«Атырау қаласының Ақжар-2 ауылындағы 600 орындық мектеп құрылысына жобалау-сметалық құжаттаманы байласу. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

24.06.2021 ж. № 15-0166/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«САЛА» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласының Ақжар-2 ауылындағы 600 орындық мектеп құрылысына жобалау-сметалық құжаттаманы байласу. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0166/21 от 24.06.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с.Акжар-2 г. Атырау. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «САЛА»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с.Акжар-2 г.Атырау. Корректировка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с.Акжар-2 г. Атырау. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 апреля 2021 года №01-0605.

РАНЕЕ ВЫДАННОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ: экспертное заключение 05 апреля 2018 года 15-0077/18 по рабочему проекту «Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с.Акжар-2 г.Атырау», выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «САЛА» (государственная лицензия от 16 июня 2017 года № 17010994, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4-х страницах от 16 июня 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «AS-Инжиниринг Констракшн» (государственная лицензия от 2 августа 2016 года №16012346, II категории, с приложением к государственной лицензии на 3-х страницах от 2 августа 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (на корректировку), утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел строительства» от 02 июня 2021 года;

протокола технического совещания от 14 января 2020 года под председательством зам Акима г. Атырау;

протокола технического совещания от 14 апреля 2020 года под председательством зам Акима г. Атырау;

решение бюджетной комиссии от 30 декабря 2020 года №10 на корректировку ПСД «Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с.Акжар-2 г. Атырау»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел строительства» от 21 июня 2021 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям и топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2017 году (государственная лицензия от 10 июня 2016 года № 16009414, с приложением к государственной лицензии на 2-х страницах от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

письмо с разъяснением по корректировке разделов рабочего проекта от 02 июня 2021 года №03-07-02-11/458), выданное ГУ «Городской отдел строительства»;

сравнительная таблица по увеличению сметной стоимости строительства, подписанное вр.и.о. руководителя ГУ «Городской отдел строительства» Дуйсеновым Е.М.;

письмо от 17 июня 2021 года №03-07-02-12/492 с информацией о ходе строительства и сроке продолжения строительства, выданное ГУ «Городской отдел строительства» города Атырау.

Технические условия:

на электроснабжение от 15 января 2020 года №27-202, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование раздела «Фундаментная часть» и «Внешнее электроснабжение» рабочего проекта от 02 июня 2021 года №03-07-02-11/467, выданное ГУ «Городской отдел строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

AS-15-2017-ОПЗ. Пояснительная записка.
AS-15-2017-ТХ. Технология производства.
AS-15-2017-АР. Архитектурные решения.
AS-15-2017-КЖ. Конструктивные решения.
AS-15-2017-ОВ. Отопление и вентиляция.
AS-15-2017-ВК. Водоснабжение и канализация.
AS-15-2017-ЭЛ. Электрооборудование.
AS-15-2017-ОПС. Охранно-пожарная сигнализация.
AS-15-2017-СС. Системы связи.
AS-15-2017-С. Спецификация оборудования, изделий и материалов.
AS-15-2017-ГП. Генеральный план.
AS-15-2017-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
AS-15-2017-ГСН. Наружные сети газоснабжения.
AS-15-2017-ТС. Тепловые сети.
AS-15-2017-ЭС. Электроснабжение.
AS-15-2017-ЭН. Наружное электроосвещение.
AS-15-2017-НСС. Наружные слаботочные сети.
AS-15-2017-ВН. Наружное видеонаблюдение.
AS-15-2017-ПОС. Проект организации строительства.
AS-15-2017-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
AS-15-2017-СМ. Сметная документация.
AS-15-2017-ТС.КЖ. Конструктивные решения тепловых сетей.
AS-15-2017- КЖ. БМК. Конструктивные решения котельной.
AS-15-2017-КЖ. Конструктивные решения (Септик).
AS-15-2017-ТМ. Тепломеханическая часть котельной.
AS-15-2017-КЖ. Конструктивные решения (Дизель-Генератор).

Расчет несущих конструкций, выполненный на программном комплексе «Лира САПР 2011».

Расчет фундаментов, выполненный в программном комплексе «Scad 7.31».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами образования для трех ступеней обучения в с. Акжар-2 города Атырау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка под проектируемую школу расположена в с. Акжар-2 Аксайского сельского округа города Атырау.

Ситуационная схема расположения участка строительства показана на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 24,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - 77 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 1,52 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - до 6 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Абсолютные отметки местности, в пределах террасы, колеблются от минус 22,94 м до минус 21,35 м. Система высот – Балтийская; система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке проведены ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2017 году.

6.2 Проектные решения

Настоящим рабочим проектом предусмотрена корректировка рабочего проекта «Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с. Акжар-2 г. Атырау».

По данному рабочему проекту получено положительное заключение от 05 апреля 2018 года 15-0077/18, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Согласно протокола технического совещания от 14 января 2020 года и 14 апреля 2020 года под председательством зам Акима г. Атырау, предусмотрена корректировка рабочего проекта.

Цель корректировки: изменение конструктивных решений фундаментов здания школы; изменение материала облицовки наружных ограждающих конструкций; изменение технических условий на электроснабжение.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Учебный корпус

Наружная отделка

Наружные стены и цоколь – облицовка лицевым керамическим кирпичом по ГОСТ 530-2012.

6.2.2 Конструктивные решения

Учебный корпус

Уровень ответственности здания - II (нормальный) технически сложный.

Степень огнестойкости - II (СП РК 2.02-101-2014).

Класс конструктивной пожарной опасности - СО (СП РК 2.02-101-2014).

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.1.

В ранее выданном экспертном заключении от 1 апреля 2018 года № 01-13/00079 были предусмотрены свайные фундаменты с ленточно-кустовым ростверком.

Согласно результатов полевого испытания грунтов динамической нагрузкой пробных свай №№238, 663, 240, 739, 706, 661 от 9 марта 2020 года, выполненного ТОО «Каспиан Констракшен Компани Лимитед», свай длиной 6,0 м, 9,0 м не прошли по несущим способностям (несущая способность пробных свай – от 20,0 тс до 27,0 тс). В связи с данными обстоятельствами принято решение остановить строительно-монтажные работы на этапе земляных работ и произвести корректировку рабочего проекта в части фундаментов, заменив свайные фундаменты на плитные.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану – минус 19,90 м.

Грунты основания повсеместно водонасыщенные, среднеагрессивные по содержанию хлоридов, с высокой коррозийной активностью грунтов к углеродистой стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей. А также ИГЭ 2 - суглинок бурого цвета, обладает просадочными и сильнобухающими свойствами.

