследований воды из источника водоснабжения на период строительства № 81 от 26.09.2019 г. по санитарно-химическим показателям, выданные Коксуским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протоколы лабораторных исследований воды из источника водоснабжения на период строительства № 219 от 25.01.2020 г. по микробиологическим показателям, выданные Коксуским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

акт обследования зеленых насаждений от 18.09.2019 года, подписанный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района»;

справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района» об отсутствии зеленых насаждений на территории для строительства;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ00VUA00117255 от 19 октября 2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

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

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 12.02.2020 года;

топографический отчет, выполненный в ноябре 2018 года ТОО «Жетісу саулет құрылысы» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № МКЛ №01391 от 19.07.2004 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» в январе 2019 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 15009565 от 21 мая 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия:

технические условия №16 от 23.01.2019 года для строительства мусороперегрузочной станции в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области, выданные ГКП на ПХВ «Коксу таза су»;

письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» №01-3/39 от 04.03.2019 года о том, что для теплоснабжения объекта необходимо запроектировать индивидуальную систему теплоснабжения, установку модульной котельной и резервуаров для хранения жидкого топлива подземного исполнения;

технические условия №25-253/253 от 17.05.2019 года для электроснабжения мусороперегузочного пункта КП-2, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»);

технические условия от 23.01.2019 года на телефонизацию объекта, выданные Коксуским линейным техническим цехом РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

сводный план инженерных сетей (11/18.12.04-ЭП) согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района», ГУ «Отдел земельных отношений Коксуского района», Коксуским районом электрических сетей, ГКП на ПХВ «Коксу таза су»;

сети электроснабжения (11/18-12-2018-ЭС) согласованы АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» от 05.07.2019 года;

заключение государственной экологической экспертизы №B01-0008/20 от 10.03.2020 года на раздел ОВОС к рабочему проекту, выданное РГУ «Департамент экологии по Алматинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - согласовывается.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	11/18-12-2018-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	11/18-12-2018-ГП	Генеральный план
3	11/18.12-2018-ТХ	Технологические решения. Административно-бытовой корпус на 15 человек. КПП
4	11/18-12-2018-АР	Архитектурные решения. Административно-бытовой корпус на 15 человек. Гараж. КПП
5	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Административно-бытовой корпус на 15 человек
6	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Гараж на 6 машиномест
7	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Дезинфицирующая ванна
8	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Фундамент под блочно-модульную котельную
9	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Фундамент под КПП
10	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Насосная станция пожаротушения
11	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Основание под автомобильные весы грузоподъемностью 80 тонн
12	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Пруды-испарители
13	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Фундамент под пункт радиометрического контроля
14	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Подпорная стена
15	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Поддоны под емкости для хранения жидкого топлива 10 куб.м (2*5 куб.м)
16	11/18/12-2018-КЖ	Конструкции железобетонные. Фундамент по нефтеуловитель
17	11/18/12-2018-КМ	Конструкции металличекие. Административно-бытовой корпус на 15 человек
18	11/18/12-2018-КМ	Конструкции металличекие. Гараж на 6 машиномест
19	11/18/12-2018-КМ	Конструкции металличекие. Навес для весовой
20	ТП РК 150 РВ 8С	Резервуар для воды прямоугольный монолитный, емкостью 150 м^3
21	ТП РК 50 РВ 8С (IIIВ) – 2009	Резервуары для воды емкостью 50 м^3
22	11/18-12-2018-ТМ	Тепломеханические решения

23	11/18-12-2018-ОВ	Отопление и вентиляция. Административно-бытовой корпус на 15 человек
24	11/18-12-2018-ОВ	Отопление и вентиляция. Гараж на 6 машиномест
25	11/18-12-2018-ТС	Тепловые сети
26	11/18.12-2018-ТС.КЖ	Тепловые сети. Конструкции железобетонные
27	11/18-12-2018-ВК	Водоснабжение и канализация. Административно-бытовой корпус на 15 человек
28	11/18-12-2018-ВК	Водоснабжение и канализация. Гараж на 6 машиномест
29	11/18.12-2018-ТХ	Технологические решения. Насосная станция пожаротушения
30	11/18.12-2018-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
31	11/18.12-2018-ЭС	Электроснабжение
32	11/18.12-2018-ЭЛ	Электротехническая часть. Административно-бытовой корпус на 15 человек
33	11/18.12-2018-ЭЛ	Электротехническая часть. Гараж на 6 машиномест
34	11/18.12-2018-ЭЛ	Электротехническая часть. Насосная станция пожаротушения
35	11/18.12-2018-ПС	Пожарная сигнализация. Административно-бытовой корпус на 15 человек. Гараж
36	11/18.12-2018-СС	Слаботочные системы. Административно-бытовой корпус на 15 человек
37	11/18.12-2018-ВН. НВН	Видеонаблюдение. Наружное видеонаблюдение
38	11/18.12-2018-ПОС	Проект организации строительства
39		Оценка воздействия на окружающую среду (ТОО «Научно-производственный центр «Экология»)
40	11/18.12-2018-СМ	Сметная документация
41		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
42	11/18.12-2018-ПП	Паспорт проекта
43		Энергетичекий паспорт
44		Расчеты
45		Топографический отчет
46		Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексная площадка перегрузки отходов – это единый комплекс технологически связанных между собой объектов по приему, перегрузке и транспортированию твердых бытовых отходов, а также объектов хозяйственной инфраструктуры, размещенных на одной общей территории.

Комплексная площадка (КП-2) для перегрузки бытовых отходов рассчитана на 10 тысяч тонн в год.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место расположения объекта - с. Бескайнар Енбекшинского сельского округа, к западу от с.Балпык Би. Площадь участка выделенного под строительство КП-2 в районе

Балпык би составляет 1,5 га. С участком граничат: с севера – до ближайшего водного источника (реки Коксу) 666 м; с северо-запада до ближайших жилых построек 700 м. До ближайшего пожарного депо 8000 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - III (b = 10 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геологические изыскания проведены в январе 2019 года ТОО «SemTal».

Комплексная площадка КП-2 (скв. №1-6) представлена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, с глубины 1,8-2,4 м тугопластичные мощностью 4,0- 4,7 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 3,3-4,2 м (скв. №1-6). Амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 0,3-0,6 м.

Трасса (скв. №7-10) изыскания представлена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, с глубины 1,4-2,3 м тугопластичные, мощностью 2,1-2,8 м. В единичном случае, в скважине №9, подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 1,7-2,4 м. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 0,3-0,6м.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков:

Таблица №2

№ п/п	Показатели	Суглинки
1	Плотность, г/см^3 $P_н$ P_{II} P_I	 2,72 2,02 1,72
2	Пластичные свойства: а) граница текучести, % б) граница раскатывания, % в) число пластичности	 27,3 19,4 7,9
3	Модуль общей деформации, кгс/см^2 в естественном состоянии под водой	 22,1 13,5
4	Угол внутреннего трения, градус, φ	23°6′
5	Сила сцепления, кгс/см^2 , С	0,350

Нормативные и расчетные характеристики гравийно-галечниковых грунтов:

Таблица №3

Наименование грунта	Рн	PII	PI	CII	CI	φ II	φ I	E

Гравийно-галечниковые грунты	21,6	21,4	21,2	18	15	36	32	50,0

где:

Р – плотность грунта, Н/м^3;

С – удельное сцепление, кПа;

φ – угол внутреннего трения, градус;

Е – модуль деформации, МПа.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013:

для суглинков – 2,0 кгс/см^2 (200 кПа),

для крупнообломочных грунтов – 4,5-5,0 кгс/см^2 (450-500 кПа).

Нормативная глубина сезонного промерзания (СП РК 5.01-102-2013) составляет:

для суглинков – 117 см,

для крупнообломочных грунтов – 173 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 199 см.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Грунты по степени засоления - незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W_4 (СП РК 2.01-101-2013).

Суглинки проявляют просадочные свойства. Грунтовые условия – II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии превышает 20 см).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017 Приложение Б) при ОСЗ-2_{475} составляет 8 баллов. Сейсмичность площадки под строительство при II категории по сейсмическим свойствам, согласно СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.2 (отсутствует карта СМЗ и результаты сейсмического микрозонирования) составляет 8 баллов.

Таблица №4

Населенный пункт	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64 (К)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} ($\alpha_{gR(475)}$)	ОСЗ-1_{2475} ($\alpha_{gR(2475)}$)
1	2	3	4	5
Балпык Би	8	9	0.20	0.37

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО «Жетысу Саулет Курылысы» в ноябре 2018 г., масштаб 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Участок строительства, расположенный вблизи п.Балпык би Коксуского района Алматинской области, усложнен впадинами и холмами. На момент проектирования территория свободна от застройки. Высотные отметки земли колеблются в пределах 802,9 – 808,0 м.

Участок общей площадью 1,5 га технологически разделен на зоны: предзаводскую, производственную, подсобную и санитарно-защитную.

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

1) Административно-бытовой корпус на 15 человек (АБК).
2) КПП.
3) Весовая.
4) Дезинфицирующая ванна.

5) Гараж на 6 машиномест.
6) Резервуары хозяйственно-питьевой воды на 50м^3 и пожаротушения на 150 м^3.
7) Насосная станция пожаротушения.
8) Котельная на жидком топливе с резервуарами под топливо на 5м^3.
9) Трансформаторная подстанция.
10) Загрузочный крытый бункер.
11) Подпорная стена.
12) Разгрузочная площадка.
13) Выгреб-септик емкостью 5,6 м^3.
14) Пресс-компакт.
15) Пруды-испарители.
16) КНС поверхностных стоков.
17) Надворный туалет.
18) ДГУ.
19) Площадка для отдыха сотрудников.
20) Нефтеуловитель.
21) Осадочная емкость крупной фракции.

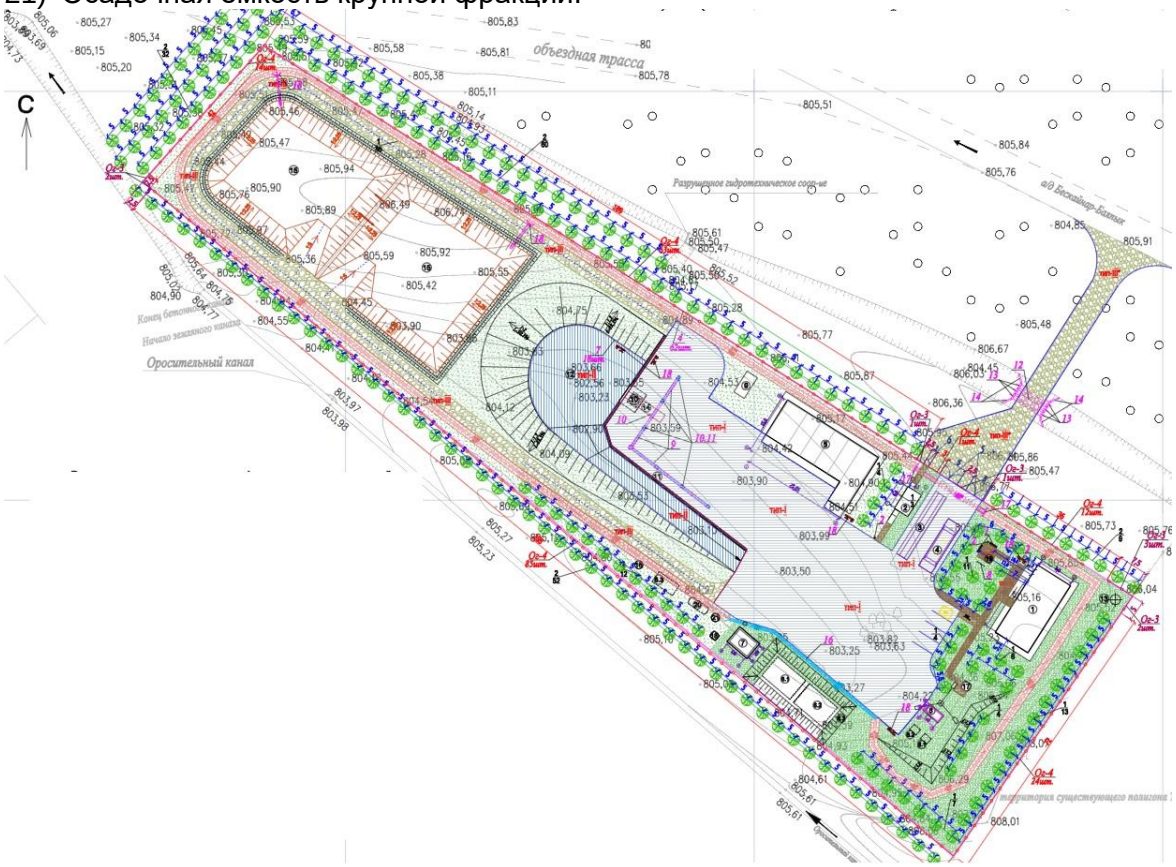


Рисунок №1. Схема генерального плана

На территорию предусмотрен один въезд в северо-восточной части участка. По всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 3,5 м.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам, с уклоном в сторону колодцев закрытой ливневой канализации с дальнейшим сбросом в пруды-очистители.

Покрытие проездов – асфальтобетон, гравийно-песчаная смесь; площадки отдыха и тротуаров – плиточное.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №5

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка по госакту	га	1,5
2	Площадь застройки	м2	3482,2
3	Площадь покрытия	м2	5771,95
4	Площадь озеленения	м2	2250,0
5	Свободная площадь	м2	3495,85

6.2.2 Технологические решения

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

Комплексная площадка (КП-2) для перегрузки бытовых отходов на 10 тысяч тонн в год

Комплексная площадка перегрузки отходов – это единый комплекс технологически связанных между собой объектов по приему, перегрузке и транспортированию твердых бытовых отходов, а также объектов хозяйственной инфраструктуры, размещенных на одной общей территории.

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

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

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

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

Взвешивание осуществляется в следующем порядке:

заезд мусоровоза на весы, взвешивание, фиксация веса;

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

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

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

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

Также на территории комплекса КП-2 расположено здание АБК (административно-бытовой комплекс), рассчитанное на 15 сотрудников. АБК – одноэтажное здание, в состав которого входят такие помещения как: комната заведующего производством, комната дежурного персонала, комната уборочного инвентаря, комната специалистов, комната приема пищи, гардеробные, прачечная, комната для раздачи чистой и прием грязной одежды, респираторная, санузел, душевые.

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

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

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

Гараж на 6 машиномест

Здание гаража предназначено для хранения и стоянки специального автотранспорта. Гараж для спецавтотранспорта размещается во вспомогательной зоне. В здании гаража расположены 6 боксов, из которых два бокса с ямой для осмотра машин и один бокс для мойки машин. Мойка осуществляется шлангом от крана. Слив по желобам в отстойник.

Режим работы

Односменное производство в цехе, односменная работа административно-управленческого персонала. Продолжительность работы каждой смены составляет 8 часов. Количество дней в неделю – 5 дней.

На комплексной площадке предварительный прогнозируемый штат сотрудников составляет 15 человек, с возможной корректировкой при эксплуатации, в том числе:

на КПП – 1 человек, на перегрузке – 7 человек; в АБК – 5 человек; в гараже – 2 человека.

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административно-бытовой корпус на 15 человек

Класс по функциональной пожарной опасности – 4.3.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 19,0 х 9,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия составляет 3,0 м.

В здании размещены помещения: респираторная, кладовая спецодежды, гардеробные с санитарными узлами и душевыми, прачечная с сушилкой, комната заведующего, комната специалистов, комната приема пищи, санитарные узлы,

электрощитовая, тепловой узел, комната дежурного персонала с кладовой уборочного персонала.

Внутренняя отделка

Потолок – устройство подвесного потолка из гипсокартонных листов по металлическому каркасу, сплошное выравнивание растворами из сухих смесей, окраска водоэмульсионной краской.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией; простая штукатурка, облицовка керамической плиткой; простая штукатурка, побелка известью; обшивка гипсокартонными листами по профилям с облицовкой керамическими плитками.

Полы – керамическая плитка, линолеум, бетон В15.

Двери – деревянные глухие, металлические противопожарные, металлопластиковые глухие.

Наружная отделка

Цоколь – оцинкованный профиль.

