«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылы Жібек жолы көшесіндегі 60 пәтерлі 5 қабатты екі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

23.10.2020 ж. № SS-0034/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жамбыл облысы Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бақыт таны» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылы Жібек жолы көшесіндегі 60 пәтерлі 5 қабатты екі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Сырымбет Сараптама» ЖШС (19.03.2020 жылғы № 00111 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері Комитеті берген) берілді.

«Сырымбет Сараптама» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз , сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SS-0034/20от23.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бакыт таны»
г.Тараз

г. Тараз

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»** выдано ТОО «Сырымбет Сараптама» (свидетельство об аккредитации №00111 от 19.03.2020 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан).

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сырымбет Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № SS-0024 от 15.10.2020 года, заключенному с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бакыт таны», государственная лицензия № 19016745, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области», дата выдачи – 09.08.2019 года, категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» от 20.04.2020 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» Мендекеевым Е.;

постановление акимата Кордайского района Жамбылской области от 06.01.2020 года № 33 «О разработке проекта строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»;

акт на право постоянного землепользования № 377434 от 08.02.2016 г., выданный отделом Кордайского района по регистрации и земельного кадастра филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области: кадастровый номер земельного участка – 06-090-002-1522, площадь земельного участка 1,4 га, целевое назначение – для обслуживания жилых домов, местоположение – Жамбылская область Кордайский район с.Кордай улица Жибек жолы;

акт на право постоянного землепользования № 385076 от 17.03.2020 г., выданный отделом Кордайского района по регистрации и земельного кадастра филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области: кадастровый номер земельного участка – 06-090-002-1628, площадь земельного участка 0,4340 га, целевое назначение – для строительства многоквартирных жилых домов и инфраструктуры, местоположение – Жамбылская область Кордайский район с.Кордай улица Жибек жолы;

архитектурно-планировочное задание № KZ86VUA00208342 от 08.04.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» на проектирование объекта «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»;

акт выбора трассы сетей инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области от 15.04.2020 года составленный и подписанный комиссионно, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» Мендекеевым Е.;

ситуационная схема, согласованная с главным архитектором Кордайского района от 06.10.2020 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 24.09.2020 года № 01-931 о рассмотрении рабочего проекта «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области», с финансированием строительства по бюджетной программе 004 – «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», подпрограмма 015, специфика 431 – «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов», начало строительства – II- квартал 2021 год;

акт обследования зеленных насаждений по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» от 22.10.2020 г. № 01-2144;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», выполненный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым С.О. в марте 2020 года, государственная лицензия № 18002116 от 02.02.2018 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 02.02.2018 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», выполненный ТОО «ГеоТопо» в марте 2020 г., государственная лицензия № 19016153 от 31.07.2019 г., приложение к государственной лицензии от 31.07.2019 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 20.10.2020 г. № 01-2131 о том, что расширения ГРПШ будет разрабатываться отдельным проектом;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 23.10.2020 г. № 01-2172 (о дополнении к рабочему проекту);

заявка КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (поступила на портал 20.10.2020 года № SS-SS-01/0049);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 22.10.2020 года.

Технические условия:

на газоснабжение № 06-КГХ-2020-1347 от 13.08.2020 г., выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на подключение к электрическим сетям, выданные КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района»;

на теплоснабжение, выданные КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района»;

на водоснабжение выданные КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 19.10.2020 года № SS-03/0028 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», выданное экспертом по экологической части Салимбаевым С.Т. (аттестат эксперта по экологической части № KZ32VJE00032698 от 24.11.2017 года);

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 22.10.2020 года № KZ33VDD00152559 на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области».

