«Қызылорда қаласы "СПМК-70/2" учаскесіндегі тұрғын үй кварталының инженерлік желілерінің құрылысы. Жылу желілері**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2020 ж. № ЖС-0038/20

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда қаласының
құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚызылордаЖобаКурылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы «СПМК-70/2» учаскесіндегі тұрғын үй кварталының инженерлік желілерінің құрылысы. Жылу желілері» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

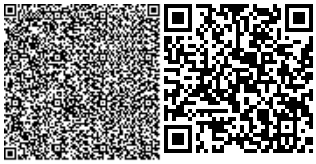
№ ЖС-0038/20 от 06.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда. Тепловые сети**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской
отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»
г. Кызылорда

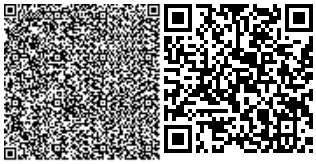
г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда. Тепловые сети»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда. Тепловые сети»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 05 августа 2020 года №ЖС-0024 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама», заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и плательщиком ТОО «КызылордаЖобаКурылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КызылордаЖобаКурылыс» (ГСЛ №15008536 от 06 мая 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 16 июля 2020 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»;

постановление акимата г.Кызылорды от 14 февраля 2020 года №15106 «Об изъятии земельных участков в пользу государства»;

госакт на право временного возмездного землепользования от 18 апреля 2016 года с кадастровым номером 10-156-083-894 для земельного участка с площадью 6,2 га;

госакт на право временного возмездного землепользования от 15 июля 2020 года с кадастровым номером 10-156-093-966 для земельного участка с площадью 0,1280 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 17 июля 2020 года №71, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

договор на разработку проектно-сметной документации от 27 июля 2020 года №13, между КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» и ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданное Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданное Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»:

от 29 июля 2020 года №1093,1 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

ГКП на ПВХ «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 25 мая 2020 года №1180 на подключение к тепловым сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план трассы тепловой сети, согласованный ГКП на ПВХ «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 04 августа 2020 года;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по проекту ОВОС от 25 сентября 2020 года;

согласование №18-9-03-8/444 от 20 августа 2020 года РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» оценки воздействия на окружающую среду».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 — Общая пояснительная записка.
- Книга 2 — Паспорт проекта.

Том II — Чертежи
- Альбом 1 — Тепловые сети

Том III
- Книга 1 — Сметная документация

Том IV
- Книга 1 — Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данный рабочий проект разработан для теплоснабжения квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в жилом квартале №2 в районе СПМК-70 на левобережной части р. Сырдария г.Кызылорда.

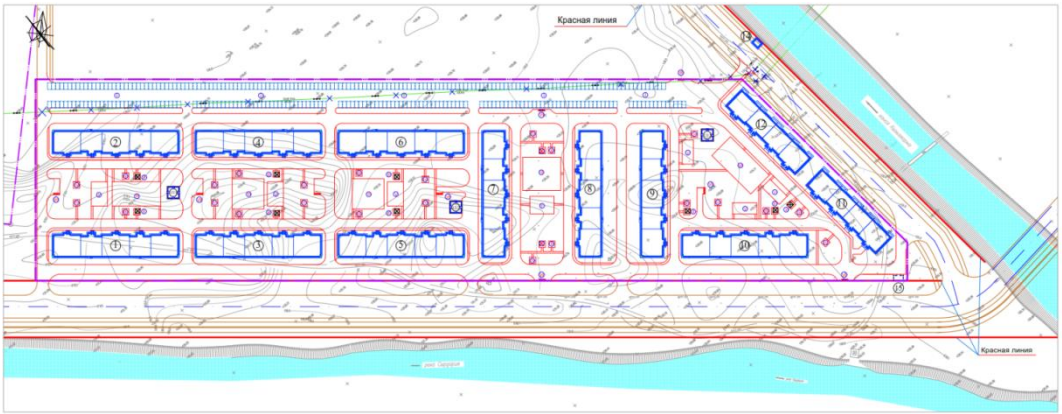


Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV).Проектируемые участки относится к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка не ровный. На участке работ существует отработанный песчаный карьер. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 129,40 м до 133,40 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под проектируемое строительство инженерной инфраструктуры расположен в жилом квартале №2 в районе СПМК-70 с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2. Ниже почвенно-растительного слоя на скважинах №1-24 и №31-33 до глубины 1,3-9,9 м залегает суглинок(aQIII-IV).