До начала производства работ по устройству основания следует выполнить строительный водоотлив на время строительства.

Котлован разрабатывается на глубину 2,1 м (абсолютная отметка – минус 23,60 м) от уровня земли и доводится до уровня грунтовой воды, с устройством следующих мероприятий:

в качестве основания под фундаментами принята подушка из:

щебеночной подготовки средней фракций (20-40 мм), толщиной 300 мм по уплотненному грунту;

щебеночной подготовки мелкой фракций (5-20 мм), с проливкой горячим битумом до полного насыщения толщиной 200 мм;

полиэтиленовая пленка в два слоя;

бетонная подготовка из бетона класса В10 по прочности на сжатие, толщиной 100 мм.

Поверхности фундаментов, соприкасающийся с грунтом, покрываются двумя слоями битумно-полимерной мастикой ТУ 102-186-78, с общей толщиной 2,5 мм.

Граница уплотненной подушки должна выступать за наружную грань фундаментов не менее чем на 500 мм по низу траншей.

Обратная засыпка пазух фундаментов и основание под полы производится местным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности.

Все бетонные элементы фундаментов и раствор для кладки и для конструкций, находящихся в грунте, выполняются на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6 и по морозостойкости F50.

Здание школы

Здание состоит из девяти блоков 1А, 1Б, 2, 3А, 3Б, 4, 5, 6А, 6Б, разделенных между собой деформационными швами.

Конструктивная система здания – рамно-связевая, монолитный железобетонный каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечена системой колонн и ригелей с жесткими узлами соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Шаг колонн в продольном направлении – 2,4 м; 3,3 м; 4,5 м; 6,0 м; 6,6 м; 7,2 м; в поперечном направлении - 3,6 м; 6,0 м; 6,6 м; 8,7 м.

Фундаменты под здание предусмотрены в виде фундаментной плиты толщиной 500 мм. Отметка верха фундаментной плиты – минус 2,600 м (минус 22,60 м).

Расчет фундаментов выполнен методом конечных элементов с помощью программного комплекса «Лира-Сапр».

По результатам расчета средний давление под подошвой фундаментной плиты – 6,04 тс/м^2; расчетной сопротивление грунта основания – 19,71 тс/м^2. Условие соблюдается. Прочность и устойчивость грунта обеспечена.

Фундаментная плита – монолитная железобетонная, высотой 500 мм из бетона класса В25 по прочности на сжатие на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6 и марки по морозостойкости F50.

Армирование плиты в нижней и верхней зонах сварными сетками из арматуры диаметром класса А400 с ячейками 20х200 мм по ГОСТ 34028-2016.

Предусматривается установка пространственных каркасов вдоль цифровых и буквенных осей из арматурных стержней класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Арматура в каждом пересечении между собой и с арматурами пространственных каркасов вяжется вязальной проволокой.

Из фундаментных плит предусмотрены выпуски арматурных стержней, которые предназначены для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных стен (диафрагм) и колонн. Арматурные выпуски Ав-1 из арматуры класса А400 для анкеровки с арматурой колонн каркаса и монолитных стен.

Толщина защитного слоя бетона в фундаментах для рабочей арматуры 50 мм.

Для обеспечения защитного слоя бетона к арматурам прихватками привариваются вертикальные стержни-фиксаторы типа П-1 с шагом 1000 мм в шахматном порядке по ГОСТ 34028-2016.

Стены наружные - кирпичные толщиной 250 мм из керамического кирпича типа Кр-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50 (ГОСТ 530-2012) на растворе М50 с утеплителем из минераловатных плит толщиной 50 мм с последующей облицовкой керамическим кирпичом типа Кр-л-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50 (ГОСТ 530-2012) толщиной 120 мм. Стены армированы горизонтальными сетками с шагом по высоте 680 мм.

Рапределительная подстанция РП-10 кВ

Рабочий проект РП принят по типовому проекту 407-3-653.01.

Здание РП одноэтажное, с высотой до низа ограждающих конструкций от 3,600 до 3,700, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 5,2х10,0 м.

Степень ответственности – II.

Степень долговечности – II.

Степень огнестойкости – II

Здание РП запроектировано с кирпичными несущими стенами. Стены предусмотрены из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015), толщиной 380 мм на растворе марки М50.

При кладке кирпичных стен и перегородок устанавливаются все закладные элементы.

Фундаменты под стены - из бетонных блоков (ГОСТ 13579-2018) с обязательной их привязкой швов. Монтаж блоков производить на цементном растворе М50. Монолитные участки фундаментов следует выполнить из бетона класса В 7.5.

Ленточный фундамент усилен монолитным железобетонным поясом толщиной 200 мм из бетона класса В 20 на сульфатостойком портландцементе с армированием арматурными стержнями класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стальные и асбестоцементные трубы для подвода кабелей должны прокладываться в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Стальные трубы покрываются битумным составом (две части битума марки 3 и одна часть керосина).

Обратная засыпка пазух фундаментов производится грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями 20-30 см с уплотнением грунта.

Гидроизоляция на отметке минус 0,070 предусмотрена из 2 слоев рубероида на битумной мастике.

Плиты покрытия - монолитные железобетонные толщиной 150 мм из бетона класса В20 с армированием арматурными стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки – сборные железобетонные по с. 1.038.1-1 в.1.

Крыша - 4-х скатная чердачная, с кровлей из профлистов (ГОСТ 24045-2016) по деревянной стропильной системе, водосток наружный организованный.

Ворота с размерами в плане 1,68х2,51(h) м – стальные индивидуального изготовления.

Внутренняя отделка помещении – затирка и окраска силикатной краской.

Полы – покрытие с железнением из цементно-песчаного раствора М200, толщиной 30 мм по подстилающему слою из бетона класса В15, толщиной 100 мм.

Откосы дверных, оконных и жалюзийных проемов оштукатуриваются цементным раствором и окрашиваются известковой краской.

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка шириной 1000 мм из бетона класса В15 по щебеночному основанию.

Столярные изделия должны быть окрашены масляной краской за 2 раза по заводской грунтовке.

Стальные изделия следует покрасить 2 слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-021.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все конструкции нулевого цикла выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости W6, W4, по морозостойкости F50.

Боковые поверхности фундаментных плит и монолитных стен техподполья и подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке на битумной основе.

Под подошвой фундаментных плит выполняется бетонная подготовка из бетона класса В10 по прочности на сжатие толщиной 100 мм; щебеночная подготовка толщиной 200 мм, пропитанная горячим битумом на всю глубину, щебеночная подготовка толщиной 300 мм, по утрамбованному грунту.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 - третья.

