«Екібастұз қаласының 21 шағын ауданында ИЖС-ке арналған IKI құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
02.08.2021 ж. № Expo-0010/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Innovation Center Project»

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласының 21 шағын ауданында ИЖС-ке арналған ІКІ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPO 2050» ЖШС берілді.

«EXPO 2050» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ Expo-0010/21 от 02.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью «Innovation Center Project»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз»** выдано ТОО «EXPO 2050».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPO 2050».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями Договора б/№ от 01.06.2021 года между ТОО «EXPO 2050», Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Экибастуза» и Товарищество с ограниченной ответственностью «Innovation Center Project».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Innovation Center Project», государственная лицензия ГСЛ № 000487 от 30.03.2018 года (I категория), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно - строительного контроля Павлодарской области»; государственная лицензия 15-ГСЛ № 000487 от 17.05.2007 года (Генеральная), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Павлодарской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: ГОСУДАРСТВЕННЫЕ инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз» от 04.02.2021 года, утвержденное руководителем Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 2676 от 15.07.2021 года на проектирование рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз, выданное Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;
- акт выбора земельного участка под строительство объекта № 51 от 24.05.2021 года, утверждённый руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;
- земельно-кадастровый план земельного участка на 0,8400 га, кадастровый номер 14-219-070-733, выданный отделом города Экибастуз по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого АО «ГК «Правительство для граждан» по Павлодарской области;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 248/107/1232 от 21.05.2021 г.;
- Технический отчёт на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Innovation Center Project» в 2021 году;
- Технический отчёт на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Innovation Center Project» в 2021 году;

Технические условия:

- Технические условия на присоединения к канализационным сетям 21 микрорайона в существующие канализационные колодцы № 1.9-4773-20 от 19.08.2020 года, выданные ГКП «Горводоканал»;

- Технические условия на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г. Экибастуз № ТУ-24-2020-00107 от 20.08.2020 года, выданные ТОО «Экибастузтеплоэнерго»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- ГКП «Горводоканал»;
- ТОО «Экибастузтеплоэнерго».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том I

- Книга 1 - 170/20-ПЗ - Общая пояснительная записка

Наружные сети

Том II

- Альбом 1 - 170/20-ТС - Наружные сети теплоснабжения
- Альбом 2 - 170/20-НК - Наружные сети канализации
- Альбом 3 - 170/20-АС - Тепловые камеры. Строительные решения
- Альбом 3 - 170/20-ПОС - Проект организации строительства

Том III

- Книга 1 - 170/20-СД - Сметная документация
  170/20-ОВОС - Охрана воздействия на окружающую среду

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является решение вопроса теплоснабжения и строительство канализации к границам территории ижс и к административным зданиям, а также соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни в селе.

Назначение объекта - Тепловые сети и сооружения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Регион города Экибастуза расположен к юго-западу от города Павлодара на территории области. С северо-запада район граничит с Акмолинской, с юго-запада Карагандинской областями, с севера Актогайским, с юга — Баянаульским и с северо-востока Аксуским районами Павлодарской области.

По площади регион города Экибастуза занимает 2-е место в области, на его долю приходится 15 % площади области или 1 млн 887 тыс. 602 га, в том числе сельскохозяйственных угодий 1 млн 768 тыс. 200 га, пашни 35 тыс. га, сенокосов 25800 га.

В состав региона входят 26 населённых пунктов сельской зоны, в том числе 3 посёлка — посёлок Солнечный, Торткудук, посёлок Шидерты, 10 сельских округов; 2 села; 22 населённых пункта.

Административный центр — город Экибастуз, расстояние от областного центра 132 км

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климат района резко континентальный. Территория Экибастуза находится очень далеко от океана и открыта для ветров с запада и севера, это создаёт возможность поступления различных по свойствам воздушных масс, что способствует значительной контрастности погодных условий. Для региона характерна морозная, умеренно-суровая зима и тёплое лето.