На скважинах №25-30 ниже почвенно-растительного слоя до глубины 2,4-7,5 м залегает супесь(aQIII-IV), с поверхности до глубины 1,6-12,8 м залегает песок мелкий (aQIII-IV).

Гидрогеологические условия

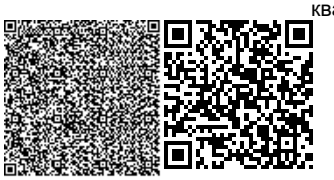
Подземные воды по замеру на 10-11марта 2020 г. Залегают на глубине 2,2-6,2 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 127,20 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, канал Кызылжарма который протекает в 30-35 м к северо-восточной части и основной причиной подтопления является, р.Сырдарья которая протекает в 40-50 м к северо-западу от проектируемых жилых домов кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в канале Кызылжарма и р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 128,70 м и отдельные многоводные годы возможен на отметке 129,20.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов



По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно - геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент - суглинок темно- коричневый, твердой, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 1,1-9,6 м (ΨII–18,52; CII-14; фII-14; E-5,4 Мпа);

2-й инженерно-геологический элемент - песок мелкий серый, водонасыщенный, средней плотности сложения, полимиктовый, вскрытой мощностью 1,6-12,8 м. Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0 м (ΨII–18,72; CII-0; фII-23; E-10,7 Мпа);

3-й инженерно-геологический элемент - супесь, темно - коричневая, пластичная до текучая мощностью 2,4-5,2 м м (ΨII–18,52; CII-7; фII-15; E-9,2 Мпа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (1,796-3,291%) – среднезасолены. Тип засоления - хлоридно-сульфатный, сульфатно-хлоридный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (7300-9740мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы C1 - (4970-11360 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийность грунтов

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая; к свинцу-высокая и к алюминию- высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.2 Технологические решения

Тепловые сети

Теплоснабжение жилого квартала мкр. «СПМК-70» предусматривается от распределительных тепловых сетей АБМК-8 согласно техническим условиям №1180 от 25.05.2020г. выданного ГКП «КТЭЦ».

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в тепловых сетях - вода 95-70ºС.

Источник теплоснабжения: местная котельная.

Общий расход тепла на жилой комплекс 5220000 Вт (4500000 ккал/час)из них:

на отопление - 2069110 Вт (2335900 ккал/час)

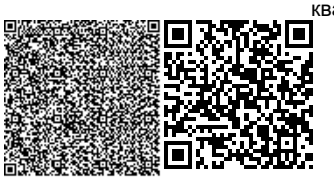
на горячее водоснабжение -1783714 Вт (2013707 ккал/час).

Прокладка сетей теплоснабжения подземная бесканальная.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные по ГОСТ 10704-91 предизолированные, изготовленные индустриально, в заводских - условиях, с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ) в кожухе из жесткого полиэтилена по ГОСТ 30732-2006. Протяженность трассы 1724м.

Проектируемые тепловые сети одновременно подают теплоту на отопление и горячее водоснабжение.

Предизолированные трубы укладываются на предварительно утрамбованное основание из песка, толщиной не менее 150 мм. После монтажа трубопроводов при обратной засыпке трубопровода обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта, не содержащего твердых включений. Толщина защитного слоя над оболочкой 150мм и сбоку 300 мм.



Компенсация температурных удлинений проектируемого участка предусмотрена установки осевых сильфонных компенсаторов марки СКУ.ППУ и за счет углов поворотов трассы.