Все металлические конструкции покрываются грунтовкой ГФ-021 и окрашиваются эмалями ПФ-115 (ПФ-133) на стройплощадке за два раза.

Нарушенное в процессе электросварочных работ антикоррозионное покрытие восстанавливается.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письма ГУ «Городской отдел строительства» от 02 июня 2021 года №03-07-02-11/458 корректировка не предусмотрена в разделах «Водоснабжение и канализация», «Отопление и вентиляция», «Электротехническая часть, электрооборудование», «Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации, газоснабжение, слаботочные сети, тепловые сети, электроснабжение», «Внеплощадочные инженерные сети (водоснабжение и канализация, газоснабжение, слаботочные сети).

Электротехнические решения

Раздел «Электроснабжение» рабочего проекта разработан в соответствии с заданием заказчика, техническими условиями №27-202 от 15.01.2020 г. , выданный АО «Атырау Жарык».

По наружному электроснабжению рабочим проектом предусматривается строительство РП-10 кВ для электроснабжения объектов 1 и 2 этапов строительства;

прокладка двух кабельных линий для питания РП-10кВ от ПС-110/10 кВ «Спутник»;

прокладка двух кабельных линий от проектируемой РП-10 кВ к ТП-10/0,4 кВ.

Питание проектируемого РП-10 кВ предусматривается двумя КЛ-10кВ от двух свободных ячеек РУ-10 кВ ПС-110/10кВ «Спутник», находящейся на стадии строительства.

Прокладка КЛ-10 кВ выполняется кабелем марки АСБ2л-3х240мм в кабельных траншеях.

Выход из РУ-10кВ по территории ПС-110/10кВ «Спутник» предусматривается в кабельных траншеях.

Кабели прокладываются в траншеях на глубине 0,7 м. На всем протяжении кабели в траншеях защищены глиняным обыкновенным кирпичом в один слой вдоль трассы кабеля. Пересечения кабельных линий с инженерными коммуникациями предусмотрены открытым способом и методом ГНБ.

РП-10 кВ

Проект РП-10 кВ выполнен на напряжении 10 кВ, с применением узлов и деталей типового проекта 407-3-653 «РП 10 (6) кВ С КАМЕРАМИ КСО-298 С вакуумными выключателями ВВ/TEL. ТИП IIРПК, с индивидуально разработанными схемами и опросными листами с двумя секциями сборных шин с секционным выключателем, с

двумя кабельными вводами от существующих ячеек РУ-10 кВ ПС-110/10кВ «Спутник», с измерительными трансформаторами напряжения и трансформаторами собственных нужд 25кВА на каждой секции и с ячейками отходящих линий, требуемого количества, в соответствии с общей схемой электроснабжения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Категория и степень огнестойкости зданий и сооружений приняты в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009*.

Инженерно-техническими мероприятиями предусматриваются:

степень огнестойкости здания школы – II (СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»); класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.1;

пределы огнестойкости строительных конструкций, стен, перегородок, перекрытий и покрытия выполнены согласно требований таб. 1 СНиП РК 2.02-05-2009*;

выходы на кровлю, эвакуационные выходы и лестничные клетки соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

наружное пожаротушение обеспечивается из проектируемых пожарных гидрантов.

Здание школы запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

ко всем блокам школы запроектированы подъезды со всех сторон, с въездом со стороны главного входа и резервного – со стороны хозяйственной зоны и зоны объектов инженерного обеспечения;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из зданий;

все деревянные конструкции и детали пропитываются антипиренами;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в отделке стен, потолков, и покрытия полов на путях эвакуации, в лестничных холлах, вестибюлях, технических этажах максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу;

выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в перекрытии, выход на кровлю через слуховые окна;

технические помещения, венткамеры, электрощитовые имеют обособленные наружные входы;

на путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы;

все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке;

размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию учащихся и персонала в пожароопасных ситуациях;

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Объект строительства расположены в радиусе обслуживания районного пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе рабочего проекта разработан ТОО «ATYRAU ECO PROJECT».

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

Источник загрязнения 0001 - котел битумный передвижной, 400 л.;

Источник загрязнения 0002 - котел битумный передвижной, 1000 л.;

Источник загрязнения 0003 - компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0.5 м^3/мин;

Источник загрязнения 0004 - компрессор передвижной с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 2.2 м^3/мин;

Источник загрязнения 0005 – компрессор передвижной с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м^3/мин;

Источник загрязнения 0006 - компрессор передвижной с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 11.2 м^3/мин;

Источник загрязнения 0007 – сварочный агрегат дизельный;

Источник загрязнения 0008 – сварочный агрегат бензиновый;

Источник загрязнения 0009 – электростанции передвижные до 4 кВт;

Источник загрязнения 6001 - разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6002 - озасыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6003 - уплотнение грунта;

Источник загрязнения 6004 - доставка строительных материалов;

Источник загрязнения 6005 - узел пересыпки строительного материала;

Источник загрязнения 6006 - ямокопатели;

Источник загрязнения 6007 – бурильно-крановая машина;

Источник загрязнения 6008 – гашение извести;

Источник загрязнения 6009 – разгрузка материала при укладке асфальта;

Источник загрязнения 6010 – автотранспортные работы;

Источник загрязнения 6011 - сварочные работы;

Источник загрязнения 6012 - сварка полиэтиленовых труб;

Источник загрязнения 6013 - газосварочные и резочные работы;

Источник загрязнения 6014 - покрасочные работы;

Источник загрязнения 6015 - нанесение битума;

Источник загрязнения 6016 – гидроизоляционные работы;

Источник загрязнения 6017 - газовая сварка металла пропан-бутановой смесью;

Источник загрязнения 6018 – газовая сварка металла ацетиленокислородным пламенем;

Источник загрязнения 6019 – шлифовальная машина;

Источник загрязнения 6020 – сверлильный станок;

Источник загрязнения 6021 – пила дисковая;

Источник загрязнения 6022 – пила с карбюраторным двигателем;

Источник загрязнения 6023 - станки для резки арматуры;

Источник загрязнения 6024 - дрель;

Источник загрязнения 6025 - перфоратор;

Источник загрязнения 6026 – паяльные работы;

Источник загрязнения 6027 - спецтехника.

Источник выделения выбросов в период эксплуатации**:**

Источник загрязнения 0001 – котел;

Источник загрязнения 0002 - газгольдер.

Источник загрязнения 6001 - автостоянка на 27 м/м;
Источник загрязнения 6002 - автостоянка на 8 автобусов;
Источник загрязнения 6003 - автостоянка на 15 м/м.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №6.1.