Среднегодовая температура воздуха +2,9º С. Абсолютный максимум температуры воздуха +41º С. Абсолютный минимум температуры воздуха −43º С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,95 составляет −43º С, обеспеченностью 0,92 −41º С. Средняя температура наиболее жаркого месяца 21,60 °С.

Нормативная глубина промерзания грунтов: Суглинки и глины — 1,92 м; супеси и пески мелкие и пылеватые — 2,3 м; пески средние, крупные и гравелистые — 2,5 м; крупнообломочные грунты — 3,26 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах изученной глубины 12,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

- отложения современного возраста (QIV);
- делювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (dpQIII-IV);
- элювиальные образования мезозойского возраста (eMz).

Отложения современного возраста представлены – почвенно растительным слоем – супесь темно-коричневая, гумусированная, мощность слоя 0,2-0,3м.

Делювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста залегают под современными образованиями на глубине 0,2-0,3м представлены суглинком. По визуальному описанию суглинок коричневого цвета, твёрдый, с карманами глины песка, с дресвой от 3 до 25%. Мощность слоя 0,4-3,3м.

Элювиальные образования мезозойского возраста составляют основную часть грунтового разреза, залегают под эолово-делювиальными образованиями на глубине 0,3-2,8м, максимально вскрытая мощность комплекса составляет 8,5м, представлены песком мелким, глиной, глиной дресвяной, дресвяным грунтом с глинистым заполнителем. Слои не выдержаны по мощности и простиранию. Преобладающее площадное распространение в разрезе имеют грунты обломочной зоны коры выветривания осадочных и магматических пород - щебенисто-дресвяный грунт и щебенистый грунт, которые фациально замещают грунты дисперсной зоны - глины с включением дресвы, щебня.

По визуальному описанию:

Песок мелкий, вскрыт скважинами №10, 11 на глубине 0,3 - 1,5м, жёлтый, плотный, с включениями дресвы и сливного песчаника, с прослоями глины, мощность слоя 2,0 - 2,2м.

Глина жёлто-коричневая, коричневая, светло-серая, от полутвёрдой до тугопластичной, с пятнами ожелезнения, с включениями дресвы до 15%.

Глина дресвяная вскрыта скважиной №12 на глубине 4,1м, мощность вскрытого слоя 2,9м. По визуальному описанию глина коричневая, твёрдая, содержание фракций дресвы 46,3%.

Дресвяный грунт серого цвета, с суглинистым заполнителем до 30%, содержание фракций: щебня 16,5%, дресвы 54,2%. Обломки дресвы и щебня разной выветрелости, по трещинам ожелезнённые, сохраняют структуру материнской породы. Заполнитель твёрдый и полутвёрдый. Залегает на глубине 4,5-8,5м, вскрытая мощность 3,5-7,5м. Характер залегания слоев, мощность, литологический состав подробно отражены в приложениях 2 и 8.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 7,0-8,5м (абс.отм. 205,7-208,6м), а устанавливаются на глубине 3,2-3,9 м (локальный напор 3,8-4,6м). Из-за глубокого расположения грунтовых вод, они не будут оказывать влияние на фундаменты. Водовмещающими грунтами являются прослои и включения дресвы и щебня в толще глины и дресвяные грунты с глиной. По косвенным признакам (восстановление УГВ) водообильность грунтов низкая.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет атмосферных осадков и конденсации поровой влаги в гнездах дресвы и щебня. В весенне-осенний период в понижениях кровли глин возможно образование верховодки. Вода сильноагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178, среднеагрессивная к бетону на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266.

Степень агрессивного воздействия воды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании – среднеагрессивная, при постоянном погружении – не агрессивная. К свинцовой оболочке кабеля обладает низкой агрессивностью, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;
Категория объекта: «IV Категория»
Класс опасности объекта: «Не классифицируемый»

6.2. Проектные решения.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети канализации

Проект "Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз" выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии со СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-03-2011, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-05-2002, ТР 101-07.