Для восприятия перемещений теплосети, в углах поворотов предусматривается обкладка полиэтиленовыми матами.

Спуск воды из тепловых сетей и приямка тепловой камеры предусмотрен в дренажный колодец с устройством шаровых кранов.

Для предотвращения вследствии колесных нагрузок сверху на трубопроводы тепловых сетей предусматривается:

во внеплощадочных сетях - сборные железобетонные каналы класса КЛ 124х78, которые заполняются песком;

во внутриплощадочных сетях - укладка плит ж/бетонных предварительно напряженных ПАГ-14 для аэродромных покрытий - ГОСТ 25912.1-91.

Монтаж трубопроводов предусмотрено в соответствии с требованиями РТМ 81с- «Руководящие технические материалы по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций». Проверку сплошности всех (100%) стыков выполнить ультразвуковой дефектоскопией.

После монтажа предусмотрена промывка и гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и СНиП 3.05.03-85. Предварительные испытания трубопроводов следует производить до установки сильфонных компенсаторов.

Гидравлическое испытание предусмотрено давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа (16 кгс/см^2).

Система оперативного дистанционного контроля

Для контроля за состоянием пенополиуритановой изоляции трубопроводов предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Для периодического контроля состояния трубопроводов предусмотрен переносной детектор повреждения типа ПИККОН (Марка ДПП-АМ) и переносной импульсный рефлектомер типа «Рейс».

В качестве концевых коммуникационных терминалов приняты терминалы марки КТ-11 Г, в качестве промежуточных коммуникационных терминалов - терминалы типа КТ12/ШГ.

Коммуникационные терминалы устанавливаются в коверах, в промежуточных точках на расстоянии не далее 300м друг от друга.

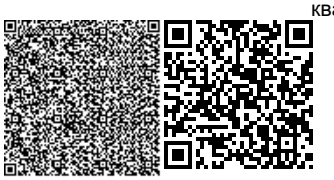
Соединительные кабели подключаются к системе ОДК через концевые и промежуточные элементы трубопровода с кабельным выводом.

Монтаж систем ОДК должен выполняться после монтажа труб и проведения гидравлического испытания трубопроводов.

Монтаж системы контроля (присоединение терминалов, установка их в коверах и т.д.) следует выполнять в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).



Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 7 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными и 5 неорганизованными источниками.

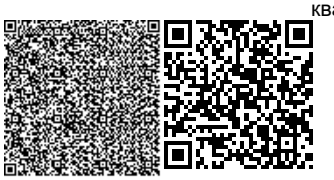
К организованным относятся САГ, битумный котел.

К неорганизованным относятся земляные работы, покрасочные работы, сварочный работы, инертные материалы, пыление колес от передвижных источников.

Таблица №1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		На период СМР на 2020-2021 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001			0.0375	0.0473	0.0375	0.0473	2020
	0002			0.00396368	0.001398	0.00396368	0.001398	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	0001			0.04875	0.0615	0.04875	0.0615	2020
	0002			0.000644	0.0002272	0.000644	0.0002272	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	0001			0.00625	0.00789	0.00625	0.00789	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка строительства	0001			0.0125	0.01577	0.0125	0.01577	2020
	0002			0.0145124	0.00512	0.0145124	0.00512	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001			0.03125	0.0394	0.03125	0.0394	2020
	0002			0.034297	0.0121	0.034297	0.0121	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Площадка строительства	0001			0.0015	0.001892	0.0015	0.001892	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	0001			0.0015	0.001892	0.0015	0.001892	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	0001			0.015	0.01892	0.015	0.01892	2020
	0002			0.0083049	0.00293	0.0083049	0.00293	2020
Итого по организованным источникам:				0.21597198	0.2163392	0.21597198	0.2163392	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6003			0.00275	0.004554	0.00275	0.004554	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6003			0.0003056	0.00060643	0.0003056	0.00060643	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6003			0.002444	0.0003849	0.002444	0.0003849	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6003			0.000397	0.00006254	0.000397	0.00006254	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6003			0.000111	0.00022052	0.000111	0.00022052	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								