Таблица №6.1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существ полож		на 2021-2023 гг		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котел битумный передвижной 400 л	0001	-	-	0,002089472	0,002677864	0,002089472	0,002677864	2021
котел битумный передвижной 1000 л	0002	-	-	0,0019	0,00000684	0,0019	0,00000684	2021
компрессор передвижной атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,005722	0,0019608	0,005722	0,0019608	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,03502	0,0560032	0,03502	0,0560032	2021
	0005	-	-	0,0824	0,2541128	0,0824	0,2541128	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/мн	0006	-	-	0,18769	0,000516	0,18769	0,000516	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,084689	0,0029412	0,084689	0,0029412	2021
Сварочный агрегат бензиновый	0008	-	-	0,03111	0,009072	0,03111	0,009072	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,00915	0,0004816	0,00915	0,0004816	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котел битумный передвижной 400 л	0001	-	-	0,00033954	0,000435153	0,00033954	0,000435153	2021
котел битумный передвижной 1000 л	0002	-	-	0,00030875	0,00000089	0,00030875	0,00000089	2021
компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,0009299	0,00031863	0,0009299	0,00031863	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,005691	0,00910052	0,005691	0,00910052	2021
	0005	-	-	0,01339	0,04129333	0,01339	0,04129333	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/м	0006	-	-	0,0305	0,0000839	0,0305	0,0000839	2021

продолжение таблицы №6.1

Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,013762	0,00047795	0,013762	0,00047795	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,0014877	0,0000783	0,0014877	0,0000783	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котел битумный передвижной 400 л	0001	-	-	0,00015434	0,0001978	0,00015434	0,0001978	2021
котел битумный передвижной 1000 л	0002	-	-	0,00013889	0,0000005	0,00013889	0,0000005	2021
компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,00048611	0,000171	0,00048611	0,000171	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,002975	0,004884	0,002975	0,004884	2021
	0005	-	-	0,007	0,022161	0,007	0,022161	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/мн	0006	-	-	0,015944	0,000045	0,015944	0,000045	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,007194	0,0002565	0,007194	0,0002565	2021
Сварочный агрегат бензиновый	0008	-	-	0,00045	0,00013155	0,00045	0,00013155	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,000777	0,000042	0,000777	0,000042	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котел битумный передвижной 400 л	0001	-	-	0,00359242	0,00460404	0,00359242	0,00460404	2021
котел битумный передвижной 1000 л	0002	-	-	0,00006667	0,00000024	0,00006667	0,00000024	2021
компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,0007638	0,0002565	0,0007638	0,0002565	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,004675	0,007326	0,004675	0,007326	2021
	0005	-	-	0,011	0,0332415	0,011	0,0332415	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/мн	0006	-	-	0,02506	0,0000675	0,02506	0,0000675	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,011306	0,00038475	0,011306	0,00038475	2021
Сварочный агрегат бензиновый	0008	-	-	0,00155	0,000454	0,00155	0,000454	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,00122	0,000063	0,00122	0,000063	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котел битумный передвижной 400 л	0001	-	-	0,00008496	0,00010888	0,00008496	0,00010888	2021
котел битумный передвижной 1000л	0002	-	-	0,00771944	0,00002779	0,00771944	0,00002779	2021

продолжение таблицы №6.1

компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,005	0,00171	0,005	0,00171	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,0306	0,04884	0,0306	0,04884	2021
	0005	-	-	0,072	0,22161	0,072	0,22161	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/мин	0006	-	-	0,164	0,00045	0,164	0,00045	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,074	0,002565	0,074	0,002565	2021
Сварочный агрегат бензиновый	0008	-	-	0,46666	0,13608	0,46666	0,13608	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,008	0,00042	0,008	0,00042	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,0000001	0,000000003	0,0000001	0,000000003	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,00000006	0,00000009	0,00000006	0,00000009	2021
	0005	-	-	0,00000013	0,0000004	0,00000013	0,0000004	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/мн	0006	-	-	0,0000003	0,000000001	0,0000003	0,000000001	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,0000001	0,000000005	0,0000001	0,000000005	2021
Сварочный агрегат бензиновый	0008	-	-	0,000000001	0,00000005	0,000000001	0,00000005	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,00000001	0,000000001	0,00000001	0,000000001	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,0001042	0,0000342	0,0001042	0,0000342	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,000638	0,0009768	0,000638	0,0009768	2021
	0005	-	-	0,0015	0,0044322	0,0015	0,0044322	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 11,2м3/мн	0006	-	-	0,003417	0,000009	0,003417	0,000009	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,001542	0,0000513	0,001542	0,0000513	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,000166	0,0000084	0,000166	0,0000084	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Сварочный агрегат бензиновый	0008	-	-	0,07777	0,02268	0,07777	0,02268	2021

продолжение таблицы №6.1

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котел битумный передвижной 400 л	0001	-	-	0,021847691	0,028	0,021847691	0,028	2021
котел битумный передвижной 1000 л	0002	-	-	0,01222222	0,000044	0,01222222	0,000044	2021
компрессор передвижной до 600 кПа (6 атм), 0.5м3/мин	0003	-	-	0,0025	0,000855	0,0025	0,000855	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм), 2.2м3/мин	0004	-	-	0,0153	0,02442	0,0153	0,02442	2021
	0005	-	-	0,036	0,110805	0,036	0,110805	2021
Компрессор передвижной до 686 кПа (7 атм),11,2м3/мн	0006	-	-	0,082	0,000225	0,082	0,000225	2021
Сварочный агрегат дизельный	0007	-	-	0,037	0,0012825	0,037	0,0012825	2021
Электростанции передвижные до 4 кВт	0009	-	-	0,004	0,00021	0,004	0,00021	2021
Итого по организованным источникам:				1,724604804	1,059693477	1,724604804	1,059693477	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,00623364	0,01127553	0,00623364	0,01127553	2021
Газосварочные и резочные работы	6013	-	-	0,035861	0,0423448	0,035861	0,0423448	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Гашение извести строительных материалов	6008	-	-	0,13886047	0,00071652	0,13886047	0,00071652	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,000715809	0,00127395	0,000715809	0,00127395	2021
Газосварочные и резочные работы	6013	-	-	0,000528	0,0006232	0,000528	0,0006232	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Паяльные работы	6026	-	-	0,000057692	0,000018264	0,000057692	0,000018264	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Паяльные работы	6026	-	-	0,000105122	0,000033277	0,000105122	0,000033277	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,0001	0,0001656	0,0001	0,0001656	2021
Газосварочные и резочные работы	6013	-	-	0,017806	0,0210248	0,017806	0,0210248	2021
Газовая сварка металла пропан-бутановой смесью	6017	-	-	0,003791667	0,00747825	0,003791667	0,00747825	2021
Газовая сварка металла ацетилено-кислородным пламенем	6018	-	-	0,00244444	0,0046464	0,00244444	0,0046464	2021