план трассы ВЛ-10 кВ и план прокладки кабельных линий 0,4 кВ согласованы руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Книга 1	22-20-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том I	Альбом 1. 22-20-ГП	Генеральный план
Том I	Альбом 2. 22-20-ТС	Тепловые сети
Том I	Альбом 3. 22-20-НЭС	Наружные электрические сети
Том I	Альбом 4. 22-20-НВК	Наружный водопровод и канализация
Том I	Альбом 5. 22-20-ГСН	Наружный газопровод
Книга 2	СД	Сметная документация
Книга 3	ПОС	Проект организации строительства
	ООС	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», разработанный ТОО «Эко-Лимитед», (государственная лицензия № 01947Р от 24.08.2017 года, выданная МООС)

5.4 Цель и назначение объекта:

Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Площадка для строительства расположена в конце улицы Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	III-В;
Температура воздуха в °С:	
абсолютная максимальная	плюс 40,4;
абсолютная минимальная	минус 37,8;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	минус 22,5;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	минус 19,5;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	минус 27,4;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	минус 21,1;
количество осадков за ноябрь-март, мм	189;
количество осадков за апрель-октябрь, мм	290;
преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	СВ;
преобладающее направление ветра за июнь-август	СВ;
максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе, м/сек	10,7;
минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/сек	2,0;
нормативная глубина промерзания, м: максимальная за год	0,21;
наибольшая из максимальных	0,60;
глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка	1,23;
для песков средних, крупных и гравелистых	109 см;
для крупнообломочных	124 см;
район по весу снегового покрова	I;
район по базовой скорости ветра	V;
базовая скорость ветра, м/с	40;
ветровое давление по базовой скорости, кПа	1,0;
сейсмичность района строительства, баллы	8;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении территория изыскании к первой надпойменной террасе реки Шу.

Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса реки. Уклон рельефа на участке с севера на юго-запад.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02-2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории

В геологическом строении территории изысканий принимают участие аллювиальные отложения представленные мощной толщей крупнообломочных грунтов, местами перекрытые толщей суглинка и песка мелкозернистого желто-серого, твердой и маловлажной консистенций, непросадочной. Грунты не просадочные.

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 4,8 м. Максимально-возможный уровень грунтовых вод на 1,8 м. выше вскрытого уровня.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

для суглинков- от 0,32 м/сут; для песков мелкозернистых до 5 м/сутки;

для крупнообломочных грунтов (щебенистых и галечниковых)-20 м/сутки.

В литологическом разрезе приняты четыре инженерно-геологических элементов:

Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 представлен почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м.

Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2 представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью до 2,1 м.

Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ-3 представлен желто-серыми песками, мелкозернистыми, маловлажными, средней плотности. Мощностью до 1,4 м.

Четвертый инженерно-геологический элемент ИГЭ-3 представлен галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30

%, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов от 10 до 30%. Вскрытая мощность до -6,4 м.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффициенту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

Таблица 1

№ п.п	Наименование показателей	Единица измерения	Наименование характеристик	ИГЭ-2 суглинок	ИГЭ-3 Песок мелкозер.	ИГЭ-4 Галечниковый грунт
				мощность		
				2,1	До 1,4	До 6.4
1	2	3	4	5	6	7
1	Влажность на границе текучести	доли. ед.	Н P_I P_{II}	0.27		
2	Влажность на границе раскатывание	доли. ед.	Н P_I P_{II}	0,19		
3	Объемный вес грунта (плотность)	г/см^3	Н P_I P_{II}	1,79	1,65	2,15
4	Объемный вес скелета грунта	--//--	Н P_I P_{II}	1,57	1,52	2,05
5	Удельный вес твердых частиц	--//--	Н P_I P_{II}	2,69	2.66	
6	Природная влажность	%	Н P_I P_{II}	13	5.7	
7	Степень влажности	доли ед.	Н P_I P_{II}	0,34	0.26	
8	Пористость	%	Н P_I P_{II}	41,6	42,8	0,532
9	Коэффициент пористости	доли ед.	Н P_I P_{II}	0,713	0.75	
10	Показатель уплотненности	--//--	Н P_I P_{II}	<0		
11	Сцепление	кПа	Н P_I P_{II}	18 13 18	6 4 6	
12	Уголь вн. трение	град	Н P_I P_{II}	20 17 20	26 24 26	43 39 43
13	Модуль деформ-ации	кПа		11	28	45

14	Расчетное сопротивление грунта,	кПа		200	180	600

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов(S04=1340-3260 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до сильнооагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов от неагрессивной до среднеагрессивной и для сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL(280-1460 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной.