В проекте предусматривается строительство новых участков сети микрорайона.

Канализационная сеть запроектирована из труб из полиэтилена с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" SN 8 ТУ 2248-001-73011750-2013.

Протяжённость сети составляет 3946,3м, в том числе – дим.315 - 485,8м, дим.250 - 504,3м, дим.200 - 454,3м, дим.160 - 2501,9м.

По данным инженерно-геологических изысканий, глубина промерзания грунтов - 2,2 метра. Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,2.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором насыпной грунт, суглинок, глина относятся к III строительной группе.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнить ручным способом по 2.0 м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Так как работы производятся в стесненных условиях при земляных работах предусмотреть траншеи с вертикальными стенами с укреплением.

Подсыпка под действующие коммуникации должна выполняться местным песчаным грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5 м в каждую сторону.

Траншею, на участке пересечения с существующим усовершенствованным дорожным покрытием, засыпать на всю глубину песчаным грунтом.

Монтаж и приёмку трубопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Наружные сети теплоснабжения

Проект теплосети выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз», согласно технических условий.

В данном проекте выполнена прокладка теплосети для теплоснабжения микрорайона №21 г. Экибастуз. Подключения микрорайона осуществляется от существующего теплопровода дим.200мм.

Проектом предусмотрено:

1. Для обеспечения необходимого давления в теплосети предусмотренная установка в точке подключения повысительной насосной станции;
2. 2.Для подключения домов, обслуживания и ремонта запроектированы тепловые камеры.
3. Параметры теплоносителя 130-70°С.

4. Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается углами поворота трассы, П-образными и стартовыми компенсаторами. Для восприятия перемещений на углах поворота предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами. В местах прохождения теплосети под проездами, для исключения овализации труб, предусмотрена укладка над трубопроводами разгрузочных плит. В качестве разгрузочных плит применяются плиты перекрытия каналов по серии 3-006.2/87.

Дренаж наружных тепловых сетей осуществляется из низшей точки трассы в дренажные колодцы, с последующей откачкой воды передвижными насосами.

Укладка трубопроводов должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить трамбовками (особенно пространство между трубами а также между трубами и траншеей) .с коэффициентом плотности 0,95.Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту. Трубы поставляются изолированными, длиной 6-10м. Длина неизолированных участков труб 200мм. Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.

При пересечении теплосети с существующими коммуникациями земляные работы производить ручным способом по 2м в каждую сторону от коммуникации, в присутствии представителей заинтересованных организаций.

После завершения строительно - монтажных трубопроводы необходимо промыть и испытать на прочность и герметичность давлением Р=1,25 Рр, но не менее 16 кг/см².

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Работниками соблюдены на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюден противопожарный режим, выполнены меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4. Охрана окружающей среды.

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз», проект разработан ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относиться к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.

На период строительства источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут: Источник 0001 Битумные работы, Источник 0002 Работа компрессоров, электростанций, Источник 6001 Сварочные работы, Источник 6002 Работа газовой резки, Источник 6003 Работа вспомогательного оборудования, Источник 6004- Работа и движение техники по территории (ненормируемый источник), Источник 6005- Пересыпка инертных материалов, Источник 6006- покрасочные работы.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

В соответствие с оценкой необходимости проведения расчёта рассеивания нет необходимости.