продолжение таблицы №6.1

Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,00001934	0,0000014	0,00001934	0,0000014	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Газовая сварка металла пропан-бутановой смесью	6017	-	-	0,0233333	0,04602	0,0233333	0,04602	2021
Газовая сварка металла ацетилено-кислородным пламенем	6018	-	-	0,00039722	0,00075504	0,00039722	0,00075504	2021
Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,00000314	0,00000023	0,00000314	0,00000023	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,00000583	0,00000042	0,00000583	0,00000042	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,00110833	0,0018354	0,00110833	0,0018354	2021
Сварка полиэтиленовых труб	6012	-	-	0,00160802	0,00041472	0,00160802	0,00041472	2021
Газосварочные и резочные работы	6013	-	-	0,017611	0,0207952	0,017611	0,0207952	2021
Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,000917	0,000066	0,000917	0,000066	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,0000769	0,0001131	0,0000769	0,0001131	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,000275	0,0004554	0,000275	0,0004554	2021
(0406) Полиэтилен (Полиэтен) (989*)								
Сварка полиэтиленовых труб	6012	-	-	0,00080401	0,00020736	0,00080401	0,00020736	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6014	-	-	0,027529265	0,059615993	0,027529265	0,059615993	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6014	-	-	0,009234762	0,039360325	0,009234762	0,039360325	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6014	-	-	0,0000002	0,0000046	0,0000002	0,0000046	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6014	-	-	0,001823264	0,008647491	0,001823264	0,008647491	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6014	-	-	0,003878428	0,0166709	0,003878428	0,0166709	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Сварка полиэтиленовых труб	6012	-	-	0,00080401	0,00020736	0,00080401	0,00020736	2021

продолжение таблицы №6.1

(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,000141	0,0000102	0,000141	0,0000102	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6014	-	-	0,014269547	0,031435959	0,014269547	0,031435959	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Разгрузка материала при укладке асфальта	6009	-	-	0,00752688	0,00084	0,00752688	0,00084	2021
Гудронаторы ручные	6015	-	-	0,02314815	0,004	0,02314815	0,004	2021
Гидроизоляционные работы	6016	-	-	0,0358423	0,004	0,0358423	0,004	2021
Покрасочные работы	6014	-	-	0,000164611	0,000320003	0,000164611	0,000320003	2021
Шлифовальная машина	6019	-	-	0,0058	0,00119016	0,0058	0,00119016	2021
Сверлильный станок	6020	-	-	0,00022	0,0000198	0,00022	0,0000198	2021
Пила дисковая	6021	-	-	0,0036	0,0004536	0,0036	0,0004536	2021
Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,0036	0,000648	0,0036	0,000648	2021
Станки для резки арматуры	6023	-	-	0,0406	0,0665028	0,0406	0,0665028	2021
Дрель	6024	-	-	0,00022	0,000465696	0,00022	0,000465696	2021
Перфоратор	6025	-	-	0,00166	0,01590214	0,00166	0,01590214	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Узел пересыпки строительного материала	6005	-	-	1,581229999	0,75890808	1,581229999	0,75890808	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Разработка грунта экскаватором	6001	-	-	0,02052	0,056364336	0,02052	0,056364336	2021
Обратная засыпка грунта бульдозером	6002	-	-	0,05256	0,368592768	0,05256	0,368592768	2021
Уплотнение грунта	6003	-	-	0,10479	1,075792104	0,10479	1,075792104	2021
Доставка строительных материалов	6004	-	-	0,00418875	0,039070984	0,00418875	0,039070984	2021
Узел пересыпки строительного материала	6005	-	-	1,23486282	0,029634142	1,23486282	0,029634142	2021
Ямокопатели	6006	-	-	0,0010104	0,000021824	0,0010104	0,000021824	2021
Бурильно-крановая машина	6007	-	-	0,0010104	0,000010912	0,0010104	0,000010912	2021
Разгрузка материала при укладке асфальта	6009	-	-	3,666667	0,4092	3,666667	0,4092	2021
Автотранспортные работы	6010	-	-	0,051417	2,23028436	0,051417	2,23028436	2021
Сварочные работы	6011	-	-	0,000116667	0,0001932	0,000116667	0,0001932	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Шлифовальная машина	6019	-	-	0,0036	0,00073872	0,0036	0,00073872	2021
Пила дисковая	6021	-	-	0,002	0,000252	0,002	0,000252	2021

окончание таблицы №6.1

Пила с карбюраторным двигателем	6022	-	-	0,002	0,00036	0,002	0,00036	2021
Итого по неорганизованным источникам:				7.158698384	5.37998332	7.158698384	5.37998332	
Всего по предприятию				8.883303188	6.439676797	8.883303188	6.439676797	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице №6.2.

Таблица №6.2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
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			0.0195	0.6141	0.0195	0.6141	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
котельная	0001			0.003	0.100	0.003	0.100	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
котельная	0001			0.0065	0.0002	0.0065	0.0002	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
котельная	0001			0.068	2.1321	0.068	2.1321	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 газгольдер	0002			0.0214	0.000206	0.0214	0.000206	2021
Итого по организованным				0.1184	2.846606	0.1184	2.846606	2021
источникам:								
Всего по предприятию:				0.1184	2.846606	0.1184	2.846606	

Водоснабжение и водоотведение

Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Расход воды составляет 1350 м^3.

Согласно сметной документации рабочего проекта расход воды на технические нужды составит – 2347,403303 м^3.

Водоотведение Период строительства для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. Образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спецавтомашинами на очистные сооружения согласно договору, со специализированными организациями. Сточные воды в период строительства не образуются.

Отходы производства и потребления

В результате производственной деятельности на объектах, будут образованы производственные и твердо-бытовые отходы.

Количество отходов при строительстве объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства представлены в таблице 6.3.

Таблица №6.3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	12,98285747	-	12,98285747
в т. ч. отходов производства	1,88696705	-	1,88696705
отходов потребления	11,09589042	-	11,09589042
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара (краска)	0,15778205	-	0,15778205
Промасленная ветошь	0,21717	-	0,21717
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,012015	-	0,012015
Отходы строительства	1,5	-	1,5
ТБО	11,09589042		11,09589042

На площадке строительства объекта должно быть временное хранение отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), ТБО не более трех дней вывоз на договорной основе со специализированной организацией.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.), СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, основных строительных материалах и конструкциях, строительных машинах и механизмах.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 18,0 месяцев, том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Нормы задела в процентном соотношении к объему инвестиций по годам строительства составляет: на 2021 год – 30%, на 2022 год – 70%.