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,45г/сутки) до высокой (4,65 г/сутки).

Район работ, согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет - 8 (восемь) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам II. Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка работ следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные с. Кордай то для отчета приводим данные с Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) - 60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98 - 150 см.

Строительная категория грунтов:

№ пп	Наименование грунтов	Вид разработки			Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		вручную	Одноковшов. Экскават.	Буровзрыв. Работ	
1.	ПРС	1	1		п.9а
2	Суглинок 30% вкл	2	2		п.35б
3	Галечниковый грунт	4	4		п.6 в

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

6.2.1 Генеральный план

Нормативные требования

Проект генерального плана инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-квартирным жилым домам по ул.Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района разработан в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013. Благоустройство территорий населенных пунктов;

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 года. Санитарно-эпидемиологические требования к жилым и административным зданиям;

и других нормативных и ссылочных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Генеральный план

Чертежи раздела «Генеральный план» разработаны согласно заданию на проектирование, выданного заказчиком, и с учетом существующей ситуации района строительства. Участок строительства инженерной инфраструктуры находится в северной части села Кордай в составе общей застройки трех 5-ти этажных жилых домов с общим коммуникационно-рекреационным пространством. Рельеф территории спокойный, с общим уклоном в северном направлении. Участки, предназначенные для благоустройства и прокладки инженерных сетей, принадлежат заказчику на правах постоянного землепользования с целевым назначением – для обслуживания жилых домов, в том числе:

участок площадью 1,4 га по госакту кадастровым номером 06-090-002-1522 для обслуживания жилых домов № 504 и 510/2;

участок площадью 0,4340 по госакту кадастровым номером 06-090-002-1628 для обслуживания жилого дома №510/1.

Из общей территории по госактам исключены участки, выделявшиеся ранее для строительства трех жилых домов площадью 0,3825 га, 0,1278 га, 0,1278 га, на оставшейся площади размером 1,1959 га предусмотрено благоустройство и прокладка инженерных сетей согласно техусловий.

Участок благоустройства имеет сложную форму в плане и граничит с юга и запада со смежными участками частной жилой застройки, с восточной стороны находится существующий канал, с севера – котельная и трансформаторная подстанция.

Генеральный план разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «Гео Топо», ГСЛ 319016153, в масштабе 1:500 в феврале 2020 года. Система координат местная, система высот – балтийская. Абсолютные отметки участка строительства 591,69 – 590,35 м.

Горизонтальная привязка проектируемых элементов благоустройства и инженерных сетей производится от наружных граней стен ранее запроектированных жилых домов № 1 и № 3, а также от существующего жилого дома № 2 по плану. Вертикальная – от угла существующего жилого дома № 2 с отметками 521,23 и 591,33 м. Вертикальная планировка выполнена с учетом отметок прилегающей территории и проектируемых дорог. Для увязки высотных отметок проектируемых дорог и площадок с проектируемыми отметками смежных участков предусмотрена насыпь грунта в незначительном объеме для организации водоотвода с территории. Водоотвод на участке открытого типа и осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов по проездам, с дальнейшим выпуском на существующую территорию.

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на проектируемом участке предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению придомовой территории. Проезды вдоль жилых домов выполнены из двухслойного асфальтобетона толщиной 10см по подготовке из гравийно-песчаной смеси. Ширина проездов принята 3,5 м, радиус закругления дорог – 6 м. Среди элементов благоустройства на придомовой территории предусматривается размещение детских игровых площадок для детей дошкольного, младшего школьного и старшего возраста, площадок для отдыха взрослых, а также хозяйственных площадок с оборудованием для сушки белья и чистки одежды. Для сбора бытового мусора предусмотрены мусороконтейнеры.

Вокруг жилых домов устраивается газон и производится посадка декоративных деревьев. Свободная между игровыми площадками территория также озеленяется, устраивается газон и производится групповая посадка деревьев для создания тени на

площадках. Газоны отделены от проезжей части и площадок бортовым камнем. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствии с данной природно-климатической зоной. Деревья и кустарники высаживаются рядами и группами. Покрытие детских игровых площадок предусматривается из спецсмеси (гранитных высевок). На площадках отдыха предусмотрены скамейки и урны.