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели с заполнением из минераловатных плит толщиной 150 мм.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

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

Главный вход оборудован пандусом шириной 1,0 м и уклоном 5%.

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

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

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

Эвакуация людей осуществляется:

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

Выход на чердак решен через вентиляционные отверстия на фронтонах.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп, согласно СН РК 3.06-01-2011. Входы в здание предусмотрены с пандусами. На этаже предусмотрен санитарный узел, приспособленный для инвалидов. Двери, доступные маломобильным группам населения внутри здания (за исключением противопожарных), выполнены без порогов. Высота порогов входных дверей не более 0,010 м, противопожарных - не более 0,014 м. Ширина дверных проёмов не менее 0,9 м, ширина коридоров не менее 1,5 м. Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей обозначены знаками установленного международного образца.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1

2	Площадь застройки	м^2	209,73
3	Общая площадь	м^2	185,83
4	Строительный объем здания	м^3	773,05

КПП

Здание блочно-модульное одноэтажное прямоугольное в плане, с общими размерами в осях 3,6 х 6,0 м. Высота от пола до низа плиты покрытия – 2,7 м.

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

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Отделка здания согласно представленной технической характеристике выполнена:

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.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	м^2	35,48
3	Общая площадь	м^2	21,6
4	Строительный объем здания	м^3	58,32

Гараж на 6 машиномест

Класс по функциональной пожарной опасности – 5.1.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Здание одноэтажное без подвала, состоящее из двух блоков, с общими размерами в осях 15,0х25,85 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия составляет – 4,6 м.

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

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – простая штукатурка, выравнивание поверхности, окраска; простая штукатурка, облицовка керамической плиткой.

Полы – бетон В15, керамическая плитка.

Ворота – распашные из сэндвич-панелей по ГОСТ 31174-2017.

Наружная отделка

Цоколь – оцинкованный профиль.

Пандусы, крыльцо – бетон.

Стены – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 150 мм.

Окна – из ПВХ блоков с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Крыша – скатная, бесчердачная совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком. Кровля металлическая по металлической конструкции, покрытие кровли – кровельные трехслойные сэндвич-панели толщиной 150 мм.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	357,27
3	Общая площадь	$м^2$	291,27
4	Строительный объем здания	$м^3$	1670,36

6.2.4 Конструктивные решения

Административно-бытовой корпус на 15 человек

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

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

Сетка осей в цифровых осях 2х5.00+4,00+5.00 м, в буквенных осях 2х4,50 м.

Железобетонные конструкции здания:

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

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

Бетон фундаментов и фундаментных балок принят класса В20/F50/W4, армирование выполнено стержнями класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под фундаменты выполнена бетонная толщиной 0,100 м из бетона класса В5.

Основанием под фундаменты будет служить грунтовая подушка, толщиной 0.600 м из смеси местного грунта суглинка с примесью гравийно-галечного грунта.

Гараж на 6 машиномест

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

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

Сетка осей в цифровых осях «1-4» - 5,00+4х4,00+0,850 (сейсмошов) м, в осях «5-6» - 4,00 м;

в буквенных осях «Б-Г» - 2х4,80 м; в осях «А-Б» - 5,400 м.

Железобетонные конструкции здания:

фундаменты под колонны - отдельно стоящие столбчатые с размерами подошвы 1,20х1,200х0,400 (h) м, 1,70х1,20х0,400 (h) м, сечением подколонника 0,500х0,500 м. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м;

фундаментные балки – монолитные железобетонные, сечением 0,300х0,850 (h) м.

Бетон фундаментов и фундаментных балок принят класса В20/F50/W4, армирование выполнено стержнями класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под фундаменты выполнена бетонная, толщиной 0,100 м из бетона класса В5.

Основанием под фундаменты будет служить грунтовая подушка, толщиной 0.600 м из смеси местного грунта суглинка с примесью гравийно-галечного грунта.

Металлические конструкции

Здание административно-бытового корпуса. Гараж на 6 машиномест

Металлоконструкции всех зданий идентичны:

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

покрытие - двухскатные фермы, пролетом 9,00 м (Здание административно-бытового корпуса); 9,60 м и 15,0 м (Гараж на 6 машиномест).

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

прогоны по фермам – швеллеры по ГОСТ 8240-97;

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

Навес над автовесовой

Каркас навеса выполнен из стальных элементов:

стойки – квадратного сечения 0,160х0,160 м из стали по ГОСТ 19903-2015;

балки покрытия – двутавры по ГОСТ 8239-89;

вертикальные связи по стойкам, прогоны по балкам – уголки по ГОСТ 8509-93, швеллеры по ГОСТ8240-97;

покрытие кровли – профилированные листы по ТУ 34-13-5914-79.

Насосная станция пожаротушения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная система здания – стеновая.

Сооружение частично заглублено и обваловано грунтом.

Сооружение выполнено размерами по внутренним граням стен 5,580х3,950 м, высотой до плиты перекрытия 2,920 м. Стены, днище и плита перекрытия сооружения толщинами по 0,200 м выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В20/F50/W6. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м по грунтовой подушке, толщиной 1.300 м, из смеси местного грунта суглинка с примесью гравийно-галечного грунта. Глубина заложения сооружения в грунте – 2,750 м.

Основание под автомобильные весы с операторной

Представляет собой сплошную монолитную плиту, размерами в плане 18,96х3,68 м, толщиной 0,40 м. Плита выполнена из бетона класса В25/F50/W4, армированного сетками из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка под плитой - бетонная, толщиной 0,100 м из бетона класса В15/F50/W4.

Дезинфицирующая ванна с навесом

Представляет собой железобетонную монолитную плиту, толщиной 0,160 м, из бетона класса В12,5/F50 с размерами в плане 8,940х4,080 м, с вертикальными стенками, сечением 0,300х0,800 (h) м. Для создания уклона по монолитной плите выполнена набетонка из бетона класса В15 с последующим устройством поверхностного слоя из

бетона класса В25, толщиной 0,025 м. По периметру ванны выполнены прижимные стенки из обыкновенного кирпича М 75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Для въезда и выезда автотранспорта в ванну дезбарьера предусмотрены пандусы.

Армирование монолитной плиты и пандусов выполнено сетками из отдельных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка – щебеночная, толщиной 0,100 м.

Фундаменты под стойки – отдельно стоящие, монолитные, размерами подошвы 0,800х0,800х0,300 (h) м и сечением подколонника 0,400х0,400 м. Выполнены из бетона класса В15, для армирования применены арматурные стержни класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка под столбчатые фундаменты – бетонная, толщиной 0,100 м из бетона класса В7,5.

Выгреб (2 шт.)

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости – II.

Сооружение представляет собой подземный резервуар, размерами в плане по внутренним граням стен 6,00х6,00 м, высотой до плиты перекрытия 2,550 м. Стены, днище сооружения, толщинами по 0,300 м, и плита покрытия толщиной 0,160 м выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В25. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 0,100 м.

Резервуары для воды (пожарные резервуары 2 шт.)

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

Применен типовой проект ТП РК 150 РВ 8С «Резервуар для воды прямоугольный монолитный, емкостью 150 м^3».

Резервуар прямоугольной формы в плане с размерами по внутренним граням стенок 9,00х5,700 м, высотой до низа перекрытия 4,00 м.

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

Днище резервуара – монолитное железобетонное, толщиной 0,400 м.

Стены – монолитные железобетонные, толщиной 0,300 м.

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

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

Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Технические показатели:

Площадь застройки – 60,50 м^2;

Строительный объем резервуара – 263,10 м^3.

Резервуар для воды емкостью 50 м^3

Применен типовой проект ТП РК 50 РВ 8С (IIIВ) – 2009 «Резервуары для воды, емкостью 50 м^3».

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IV.

Конструктивная схема резервуара - стеновая.

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой над покрытием.

Размеры в плане по внутренним граням стен 4,0 м х 5,0 м и глубиной 3,0 м.

Днище, стены и плиты плита покрытия - монолитные железобетонные, толщинами по 0,300 м. Выполнены из бетона класса В25/F100/W6 с армированием стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

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

Основанием под днища резервуара будут служить местные грунты - галечники.

Технические показатели:

Площадь застройки – 32,42 м^2;

Общая площадь – 25,25 м^2;

Строительный объем резервуара - 92, 75 м^3.

Фундаменты под КПП, котельную, дымовую трубу

Фундаменты – ленточные из ФБС блоков по ГОСТ 13579-2018. Подготовка под фундаменты выполнена толщиной 0,100 м из бетона класса В7,5.

Фундаменты под дымовую трубу - столбчатые отдельно стоящие размерами подошвы 1,600х1,600х0,400 (h) м. Подготовка под фундаменты выполнена толщиной по 0,100 м из бетона класса В7,5.

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

Емкости устанавливаются на поддоны, размерами в плане по внутренним граням 2,040х1,670 м, с сечением бортов 0,100х0,350 (h) м. Поддоны выполнены из бетона класса В15/F100/W4, армированные сеткой из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка под плитами выполнена бетонная, толщиной 0,100 м, из бетона класса В7,5.

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Подземные каналы и плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1. Под сборные железобетонные лотки выполнена песчаная подготовка, толщиной 0,100 м.

Неподвижные опоры и монолитные участки толщиной стенок по 0,100 м, днища 0,090 м, выполнены монолитными железобетонными, из бетона класса В15/F75/W6. Армирование выполнено стержнями класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Тепловые камеры выполнены из сборных ФБС блоков по ГОСТ 13579-2018. Плиты покрытия камер приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8. Днища – монолитные железобетонные, толщиной 0,300 м, из бетона класса В15/F75/W2. Армирование днищ выполнено из отдельных арматурных стержней класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под камеры выполнена бетонная, из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим

свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

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

Антикоррозийная защита. Гидроизоляция железобетонных конструкций. Защита основания от грунтовых вод

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

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

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

Защита оснований под резервуары и насосной станции от грунтовых вод выполнена:

путем отвода грунтовых вод на время строительства, по дренажным лоткам, за границы площадки строительства, с последующей полной осушки дна котлована;

путем устройства глиняного замка. Обратная засыпка пазух стен сооружений выполняется сухим местным грунтом, с послойным уплотнением.

Антипросадочные мероприятия

Для ликвидации просадочных свойств грунта, под всеми зданиями и сооружениями проектом предусматривается устройство грунтовых подушек по предварительно утрамбованному грунтовому основанию.

Предусмотрена трамбовка дна котлована тяжелыми трамбовками, после чего производится отсыпка грунта в подушку. Объемный вес скелета грунта в утрамбованном слое проектом установлен - не менее 1,6 тс/м³.

Грунтовая подушка выполняется путем послойной отсыпки местного грунта с примесью гравийно-галечного грунта (3:1), с последующим послойным уплотнением укаткой или трамбованием.

Плотность грунтовой подушки в сухом состоянии проектом принята не менее 1,65 г/см³.

Мероприятия приняты согласно требованиям СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Согласно задания на проектирование предусмотрена блочно-модульная котельная для теплоснабжения зданий АБК и гаража.

К установке приняты два водогрейных котла мощностью по 40,6 кВт каждый.

Выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них.

Котлы оборудуются автоматизированными горелками, циркуляционным насосом, предохранительным клапаном и расширительным баком.

Для подпитки системы предусмотрена емкость 0,5м³ .

Для сохранения свойств воды предусмотрена установка дозатора полифосфатного. Включение и выключение насосов производится от электроконтактного манометра.

Трубопроводы в котельной приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75.

Трубы покрываются масляно-битумной антикоррозийной изоляцией толщиной 0,15-0,2 мм в два слоя ОСТ10-426-79 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Сброс дренажа от котлов и предохранительного клапана отводится через приямок в канализационный колодец.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливается металлическая дымовая труб диаметром 219х7.0 м, высотой 8,0 м. Газоходы от котлов выполняются из листовой стали с минераловатной изоляцией. Толщина изоляции 50 мм.

Топливоснабжение

Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения топлива проектом предусмотрено два подземных резервуара по 5м³ каждый.

Схема подачи топлива к котлу – циркуляционная. Трубопроводы топлива приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с установкой стальной арматуры.

Внутриплощадочные тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании:

расчетная температура наружного воздуха для отопления – минус 25,3° С;

средняя температура наружного воздуха отопительного периода - минус 1,5° С;

продолжительность отопительного периода – 172 суток.

Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. Температура теплоносителя – 80-60°С.

Источником тепла является проектируемая блочно-модульная котельная.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах типа КЛ серии 3.006.1-8. Протяженность теплотрассы 83,6 м.

В местах примыкания канала к теплофикационной камере, фундаментам зданий, углам поворота выполняются деформационные швы.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам. При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительного проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии.

Согласно СН РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» в рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку сварных швов труб тепловых сетей ультразвуковой дефектоскопией.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами Р<1,6 МПа и t<120° относятся к V категории, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 244 от 21.10.2009 г.).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 1070491, из качественной углеродистой стали марки «10» по ГОСТ 1050-2013 с поставкой по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Запорная арматура для отключения ответвлений - стальная, а в нижних точках трубопроводов предусмотрены запорная арматура для слива воды из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве, основного теплоизоляционного материала приняты минераловатные маты ISOVER толщиной 50 мм Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято органосиликатное покрытие ОС-51-03 с отвердителем в четыре слоя.

Для покровного слоя тепловой изоляции принят стеклохолст по ТУ 36-1160-70.

Отопление и вентиляция

Административно-бытовой корпус на 15 человек

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная. Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 80-60ºС. В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС-140. Воздухоудаление - через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках системы.

Для регулирования теплового режима у нагревательных приборов устанавливаются терморегуляторы с термостатическими элементами.

Трубопроводы систем отопления приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола и трубопроводы теплового узла покрываются тепловой изоляцией, согласно требований МСН 4.02-03-2004.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – масляно-битумная мастика в 2 слоя по грунтовке ГФ21.

Трубопроводы неизолированные и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Система теплоснабжения монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В наивысших точках устанавливается арматура для спуска воздуха. Трубопроводы покрываются тепловой изоляцией.

Для регулирования мощности воздухонагревателей установлены узлы смешения. Регулирование мощности осуществляется с помощью насоса, который обеспечивает постоянную циркуляцию воды в калорифере, и трехходового вентиля с сервоприводом, обеспечивающего смешение воды из подающего и обратного (от калорифера) трубопроводов теплосети.

В здании запроектирована вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-, влагопоступлений.

Приточная установка расположена в помещении теплового узла под потолком. В помещениях гардеробных, прачечной, приема пищи и респираторной предусмотрена приточная вентиляция с механическим побуждением П1.

Вытяжка воздуха из всех помещений естественная – через воздуховоды. Приток – неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна).

Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление - нерегулируемыми решетками.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Воздуховоды, проложенные в чердаке и вне пределов здания, покрываются фольгированными матами теплоизоляционными толщиной 40 мм, марки М100 «URSA».

Гараж на 6 машиномест

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная. Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 80-60ºС. В качестве нагревательных приборов устанавливаются регистры из гладких стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Воздухоудаление – через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках системы. Разводящие трубопроводы прокладываются преимущественно над полом. Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются синтетическими эмалями.

В проекте предусмотрена приточная и вытяжная системы вентиляции с механическим побуждением.

Системы приточной вентиляции предусмотрены в смотровых ямах - П1, П2 с канальными электронагревателями, мощность 0,4кВт каждая.

Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-, влагопоступлений.

Вытяжка системой В1 из боксов, из помещения мойки машин – системой ВЕ1 посредством дефлектора.

В качестве приточных и вытяжных воздухораспределительных устройств установлены: решетки щелевые, регулирующие.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса «Н».

Воздуховоды вне пределов здания покрываются тепловой изоляцией - матами, теплоизоляционными фольгированными толщиной 40мм, марки «URSA».

КПП

В качестве нагревательных приборов установлены электрические конвекторы.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Основные показатели по разделу ОВ:

Таблица №9

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отоп-ление	на венти-ляцию	на ГВС	общий		
Административно-бытовой корпус на 15 человек	- 25,3°	15650	13428	-	29078	-	2,21
Гараж на 6 машиномест		19450	-	-	19450	-	0,94
КПП			-	-		-	-

*- источник тепла – электроэнергия.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:
установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;
уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение территории комплексной площадки КП-2 с. Балпык би предусмотрено согласно техническим условиям ГКП «Таза су» №16 от 23.01.2019 года, от

существующего водопровода водозаборной площадки с. Бескайнар с подключением в проектируемом колодце В-1. Сеть тупиковая, давление в сети водопровода 2,5 атм.