Согласно письму заказчика (ГУ «Городской отдел строительства») от 17 июня 2021 года №03-07-02-12/492 с информацией о ходе строительства и сроке продолжения строительства, начало строительства объекта запланировано на август 2021 года. Источник финансирования – государственные инвестиции.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 18 мес.

в том числе подготовительный период - 2,0 мес.

численность работающих - 100 чел.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет 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 АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 21;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 21;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 21;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год, выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год, выпуск 1;

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости конструктивов и видов работ». Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства», Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2021 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве», 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – ГУ «Городской отдел строительства», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61 и 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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 расчета 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 ценах 2021 года.

Переход к сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29:

МРП 2021 года – 2917 тенге.

МРП 2022 года – 3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии требованиям «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 августа 2017 года №611.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице №7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование	Показатель		
		Выполненный объем СМР	Остаточный объем работ	
			заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года, млн. тенге	50,800	3203,795	3130,822
	в том числе:			
	СМР		2279,979	2382,772
	оборудование		429,116	290,282
	прочие затраты		494,700	457,768
2.1	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2020 года с МРП=2778 тенге, млн. тенге	-	958,049	-
2.2	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2021 года с МРП=2917 тенге, млн. тенге	-	2245,746	936,711
2.3	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2022 года с МРП=3063 тенге, млн. тенге	-	-	2194,111
3	Продолжительность строительства	мес.	18,0	18,0

Таблица 7.2

Сравнительная таблица

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатель	
			Экспертное заключение № 15-0077/18 от 05.04.2018г.	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2022 гг.	млн. тенге	2190,081	3130,822
	в том числе:			
	СМР		1702,411	2382,772
	оборудование		200,148	290,282
	прочие затраты		287,522	457,768
	Из них:			
1.1	2018 год	млн. тенге	847,111	-
	2019 год		1342,970	-
1.2	2021 год	млн. тенге	-	936,711
	2022 год		-	2194,111

окончание таблицы №7.2

2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	18,0	18,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с.Акжар-2 г. Атырау. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с ГУ «Городской отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 15 апреля 2021 года №01-0605.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

5. Данное заключение читать совместно с заключением филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону от 05 апреля 2018 года №15-0077/18 по рабочему проекту «Привязка проектно-сметной документации на строительство школы на 600 мест с. Акжар-2 г. Атырау».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау қаласының Ақжар-2 ауылындағы 600 орындық мектеп құрылысына жобалау-сметалық құжаттаманы байласу. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 15 сәуірдегі №01-0605 шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

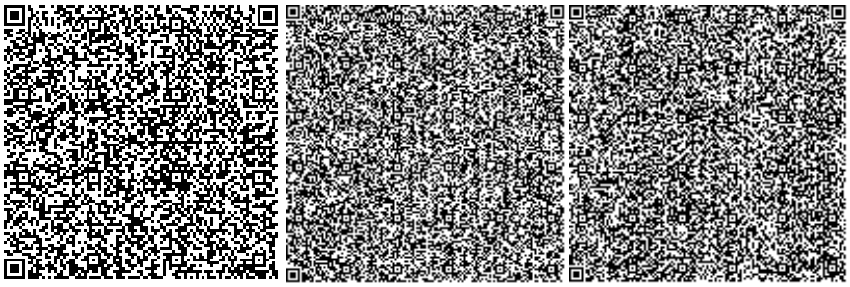
5. Осы сараптамалық қорытынды «Атырау қаласының Ақжар-2 ауылындағы 600 орындық мектеп құрылысына жобалау-сметалық құжаттаманы байласу» жұмыс жобасына

2018 жылы 05 сәуірдегі берілген №15-0077/18 сараптама қорытындысымен бірге оқылсын.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

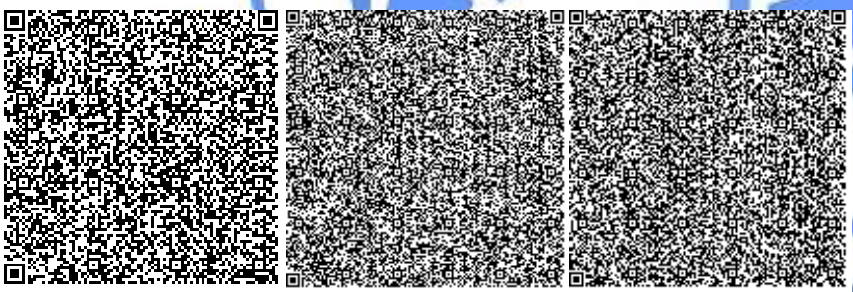
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

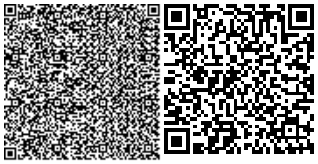
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

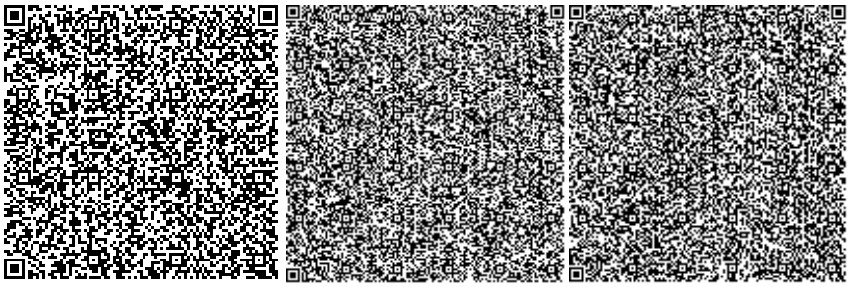


Чапликов А.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

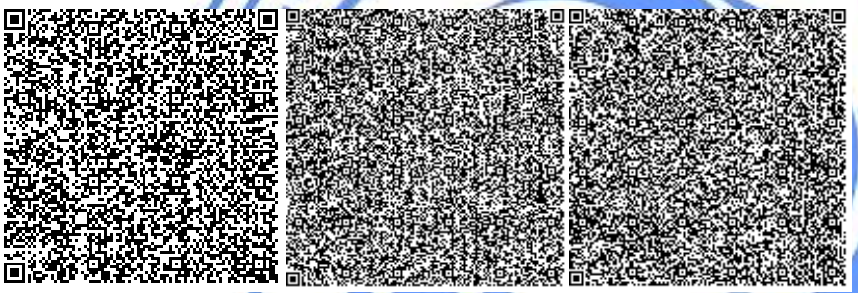




Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

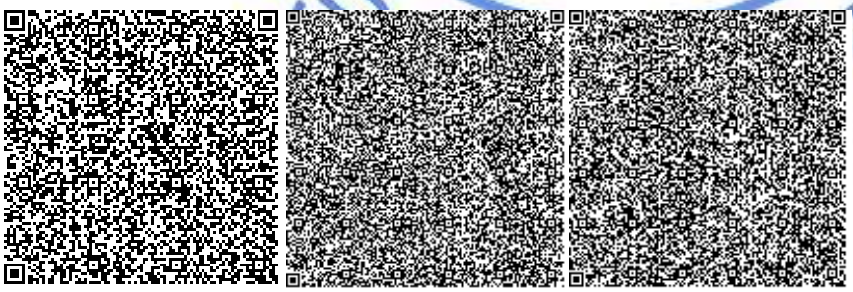
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