Площадка строительства	6002			0.00455	0.0001638	0.00455	0.0001638	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6002			0.0046872	0.0000168	0.0046872	0.0000168	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6002			0.0009072	0.0000032	0.0009072	0.0000032	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6002			0.00019656	0.00000707	0.00019656	0.00000707	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6002			0.00455	0.0001638	0.00455	0.0001638	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001			0.0523	0.00301056	0.0523	0.00301056	2020
	6004			0.0294	0.53869344	0.0294	0.53869344	2020
	6005			0.00696	0.0361	0.00696	0.0361	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.10955856	0.58398706	0.10955856	0.58398706	
Всего по предприятию:				0.32553054	0.80032626	0.32553054	0.80032626	

Расчетом выявлено, что на период строительства объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться вредных веществ – 0.32553054 г/сек, 0.80032626т/год.

Период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Водные ресурсы

Период строительства

Система водопровода здания принята как хозяйственно-питьевого назначения, предусмотрено от существующего водопроводного колодца.

Система канализации централизованная.

В период строительстве вода будет использоваться на питьевые и хоз-бытовые нужды рабочих в количестве 15 человек. Объем водоотведения равен объему водопотребления.

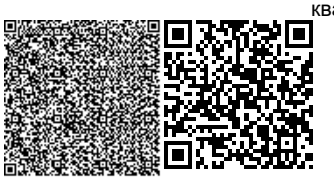
Согласно существующим нормативам (СНиП 2.04.02-84 и СниП 2.04.01-85) норма водопотребления составляет – 25 л/сут на 1 человека.

На период проведения строительно-монтажных работ предусмотрено водоотведение с помощью устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Таблица №2

Расчетное нормативное водопотребление в период строительства

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения	Регламенти-рующий НД
Хоз-бытовые нужды	25 л/сут х 15 чел. = 0,375 м3/сут 0,375 х 150 = 56,25 м3/период	56,25 м3/период	[7]



Техническая вода	461,755 м3	безвозвратно	

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ запроектированного объекта.

Таблица№3

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование	Водопотребление, м3/сут м3/период работ						Водоотведение м3/сут м3/период работ				Безвозвратные потери, м3/сут м3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	56,25	56,25	-			56,25	56,25			56,25	
Производственные нужды	461,755	461,755									461,755
Итого	518,005	518,005				56,25	56,25			56,25	461,755

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта водоснабжение – от городских централизованных сетей, водоотведение –канализационный колодец.

Недра

Охрана недр является важнейшим вопросом современности. С каждым годом охрана природы приобретает возрастающее значение в развитии производительных сил, науки и культуры.

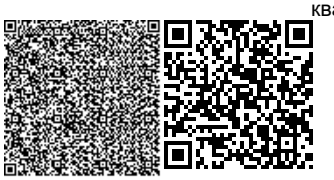
Так как проектом предусматривается разработка инженерной инфраструктуры города, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Земельные ресурсы и почву

В рамках ОВОС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит не значительный характер, необратимых негативных последствий не ожидается.

Животный и растительный мир

Строительная площадка проектируемого объекта находится в селитебной зоне. Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.



Отходы производства и потребления

Период строительства

В период строительства данного объекта будут образовываться следующие основные виды отходов:

твердо-бытовые отходы;
жестяные банки из-под краски;
промасленная ветошь;
огарки сварочных электродов;
строительные отходы

таблица№4

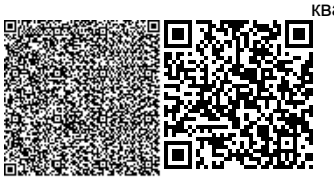
Объемы размещения отходов образующихся при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1,4846195	-	1,4846195
в т.ч. отходов производства	1,0246195	-	1,0246195
отходов потребления	0,46	-	0,46
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	0,00045	-	0,00045
Промасленная ветошь	0,2159		0,2159
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0082695	-	0,0082695
ТБО	0,46	-	0,46
Строительные отходы	0,8		0,8

Срок хранения отходов строительного производства составляет 1 месяц, вывоз осуществляется 1 раз в две недели.