Проектом предусмотрены раздельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов. Подвод сетей хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен к административному зданию, КПП, к зданию гаражей и на заполнение пожарных резервуаров.

Наружное и внутреннее пожаротушение принято от двух резервуаров емкостью 150 м^3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение, согласно приложения 4 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», составляет 10 л/сек. Из резервуаров вода подается в сети пожарного водопровода насосной станцией пожаротушения. Для пожаротушения предусмотрены два насоса (один рабочий, один резервный) производительностью 54,0 м^3/час напором 25.0 метров. Радиус действия пожарных гидрантов не превышает 200м. На зданиях, на высоте 2-2,5м предусматривается установка флуоресцентных указателей знаков месторасположения пожарных гидрантов согласно ГОСТ 12.4.009-83*.

На территории площадки КП-2 запроектированы сети производственного водоснабжения для помывки территории. Согласно СН РК 4.05-05-2003 на территории повторно используется очищенная дождевая вода и вода от помывки территорий.

Очищенная вода поступает в сети из резервуара объемом 50м^3 и подается в сеть насосной установкой из одного рабочего и одного резервного насоса, производительность установки 10,14м^3/час, напор 18.0 метров.

Помывка территории осуществляется вручную посредством льняных рукавов диаметром 50мм и пожарных стволов спрыском 19 мм. Для подключения пожарных рукавов, а также поливочных шлангов в колодцах на сети предусмотрены ответвления с цапковым соединением.

Трубопроводы водопроводов выполнены из полиэтиленовых питьевых труб SDR17 диаметром 32х2.0, 63х3.8, 75х4.5, 110х6.6, 160х9.5 мм по СТ РК ISO4427-2014 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 26х2.5, 38х3.0, 76х3.0, 159х5.0, 219х5.0 мм. Общая протяженность 1654.20 метра.

Стальной трубопровод покрывается «весьма усиленной» гидроизоляцией. В колодцах устанавливается пожарный гидрант, запорная арматура для отключения ремонтных участков, сбросные вентиля для опорожнения сети.

Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину 2,2 метра, ниже глубины промерзания не менее 0,5 м глубины проникновения нулевой температуры. Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом. Под стальной трубопровод основание принято естественное, выровненное.

Внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации приняты локальные для отвода стоков от зданий в проектируемый выгреб емкостью 6,5 м^3.

Ливневая канализация предусмотрена для сбора поверхностных стоков и отвода на локальные очистные сооружения, очищенная вода собирается в резервуаре-накопителе емкостью 50 м^3 и используется на поливку территории. Излишки воды сбрасываются в модульную канализационную насосную станцию (КНС) с насосами (один рабочий, один резервный) производительностью 77,13 м^3/час, напором 10,0 метров. Далее стоки перекачиваются в пруды-испарители. Трубопровод самотечной канализации принят из хризотилцементных труб диаметром 150, 200, 300 мм по ГОСТ 31416-2009.

Трубопровод напорной канализации от КНС принят из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO4427-2014.

Протяженность сетей 294,40 метра.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборного железобетона диаметром 1000-2000 мм по серии 3.900.1-14.1, в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №10

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод -В1-	15,04	11,35	3,56	Наружный пожар 10 л/с
Канализация К1	13,83	11,20	4,95	
Канализация К2		77,13	21,42	

Внутренний водопровод и канализация

В зданиях АБК, гаража и КПП предусматриваются системы:

В1 – хозяйственно-питьевой водопровод;

В2 – пожарный водопровод и водопровод автоматического пожаротушения;

В3 – оборотный водопровод;

Т3 – трубопровод горячего водоснабжения;

К1 – канализация хозяйственно-бытовая;

К3 – канализация производственная.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного водопровода приняты раздельные.

Система хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды принята тупиковая с устройством одного ввода для подведения воды к санитарно-техническому и технологическому оборудованию. Магистральные сети трубопровода холодной воды приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к оборудованию и трубопровод горячей воды выполнены из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Подача воды к пожарным кранам гаража принята от наружных сетей пожарного водопровода. Согласно СП РК 4.01-101-2012 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с. Трубопровод пожарного водопровода выполнен из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Стальной трубопровод окрашивается масляной краской за два раза.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. Открытие задвижек с электроприводом и пуск пожарных насосов осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей емкостью 10 литров каждый.

Сети систем противопожарного водопровода приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Система горячего водоснабжения принята от электроводонагревателей, установленных возле мест разбора воды.

В мойке машин предусмотрено оборотное водоснабжение. Трубопровод принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Хозяйственно-бытовая канализация принята самотечная для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Сеть канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Выпуски канализации монтируются из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Для удобства эксплуатации на сети установлены ревизии и прочистки. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше обреза кровли.

Производственная канализация принята для отвода стоков от лотков, установленных у ворот гаража и мойки машин. Трубопровод принят из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Трубопровод прокладывается в конструкции пола.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект запроектирован на основании Задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями за №25-253/253 от 17.05.2019г., выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принимается ближайшая опора существующей ВЛ-10кВ №7 от ПС-165.

От точки подключения до проектируемой КТП-10/0,4кВ строится ВЛИ-10кВ с подвеской самонесущего изолированного провода марки СИП-3 сечением 1х35мм². Протяженность ВЛ-10кВ – 115м.

На отпаечной опоре ВЛ-10кВ установлен линейный разъединитель типа РЛНД-10.

Проектируемая КТП-10/0,4кВ оснащена выключателем нагрузки 10кВ, силовым трансформатором мощностью 100кВА, автоматическими выключателями на 380В/220В, трехфазным прибором учета электроэнергии на стороне РУ-0,4кВ, а также периферийными электротехническими средствами, согласно опросного листа.

Проектом предусмотрено электроснабжение зданий АБК, гаража, насосной станции пожаротушения, котельной.

Здания КПП и котельной являются блочно-модульными и оснащены заводом-изготовителем всеми необходимыми электротехническими материалами. К данным типам зданий подведен питающий кабель и предусмотрен наружный контур заземления. Типовой наружный контур заземления также предусмотрен для оборудования Пресс-компакт и дизельной генераторной установки (ДГУ).

Для зданий насосной станции пожаротушения (1 категория ЭС) и автономной котельной (2 категория ЭС) предусмотрен резервный автономный источник питания (ДГУ) с блоком автоматического ввода резерва (АВР). Основной источник питания подведен от РУ-0,4кВ проектируемой КТП-10/0,4кВ до блока АВР в ДГУ. От АВР в ДГУ проложен кабель до силового щита здания насосной пожарной станции и котельной.

Подключение осветительных опор на площадке типа ОГК-9 выполнено от фидера наружного освещения проектируемой КТП-10/0,4кВ. Управление освещением выполняется от фотореле типа ФР-7, установленного комплектно в РУ-0,4кВ.

Защитное заземление осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединением опоры к проводнику -PEN-, в соответствии с ПУЭ РК.

Защита кабелей от механических повреждений обеспечена кирпичом в траншее. При пересечении кабелей с инженерными сооружениями кабели прокладываются в трубах ПНД диаметром100 мм. В траншеях проложена сигнальная лента типа ЛСЭ 150.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 1, 2, 3.

Напряжение питания – 10/0,4кВ.

Расчетная мощность - 70,0 кВт.

Электрооборудование и освещение

Административно-бытовой корпус на 15 человек

В здании предусмотрены: пункт вводно-распределительный типа ПР11-3077-21У3, групповой и силовой щитки типа ЩРН-П.

Распределительные, силовые и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ скрыто.

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

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

Здание оснащено рабочим, ремонтным и аварийным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Аварийное освещение предусмотрено в коридорах и на выходе из здания. Светильники аварийного освещения помечены литерой "А" на планах.

Управление светильниками выполняется выключателями, установленными по месту.

Силовые электроприемники представлены вентилятором П1, укомплектованным щитом управления ЩУ, водонагревателями, датчиками теплового узла, СВЧ-печами, холодильником бытовым, рукосушителем, сушильным шкафом, стиральными машинами, компьютером и принтером, запитанными от сети 220В.

На линии питающей вентилятор П1 установлен трехфазный автоматический выключатель и независимый расцепитель, подключенный к щитку охранно-пожарной сигнализаций ОПС. При срабатывании сигнала "Пожар" линия отключается.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникации зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты.

Гараж на 6 машиномест

В здании в качестве вводно-распределительного щита предусмотрен групповой щит типа ЩРН-М-24.

Групповые сети выполняются кабелем ВВГ открыто, по стенам в пластиковых кабель-каналах.

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

Здание оснащено рабочим и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками со светодиодными лампами. Управление освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

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

В помещениях гаража предусмотрены розетки 220В/16А для подзарядки автомобильных аккумуляторов.

Силовые электроприемники представлены вентиляторами П1, П2 и В1, укомплектованными щитами управления ЩУ. Вентиляторы запитаны от силового щита вентиляции ЩСВ, запитанного от силового щита ЩС. В ЩСВ на вводе установлен трехфазный автоматический выключатель типа A9F79306 и независимый расцепитель типа A9A26476, подключенный к щитку охранно-пожарной сигнализации ОПС в административно-бытовом корпусе. При срабатывании сигнала "Пожар" линия будет обесточена, прекратив подачу напряжения на ЩСВ.

В помещении автомойки предусмотрены розетка 220В для фильтра очистки воды и розетка 380В для аппарата высокого давления воды.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, вентиляции.

Насосная станция пожаротушения

В здании в качестве вводно-распределительного щита предусмотрены: групповой щит типа ЩРН-М-18(ЩС) и ЩРН-П-6(ЩО). Щит освещения (ЩО) запитан от силового щита (ЩС).

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ скрыто.

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

Здание оснащено рабочим и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками с светодиодными лампами. Управления освещения выполняется выключателями, установленными по месту.

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

Силовые электроприемники представлены насосами пожаротушения, насосами для воды, насосами КНС, расположенными снаружи, дренажным насосом. Все насосы укомплектованы комплектными щитами управления ЩУ.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, вентиляции.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация (АБК, Гараж)

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии его развития и сигнализации о возникновении пожара. По степени обеспечения надежности электроснабжения ПС относится к I категории.

Для оборудования системой автоматической пожарной сигнализации применены следующие средства:

сигнально-пусковой блок типа С2000-СП1 исп.01;
контроллер 2 проводной линии связи;
пульт контроля и управления типа С2000М;
блок разветвительно-изолирующий типа «БРИЗ»;
оповещатель звуковой типа С2000-ОП3;
световой оповещатель типа С2000-ОСТ;
шкаф для оборудования ПС с источником питания типа РИП-24;
извещатель пожарный дымовой оптико-электронный типа ДИП-34А;
извещатель пожарный ручной адресный типа ИПР 513-3АМ исп.01;
блок сигнально-пусковой типа С2000-СП2 исп. 02;
оповещатель световой типа «Маяк».

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные – на путях эвакуации людей. Звуковое оповещение о пожаре обеспечивается светозвуковыми оповещателями, установленными в коридоре и снаружи, на входе в здание. Управление оповещателями предусмотрено автоматическое от приборов пожарной сигнализации.

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

Питание пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока 220 В, аварийное питание - от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора. При аварии батареи обеспечивают 24-часовую работу прибора.

Защитное заземление аппаратуры АПС выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Телефонизация

Телефонизация АБК предусмотрена по технологии CDMA. Проектом предусмотрена установка терминала с поддержкой выхода для интернета. Для подключения терминала предусмотрена установка наружной антенны.

Распределительная сеть от антенны до терминала выполнена проводом марки КРВПМ 1х2х0,4 мм, проложенным скрыто в ПВХ трубе и по стояку в полиэтиленовой трубе.

В комнате заведующего производством к терминалу с поддержкой выхода для интернета подключен серверный компьютер с двумя сетевыми картами, который управляет интернет-трафиком компьютеров в сети. К серверному компьютеру подключен скоростной коммутатор, к которыму подключены беспроводные точки доступа. Ноутбуки в кабинетах могут присоединяться к беспроводной сети без дополнительного оборудования, а для стационарных компьютеров предусмотрены беспроводные PCI платы.

Видеонаблюдение

Проектируемая система видеонаблюдения предусматривается на базе 4 видеокамер уличного исполнения, видеоусилителей для двух камер и видеорегистратора с выходом на монитор, установленный в помещении дежурного персонала.

Видеоусилители предусмотрены для усиления видеосигнала от камер, работающих на дальности 110 и 160 м, и устанавливаются в помещении дежурного персонала.

Электропитание видеокамер, установленных на опорах, осуществляется по кабельной линии 0,23кВ от распределительного щита АБК. Питание приемных модулей видеоусилителей, видеорегистратора и монитора осуществляется через источник бесперебойного питания от розеточной сети АБК.

Видеокамеры закреплены на опорах с помощью кронштейнов на высоте 6,0м от уровня земли. Сети видеонаблюдения для камер, установленных на опорах, выполнены кабелем марки РК75-4-11А, в гофрированной трубе диаметром 50мм, в траншее. Выходы из траншеи и подвод к щитам питания видеокамер выполнены в гофрированной трубе диаметром 20мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II, IIIа, IV.

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

Эвакуация людей из здания АБК осуществляется по коридорам в вестибюль и тамбуры, ведущие непосредственно наружу.

Выход на чердак решен через вентиляционные отверстия на фронтонах.

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

Расход на наружный пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» два пожара по 10 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2.6 л/с согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.1.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. Открытие задвижек с электроприводом и пуск пожарных насосов осуществляются дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей емкостью 10 литров каждый.

Помещения административно-бытового корпуса, гаража оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации. Также предусмотрена система видеонаблюдения.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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

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

Участок строительства расположен вблизи п. Балпык би Коксуского района Алматинской области, на момент проектирования территория свободна от застройки.

Участок технологически разделен на предпредзаводскую, производственную, подсобную и санитарно-защитную зоны.

Согласно заданию на проектирование на участке предусмотрено строительство административно-бытового корпуса на 15 человек, КПП, весовой, дезинфицирующей ванны, гаража на 6 машиномест, резервуаров хозяйственно-питьевой воды, пожаротушения, насосной станции пожаротушения, котельной на жидком топливе с резервуарами под топливо, трансформаторной подстанции, загрузочного крытого бункера, подпорной стены, разгрузочной площадки, выгреб-септика, пресс-компакта, прудов-испарителей, КНС поверхностных стоков, надворного туалета, ДГУ, площадка для отдыха сотрудников, нефтеуловителя, осадочной емкости крупной фракции.

На территорию площадки предусмотрен один въезд. По всей территории предусмотрены проезды. Покрытие проездов – асфальтобетон, гравийно-песчаная смесь, площадки отдыха и тротуаров – плиточное.

Отвод поверхностных вод осуществляется по проездам с уклоном в сторону колодцев закрытой ливневой канализацией с дальнейшим сбросом в пруды-очистители.

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

Водоснабжение комплексной площадки КП-2 осуществляется от существующего водопровода водозаборной площадки с. Бескайнар с подключением в проектируемом колодце В-1. Бытовая канализация от зданий предусматривается в проектируемый надворный выгреб.

Стоки от автомойки по канавам стекают в приямок с дальнейшим отводом в осадочную емкость для крупной фракции. После осадочной емкости стоки проходят через маслобензоотделитель с тремя секциями очистки. Очищенная вода попадает в накопительный колодец, откуда забирается насосом и подается в накопительную емкость комплекса.

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию.

Проектом предусмотрено устройство дождевой канализации, в которую будет сливаться дождевая вода, а также стоки от помывки территории. Стоки от дождей будут стекать по поверхности земли, в дождевые колодцы, оборудованные перфорированными люками, а так же отстойной частью для осаждения крупных частиц. Далее, пройдя очистку нефтеуловителем, стоки направляются на пруды-испарители.

Набор помещений, внутренняя отделка АБК, КПП, гаража соответствует санитарным требованиям, все необходимые санитарно-бытовые помещения предусмотрены.

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 Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ составляет 500 м, условия для организации имеются. Со всех сторон территорию окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) в радиусе 900 м отсутствует. На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет. Ближайший водный источник (канал) находится в северном направлении на расстоянии 701 м от территории стройплощадки, объект в водоохранную зону не подпадает.