Детские игровые площадки оснащаются игровым и спортивным оборудованием разной возрастной категории и малыми архитектурными формами. Автопарковка предусмотрена в разных частях участка с общим количеством парковочных мест для трех домов – 100 мест. Благоустройство и озеленение территории производиться по окончании строительства зданий, прокладки и испытания инженерных коммуникаций. Подготовка посадочных мест под деревья, кустарники, цветники и газоны производится вручную. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора после строительства. Ко всем площадкам имеется возможность беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения.

Предусмотрена рекультивация земли. До начала строительства растительный слой грунта на застраиваемом участке срезается и складируется на свободной территории, с дальнейшим использованием после завершения строительства на нужды озеленения. Проектом предусмотрена картограмма земляных масс и определение объемов земляных работ. Лишний объем грунта, перемешанный со строительным мусором, вывозится с площадки на полигон строительных отходов. Грунт из котлована частично используется для обратной засыпки, остальная часть вывозится с территории.

Основные показатели по генплану

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество		
			всего	%	Примечание
1	Площадь земельного участка по Госакту 06-090-002-1522	га	1,4		
2	Площадь земельного участка по Госакту 06-090-002-1628	га	0,4340		
3	В т.ч. площадь, занятая участками жилых домов №1, №2, №3	м2	6381,0		
	Площадь, выделенная для благоустройства	м2	11959	100	
4	Площадь застройки по проекту	м2	577,88	4,83	
5	Площадь покрытий проездов, парковок,тротуаров	м2	5075,28	42,43	
6	Площадь озеленения	м2	6305,84	52,74	
7	Укладка бортового камня БР100-30-15	п.м.	793	-	
8	Бортовой камень БР 100.20.8	п.м.	357	-	

6.2.2 Инженерное обеспечение сети и системы

Тепловые сети

Источник теплоснабжения

Расчетный тепловой поток - 0,296 МВт / 0,325 Гкал/час.

Рабочий проект выполнен на основании топографической съемки местности, согласно заданию на проектирования заказчика, и в соответствии с МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети. Проектирование и строительство

сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства".

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 21,1°С.

Источник теплоснабжения - автономное теплоснабжение, индивидуальная котельная.

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная бесканальная. Тепловая сеть принята из труб в индустриальной тепловой изоляцией из ППУ в кожухе из плотного полиэтилена по ГОСТ 30732-2006. Минимальную глубину заложения труб с теплоизолированными трубопроводами в земле принято не менее 0,5 м вне пределов проезжей части.

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включают в себя стальной рабочий трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана ППУ и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкой плотности.

Изоляция стыков трубопроводов принята на месте монтажа с механизированной зачисткой околошовной поверхности, со снятием выпуклостей, обезжириванием.

Укладка труб должна производиться в канале на предварительно утрамбованное основание из местного мягкого грунта. После монтажа трубопровода из местного мягкого грунта засыпку следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92 - 0,95. Над каждой трубой на слой уложить маркировочную ленту. Сварку труб и деталей вести электродами Э-42. Все сварные соединения подвергнуть 100 % контролю качества неразрушающими методами. Трубы поставляются изолированными, длиной 9-12 м.

Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворота тепловой сети и через СКУ ППУ изоляции. Для восприятия перемещений в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена в соответствии с монтажной схемой. Конструкция изоляции теплопроводов базируется на водонепроницаемости, поэтому принципиально устройство дренажа не требуется.

Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно "Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденным приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 21 октября 2009 года №245 и в соответствии с нормативными документами. Разработку траншей для бесканальной прокладки трубопроводов с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять механическим способом с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

Монтаж трубопроводов в полиэтиленовой оболочке с теплоизоляцией из ППУ производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С. При работе с трубами при температуре наружного воздуха в пределах от минус 5 до минус 15°С, резка оболочки должна производиться с предварительным прогревом газовой горелкой. Резку труб производят газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

Для поглощения расширений на углах поворота, при обратной засыпке устанавливаются полиэтиленовые маты, которые устанавливаются вертикально, вплотную к наружной оболочке. Высота матов должна быть больше диаметра наружной оболочки трубы на 100 мм.