Обоснованные нормативы предельно – допустимых выбросов на период капитального ремонта приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период СМР на 2021-2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Площадка строительства	6009	0.000000027	0.0000000004	0.000000027	0.0000000004	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Площадка строительства	6009	0.000000005	6.92E-11	0.000000005	6.92E-11	СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						

Площадка строительства	6013	1.55555E-11	1.12E-12	1.55555E-11	1.12E-12	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Площадка строительства	6013	2.83333E-11	2.04E-12	2.83333E-11	2.04E-12	СМР
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)						
Площадка строительства	6008	0.0000151	0.000000768	0.0000151	0.000000768	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Площадка строительства	6009	0.000000001	1.6E-11	0.000000001	1.6E-11	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Площадка строительства	6010	0.000418	0.001054	0.000418	0.001054	СМР
	6012	0.0000175	0.0001336	0.0000175	0.0001336	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Площадка строительства	6010	0.00001742	0.0000439	0.00001742	0.0000439	СМР
	6011	0.0000778	0.0001064	0.0000778	0.0001064	СМР
	6012	0.0000175	0.0001336	0.0000175	0.0001336	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Площадка строительства	6001	0.2833	0.53243	0.2833	0.53243	СМР
	6002	0.0085	0.01555	0.0085	0.01555	СМР
	6003	0.204	0.373	0.204	0.373	СМР
	6005	0.00473	0.011003	0.00473	0.011003	СМР
	6006	0.01133	0.03517	0.01133	0.03517	СМР
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)						
Площадка строительства	6004	0.003944	0.0170656	0.003944	0.0170656	СМР
Итого по неорганизованным источникам:		0.516367353005	0.9856908685412	0.516367353005	0.9856908685412	
Всего по предприятию:		0.516367353005	0.9856908685412	0.516367353005	0.9856908685412	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период СМР 2021г -2022г		ПДВ		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительный участок	0002	0,02083	0,0795	0,02083	0,0795	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Строительный участок	0002	0,0271	0,1034	0,0271	0,1034	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Строительный участок	0002	0,00347	0,01325	0,00347	0,01325	СМР

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Строительный участок	0002	0,00694	0,0265	0,00694	0,0265	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительный участок	0002	0,01736	0,0663	0,01736	0,0663	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
Строительный участок	0002	0,000833	0,00318	0,000833	0,00318	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Строительный участок	0002	0,000833	0,00318	0,000833	0,00318	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Строительный участок	0001	0,0832	0,01024	0,0832	0,01024	СМР
	0002	0,00833	0,0318	0,00833	0,0318	СМР
Итого		0,09153	0,04204	0,09153	0,04204	
Итого по организованным источникам:		0,168896	0,33735	0,168896	0,33735	
Неорганизованные источники						
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)						
Строительный участок	6001	0,00000833	0,00001548	0,00000833	0,00001548	СМР
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Строительный участок	6001	0,001485	0,00342	0,001485	0,00342	СМР
	6002	0,02025	0,001187	0,02025	0,001187	СМР
Итого		0,021735	0,004607	0,021735	0,004607	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Строительный участок	6001	0,0001278	0,0002944	0,0001278	0,0002944	СМР
	6002	0,0003056	0,0000179	0,0003056	0,0000179	СМР
Итого		0,0004334	0,0003123	0,0004334	0,0003123	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительный участок	6001	0,002083	0,00435	0,002083	0,00435	СМР
	6002	0,01083	0,000635	0,01083	0,000635	СМР
Итого		0,012913	0,004985	0,012913	0,004985	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительный участок	6001	0,001847	0,00426	0,001847	0,00426	СМР
	6002	0,01375	0,000806	0,01375	0,000806	СМР

Итого		0,015597	0,005066	0,015597	0,005066	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Строительный участок	6001	0,0001042	0,00024	0,0001042	0,00024	СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Строительный участок	6001	0,000458	0,001056	0,000458	0,001056	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительный участок	6006	0,025	0,002367	0,025	0,002367	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Строительный участок	6006	0,0278	0,001967	0,0278	0,001967	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Строительный участок	6003	0,0036	0,003564	0,0036	0,003564	СМР
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)						
Строительный участок	6005	0,0467	0,0793	0,0467	0,0793	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Строительный участок	6001	0,0001944	0,000448	0,0001944	0,000448	СМР
	6003	0,1	0,00871	0,1	0,00871	СМР
Итого		0,1001944	0,009158	0,1001944	0,009158	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Строительный участок	6003	0,002	0,00198	0,002	0,00198	СМР
Итого по неорганизованным источникам:		0,25654333	0,11461778	0,2565433	0,1146178	
Всего по предприятию:		0,42543933	0,45196778	0,4254393	0,4519678	

Водоохранные зоны и полосы в пределах площадки отсутствуют.