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 будут.

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

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

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

Продолжительность строительства составляет 7,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено в июне 2020 года (письмо ТОО «АлатауТазалықСервис» от 04.10.2019 года № 01-3/183).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015».Версия 19.4.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый директором ТОО «АлатауТазалықСервис» от 12.02.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 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, определённые 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.16, 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 расчёта стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

2020 год - 2651 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п. Балпык би Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) На листах основных комплектов рабочих чертежей и основных чертежах проектной документации выполнено оформление по форме 3 ГОСТ 21.101-97 в соответствии с п.5.29 того же ГОСТ.
2) На листе «Общие данные» указан класс опасности предприятия, принимаемый согласно требованиям Приложения 1 Приказа Министра национальной экономики РК от 20.03.15 года № 237 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».
3) Выполнена ситуационная схема расположения участка, в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, а также п.9 и п. 44 Приказа Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». На ситуационной схеме, выполненной на основе аэрофотоснимка, указана граница СЗЗ, а также близ расположенных градостроительных объектов (жилые, общественные объекты, транспортные коммуникации, водные объекты).
4) Представлена схема зонирования территории в соответствии с требованиями п. 5.2.8 СН РК 3.01-03-2011.
5) Предусмотрены водоприёмные канавы, согласно требованиям п. 5.2 СН РК 4.05-05-2003.

6) Расположение автостоянок для сотрудников производственной площадки за пределами территории выполнено согласно требованиям п.4.2.8 СП РК 3.01-103-2012.
7) Выполнены требования п.6.3, 6.6 СН РК 4.05-05-2003 по составу и состоянию объектов на территории площадки. Размещение поста автомойки согласовано с технологическим процессом.
8) Размещение весовой и дезванны выполнено в соответствии с требованиями Правил дорожного движения, утвержденных Постановлением Правительства РК от 13 ноября 2014 года № 1196, а также п. 64 Приказа Министра здравоохранения РК от 23.04.2018 года № 187 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Расположение весовой принято согласно требованиям технологического процесса, обеспечивающего взвешивание транспортного средства при въезде и на выезде.
9) Представлена схема зонирования территории в соответствии с требованиями п. 5.2.8 СН РК 3.01-03-2011.
10) Предусмотрена площадка для отдыха сотрудников, согласно требованиям п.4.6.8 СП РК 3.01-103-2012.
11) Выполнено требование п.9.12 СН РК 4.05-05-2003 по устройству бортика при въезде на площадку.
12) Предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности территории для маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями раздела 8.3 СН РК 3.01-03-2011.
13) Выполнена расстановка пожарных щитов на территории, в соответствии с требованиями п.10.4 СН РК 4.05-05-2003, а также Приложения 14, Таблицы 3, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Приказом МВД РК от 23.06.2017 года №439.
14) На разбивочном плане нанесена «роза ветров» для проверки на соответствие требованиям п.4.2.1 СН РК 3.01-03-2011, указаны уклоны откосов.
15) Представлены чертежи по устройству водоотводящей трубы с монолитными оголовками в месте пересечения внеплощадочного проезда с руслом канала.
16) Откорректирован объем восстанавливаемого грунта после срезки плодородного слоя; объем требуемого объема плодородного грунта приведен в соответствие ведомости озеленения.
17) Выполнены требования по озеленению санитарно-защитной зоны, согласно п. 58 Приказа Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».
18) Указано расстояние от Пожарного депо, обслуживающего данное производство, согласно требованиям п. 6.1.2 СП РК 3.01-103-2012, а также п.215 Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК от 23.06.2017 года №439.
19) Выполнено требование п.5.2 и 9.2 СН РК 4.05-05-2003 по посадке зеленых насаждений по периметру участка за его пределами.
20) Выполнены требования п.10.1 СН РК 4.05-05-2003 по устройству на эстакаде ограждений и бордюров, а также направляющих колесоотбойников; пункты перегрузки ТБО должны иметь боковые ограждения и навес для защиты от атмосферных осадков.

21) Исключено устройство ограждения резервуаров и котельной на территории площадки, имеющей общее ограждение, в соответствии с требованиями п.4.7 СП РК 3.02-142-2014.
22) Согласно требованиям п.9.3 ГОСТ 21.508-93 элементы благоустройства привязаны к наружным граням стен зданий и сооружений, автомобильным дорогам и инженерным сетям для проверки соответствия требованиям таблицы 3 СП РК 3.01-103-2012.
23) Представлена схема расположения ограждений (в т.ч. ворот и калиток) с размерной привязкой и указанием количества секций в пролетах.
24) Площадь и тип отмостки согласованы с разделом АР.
25) В чертежах исключены ссылки на отмененные НТД.
26) Предусмотрены мероприятия по укреплению откосов, выполняемые в соответствии с требованиями п.4.1.3 и п.4.1.4 СП РК 3.01-105-2013.
27) Конструкция противофильтрационных экранов прудов-испарителей выполнена согласно требований Приложения Б СП РК 1.04-109-2013.
28) Предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного разлива прудов-испарителей (земляные валы или подпорные стены).
29) Процент озеленения приведен в соответствие требованиям п. 4.1.31 СП РК 3.01-103-2012.
30) В экспликации и на планах уточнена емкость и назначение резервуаров.

По технологическим решениям:

31) В задании на проектирование указана мощность производственной площадки, а также численность работающих в АБК и другие данные, заложенные при проектировании на основании заключения ТЭО, а также п.1.4 СН РК 4.05-05-2003.
32) В общей пояснительной записке указан класс опасности предприятия.
33) В технологических решениях указана мощность предприятия.
34) На листе общих данных представлены согласования со смежными разделами согласно форме 3 ГОСТ 21.101-97.
35) В экспликации помещений указана категория помещений по пожароопасности согласно требованиям п.5.2.2, е) ГОСТ 21.501-2011; п.5.6.1 СП РК 2.02-101-2014; а также Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.
36) Представлено технологическое описание дезинфекционной ванны.
37) Представлено штатное расписание административно-бытового здания подтверждающее численность сотрудников (15 человек), расписаны работающие по зонам, подтверждающим требующее количество шкафов в гардеробных и количественный состав работающих женщин и мужчин, пользующихся гардеробной.
38) Представлено согласование набора помещений, площади и спецификации технологического оборудования с заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

Общие замечания

39) Эскизный проект согласован с Главным архитектором района, в соответствии с требованиями АПЗ, а также Приказа МНЭ РК от 30.11.0215 года №750.
40) Общие данные к основным комплектам рабочих чертежей по зданиям составлены согласно требованиям п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.5.2.2 ГОСТ 21.501-2011. Указаны категории зданий по взрывопожарной опасности, в соответствии с методами определения этих показателей в Главе 3 Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.

41) Исключено указание конкретных фирм-производителей в чертежах рабочего проекта согласно требований статьи16 Закона РК «О коррупции».
42) Оформление основной надписи рабочих чертежей выполнено согласно требованиям п.5.28 ГОСТ 21.101-97, форма 3.
43) В экспликации помещений (по всем зданиям) указана категория взрывопожарной опасности, принимаемая в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
44) Представлены чертежи по зданиям, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2011: насосная станция пожаротушения.
45) Чертежи рабочего проекта марки АР откорректированы при изменениях проектных решений других разделов.

Административно-бытовой корпус на 15 человек

46) Количество мест в АБК принято согласно разделу ТХ.
47) Предусмотрены мероприятия по доступности здания и помещений для маломобильных групп населения: глубина тамбура согласно требованиям п.4.3.2.16 СП РК 3.06-101-2012; предусмотрена кнопка экстренного вызова в помещении санитарного узла, согласно п.4.3.3.23 СП РК 3.06-101-2013; размеры входной площадки согласно требованиям п. 4.3.2.2 СП РК 3.06-101-2012; уклон пандуса согласно требованиям п. 4.3.2.30 СП РК 3.06-101-2012.
48) Исключено устройство душевой для маломобильных групп населения, так как они не могут участвовать в трудовой деятельности сортировочного цеха.
49) Количество душевых при гардеробных принято согласно требованиям Приложения Г СП РК 3.02-108-2013, предусматриваемых в соответствии с группой производственных процессов.
50) Площадь комнаты приема пищи принята согласно требованиям п.4.4.2.50 СП РК 3.02-108-2013.
51) Согласно требованиям п.4.7.4 СП РК 3.02-136-2012 разработан узел утепления полов.
52) Выполнен план чердака с указанием шахт инженерных коммуникаций, в соответствии с требованиями п.5.2.2 СП РК 3.02-137-2013.
53) Предусмотрена вентиляция холодного чердака, в соответствии с требованиями п.5.2.1 СП РК 3.02-136-2013.
54) Предусмотрен выход на чердак.
55) На плане кровли показаны шахты инженерных коммуникаций, проходящих через кровлю.
56) Уклон кровли с покрытием из профлиста откорректирован согласно требованиям Таблицы 1 СП РК 3.02-137-2013.
57) Заполнение оконных блоков из двухкамерных стеклопакетов заменено на однокамерные согласно теплотехническим расчетам.
58) Откорректирована ширина отмостки согласно рекомендаций ИГО.
59) Представлены узлы примыкания сэндвич-панелей к оконным и дверным проемам, а также узел отделки цоколя.
60) Откорректированы разночтения в чертежах марки КМ и АР.
61) Отделка внутренних поверхностей стен и потолков в ведомости откорректирована и дополнена. Выделены участки стен, выполняемые из ГКЛ. Указаны элементы отделки (серия тип профилей, толщина ГКЛ, толщина штукатурки и т.д).
62) Спецификация оборудования санитарного узла для маломобильных групп населения откорректирована, дополнены комплектующие изделия, указаны точные размеры поручней и других элементов, согласно плану.

63) Высота потолков, согласно разрезам 1-1, представленным на листах АР-2 и АР-7, согласована между собой.
64) Предусмотрен защитный слой поверх утеплителя на перекрытии чердака.
65) Приведены условные обозначения конструктивных элементов (стен, перегородок и других обозначений), примененных на планах, в соответствии с требованиями ГОСТ.

КПП

66) На плане приведены отметки участков, расположенных на разных уровнях, другие необходимые размеры, согласно ГОСТ 21.501-2011. Отметки входных групп и пандусов согласованы с разделом ГП. Указаны уклоны пандуса.
67) В здании предусмотрены тамбуры при входах, выполняемые в соответствии с требованиями п. 5.6.9 СП РК 3.02-108-2013. Выполнено требование п.5.4 МСП 2.04-101-2000 по непрерывности теплозащиты наружных ограждающих конструкций здания.
68) Предусмотрен санитарный узел при КПП в соответствии с требованиями п.30 Постановления Правительства Республики Казахстан от 7 октября 2011 года № 1151 (с изм. на 2019г.).
69) Представлены технико-экономические показатели по зданию с указанием показателей, перечисленных в Приложении Б СП РК 3.02-107-2014.
70) Ширина дверных проемов, а также прохода, приняты согласно требованиям п.4.2.3 СП РК 3.06-101-2012.

Гараж на 6 машиномест

71) В экспликации помещений указаны категории взрывопожарной опасности, принимаемые в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
72) Предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре, в соответствии с требованиями п.5.17 МСН 2.02-05-2000.
73) Выполнено требование п.5.4 МСП 2.04-101-2000 по непрерывности теплозащиты наружных ограждающих конструкций здания.
74) Представлены чертежи и спецификации по воротам.
75) Спецификация элементов заполнения проемов выполнена согласно требований ГОСТ 21.501-2011 (рисунок В,3). Выполнены обозначения элементов в соответствии с указанными в спецификациях ГОСТ. Указан ГОСТ по воротам.
76) Отделка внутренних поверхностей стен в ведомости откорректирована. Указаны элементы отделки (тип выравнивающих слоев, толщина штукатурки и т.д.). Отделка стен и полов помещения мойки автомобилей принята согласно требованиям п.5.2.11 СН РК 3.02-07-2014. Указан тип отделки стен смотровых ям. Предусмотрена отделка откосов, а также подоконные доски.
77) Величина выноса карниза принята согласно требованиям п.9.3 СП РК 3.02-137-2013.
78) Откорректирована ширина отмостки при отсутствии просадочных свойств грунта; на узле указаны конструктивные слои (марка асфальтобетона согласно СТ РК, фракция щебня и т.д.).
79) На плане кровли показаны шахты инженерных коммуникаций, а также представлены узлы их прохождения через кровлю.
80) Представлены узлы примыкания сэндвич-панелей к оконным и дверным проемам, а также узел отделки цоколя. Выполнена спецификация доборных элементов.

Надворный туалет

81) Представлены технико-экономические показатели

82) Предусмотрена отделка ограждающих конструкций из дерева.

По конструктивным решениям:

Отчет Инженерно-геологических изысканий (далее ИГИ)

83) В отчете добавлен показатель амплитуды колебания грунтовых вод.
84) Представлено обоснование по определению сейсмичности площадки. Указана ссылка на раздел 6.3 СП РК 2.03-30-2017.

Конструкции железобетонные. Административно-бытовой корпус на 15 человек. Гараж на 6 машиномест

85) В общих данных откорректирована степень огнестойкости несущих конструкций.
86) Разрез по котловану с устройством фундаментов выполнен на геологическом разрезе (геологическом профиле), с указаниями существующих грунтов основания, грунтовой подушки и отметок горизонтали с привязкой к проектным. Представлены указания по антипросадочным мероприятиям. Согласно требованиям ГОСТ 21.501-2011.
87) Столбчатые фундаменты. Откорректирована длина анкерного болта.
88) Откорректирован метод соединения арматурных стержней в конструкциях фундаментных балок. Соединение арматурных стержней выполнено вязальной проволокой.
89) Откорректирован метод крепления кирпичных перегородок. Крепление кирпичных перегородок, длиной более 3,0 м, выполнено с помощью закладных деталей на стальные горизонтальные нижние прогоны покрытия. СП РК 2.03-30-2017.

Конструкции металлические. Административно-бытовой корпус на 15 человек. Гараж на 6 машиномест

90) Выполнено обновление ссылочных нормативов.
91) Откорректирована сейсмичность строительной площадки.
92) Откорректирована огнестойкость несущих конструкций. Представлены мероприятия по огнезащите несущих конструкций. Технический регламент по пожарной безопасности. СПА РК 2.02-101-2014.
93) В ведомости деталей указана толщина стальных элементов П-1 (швеллер).
94) Доработаны узлы примыкания и монтажа элементов стальных конструкций. ГОСТ 21.502-2007.
95) Разработаны узлы установки стальных колонн на фундаменты. ГОСТ 21.502-2007. Фундаменты под котельную. Фундамент под КПП.
96) Обновлен ГОСТ ФБС блоков.

Насосная станция

97) Разрез по котловану и сооружению выполнен на геологическом профиле, согласно требовании ГОСТ 21.501-2011.
98) Откорректирована марка бетона конструкций сооружения. В разрезах, в спецификации, в общих данных марка бетона приведена в соответствие.
99) Типовые проекты по резервуарам на 150 м^3 и 50 м^3 представлены с привязкой к климатическим и гидро- геологическим условиям строительной площадки. п.9.2 СН РК 1.02-01-2016.

По тепломеханическим решениям:

100) Предоставлен расчет по подбору единичной производительности водогрейных котлов согласно п.п.4,5 СН РК 4.02-05-2013, п.5.3.2.1.34-35 СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-12-2002.
101) Раздел (чертежи) предоставлен согласно ГОСТ 21.606-95.
102) Предоставлены расчетные тепловые потоки от котельной.
103) Топливный резервуар подобран согласно п.5.3.2.2.3.14 СП РК 4.02-105-2013.

По тепловым сетям:

104) Предоставлены подписи исполнителей секторов в форме 3 по ГОСТ 21.101-97.
105) В общих указаниях указана протяженность тепловой сети согласно ГОСТ 21.605-82.
106) На плане указаны привязки ввода теплосети в здания согласно п.3.2 ГОСТ21.605-82.
107) На плане указаны сети топливоснабжения котельной.
108) На плане сетей показаны другие инженерные коммуникации.
109) На продольном профиле показано пересечение с инженерными коммуникациями согласно п.6 ГОСТ 21.605-82.
110) Предоставлена величина холодной растяжки П-образного компенсатора согласно п.4.2 ГОСТ 21.605-82.
111) В спецификацию внесены коррективы по протяженности трубопроводов.