Транспортировка, складирование, хранение и монтажные работы по бесканальной прокладке тепловых сетей с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и СП РК 4.02-04-2003.

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением не менее 1,25 Рраб. (не менее 15атм.) в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СП РК 4.02-04-2003.

Тепловые трубопроводы - 454,0 м.

Наружная сеть водоснабжения и канализации

Водопровод

Расчетные расходы: 72,0 м^3/сут;
7,23 м^3/час;
2,99 л/с.

Проект разработан на основании технических условий, выданных КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района». Проект выполнен в соответствии:

СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

СН РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода.

Приняты трубы по ГОСТ 10704-91 и по СТ РК ИСО 4427-2004.

Наружный противопожарный водопровод предусмотрен от пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с.

Стальные фасонные части и трубы покрыть битумно - полимерной изоляцией типа "усиленная". Вокруг водопроводных колодцев надлежить предусматривать отмоску шириной 1 м с уклоном 0,1. В местах пересечения колодцев трубами-трубы заложены в стальные футляры диаметром 159х4,5 мм.

При обратной засыпке предусмотреть прокладку сигнальной (детекционной) ленты с мелаллическим проводом.

Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления – 0,6 Мпа.

Трубопроводы холодной воды - 375,50 м.

Канализация

Расчетные расходы: 72,0 м^3/сут;
7,23 м^3/час;
2,99 л/с.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011. Система канализации принята неполная раздельная. Трубы по канализации приняты гофрированные канализационные по ГОСТ 54475-2011. Сточные воды самотеком поступают в смотровые колодцы, далее сбрасывается в септик.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-78*; 2.785-70*; 21.604-82.

Трубопроводы канализации - 201,20 м

Наружное газоснабжение

Рабочий проект наружной сети газоснабжения разработан на основании задания на проектирования и технического условия № 06-КГХ-2020-1349 от 14.08.2020 г., выданных АО "КазТрансГазАймак". Проектом предусмотрено подведение газопровода к жилым домам по адресу: Кордайский район, с. Кордай, ул. Жибек жолы №510/1, №510/2 (для приготовления пищи). Точка подключения-существующий ГРП низкого давления с существующей отключающей арматуры диаметром 57 мм.

Надземный газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, на опорах высотой 2,2 м. подвод к кухням предусмотрено по

фасаду здания, по предоставленным сети внутреннего газоснабжения, прошедший экспертизу, расходы газа тоже взяты ГСВ.

Газопровод защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115,по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42,Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии с СН РК 4.03-01-2011. Контроль качества сварных соединений производить по СН РК 4.03-01-2011г.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

После монтажа полость газопровода очистить продувкой воздухом и испытать на герметичность на участке от шарового крана до кранов газоиспользующего оборудования. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления.

Надземные стальные газопроводы, с давлением до 0,005 МПа, испытываются давлением 0,3 МПа в течение 1 часа.

Испытания газопроводов должна проводить строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации. Результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Трубопроводы наружного газа - 355,50 м.

Электротехнические решения

Категория потребителей по надежности электроснабжения – третья. Электроснабжение двух 60-квартирных 5-этажных жилых домов выполняется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции киоскового типа КТПН-250/10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 250 кВА. Согласно техническим условиям на электроснабжение, выданным КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района», подключение проектируемой подстанции КТПН-250 выполняется к опоре № 68 ВЛ-10 кВ Л-1 ПС-35/10 кВ мкр. «Батыс» в селе Кордай.

Предусмотрено строительство отпайки ВЛ-10 кВ протяженностью 0,711 км, выполненной изолированными проводами марки СИП3 сечением 50 мм², с установкой железобетонных опор со стойками СВ 105-5 (нормального габарита) и СВ112-2 (повышенного габарита на пересечении с существующей ВЛ-10 кВ). Подвеска провода выполняется с использованием арматуры фирмы ENSTO. Типовые чертежи опор приняты согласно «Пособию по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO», разработанному ТОО «Институт «Казсельэнергопроект». На отпаечной опоре в линии и на концевой опоре у КТПН-250 предусмотрена установка разъединительных пунктов типа РЛНД1-10/400 У1.