Водоснабжение на объекте на период строительных работ привозное. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в биотуалет. Стоки необходимо вывозить на спецпредприятия.

Образующиеся на период капитального ремонта отходы производства и потребления подлежать сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведённые места в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе капитального ремонта, приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещени, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего:	629,163	-	629,163
в т. ч. отходов производства	626,975	-	626,975
отходов потребления	2,1875	-	2,1875
Янтарный список отходов			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0024	-	0,0024
Ветошь	0,20828	-	0,20828
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов	0,0048	-	0,0048
ТБО	2,1875	-	2,1875
Строительный мусор	626,76		626,76

Предусмотрены следующие мероприятия по предотвращению негативного влияния на компоненты окружающей среды: организация мест временного хранения отходов; своевременная уборка территории; использование контейнеров, спецавтотранспорта; пневмомашин для хранения и погрузки пылящих строительных материалов.

Проектируемый объект размещается на освоенной ранее территории. На территории сформировался определённый комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям.

В связи с тем, что территория освоена раннее дополнительного влияния проектируемого объекта на растительный и животный мир не будет. Вырубка зелёных насаждений проектом не предусмотрена.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.5. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений и в соответствии с требованиями :

- СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
- СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. ЧастьI"
- СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II";
- СН РК1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Организация строительной площадки

До начала строительства водопровода в городе Экибастуз необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки ;
- на выезде с площадки установить знак "Берегись автомобиля!";
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;
- спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно – транспортных механизмов.

Мероприятия по технике безопасности.

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований глав СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 и СНиП по соответствующим видам работ.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

Опасные зоны на территории строительства должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

Проходы в котлован и траншеи с уклоном более 20° должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6 м и с перилами высотой не менее 1 м. В темное время суток дополнительно должны быть выставлены световые сигналы. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электролиний и др.) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, а также рельсовые подкрановые пути должны быть заземлены. Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии нарядадопуска, оформленного в установленном порядке.

Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/ч.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода-изготовителя и "Требованиями промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов", утвержденными Госгортехнадзором.

При работе крана методом «на себя» и возникновении опасных зон, в ППР должны быть отражены соответствующие мероприятия по технологии производства работ и проведен инструктаж. Кроме того, должен быть организован контроль выхода рабочих на монтажный горизонт. Перенос груза над людьми запрещается.

Одновременное производство работ на двух расположенных рядом захватках с применением грузоподъемных кранов допустимо только при условии, если каждая из захваток не находится в опасной зоне крана, обслуживающего другую захватку. В этих случаях в ППР вопросы сокращения опасных зон должны быть увязаны с посменными графиками производства работ на захватках, предусмотренных в технологических картах.

Расчетная продолжительность строительства системы водоснабжения с учётом требований п. 9.2.7 Общих указаний, СП РК1.03-102-2014, ч. II.

Эксплуатационные мероприятия

Основной задачей эксплуатации водопроводной системы является обеспечение бесперебойной подачи воды надлежащего качества, наиболее целесообразное

использование сооружений в целях максимального сокращения эксплуатационных затрат.

С этой целью необходимо:

1. Содержание в исправном состоянии всех сооружений и их оборудования, для чего производится периодический осмотр всех сооружений и устройств.

2. Проведение мероприятий по обеспечению оптимальных режимов работ водопроводных сооружений.

3. Проведение планово-предупредительного ремонта.

4. Выявление и ликвидация аварий.

5. Регулярные наблюдения за качеством воды в источнике и воды подаваемой потребителям, с этой целью необходимо производить отбор проб на полный химический и бактериологический анализы не реже одного раза в квартал.