По отоплению и вентиляции:

Административно-бытовой корпус на 15 человек

112) Предоставлен раздел «Энергетический паспорт объекта» согласно СН РК 1.02-03-2011 (с изм.2019г.).
113) Выполнен штамп согласования смежных разделов с подписями согласующих согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3.
114) В проекте предусмотрены сведения о повышении эффективности при использовании тепловой энергии, принятые в системах отопления и вентиляции согласно п.17.2.2 СН РК 2.04-21-2004*, Закон РК от 13.01.2012 №541-IV (с изм. на 28.12.2016г.) «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
115) В общих указаниях указаны расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2016.
116) Предоставлена план-схема установок систем по ГОСТ 21.602-2016 Приложение А.
117) В таблице «Основные показатели по чертежам» указан объем здания согласно форме 2 ГОСТ 21.602-2016.
118) В экспликации помещений указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно п.6.1.9 ГОСТ 21.602-2016.
119) На схеме систем отопления указаны отметки трубопроводов.
120) Откорректировано количество вытяжных систем.
121) Удаление воздуха из гардеробных, душевых принято согласно п.4.6.1.8, приложения Ж.1 СП РК 3.02-108-2013.
122) На схеме систем вентиляции указаны отметки воздухозабора, отметки низа прямоугольных воздуховодов согласно п.6.2.8 ГОСТ 21.602-2016.
123) В основной надписи наименования схем указаны системы вентиляции. П.6.2.9 ГОСТ 21.602-2016.
124) В основных показателях предусмотрен расход теплоты на систему вентиляции.
125) Откорректирована высота воздуховодов систем вентиляции.
126) В спецификации откорректированы: длина трубопроводов всех диаметров, количество кронштейнов для крепления радиаторов; количество гильз.

Гараж на 6 машиномест

127) Предоставлен раздел «Энергетический паспорт объекта» согласно СН РК 1.02-03-2011 (с изм.2019г.).
128) Предоставлены опросные листы на оборудование поГОСТ 21.602-2016.

129) Предоставлена форма 3 с подписями исполнителей других секторов, дата в угловых штампах согласно ГОСТ 21.101-97.
130) В таблице «Основные показатели по чертежам» указан объем здания по ГОСТ 21.602-2016 форма 2.
131) В общих указаниях указаны расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2016.
132) Предоставлены: расчеты потерь тепла через ограждающие конструкции, гидравлический расчет системы отопления, расчет подбора количества секций радиаторов, аэродинамический расчет системы вентиляции, подбор диаметра труб. П.6.2.3, 7.5.4 СП РК 4.02-101-2012.
133) Предоставлена план-схема установок систем по ГОСТ 21.602-2016 Приложение А.
134) На планах указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно п.6.1.9 ГОСТ 21.602-2016.
135) На вводе теплосети в здание указана отметка ввода теплосети.
136) Предоставлена принципиальная схема теплового узла с оборудованием согласно пп.5.1.11-5.1.12, 5.5. СП РК 4.02-108-2014.
137) Откорректирована система отопления согласно СН РК 4.02-01-2011.
138) В боксе для мытья машин, помещении текущего ремонта предусмотрена вытяжная система.

По наружным сетям водоснабжения и канализации:

139) Водоснабжение принято от поселковых сетей согласно технических условий ГКП на ПХВ «Коксу таза су» №16 от 23.01.2019 года.
140) В проекте откорректирована ссылка на действующий Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» в соответствии Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.
141) Исправлена глубина прокладки трубопровода водопровода в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 11.41, 11.42.
142) Исправлена наименьшая глубина заложения трубопроводов сети канализации в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.4.
143) Подбор насосов и трубопроводов водопровода принят согласно гидравлического расчета наружных сетей водоснабжения в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 7,10 приложение 11(обязательное).
144) На продольных профилях указаны данные о грунтах, существующие и проектируемые пересекаемые автомобильные дороги и инженерные сети в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.2.3.
145) На планах указаны координаты сетей или их привязки к координационным осям зданий или постоянным базисам. ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2.
146) К проекту приложены расчеты по определению требуемой емкости прудов-испарителей.

По водопроводу и канализации:

147) Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приняты согласно представленного расчета водопотребления в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
148) Диаметры труб холодного, пожарного и горячего водопроводов приняты согласно представленного гидравлического расчета систем в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, 5.4.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1. 4.3.1.
149) Заполнены штампы согласования со смежными разделами в соответствии ГОСТ 21.101-97 форма 3.

150) Установлены в помещениях душевых полотенцесушители в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.3.2.

151) На планах указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарных приборов, пожарных и поливочных кранов, установок систем водоснабжения к строительным осям здания в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.3.2.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

152) В Основных показателях исправлена категория электроснабжения на 1, 2, 3.

153) Предусмотрена 2 категория безопасности электроснабжения автономной котельной (п.12.2 СП РК 4.02-103-2002) и 1 категория для насосной пожаротушения (питание от ДГУ).

154) На однолинейной схеме указаны нагрузки и характеристики на отходящих линиях РУ-0,4кВ ТП.

155) На плане сети указаны №№ кабелей по Кабельному журналу.

156) Предусмотрено заземление ДГУ.

Раздел ЭЛ

Административно-бытовой корпус на 15 челове

157) Предоставлены согласования, на боковом штампе Общих данных раздела ЭЛ, с разделами АР, ОВ, ВК.

158) Указан источник питания на однолинейной схеме вводного щита.

159) На планах: распределительной, силовой и осветительной сети указаны обозначения щитов.

160) Предусмотрено аварийное и ремонтное освещение в помещении «Электрощитовая».

161) *Гараж на 6 машиномест*

162) Предоставлены согласования, на боковом штампе Общих данных раздела ЭЛ, с разделами АР, ОВ, ВК.

163) Указан источник питания на однолинейной схеме щитов.

Насосная станция пожаротушения

164) Предоставлены согласования, на боковом штампе Общих данных раздела ЭЛ, с разделами АР, ОВ, ВК.

165) В Основных показателях исправлена категория электроснабжения на 1.

166) Указан источник питания на однолинейной схеме щитов.

По пожарной сигнализации:

Административно-бытовой корпус на 15 человек

167) На плане внутриплощадочных сетей ПС указана марка кабеля между зданиями. На структурной схеме ПС указаны марки кабелей.

168) В спецификации оборудование и кабели выделены отдельно для АБК и Гаража.

По слаботочным сетям:

Административно-бытовой корпус на 15 человек

169) На плане телефонной сети приведена «Экспликация помещении».

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

170) В тамбурах санузлов предусмотрена установка электрополотенец согласно п. 94 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения", приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.

171) В проекте предусмотрен раздел «Санитарно-эпидемиологические мероприятия в период строительства» согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.
172) Представлены протокола лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые (мойки посуды, для умывальных, душевых) и питьевые нужды с источника водоснабжения на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям на период строительства и эксплуатации согласно п.18 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.
173) Респираторная оборудована моечной ванной согласно п. 102 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения", приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.
174) Комната приема пищи оборудована бытовым холодильником согласно п. 86 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.

По сметной документации:

175) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
176) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
177) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017.
178) Стоимость оборудования приведена в соответствие с прайс-листами, утверждёнными заказчиком.
179) Пересчитан расчет продолжительности строительства согласно норм СН РК 1.03-01-2016.
180) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
181) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п. Балпык би 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 захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» №174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «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, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	оказатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность КП-2	тыс.тонн в год	10	10
2	Общая площадь земельного участка	га	1,5	1,5
3	Общая площадь АБК	кв.м	185,83	185,83
4	Общая площадь гаража на 6 машиномест	кв.м	291,27	291,27
5	Общая численность работающих	человек	15	15
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2020 года	млн.тенге	551,193	539,846
	в том числе: СМР	млн.тенге	318,500	318,500
	Оборудование	млн.тенге	104,596	95,430
	Прочие	млн.тенге	128,097	125,916
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год (с МРП 2651)	млн.тенге	4	 44,144 2,281 493,421
7	Продолжительность строительства	месяц	8,8	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п. Балпык би Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность, вместимость, пропускная способность КП-2	10 тыс. тонн в год
Общая площадь земельного участка	1,5 га
Общая площадь АБК	185,83 м^2
Общая площадь гараж на 6 машиномест	291,27 м^2
Общая численность работающих	15 человек
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018,2019 и прогнозных 2020 года	539,846 млн. тенге
в том числе: СМР	318,500 млн. тенге
оборудование	95,430 млн. тенге
прочие затраты	125,916 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 месяцев

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 № 170540019130/200009/00 (09/20) от 21.01.2020 года

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Балпық би кенті маңындағы КП-2 кешенді қоқыс ауыстырып тиеу алаңы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

КП-2 Қуаты, сыйымдылығы, өткізу қабілеті	10 мың тонна жылына
Жер учаскесінің жалпы алаңы	1,5 га
Әкімшілік-тұрмыстық корпусының жалпы ауданы	185,83 м^2
6 машинаға арналған гараждың жалпы ауданы	291,27 м^2
Жұмыс істейтіндердің жалпы саны	15 адам
2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы	

болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	539,846 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	318,500 млн. теңге
жабдықтар	95,430 млн. теңге
өзге шығындар	125,916 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 21 қантардағы № 170540019130/200009/00 (09/20) шарттың талаптарына сәйкес «АлатауТазалықСервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігікепілдік етеді.

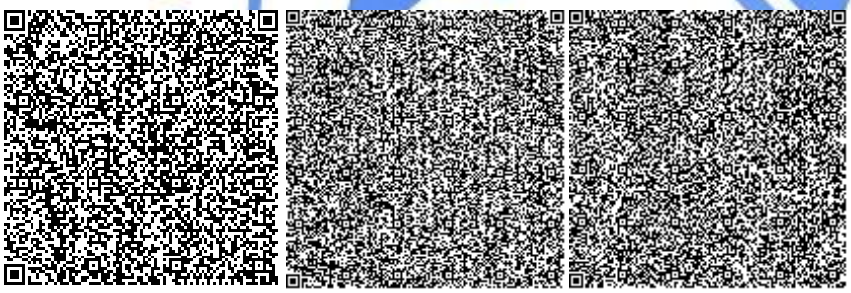
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

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

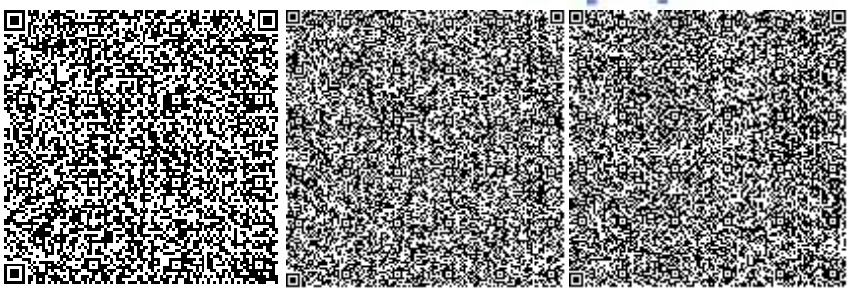
Чимбаев Н.Н.

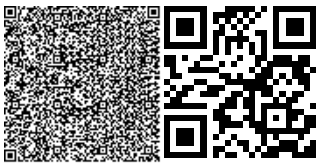
Директор



Евтушевская Т.Н.

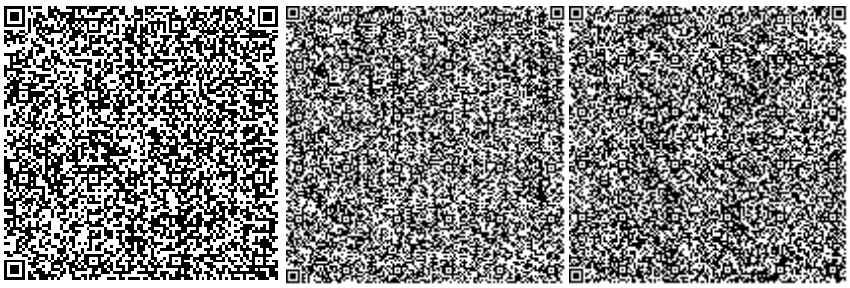
Заместитель директора





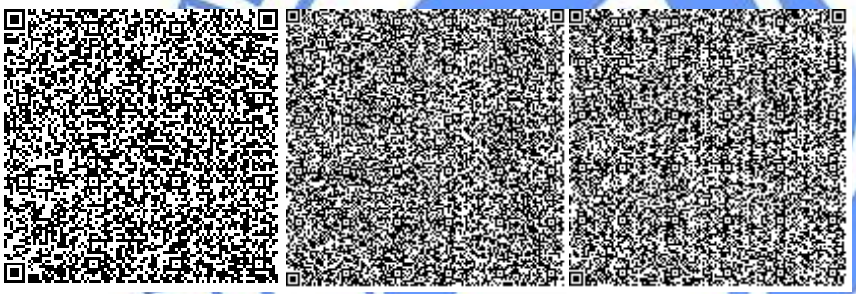
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



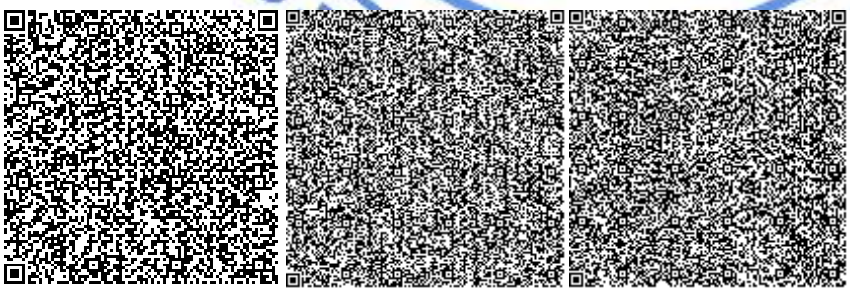
Аяпбергенова З.А.

Эксперт



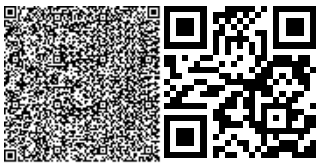
Қаратай Р.Ж.

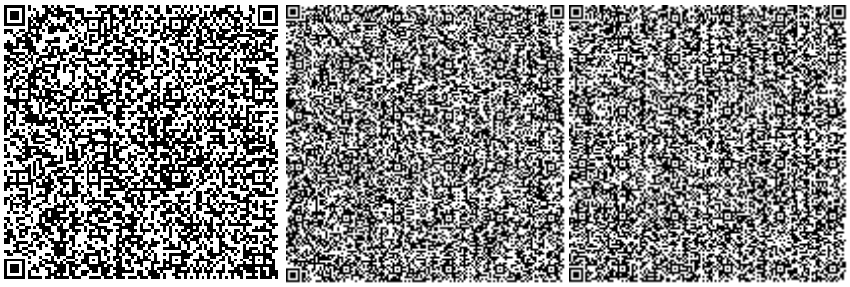
Эксперт



Карабут Т.С.

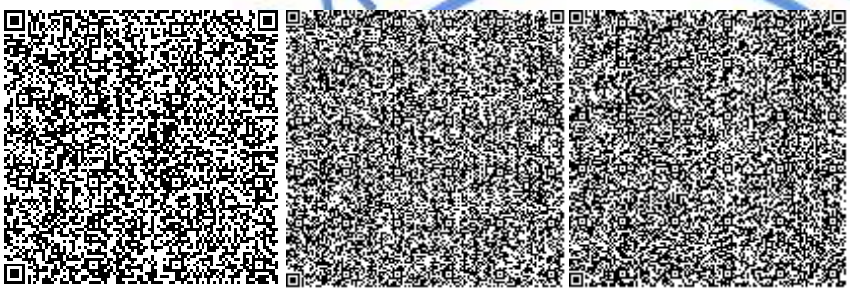
Эксперт





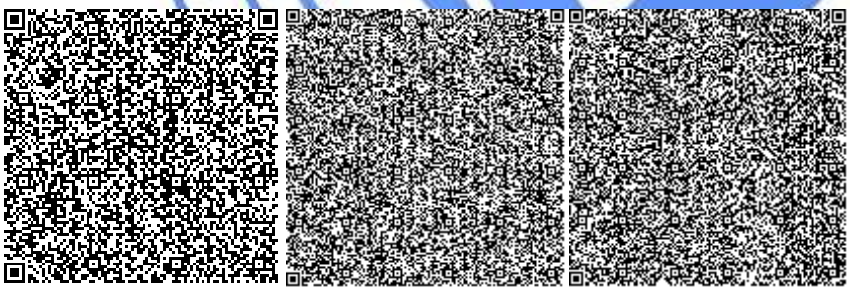
Атагуллаев А.А.