Огарки сварочных электродов будут временно складироваться на территории строительной площадки в специальном металлическом контейнере объемом 0,1 м3 на площадке с твердым покрытием.

Жестяные банки изпод краски будет временно складироваться на территории строительной площадки на специально оборудованных площадках в контейнеры объемом 0,1 м3.



Срок хранения отходов составит 7 дней и по мере накопления 1 раз в неделю будет вывозиться на площадку специализированной организации.

Коммунальные отходы будут временно храниться в крытом контейнере объемом 0,5 $м^3$ в специально оборудованных местах, и вывозиться на полигон специализированным предприятиям.

Срок хранения ТБО составит 1 сутки (в летнее время) и 3 суток (в зимнее время).

Таблица№5

Классификация отходов

Наименование отходов	***Международный код отхода***	***Уровень опасности***
Жестяные банки из под краски	N150202//Q06//WS12+13//C85//H6.1 //D01//A280//AD070	Янтарный список
Огарки сварочных электродов	N101399//Q10//WS06//C10//H12// R14//A280//GA090	Зеленый список
ТБО	N200100//Q14//WS12+13+17+18//C00//H4.1//D5//A280//GO060	Зеленый список
Строительные отходы	N171003//Q8//WS13 + 18//C15+48//H00//D01//A280// GG170	Зеленый список

Рекомендуемая проектом система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду, благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов:

осуществлять удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах; запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;

сокращать объем образования отходов;

использовать в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятые международные стандарты.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта отходы производства и потребления не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;

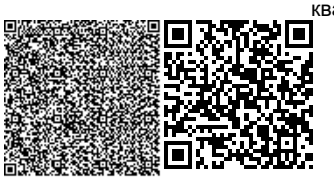
вероятности и возможности реализации таких событий;

потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

С целью минимизации негативных воздействий на окружающую среду проектируемых работ в проекте должны быть предусмотрены следующие дополнительные мероприятия по защите отдельных ее компонентов.

Социально-экономическая среда



Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух в период строительства, можно сделать вывод, что существенное негативное влияние на здоровье людей и изменение экологической обстановки в районе проектируемых работ не предвидятся.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Воздухоохранные мероприятия:

строгое соблюдение технологического регламента работ;

постоянная проверка двигателей спецтехники на токсичность;

использование только неэтилированного бензина для спецтехники;

проверка установок на содержание в выбросах CO и NOx;

своевременная ликвидация мест пролива ГСМ с помощью специальных средств и уборка образующегося мусора.

Водные ресурсы:

мойка спецтехники должна производиться только в специально отведенных местах, оборудованных гидроизоляцией;

места хранения и заправки ГСМ должны регулярно проверяться на предмет разлива и утечек.

Отходы:

недопущение разливов и утечек ГСМ. Своевременная ликвидация разливов с последующим вывозом загрязненных почв, материалов и пр. в разрешенные для их обеззараживания места;

организация сбора отработанных сварочных электродов, жестяных банок изпод краски, промасленной ветоши и т.д. с последующим их захоронением на полигонах промышленных отходов;

исключение доступа диких животных и птиц к местам складирования образующихся отходов.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.4 Организация строительства

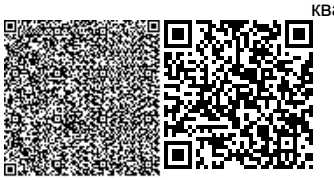
Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 5 месяцев.

Начало реализации проекта ноябрь 2020 года, согласно письму заказчика от 29 июля 2020 года №1093,1.