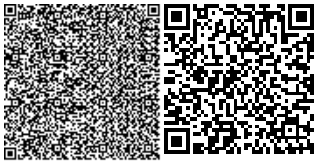
Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

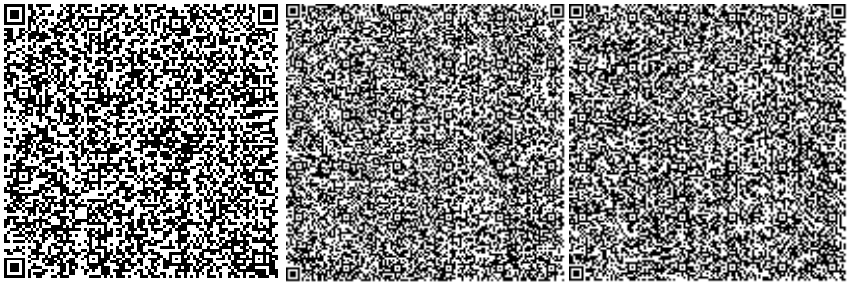


Жумагазиева А.К.



Эксперт

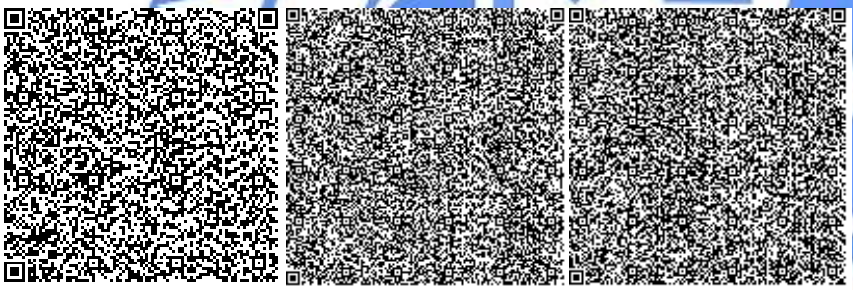
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Камыспаева А.Т.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

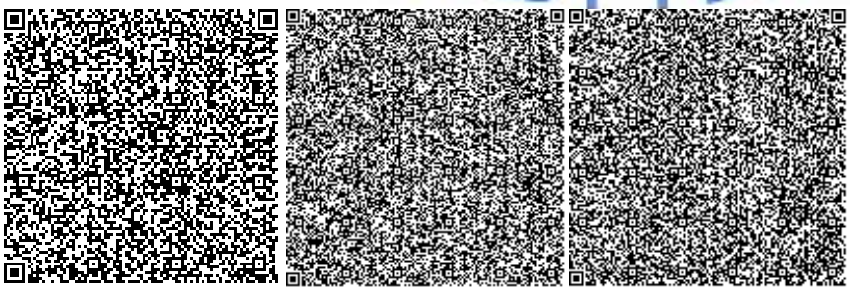
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

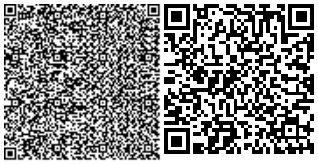


Джакупова С.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

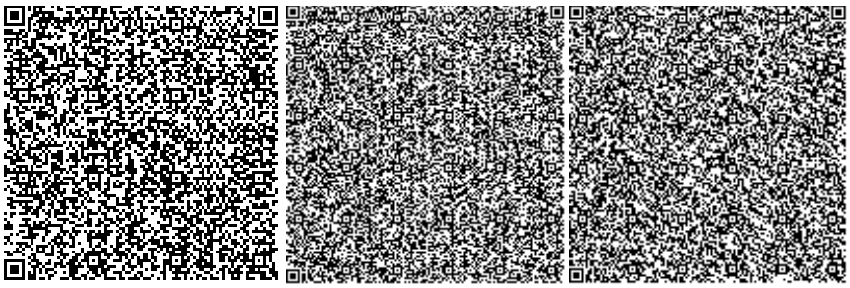




Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

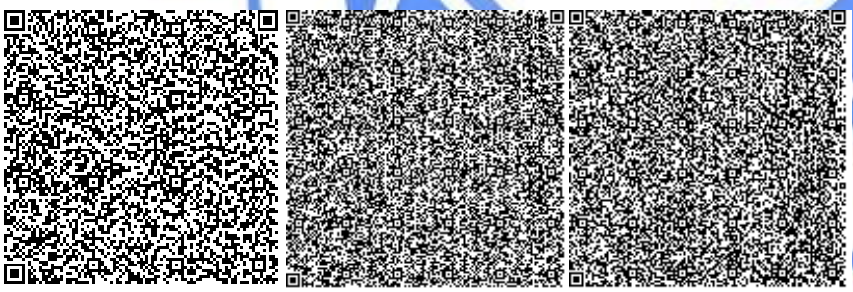
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Курмашева Г.М.