Эксперт



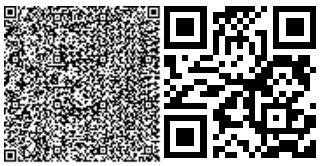
Сосина О.В.

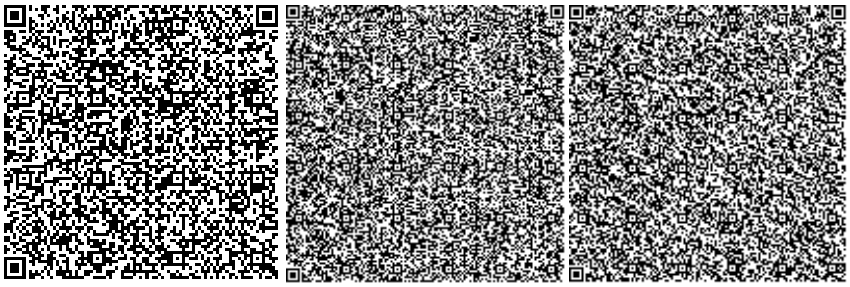
Эксперт



Сериков Т.

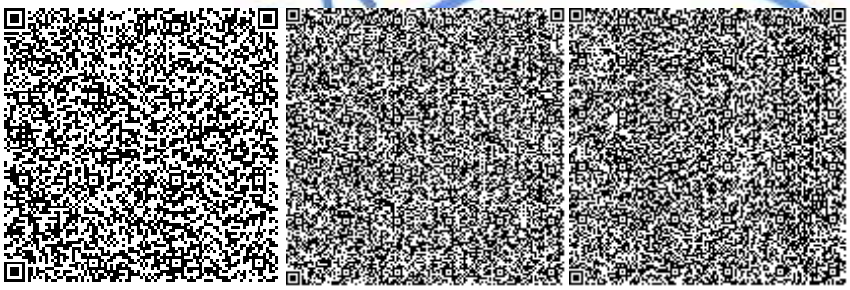
Эксперт





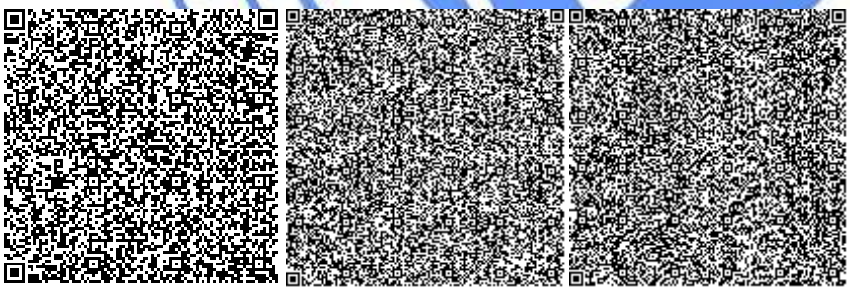
Атибеев А.Б.

Эксперт



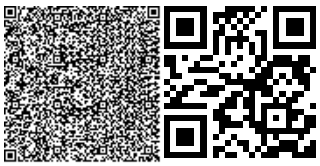
Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)



Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт



Номер: B01-0008/20
Дата: 10.03.2020

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

040000, Алматы облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 120740015275,
E-mail: almobl.eco@mai1.ru

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

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 120740015275,
E-mail: almobl.eco@mai1.ru

ТОО «АлатауТазалықСервис»

Заключение государственной экологической экспертизы
на<<ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-2 в районе Балпык би. Перегрузка» **(не удалять)>>**

Заказчик материалов проекта: ТОО «АлатауТазалықСервис»
Материалы разработаны: ТОО «Жетысу Саулет курылысы»
Разработчик раздела ОВОС: ТОО НПЦ «Экология», Государственная лицензия серии 01128Р №0041961 от 15 ноября 2007г, выданная Министерством Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан.Адрес: Город Талдыкорган, ул.Шевченко, дом 140, кв. 13, тел. 8(7282) 41-39-42, БИН 990740003013
На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-2 в районе Балпык би. Перегрузка»
Материалы поступили на рассмотрение «31» декабря 2019 года по договору 24 января 2020 г., входящий № «B01-03/00030».

Общие сведения.

Строительство комплексной площадки КП-2 расположена в районе Балпык би Коксуского района Алматинской области.

Со всех сторон территорию окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) в радиусе 900м отсутствует.

Ближайший водный источник (канал) находится в северном направлении на расстоянии 701м от территории стройплощадки.

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 Статьи 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды

деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

- *СЗЗ для данного объекта составляет 500 м,* согласно 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 47 подпункт 4, СЗЗ для мусоросортировочных, мусороперерабатывающих объектов мощностью до 40т/год *должна составлять не менее 500м, что соответствует 1 классу опасности, 2 категории.*

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

Краткая характеристика района расположения предприятия.

Район расположения объекта строительства характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением. в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, мягкая, малоснежная.

1.Комплексная площадка КП-2 представлена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, с глубины 1,8-2,4м тугопластичные мощностью 4,0-4,7м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Трасса (скв. №7-10) изыскания представлена с дневной почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, с глубины 1,4-2,3м тугопластичные мощностью 2,1-2,8м. В единичном случаи в скважине №9 подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

2.В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 1,7-4,2м (скв. №1-6 и №8-10). (Приложение №4)

3.Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-00-2002г.:

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см2);

для крупнообломочных грунтов - 500 кПа (5,0 кгс/см2).

4. Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017 Приложение Б).

При II категории по сейсмическим свойствам

5.Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая (418,8Ом*м).

6.Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002г) составляет: для суглинков – 117см; для крупнообломочных грунтов - 173см.

7.Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 199см.

8.Природно-климатические условия района:

Климатический район – III-В (СНиП РК 2.04-01-2010год).

Снеговая нагрузка – III район, 1,0 кПа (100 кгс/м²).

Ветровой напор – III район 0,38 кПа (38кгс/м²).

Гололёдные нагрузки – III район, 10 мм (СНиП 2.01-07-85).

9. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и приложению 2 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) неагрессивная. Грунты незасоленные. (Приложение №2).

10. Грунтовые условия – II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20см).

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.

Продолжительность строительных работ составляет 8 месяцев.

Общая площадь участка составляет 1,5 га.

Комплексная площадка КП-2. Основным признаком производственной деятельности комплексной площадки КП2. Является перегрузочный и транспортировочный процесс отходов.

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

Краткое описание технологического процесса на период эксплуатации.

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

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

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

порядке:

1. Заезд мусоровоза на весы, взвешивание, фиксация веса.

2. Далее мусоровоз с бытовыми отходами следует в зону разгрузки отходов перед мусороперегрузочной линией.

3. После выгрузки автомобили следуют к пункту весового контроля (на выезд) через дезинфекционную ванну, взвешиваются, вес груза рассчитывают по "чистому" весу.

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

Прессконпакторы - одним из самых распространённых разновидностей компакторов для ТБО является устройство, основанное на обработке отходов с помощью пресса. Такая технология позволяет проводить эффективную утилизацию отходов, уменьшает их объём и способствует улучшению санитарно-гигиенических показателей. Возможно применение как небольших пресс-компакторов для бытового использования, так и стационарных многотонных конструкций, предназначенных для переработки десятков тонн мусора в промышленных масштабах. Преимущества пресс-компакторов перед обычными открытыми контейнерами для сбора отходов: Существенное уменьшение стоимости вывоза мусора, за счет сокращения его объема. Отсутствие необходимости использовать мусорные контейнеры для хранения отходов. Простота, удобство и надежность в эксплуатации. Работа в любых погодных условиях в широком диапазоне температур от -50с до +50с. Снижение вредных выбросов в окружающую среду, за счет уменьшения количества перевозок отходов. Соответствие компактора всем нормам по безопасности и охране труда оператора.

Мусороперегрузочные компакторы – промышленные прессы для уплотнения ТБО. Используются на предприятиях, где формируется большой объем отходов – мусороперегрузочные станции, линии сортировки ТБО, мусоросортировочные комплексы, перерабатывающие предприятия, полигоны ТБО.

Также на территории комплекса КП-2, расположено здание АБК (административно-бытовой комплекс), рассчитанный на 15 человек сотрудников. АБК - одноэтажное здание, в состав которого входят такие помещения как: комната зав.производством, комната дежурного персонала, комната уборочного инвентаря, комната специалистов, комната приема пищи, гардеробные, прачечная, респираторная, сан.узлы, душевые. Комната приема пищи, оборудована обеденным столом со стульями и шкафом для посуды. Прачечная оснащена стиральной машиной, металлическим сушильным шкафом и гладильным столом с утюгом. Гардеробные укомплектованы шкафами с подсушкой, патрубки которых подсоеденены в общей вентиляции.

Устройство мусороперегрузочных станций позволяет:

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

Комплексная площадка с мусороперегрузочной станцией состоит из следующих основных объектов:

- Сооружения перегрузочной эстакады;

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

Инженерное обеспечение:

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

На период эксплуатации – от существующих водопроводных инженерных сетей.

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

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

Теплоснабжение на период эксплуатации производится от проектируемой отдельно стоящей блочно-модульной котельной расположенной на территории КП-2. В котельной предусматривается установка двух котлов марки «ART Boilers КЖ58» (1-рабочий, 1-резервный). Котлы работают жидком (дизель) топливе. Дымовая труба диаметром d=273мм, высотой h=8.0м. Для приема и хранения дизельного топлива на территории предусматривается заглубленный резервуар объемом 5м^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 20кВт. Время работы на период эксплуатации составляет – 280 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.

Всего на период строительства ожидается - 22 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных и 20 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха ***при строительстве*** являются:

Источник 0001 – Дизельный компрессор

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный компрессор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 50мм. 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 –Дизель-генератор

Дизель-генератор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизель-генератор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 50мм. При работе дизель-генератора выделяются продукты горения топлива: *оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен*. Источник – выхлопная труба дизель-генератора.

Источник 6003– 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,*.

Источник-6004– Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 20-70%*. Источник неорганизованный.

Источник-6005– 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.

Источник-6006– Перемещение грунта бульдозером.

Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей и котлованов. При перемещении грунта выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 20 - 70%. Источник неорганизованный.

Источник-6007 – Пост электросварочных работ. При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков в атмосферный воздух выделяются: *диоксид марганца, фтористый водород, неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%, оксид железо, оксиды азота, диоксиды азота, оксид углерода, фториды неорганические.* Источник неорганизованный.

Источник 6008 – Газовая сварка

При сварке металла пропан-бутановой смесью и ацетилен - кислородным пламенем в атмосферный воздух выделяются: *азота диоксид*. Источник неорганизованный.

Источник 6009- Пост газовой резки металла

Газовая резка углеродистой стали осуществляется аппаратом. При работе поста газовой резки металла в атмосферный воздух выделяются: *оксиды марганца, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.* Источник неорганизованный.

Источник-6010 – Сварка полиэтиленовых труб.

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: *оксид углерода и винилхлорид.* Источник неорганизованный.

Источники-6011– Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: *взвешенные частицы, ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, уайт-спирит.* Источник неорганизованный.

Источник-6012– 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.

Источник-6013– Пост ссыпки гравия (керамзитовый)

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

Источник-6014– 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.

Источник 6015– Пост ссыпки сухих (строительных) смесей)

При пересыпке сухих смесей с бумажных мешков в смесительную установку в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод. SiO_2 70-20%*. Источник неорганизованный.

Источник-6016– Разработка грунта (выемка) буровой машиной.

Выбросы пыли при бурении. При буровых работах буровой машины в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%*.

Источник 6017– Укладка асфальтобетонной смеси

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

Источник 6018– Работы по гидроизоляции

При нанесении битума на бетонные поверхности выделяются *углеводороды С12-С19*.

Источник-6019– Пост сварочных работ. Сварка в среде углекислого газа электродной проволокой. Для выполнения сварочных работ используется электродная проволока СВ - 08 А. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: *оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием Si02 20-70 %*. Источник неорганизованный.

Источник 6020- Паяльные работы

При проведении ремонтных работ используются мягкие оловянно-свинцовые припои, температура плавления которых сравнительно низкая (180-370 ^{0}C), что позволяет использовать наиболее простые паяльники как правило, с косвенным нагревом. В атмосферный воздух выделяются: *свинец и его соединения, оксид олова*. Источник неорганизованный.

Источник 6021 – Шлифовальная машина

Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150мм). При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: *пыль абразивная (2930), взвешенные вещества (2902)*. Источник неорганизованный.

Источник 6022– Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется *углерод оксид, алканы С12-С19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид*. Источник неорганизованный.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации объекта ожидается 8 источников выбросов вредных

веществ в атмосферу. Из них 3 организованных и 5 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками выбросов вредных веществ являются :

Котельная

Источники 0001–Отопительные котлы

Теплоснабжение на период эксплуатации производится от проектируемой отдельно стоящей котельной расположенной на территории площадки. В котельной предусматривается установка двух котлов марки «ART Boilers КЖ58» (1-рабочий, 1-резервный). Котлы работают жидком (дизель) топливе. Дымовая труба диаметром d=273мм, высотой h=8.0м. Для приема и хранения дизельного топлива на территории предусматривается заглубленный резервуар объемом 5м^3.Источник организованный.

Территория котельной

Источник 0002– Резервуар с дизтопливом

На территории котельной предусмотрен один заглубленный резервуар объемом 5м^3 для приема и хранения дизтоплива. Максимальный выброс *предельных углеводородов С12-19 и сероводорода* происходит через дыхательный клапан резервуара при сливе дизтоплива с а/м. Источник организованный (дыхательный клапан резервуара).

Источник 0003– Дизель-генератор

На случай аварийного отключения электроэнергии предусмотрен дизель- генератор, мощностью 20кВт. Время работы на период эксплуатации составляет – 280 час. Дизель генератор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 50мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: *оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен*.

Территория КП-2

Источник-6004– Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 20-70%*. Источник неорганизованный.

Источник 6005 – Участок разгрузки, погрузки отходов

Годовое поступление промышленных и транспортных отходов на КП-2 составляет 12 940 тонн отходов. На площадке КП-2, где производится разгрузка и погрузка твердых бытовых отходов, происходит выделение *взвешенных частиц и аммиака*. Источник неорганизованный.

Источник 6006 –Дезинфицирующая ванна

На выезде из комплексной площадки предусматривается строительство открытой ванны в виде корыта из монолитного железобетона, которая служит для мойки колес мусоровозов при выезде из КП-2. Основным дезинфицирующим средством является *раствор кальцинированной соды*. Источник неорганизованный

Источник 6007– Газовые выбросы от спецтехники

На территории площадки при въезде и выезде автотранспорта работающего на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется *диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сернистый ангидрид, оксид углерода, керосин.*

Прачечная

Источник 6008 –Стирка белья

При работе прачечной в атмосферный воздух выделяется *СМС типа «Лотос»*. Время работы прачечной составляет 1920ч/год. Источник неорганизованный.

Источниками выбрасываются в атмосферный воздух загрязняющие вещества 15 наименований.

Валовый выброс загрязняющих веществ составит - 0.8732689044т/год (0.301264632г/с).

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.

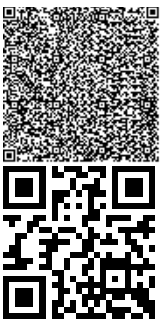
Проектом разработан План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ приведён в таблице 2.7.

Нормативы выбросов на период строительства и эксплуатации приведены в таблице 2.6.