6.5 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 2020.1 от 06.01.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020год), выпуск 16;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011*, пунктам 55 и 60 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:

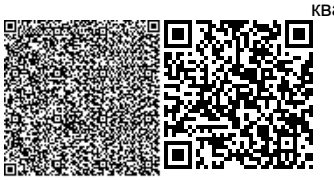
накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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;



затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда. Тепловые сети**» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда. Тепловые сети»** внесены следующие изменения и дополнения:

По тепловым сетям

7.2.12. В проектной документации на листе «Общие данные» включен запись о соответствии рабочего проекта (РП) государственным нормативным требованиям подписанная главным инженером проекта. п.5.10. СН РК 1.02-03-2011.

7.2.13. В описаниях общих данных исключены описания о прокладке трубопровода под автодорогой V категорий из труб усиленными бандажами.

7.2.14. Плиты ж/бетонные предварительно напряженные ПАГ-14 включены в проект и учтены в спецификации.

7.2.15. Согласно СП РК 4.02-04-2003:

п. 4.17 Проектом предусмотрены полиэтиленовые маты размером 2000х1400х90;

п. 4.24 Проектом также предусмотрены газонепроницаемые узлы ввода теплосети.

По сметной документации

7.2.16. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения

7.2.17. Откорректированы затраты на дополнительную оплату в зоне экологической катастрофы.

7.2.18. Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

7.2.19. Исправлен объем железобетонных каналов.

7.2.20. Объемы общестроительных и монтажных работ откорректированы по измененным чертежам и спецификациям.
7.2.21. Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ.

Таблица №6

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Мощность: общая протяженность тепловых сетей:	м	1724	1724
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019г.-2020г., в том числе	млн.тенге	215,183	199,448
	--2020г.	млн.тенге		120,238
	--2021г.	млн.тенге		79,210
	СМР	млн.тенге	171,449	159,489
	Прочие затраты	млн.тенге	43,733	39,960
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

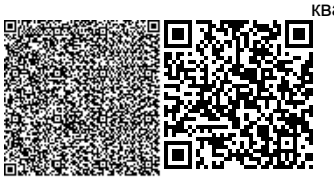
8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г.Кызылорда. Тепловые сети»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями.

Мощность: общая протяженность тепловых сетей:	м	1724
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020 г.-2021г., в том числе:	-	199,448
СМР, млн. тенге	-	159,489
Прочие затраты, млн. тенге	-	39,960
Продолжительность строительства, мес.,		5

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства», в соответствии с условиями договора от 05 августа 2020 года №ЖС-0024.

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

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



8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы «СПМК-70/2» учаскесіндегі тұрғын үй кварталының инженерлік желілерінің құрылысы. Жылу желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

Жылу құбырларының жалпы ұзындығы, метр	м	1724
2019ж.-2020ж., ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	199,448
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	159,489
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	39,960
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	5

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы 05 тамыздағы қарашадағы №ЖС-0024шартының талаптарына сәйкес «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

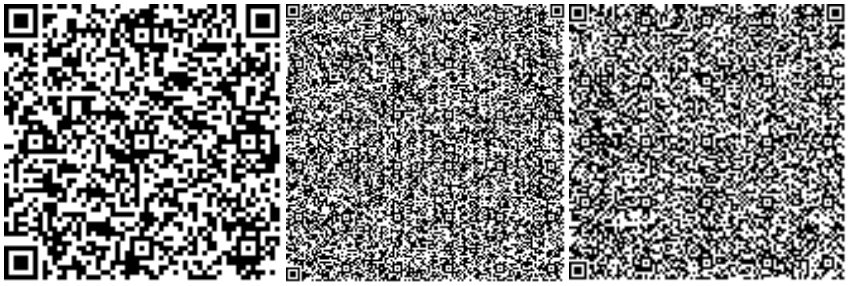
8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.4. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Бурибаева А.Т.