Эксперт

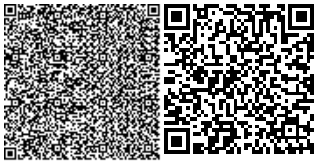
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

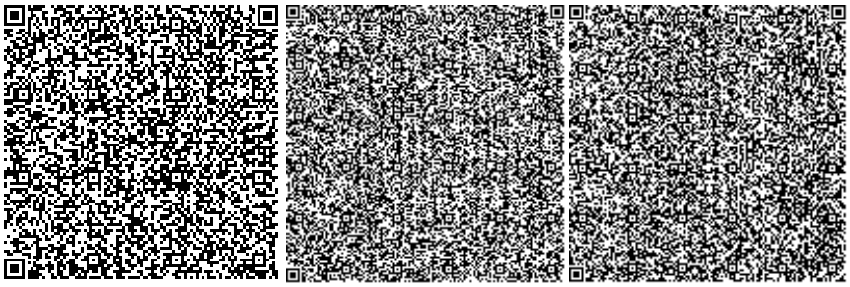


Садчикова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

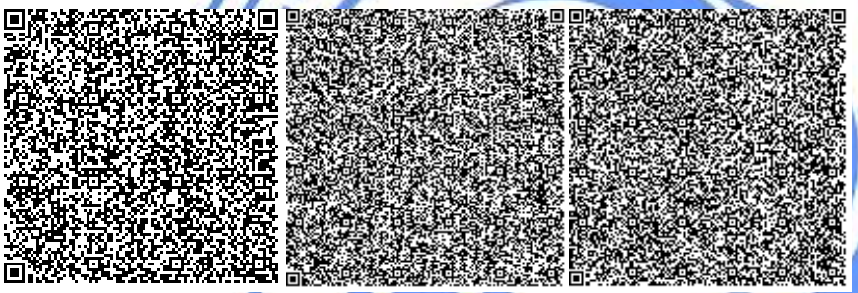




Божжигитов К.А.

Эксперт

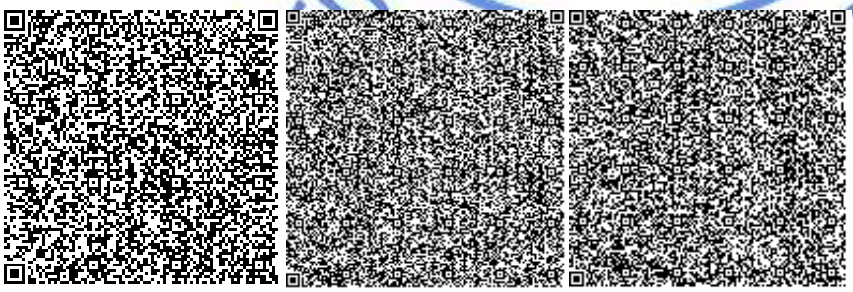
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



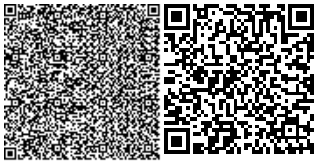
Шомбылов К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ44VDD00168366

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Городской отдел строительства" 060005, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Махамбет Өтемісұлы, строение № 72

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020740003270

Наименование производственного объекта: Корректоровка ПСД на строительство школы на 600 мест с. Акжар-2 г. Атырау

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау *

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 21.06.2021 г.

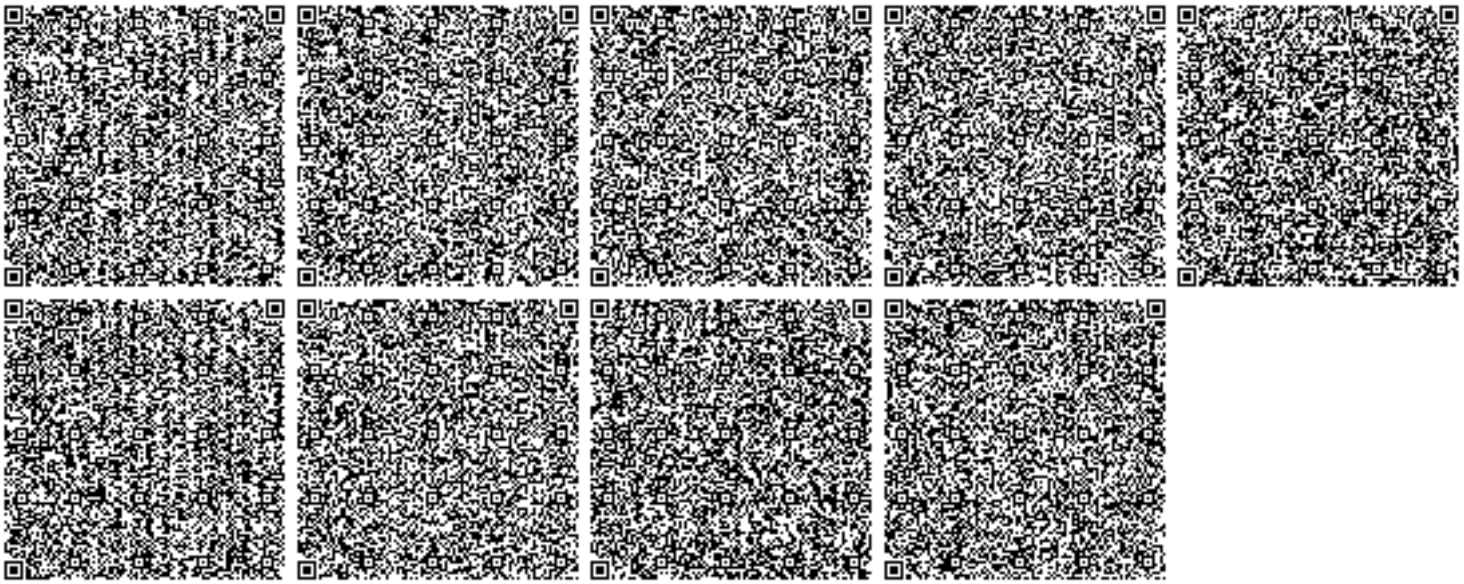
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	8,8833031879	6,4396767974
Корректоровка ПСД на строительство школы на 600 мест с. Акжар-2 г. Атырау	8,8833031879	6,4396767974
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	5,137143037	4,2091646322
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000105122	0,000033277
Сера диоксид	0,05923972	0,04639795
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,5812299995	0,75890808
Полиэтилен	0,00080401	0,00020736
Пропан-2-он	0,003878428	0,0166709
Пыль абразивная	0,0076	0,00135072
Формальдегид	0,0073672	0,0055119
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,0004554
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000769	0,0001131
Уксусная кислота	0,00080401	0,00020736
Уайт-спирит	0,014269547	0,031435959
Углерод	0,03511934	0,02788935
Углерод оксид	0,84930875	0,43492299
Бенз/а/пирен	0,000000701	0,00000055
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,077911	0,0226902
Бутилацетат	0,001823264	0,008647491
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,277387241	0,1746815
2-Этоксиэтанол	0,0000002	0,0000046
Азот (II) оксид	0,09014255	0,098563943
Азота (IV) диоксид	0,463931919	0,361088754
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001243809	0,00189715
Метилбензол	0,009234762	0,039360325
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000057692	0,000018264
Кальций оксид	0,13886047	0,00071652
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,055864611	0,085502199

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0275292654	0,0596159932
Железо (II, III) оксиды	0,04209464	0,05362033
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;