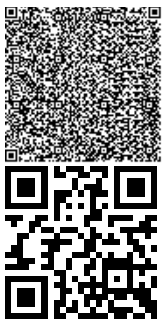
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Коксуский район, Комплексная площадка КП-2 в районе Балпык би на период строительства на 2020 г. **таблица 2.6**

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV)диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория участка	0001	0.0915	0.1104	0.0915	0.1104	0.0915	0.1104	2020
	0002	0.0915	0.0045	0.0915	0.0045	0.0915	0.0045	2020
Всего		**0.183**	**0.1149**	**0.183**	**0.1149**	**0.183**	**0.1149**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория участка	0001	0.0149	0.018	0.0149	0.018	0.0149	0.018	2020
	0002	0.0149	0.00073	0.0149	0.00073	0.0149	0.00073	2020
Всего		**0.0298**	**0.01873**	**0.0298**	**0.01873**	**0.0298**	**0.01873**	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
территория участка	0001	0.0078	0.00963	0.0078	0.00963	0.0078	0.00963	2020
	0002	0.0078	0.0004	0.0078	0.0004	0.0078	0.0004	2020
Всего		**0.0156**	**0.01003**	**0.0156**	**0.01003**	**0.0156**	**0.01003**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория участка	0001	0.0122	0.01445	0.0122	0.01445	0.0122	0.01445	2020
	0002	0.0122	0.0006	0.0122	0.0006	0.0122	0.0006	2020
Всего		**0.0244**	**0.01505**	**0.0244**	**0.01505**	**0.0244**	**0.01505**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория участка	0001	0.08	0.0963	0.08	0.0963	0.08	0.0963	2020
	0002	0.08	0.004	0.08	0.004	0.08	0.004	2020
Всего		**0.16**	**0.1003**	**0.16**	**0.1003**	**0.16**	**0.1003**	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
территория участка	0001	0.00000014	0.00000018	0.000000	0.00000	0.00000	0.00000018	2020

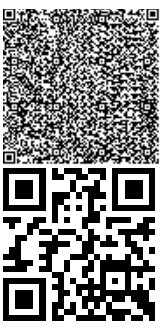
				14	018	014		
	0002	0.00000014	0.0000000072	0.00000014	0.00000 00072	0.00000 014	0.000000007 2	2020
Всего		**0.00000028**	**0.0000001872**	**0.00000028**	**0.00000 01872**	**0.00000 028**	**0.000000187 2**	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
территория участка	0001	0.0017	0.002	0.0017	0.002	0.0017	0.002	2020
	0002	0.0017	0.00008	0.0017	0.00008	0.0017	0.00008	2020
Всего		**0.0034**	**0.00208**	**0.0034**	**0.00208**	**0.0034**	**0.00208**	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);Растворитель РПК-265П)(10)								
территория участка	0001	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.05	2020
	0002	0.04	0.002	0.04	0.002	0.04	0.002	2020
Всего		**0.08**	**0.052**	**0.08**	**0.052**	**0.08**	**0.052**	
Итого по организованным источникам:		**0.49620028**	**0.3130901872**	**0.49620028**	**0.31309 01872**	**0.49620 028**	**0.313090187 2**	
Т в е р д ы е:		**0.01560028**	**0.0100301872**	**0.01560028**	**0.01003 01872**	**0.01560 028**	**0.010030187 2**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.4806**	**0.30306**	**0.4806**	**0.30306**	**0.4806**	**0.30306**	
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 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
территория участка	6007	0.00297	0.00943	0.00297	0.00943	0.00297	0.00943	2020
	6009	0.02025	0.0116	0.02025	0.0116	0.02025	0.0116	2020
	6019	0.00426	0.000057	0.00426	0.00005 7	0.00426	0.000057	2020
	6021	0.008	0.00067	0.008	0.00067	0.008	0.00067	2020
Всего		**0.03548**	**0.021757**	**0.03548**	**0.02175 7**	**0.03548**	**0.021757**	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
территория участка	6007 6009	0.000256 0.00031	0.000811 0.0001745	0.000256 0.00031	0.000811 0.000174 5	0.00025 6 0.00031	0.000811 0.000174 5	2020 2020
	6019	0.00106	0.0000141	0.00106	0.000014 1	0.00106	0.000014 1	2020
Всего		**0.001626**	**0.0009996**	**0.001626**	**0.000999 6**	**0.00162 6**	**0.000999 6**	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
территория участка	6020	0.000016	0.0000045	0.000016	0.000004 5	0.00001 6	0.000004 5	2020
Всего		**0.000016**	**0.0000045**	**0.000016**	**0.000004 5**	**0.00001 6**	**0.000004 5**	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
территория участка		0.000028	0.0000082	0.000028	0.000008 2	0.00002 8	0.0000082	2020
Всего		**0.000028**	**0.0000082**	**0.000028**	**0.000008 2**	**0.00002 8**	**0.0000082**	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория участка	6007	0.00033	0.00106	0.00033	0.00106	0.00033	0.00106	2020



	6008	0.005143	0.00054	0.005143	0.00054	0.005143	0.00054	2020
	6009	0.011	0.0062	0.011	0.0062	0.011	0.0062	2020
	6022	0.057348		0.057348		0.057348		2020
Всего		**0.073821**	**0.0078**	**0.073821**	**0.0078**	**0.073821**	**0.0078**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория участка	6007	0.000054	0.000172	0.000054	0.000172	0.000054	0.000172	2020
	6022	0.009319		0.009319		0.009319		2020
Всего		**0.009373**	**0.000172**	**0.009373**	**0.000172**	**0.009373**	**0.000172**	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
территория участка	6022	0.008072		0.008072		0.008072		2020
Всего		**0.008072**		**0.008072**		**0.008072**		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория участка	6022	0.005763		0.005763		0.005763		2020
Всего		**0.005763**		**0.005763**		**0.005763**		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория участка	6007	0.003694	0.012	0.003694	0.012	0.003694	0.012	2020
	6009	0.0138	0.008	0.0138	0.008	0.0138	0.008	2020
	6010	0.00016	0.0000263	0.00016	0.0000263	0.00016	0.0000263	2020
	6022	0.045148		0.045148		0.045148		2020
Всего		**0.062802**	**0.0200263**	**0.062802**	**0.0200263**	**0.062802**	**0.0200263**	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
территория участка	6007	0.000208	0.000662	0.000208	0.000662	0.000208	0.000662	2020
Всего		**0.000208**	**0.000662**	**0.000208**	**0.000662**	**0.000208**	**0.000662**	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) 615)								
территория участка	6007	0.000917	0.003	0.000917	0.003	0.000917	0.003	2020
Всего		**0.000917**	**0.003**	**0.000917**	**0.003**	**0.000917**	**0.003**	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)								
территория участка	6011	0.0044	0.1033	0.0044	0.1033	0.0044	0.1033	2020
Всего		**0.0044**	**0.1033**	**0.0044**	**0.1033**	**0.0044**	**0.1033**	
0621) Метилбензол (349)								



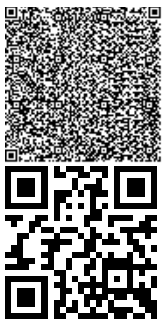
территория участка	6011	0.005	0.197	0.005	0.197	0.005	0.197	2020
Всего		**0.005**	**0.197**	**0.005**	**0.197**	**0.005**	**0.197**	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид Этиленхлорид) (646)								
территория участка	6010	0.00007	0.00000115	0.00007	0.0000011 5	0.00007	0.0000011 5	2020
Всего		**0.00007**	**0.00000115**	**0.00007**	**0.0000011 5**	**0.00007**	**0.0000011 5**	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
территория участка	6011	0.00037	0.0501	0.00037	0.0501	0.00037	0.0501	2020
Всего		**0.00037**	**0.0501**	**0.00037**	**0.0501**	**0.00037**	**0.0501**	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
территория участка	6011	0.0006	0.082	0.0006	0.082	0.0006	0.082	2020
Всего		**0.0006**	**0.082**	**0.0006**	**0.082**	**0.0006**	**0.082**	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
территория участка	6011	0.00078	0.0122	0.00078	0.0122	0.00078	0.0122	2020
Всего		**0.00078**	**0.0122**	**0.00078**	**0.0122**	**0.00078**	**0.0122**	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
территория участка	6011	0.00175	0.02642	0.00175	0.02642	0.00175	0.02642	2020
Всего		**0.00175**	**0.02642**	**0.00175**	**0.02642**	**0.00175**	**0.02642**	
(1411) Циклогексанон (654)								
территория участка	6011	0.00027	0.005	0.00027	0.005	0.00027	0.005	2020
Всего		**0.00027**	**0.005**	**0.00027**	**0.005**	**0.00027**	**0.005**	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
территория участка	6011	0.003	8.093	0.003	8.093	0.003	8.093	2020
Всего		**0.003**	**8.093**	**0.003**	**8.093**	**0.003**	**8.093**	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
территория участка	6011	0.00443	0.135412	0.00443	0.135412	0.00443	0.135412	2020
Всего		**0.00443**	**0.135412**	**0.00443**	**0.135412**	**0.00443**	**0.135412**	
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);Растворитель РПК-265П)(10)								
территория участка	6003	0.005	0.013	0.005	0.013	0.005	0.013	2020
	6017	0.12	0.0162	0.12	0.0162	0.12	0.0162	2020
	6018	0.0002	0.02342	0.0002	0.02342	0.0002	0.02342	2020
	6022	0.013474		0.013474		0.013474		2020
Всего		**0.138674**	**0.05262**	**0.138674**	**0.05262**	**0.138674**	**0.05262**	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
территория участка	6011	0.0107	0.094	0.0107	0.094	0.0107	0.094	2020
Всего		**0.0107**	**0.094**	**0.0107**	**0.094**	**0.0107**	**0.094**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
территория участка	6004	0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2020
	6005	0.01	0.102	0.01	0.102	0.01	0.102	2020
	6006	0.033	0.1172	0.033	0.1172	0.033	0.1172	2020
	6007	0.000389	0.001234	0.000389	0.001234	0.000389	0.001234	2020
	6012	0.0045	0.000273	0.0045	0.000273	0.0045	0.000273	2020
	6013	0.012	0.000343	0.012	0.000343	0.012	0.000343	2020



	6014	0.012	0.0277	0.012	0.0277	0.012	0.0277	2020
	6015	0.064	0.0001132	0.064	0.0001132	0.064	0.0001132	2020
	6016	0.0269	0.00087	0.0269	0.00087	0.0269	0.00087	2020
	6019	0.00024	0.0000032	0.00024	0.0000032	0.00024	0.0000032	2020
Всего		**0.163561**	**0.2583364**	**0.163561**	**0.2583364**	**0.163561**	**0.2583364**	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
территория участка	6021	0.006	0.000503	0.006	0.000503	0.006	0.000503	
Всего		**0.006**	**0.000503**	**0.006**	**0.000503**	**0.006**	**0.000503**	
Итого по неорганизованным источникам:		**0.537711**	**9.16432215**	**0.537711**	**9.16432215**	**0.537711**	**9.16432215**	
Т в е р д ы е:		**0.2264**	**0.3786087**	**0.2264**	**0.3786087**	**0.2264**	**0.3786087**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.311311**	**8.78571345**	**0.311311**	**8.78571345**	**0.311311**	**8.78571345**	
Всего по предприятию:		**1.03391128**	**9.477412337 2**	**0.033911 28**	**9.47741233 72**	**0.03391 128**	**9.4774123 372**	
Т в е р д ы е:		**0.24200028**	**0.388638887 2**	**0.242000 28**	**0.38863888 72**	**0.24200 028**	**0.3886388 872**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.791911**	**9.08877345**	**0.791911**	**9.08877345**	**0.791911**	**9.08877345**	

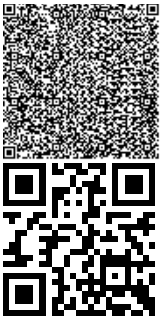
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Комплексная площадка КП-2 в Коксуский районе, п. Балпык би на период эксплуатации на 2021-2029 г.г., **таблица 2.6**

Производство цех, участок	**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						
		существующее положение на 2021 год		**на 2021-2029 г.г.**		**П Д В**		**год достижения 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**
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 (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	0.004	0.058	0.004	0.058	0.004	0.058	2021
Территория КП-2	0003	0.046	0.04074	0.046	0.04074	0.046	0.04074	2021
Всего		**0.05**	**0.09874**	**0.05**	**0.09874**	**0.05**	**0.09874**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0.00065	0.0094	0.00065	0.0094	0.00065	0.0094	2021
Территория КП-2	0003	0.00744	0.0066	0.00744	0.0066	0.00744	0.0066	2021
Всего		**0.00809**	**0.016**	**0.00809**	**0.016**	**0.00809**	**0.016**	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001	0.000325	0.00475	0.000325	0.00475	0.000325	0.00475	2021
Территория КП-2	0003	0.004	0.00355	0.004	0.00355	0.004	0.00355	2021
Всего		**0.004325**	**0.0083**	**0.004325**	**0.0083**	**0.004325**	**0.0083**	



(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Территория котельной	0002	0.0000116	0.0000009044	0.0000116	0.0000009044	0.0000116	0.0000009044	2021
Всего		**0.0000116**	**0.0000009044**	**0.0000116**	**0.0000009044**	**0.0000116**	**0.0000009044**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	0.0076	0.112	0.0076	0.112	0.0076	0.112	2021
Территория КП-2	0003	0.00611	0.00533	0.00611	0.00533	0.00611	0.00533	2021
Всего		**0.01371**	**0.11733**	**0.01371**	**0.11733**	**0.01371**	**0.11733**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	0.0181	0.2641	0.0181	0.2641	0.0181	0.2641	2021
Территория КП-2	0003	0.04	0.0355	0.04	0.0355	0.04	0.0355	2021
Всего		**0.0581**	**0.2996**	**0.0581**	**0.2996**	**0.0581**	**0.2996**	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Котельная	0001	0.00000006	0.00000084	0.00000006	0.00000084	0.00000006	0.00000084	2021
Территория КП-2	0003	0.000000072	0.00000006	0.000000072	0.00000006	0.000000072	0.00000006	2021
Всего		**0.00000028**	**0.0000001872**	**0.00000028**	**0.0000001872**	**0.00000028**	**0.0000001872**	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория КП-2	0003	0.000833	0.00071	0.000833	0.00071	0.000833	0.00071	2021
Всего		**0.000833**	**0.00071**	**0.000833**	**0.00071**	**0.000833**	**0.00071**	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);Растворитель РПК-265П)(10)								
Территория котельной	0002	0.004138	0.0003221	0.004138	0.0003221	0.004138	0.0003221	2021
Территория КП-2	0003	0.02	0.01776	0.02	0.01776	0.02	0.01776	2021
Всего		**0.024138**	**0.0180821**	**0.024138**	**0.0180821**	**0.024138**	**0.0180821**	
Итого по организованным источникам:		***0.159207732***	***0.5587639044***	***0.159207732***	***0.5587639044***	***0.159207732***	***0.5587639044***	
Т в е р д ы е:		***0.004325132***	***0.008300909***	***0.004325132***	***0.008300909***	***0.004325132***	***0.008300909***	
Газообразные, ж и д к и е:		***0.1548826***	***0.5504630044***	***0.1548826***	***0.5504630044***	***0.1548826***	***0.5504630044***	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)								
Территория КП-2	6006	0.0000249	0.000785	0.0000249	0.000785	0.0000249	0.000785	2020
Всего		**0.0000249**	**0.000785**	**0.0000249**	**0.000785**	**0.0000249**	**0.000785**	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория КП-2	6007	0.0093		0.0093		0.0093		2021
Всего		**0.0093**		**0.0093**		**0.0093**		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория КП-2	6007	0.0015		0.0015		0.0015		2021
Всего		**0.0015**		**0.0015**		**0.0015**		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								



Территория КП-2	6007	0.0009		0.0009		0.0009		2021
Всего		**0.0009**		**0.0009**		**0.0009**		
(0303) Аммиак (32)								
Территория КП-2	6005	0.026	0.1025	0.026	0.1025	0.026	0.1025	2021
Всего		**0.026**	**0.1025**	**0.026**	**0.1025**	**0.026**	**0.1025**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория КП-2	6007	0.0008		0.0008		0.0008		2021
Всего		**0.0008**		**0.0008**		**0.0008**		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория КП-2	6007	0.0468		0.0468		0.0468		2021
Всего		**0.0468**		**0.0468**		**0.0468**		
(2732) Керосин (654*)								
Территория КП-2	6007	0.0063		0.0063		0.0063		2021
Всего		**0.0063**		**0.0063**		**0.0063**		
(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра"(1132*)								
Территория КП-2	6008	0.002	0.01382	0.002	0.01382	0.002	0.01382	2021
Всего		**0.002**	**0.01382**	**0.002**	**0.01382**	**0.002**	**0.01382**	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория КП-2	6005	0.0479	0.1888	0.0479	0.1888	0.0479	0.1888	2021
Всего		**0.0479**	**0.1888**	**0.0479**	**0.1888**	**0.0479**	**0.1888**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Территория КП-2	6004	0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2021
Всего		**0.000532**	**0.0086**	**0.000532**	**0.0086**	**0.000532**	**0.0086**	
Итого по неорганизованным источникам:		***0.1420569***	***0.314505***	***0.1420569***	***0.314505***	***0.1420569***	***0.314505***	
Т в е р д ы е:		***0.0513569***	***0.212005***	***0.0513569***	***0.212005***	***0.0513569***	***0.212005***	
Газообразные, ж и д к и е:		***0.0907***	***0.1025***	***0.0907***	***0.1025***	***0.0907***	***0.1025***	
Всего по предприятию:		***0.301264632***	***0.8732689044***	***0.301264632***	***0.8732689044***	***0.301264632***	***0.8732689044***	
Т в е р д ы е:		***0.055682032***	***0.2203059***	***0.055682032***	***0.2203059***	***0.055682032***	***0.2203059***	
Газообразные, ж и д к и е:		***0.2455826***	***0.6529630044***	***0.2455826***	***0.6529630044***	***0.2455826***	***0.6529630044***	

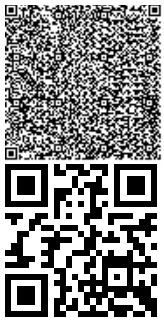
Мероприятия при НМУ

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все



мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режимы работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а так же временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ, на площадке, возложен на ответственного за экологическую обстановку на объекте.