Директор

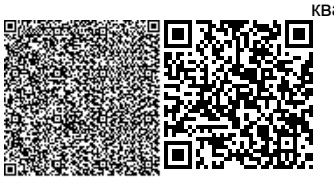
ТОО «Жанарыс Сараптама»

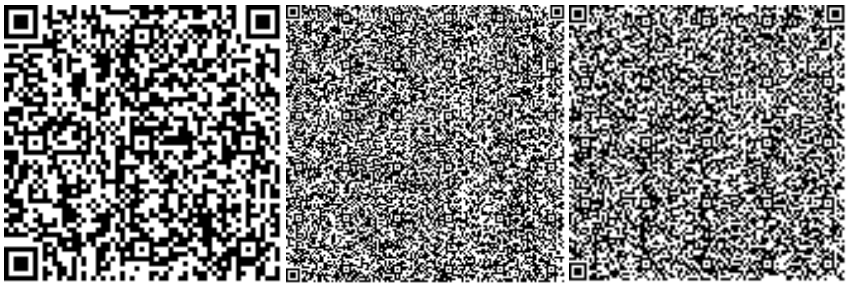


Байменов Е.Г.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

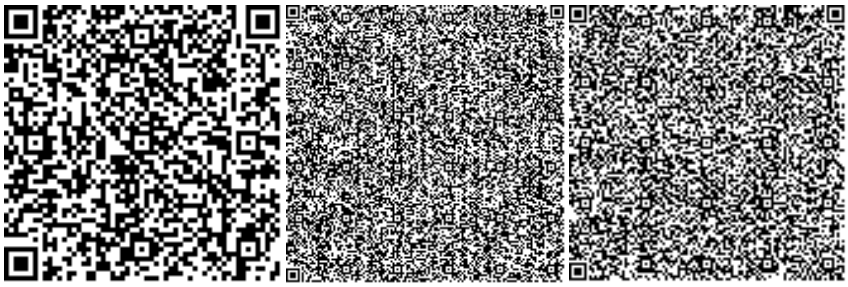




Досжан Г.Д.

Эксперт

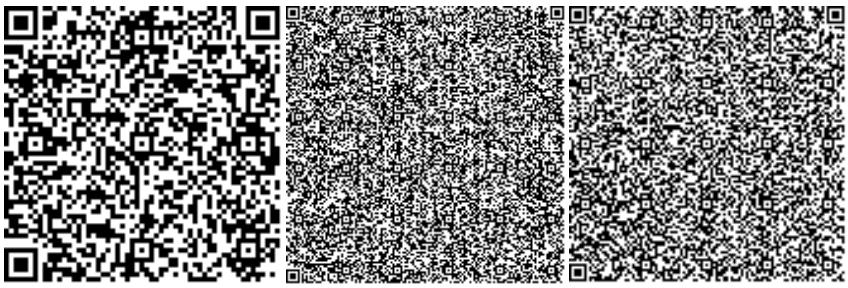
ТОО «Жанарыс Сараптама»



Жусупова А.М.

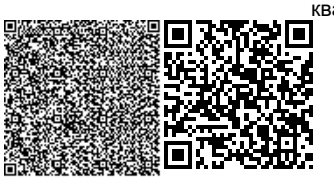
Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

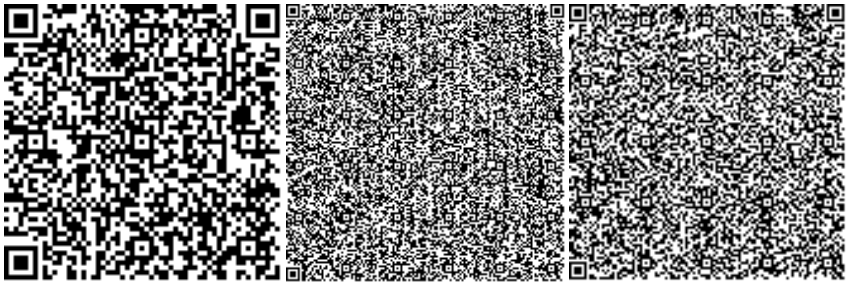


Сейдуллаева Н.С.