После завершения строительства производится промывка и дезинфекция водопроводных сетей специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно = к настоящим Санитарным правилам.

6.7. Сметная документация

Объект строительства "РП "Строительство ИКИ и ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз"" находится в регионе № 14 - Павлодарская обл.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г. приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства ИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 39, в размере - 1,3 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); для темп. зоны IV, табл.3 п. I.4д, (с коэффициентом 1,1) (прил. п.12), в размере -3,96 %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная..

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору - 3,24%;

- по авторскому надзору - 1,12%.

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Месячный расчетный показатель на 2022 год составляет3036 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1,05.

Налог на добавленную стоимость на 2021 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения "SANA-2015". Версия 21.2 от 23.04.21 г., в текущих ценах, введенных с 05.04.21 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPO 2050» в рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз» были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Сметный

1. Сметная документация пересчитана по окончательным вариантам рабочих чертежей.

Раздел Инженерные сети и системы

1. Предоставлено архитектурно-планировочное задание (АПЗ).
2. Предоставлены окончательные варианты рабочих чертежей.

Раздел Охрана окружающей среды

1. ЗЭП предоставлен с подписями.
2. Предоставлен акт на землю.
3. В разделе отходы учтены следующие виды отходов:

- металлические;
- промасленная ветошь;
- строительные отходы нет расчёта и состав.

4. При расчёте ставки платы изменено МРП.
5. Предоставлен расчёт рассеивания.
6. Фоновые концентрации - Таблица определения расчётов приземных концентраций на период эксплуатации, предоставлен расчёт на период эксплуатации.
7. Заявление об экологических последствиях - предоставлены цифры.
8. Объемы и виды работ, являющиеся источниками эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с проектной документацией, с учетом внесенных изменений в проект.
9. Заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»: запрашиваемые и установленные нормативы эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду в разделе ОВОС.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам,

утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «EXPO 2050» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	тыс. тенге	210 423,56	362 706,309	+ 152 282,749
	СМР	тыс. тенге	173 435,926	299 175,147	+ 125 739,221
	оборудование	тыс. тенге	-	5 170,318	+ 5 170,318
	прочее	тыс. тенге	36 987,634	58 360,844	+ 21 373,21
	Продолжительность строительства	8,5 мес.			

8. ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 г. – 362 706,309 тыс. тенге;
в том числе: СМР – 299 175,147 тыс. тенге;
прочее – 58 360,844 тыс. тенге;

оборудование – 5 170,318 тыс. тенге

продолжительность работ – 8,5 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

Тойгамбаев А.Р.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPO 2050"

Камзина Б.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPO 2050"

БИЛЯЛОВ К.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPO 2050"

УТЕГЕНОВ А.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPO 2050"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ08VDD00169984

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Экибастуза" 141208, Республика Казахстан, Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз, улица Энергетиктер, строение № 62

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010430

Наименование производственного объекта: Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз -

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.

И.о. руководителя управления Кабылтаева Айгерим Жанбиртаевна

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 28.07.2021 г.

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

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:	0,42543933	0,45196778
Строительство ИКИ к ИЖС в 21 микрорайоне города Экибастуз	0,42543933	0,45196778
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00694	0,0265
Уайт-спирит	0,0278	0,001967
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0467	0,0793
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)	0,1001944	0,009158
Углерод	0,00347	0,01325
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,001056
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00024
Углерод оксид	0,032957	0,071366
Формальдегид	0,000833	0,00318
Пыль абразивная	0,002	0,00198
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,09153	0,04204
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,00000833	0,00001548
Азот (II) оксид	0,0271	0,1034
Азота (IV) диоксид	0,033743	0,084485
Взвешенные частицы	0,0036	0,003564
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004334	0,0003123
Проп-2-ен-1-аль	0,000833	0,00318
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,002367
Железо (II, III) оксиды	0,021735	0,004607
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

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

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий.

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