Воздействие на поверхностные и подземные воды.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На рассматриваемом участке работ поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Ближайщий водный источник (канал) находится в северном направлении на расстоянии 701м от территории стройплощадки. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос.

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* – от существующих водопроводных инженерных сетей.

Канализация – в гидроизоляционный выгреб. Сточные воды по мере наполнения 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.

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 от пластиковых труб, отходы от металических труб, отходы раствора кладочного.

В период эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: твердо-бытовые отходы и смет с территории, отработанные ртутьсодержащие лампы, нефтешлам при зачистке резервуара.

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.

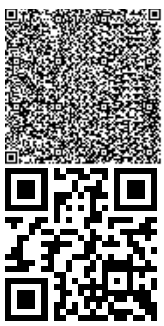
Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного 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.

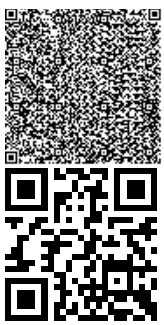
Отходы от ртутьсодержащих ламп временно хранятся (не более 6 месяцев) в специально отведенном месте складских помещений, в специальных металлических контейнерах предназначенные для накопления и хранения ртутьсодержащих ламп. По мере накопления, лампы передаются в специализированные предприятия, которые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

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

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве на 2020 г.

Наименование отходов	**Образование, т/период**	**Размещение, т/период**	**Передача сторонним организациям, т/период**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**89,28602**		**89,28602**
в т.ч. отходов производства	**87,28872**		**87,28872**
Отходы потребления	**1,9973**		**1,9973**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,11961		0,11961
Промасленная ветошь	0,0419		0,0419
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,9973		1,9973
Огарки сварочных электродов	0,01323		0,01323
Отходы от металлических труб	0,1172		0,1172
Отходы от пластиковых труб	0,02678		0,02678
Отходы бетона	84,9		84,9
Отходы раствора кладочного	2,07		2,07
Красный уровень опасности-нет			

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации на 2021-2029 г.г



Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**30,316**		**30,316**
в т.ч. отходов производства	**29,4838**		**29,4838**
Отходы потребления	**0,8322**		**0,8322**
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы *AD 070*	0,01656		0,01656
Нефтешлам при зачистке резервуара AE 030	0,0171		0,0171
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы *GO 060*	0,8322		0,8322
Смет с территории: твердо-бытовые отходы *GO 060*	29,45		29,45
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 биологических отходов (трупы животных) утилизируются в биотермической яме.

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. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. Редких исчезающих животных и растений на данной территории не обнаружено. Воздействие на животный мир будет оказано в виде шума работающей техники. Воздействие на животный и растительный мир оценивается как незначительное.

Нет зарегистрированных редких, исчезающих или уязвимых видов животных и птиц, а также краснокнижных животных и растений.

Нет заболоченных участков или крупных водных объектов.

Вырубка зеленых насаждений проектом не предусматривается.

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 на ОС.

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*,

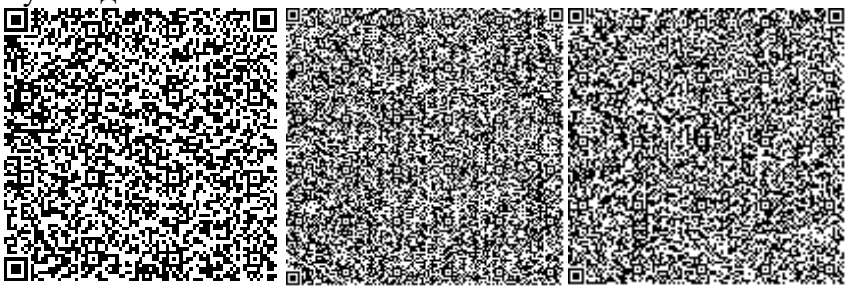
интенсивность воздействия – *незначительное*.

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

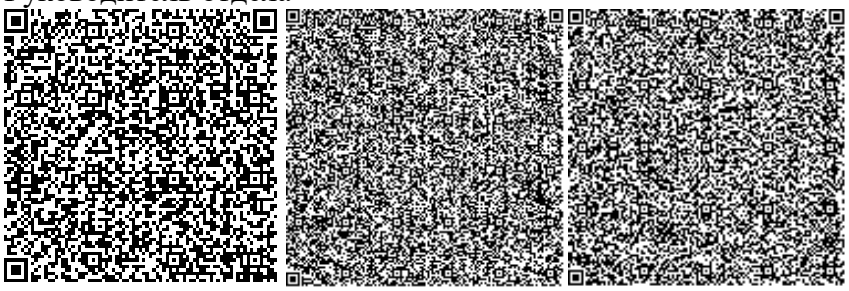
По результатам оценке заполнено заявление об экологических последствиях.

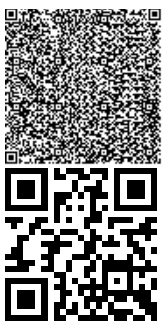
Выводы: Учитывая изложенное, проект ОВОС к рабочему проекту «Комплексная площадка КП-2 в районе Балпык би. Перегрузка» - **согласовывается.**

<<Данные утверждающегоru(не удалять)>>
Аккозиев О.С.
Руководитель



Бейменбетова К.Т.
Руководитель отдела





№: KZ82VCZ00558120

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 "АлатауТазалықСервис",040900, Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Каскеленская г.а., улица Абылай Хан, дом № 213

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170540019130

Наименование производственного объекта: Комплексная мусороперегрузочная площадка КП 2 в районе п Балпык би

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с.Балпык би, б/н,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году 9.47741 тонн
в 2021 году 0.8733 тонн
в 2022 году 0.8733 тонн
в 2023 году 0.8733 тонн
в 2024 году 0.8733 тонн
в 2025 году 0.8733 тонн
в 2026 году 0.8733 тонн
в 2027 году 0.8733 тонн
в 2028 году 0.8733 тонн
в 2029 году 0.8733 тонн
в 2030 году _____ тонн

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

в 2020 году _____ тонн
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

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

в 2020 году _____ тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
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

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 01.05.2020 года по 31.12.2029 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

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

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Талдыкорган Г.А. **Дата выдачи:** 11.03.2020 г.

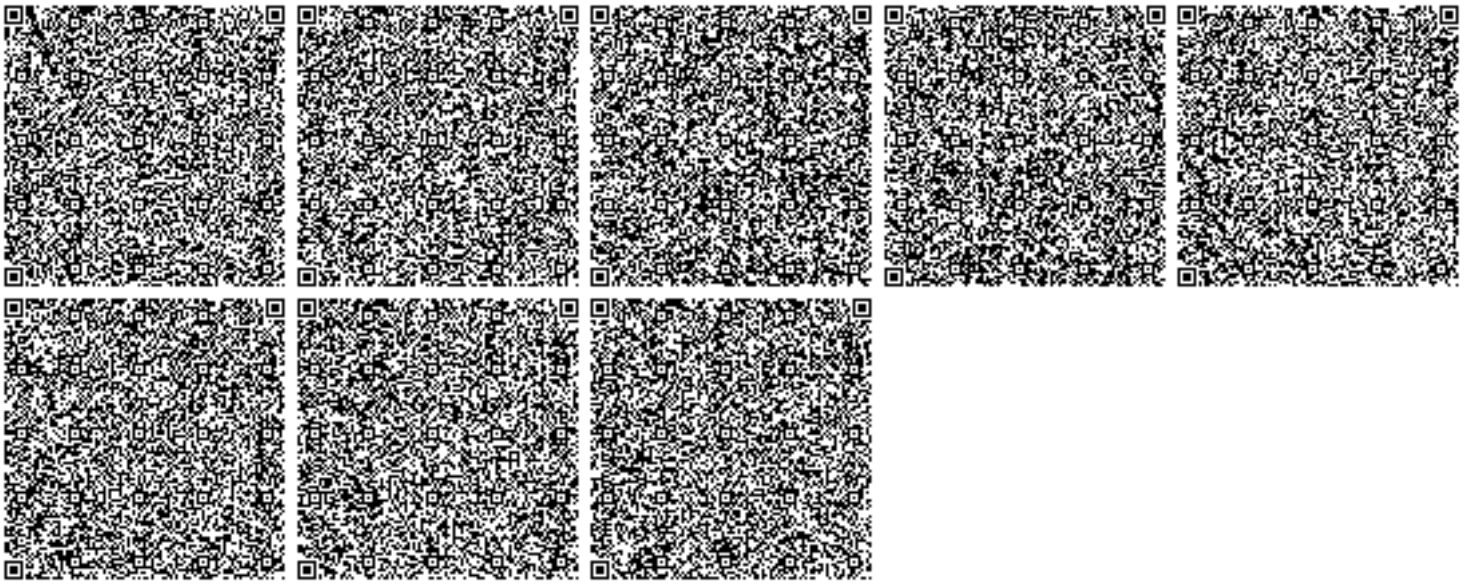
Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ОВОС к рабочему проекту «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п.Балпык би. Перегрузка	B01-0008/20 от 10.03.2020 г.
2	ОВОС к рабочему проекту «Комплексная мусороперегрузочная площадка КП-2 в районе п.Балпык би. Перегрузка.	B01-0008/20 от 10.03.2020 г.
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

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



СОГЛАСОВАНО:
Руководитель РГУ «Департамента экологии по Алматинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

_____ Аккозиев О.С.

«___» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТОО "Алатау Тзалык Сервис"

_____ Жакаев А.Т.

«03» _____ 03 _____ 2020 г.

ПРОГРАММА (ПЛАН) МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

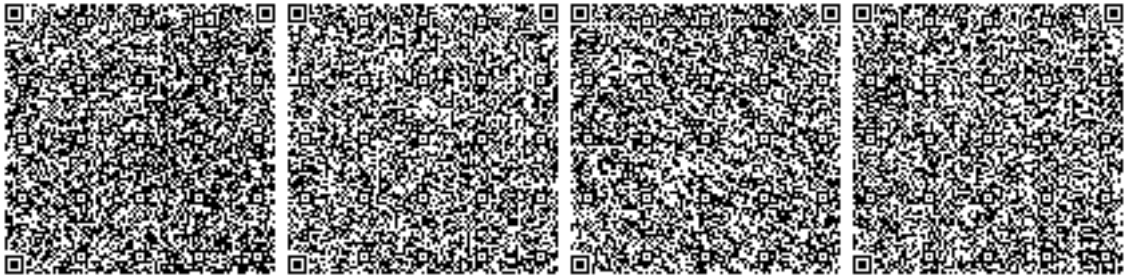
ТОО "АлатауТазалыкСервис " площадка Балпык би на 2020 – 2029 г. г.

	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финансирования	Срок исполнения		План финансирования, (тыс.тенге)			Ожидаемый Экологический эффект от мероприятия т/год
					Начало	конец	2020	2021	2022-2029	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.Охрана воздушного бассейна										
1	Проведение производственного мониторинга на источниках выбросов и контрольных точках СЗЗ (границ территории	На 4-х КТ, на источнике	600	Собственные средства	2020 июль	2029 октябрь	60	60	480	Соблюдение экологических выбросов
2	В период строительства и эксплуатации проводить обеспыливание территории	5,4 га	200	С/с	май	октябрь	20	20	160	
	итого		**800**				**80**	**80**	**640**	
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов										
1	Не предусмотрено									
	итого									
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы										
1	Содержать в исправном состоянии системы отвода талых и дождевых сточных вод	Территория 5,4 га	200	С/с	2020 май	2029 сентябрь	20	20	160	Не допущение загрязнения подземных вод
	итого		**200**				**20**	**20**	**160**	
4.Охрана земельных ресурсов										
1	Предусмотреть «сухое» удаление замазученных пятен с земляной поверхности	автотранспорт 12 шт	100		2020 май	2029 октябрь	10	10	80	Не допущение загрязнения почвы и подземных вод

	итого		**100**				**10**	**10**	80	
5.Охрана и рациональное использование недр										
1	Не предусмотрено									
	итого									
6.Охрана флоры и фауны										
1	Полив зелёных насажде ний (кустарника) по пери метру. Замена высозших кустарников	12 шт	200	Собственные средства	2020 май	2029 сентябрь	20	20	160	Улучшение экологической ситуации
	итого		**200**				**20**	**20**	**160**	
7.Обращение с отходами производства и потребления										
1	1.Сохранять чистоту и порядок на территории предприятия, своевременно осуществлять вывоз ТБО- эксплуатации 2. — строительства	50,0999 т/год 89,28602 т/г	90 50	Собственные средства С/с	2020 Апрель май	2029 Декабрь апрель	- 30	10 20	80 -	Уменьшение воздействия на почвенный покров
	итого		**140**				**30**	**30**	**80**	
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность										
1	Не предусмотрено									
	итого									
9.Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий										
1	Не предусмотрено									
	итого									
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки										
1	Разработать проект ПДВ, ПНРО	проект	780	Собственные средства	2029 август	2029 декабрь			780	Исполнение экологического кодекса
	итого		**780**						**780**	
11. Экологическая пропаганда и просвещение										
1	Выписать газету с экологическим уклоном	газета	100	С/с	2020 сентябрь	2029 октябрь	10	10	80	Повышение квалифи кации специалистов, занимающихся экологи ческим просвещением и пропогандой
	итого	**1**	**100**				**10**	**10**	**80**	
	ВСЕГО	**1**	**2320**				**170**	**170**	**1980**	

Руководитель департамента

Аккозиев Орман Сеилханович



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

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

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

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

«Алатау Тазалық Сервис» ЖШС-не
Алматы облысы, Көксу ауданы,
Балпық би ауылы

Алматы облысы бойынша экология департаменті 2020-2029 жылдарға қоршаған ортаға эмиссияларына рұқсат алу үшін тапсырылған өтінім құжаттарын қарастырып, келесіні мәлімдейді.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 51 бабының 6 тармағына сәйкес:

2020 жылғы 10 наурызында № В01-0008/20 берілген мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысының қолдану мерзімі 2020-2029 жылғы 31 желтоқсанына дейін.

Өтінім құжаттары **2020-2029** жылдарға дейін сұралған, сол себепті қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың қолдану мерзімі 2020 жылдың 1 мамырынан 2020 жылғы 31 желтоқсанға дейін және 2020 жылы шығарындыларды **9.4774** тоннадан аспайтын көлемде жүргізу рұқсат етілді,

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

Шығарындылар:

2020 ж. Шығарындылар: М= 9.4774 тонн/кезең.

Департамент басшысы **О.Аккозиев**

Орын.К.Бейменбетова
Тел.8 (7282) 24 44 55