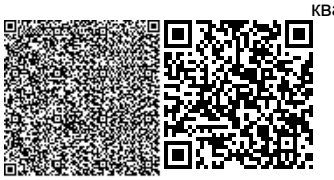
Эксперт



ТОО «Жанарыс Сараптама»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ15VDD00151428

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда улица Мустафа Шокай, дом № 147

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140014281

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры жилого квартала №2 в районе СПМК-70 г. Кызылорда.Тепловые сети

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А. -

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.

Руководитель отдела Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

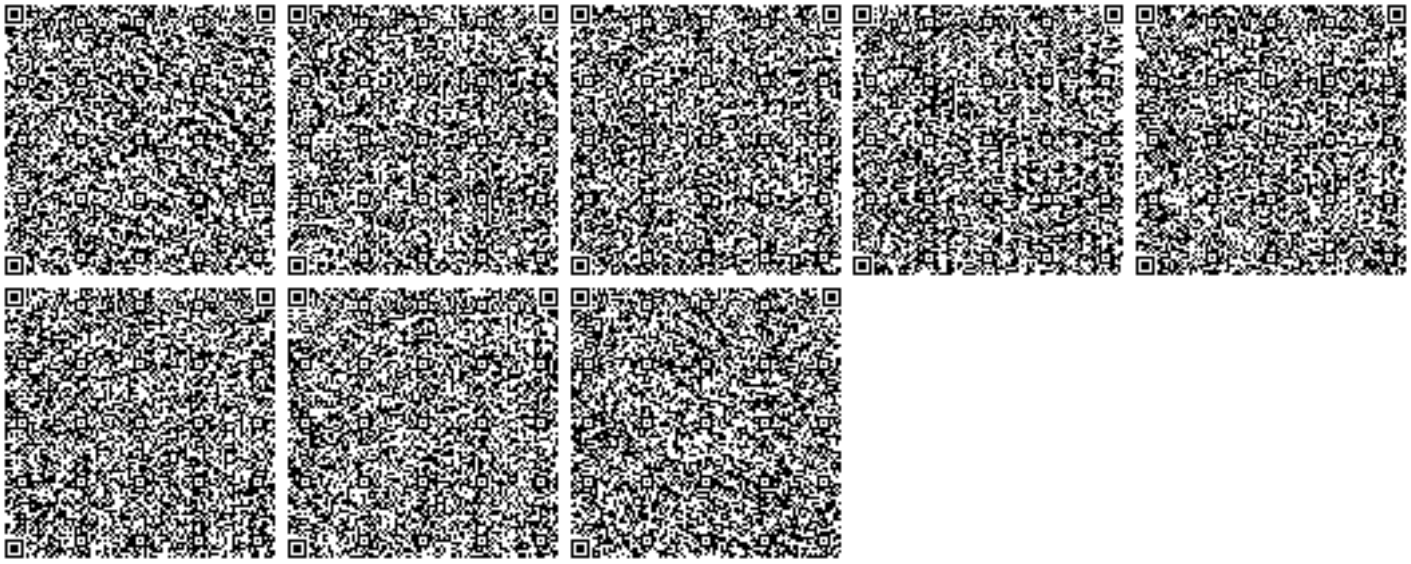
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 02.10.2020 г.

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:	0,32553054	0,80032626
Строительство, ноябрь 2020 г.-апрель 2021 г.	0,32553054	0,80032626
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0270124	0,02089
Уайт-спирит	0,00455	0,0001638
Пропан-2-он	0,00019656	0,00000707
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)	0,08866	0,577804
Формальдегид	0,0015	0,001892
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111	0,00022052
Углерод	0,00625	0,00789
Углерод оксид	0,065547	0,0515
Проп-2-ен-1-аль	0,0015	0,001892
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0233049	0,02185
Бутилацетат	0,0009072	0,0000032
Азот (II) оксид	0,049791	0,06178974
Азота (IV) диоксид	0,04390768	0,0490829
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,00060643
Метилбензол	0,0046872	0,0000168
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00455	0,0001638
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,004554
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. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.