Защита изолированных проводов СИП3 от грозовых перенапряжений обеспечивается установкой на опорах искровых разрядников SDI20.3 и SDI10.2. Защита оборудования КТПН-250 выполняется ограничителями перенапряжения ОПН типа SGA 1012.10, установленными на концевой опоре у КТПН.

Предусмотрено заземление всех проектируемых опор ВЛ-10 кВ с нормируемым сопротивлением 10 Ом.

Установка КТПН-250 выполняется на вертикально заглубленных железобетонных стойках типа УСО-5А, опущенных и закрепленных в пробуренных котлованах диаметром 450 мм глубиной 2,1 м.

Электроснабжение жилых домов выполняется от РУ-0,4 кВ КТПН-250 по кабельным линиям марки АВБбШв-1,0 расчетного сечения, проложенным в две нитки к каждому дому. Протяженность проектируемых кабельных линий напряжением 0,4 кВ составляет 0,708 км. Прокладка кабелей предусмотрена в земле в траншее на глубине 0,7 м. Защита кабельных линий от механических повреждений обеспечивается

прокладкой сигнальной ленты по всей длине траншей. На пересечениях с подземными инженерными коммуникациями и автодорогами прокладка кабелей выполняется в полиэтиленовых трубах с наружным диаметром 100 мм.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН с нормируемым сопротивлением 4 Ом. Опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению с нормируемым сопротивлением 10 Ом и оборудуются искровыми разрядниками и ОПН. Для обеспечения электробезопасности нулевые жилы и металлические оболочки силовых кабелей 0,4 кВ соединяются с шинами «N» и «PE» РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции и вводно-распределительных шкафов жилых домов.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	219,8
4	Коэффициент мощности	-	0,92
5	Максимальная потеря напряжения	%	3,9
6	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	395,64
7	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,711
8	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,708

Проектные решения по электротехнической части разработаны в соответствии с Правилами устройства электроустановок РК, СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий». Они обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортное проживание в жилых домах.

Проектные решения способствуют достижению максимальной энергоэффективности:

за счет применения современных приборов учета электроэнергии;

выбором сечений проводников, обеспечивающих нормативную потерю напряжения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", МСН 2.02-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектом предусмотрено для защиты деревянных конструкций от возгорания двукратное покрытие огнезащитной краской МСХ из расчетного расхода огнезащитного покрытия 300 г/м2.

Для огнезащиты стальных конструкций применяется фосфатное покрытие по ОСТ РК 7.20.05-2005 года.

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. В помещениях предусмотрено обеспечение первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений допускается только после получения письменного согласования организаций-владельцев подземных сооружений.

Земляные работы должны выполняться под наблюдением руководителя работ и представителя организации владельца коммуникаций.

Механизированная разработка грунта в местах пересечений с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

К механическим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ, относятся: отключение напряжения, установка ограждений и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, установка защитного заземления.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.3.002-75* (СТ СЭВ 1728-89), ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области».

задания на проектирование;

Экологического кодекса РК.

Раздел ОВОС разработан в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В период строительства на объекте будет размещено: 40 – неорганизованных источников, загрязнение атмосферы происходит от работы: работа со строительными материалами, покраска, сварочные работы, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 19-ти наименований загрязняющих веществ (ЗВ). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит *1.930 т/год.*

На период строительства согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. не классифицируется, в соответствии с п.1-1. ст.40. Экологического кодекса объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 4

Производство, цех, участок	№ ист-ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
Код и наименование		Существующее положение	на период СМР	ПДВ	

загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
123 оксид железа								
САГ	6020			0,0001156	0,0001314	0,0001156	0,0001314	период СМР
143 марганец и его оксиды								
САГ	6020			0,0000125	0,0000142	0,0000125	0,0000142	период СМР
150 пары щелочи								
Гашение извести	6040			0,0000266	0,0235190	0,0000266	0,0235190	период СМР
301 диоксид азота								
Разогрев битума	6019			0,0692447	0,0006554	0,0692447	0,0006554	период СМР
Газорезка	6031			0,0170163	0,0011644	0,0170163	0,0011644	период СМР
Газосварка	6032			0,0011088	0,0000759	0,0011088	0,0000759	период СМР
304 оксид азота								
Разогрев битума	6019			0,0112523	0,0001065	0,0112523	0,0001065	период СМР
Газорезка	6031			0,0027651	0,0001892	0,0027651	0,0001892	период СМР
Газосварка	6032			0,0001802	0,0000123	0,0001802	0,0000123	период СМР
328 сажа								
Разогрев битума	6019			0,2535818	0,0024000	0,2535818	0,0024000	период СМР
337 оксид углерода								
Разогрев битума	6019			0,8309370	0,0078643	0,8309370	0,0078643	период СМР

Сварка полиэтиленовых труб	6027			0,0001330	0,0000027	0,0001330	0,0000027	период СМР
342 фтористый водород								
САГ	6020			0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	период СМР
401 углеводороды								
Розлив вяжущего материала	6007			0,4151782	0,0076899	0,4151782	0,0076899	период СМР
Укладка асфальта	6008			0,2703424	0,0056837	0,2703424	0,0056837	период СМР
Склад битума	6018			0,0433364	0,0034466	0,0433364	0,0034466	период СМР
Грунтовка	6024			0,2590861	0,9327100	0,2590861	0,9327100	период СМР
616 ксилол								
Грунтовка	6024			0,0671364	0,2416911	0,0671364	0,2416911	период СМР
Покраска	6026			0,0026850	0,0096660	0,0026850	0,0096660	период СМР
621 толуол								
Шпаклевка	6025			0,0056048	0,0201774	0,0056048	0,0201774	период СМР
827 винил хлористый								
Сварка полиэтиленовых труб	6027			0,0000577	0,0000012	0,0000577	0,0000012	период СМР
1042 бутанол								
Покраска	6026			0,0096627	0,0347858	0,0096627	0,0347858	период СМР
1061 этанол								
Шпаклевка	6025			0,0045728	0,0164622	0,0045728	0,0164622	период СМР
1119 этилцеллозольв								

Покраска	6026			0,0006510	0,0023436	0,0006510	0,0023436	период СМР
2750 сольвент нафта								
Покраска	6026			0,0268212	0,0965564	0,0268212	0,0965564	период СМР
2752 уайт-спирит								
Покраска	6026			0,0196175	0,0706231	0,0196175	0,0706231	период СМР
2909 пыль неорганическая								
Автопогрузщик	6001			0,1269251	0,0011088	0,1269251	0,0011088	период СМР
Разработка грунта экскаватором	6002			33,7032586	0,0525002	33,7032586	0,0525002	период СМР
Бульдозер	6003			1,3870907	0,0006784	1,3870907	0,0006784	период СМР
Планировка площадки автогрейдером	6004			1,0757762	0,0003152	1,0757762	0,0003152	период СМР
Автомобили бортовые	6006			0,0047206	0,0007358	0,0047206	0,0007358	период СМР
Уплотнение грунта трамбовками	6017			0,0631228	0,0006720	0,0631228	0,0006720	период СМР
Склад щебня	6021			0,0112843	0,1462445	0,0112843	0,1462445	период СМР
Склад песка	6022			0,0099470	0,1289137	0,0099470	0,1289137	период СМР
Приготовление раствора	6023			0,0009120	0,1181888	0,0009120	0,1181888	период СМР
Вибратор	6028			0,0006406	0,0000306	0,0006406	0,0000306	период СМР
Перфоратор	6029			0,0959063	0,0019942	0,0959063	0,0019942	период СМР
Молотки отбойный	6033			0,0005064	0,0000207	0,0005064	0,0000207	период СМР
Трубоукладчики	6034			0,0093606	0,0006740	0,0093606	0,0006740	период СМР

Кабеляукладчики	6036			0,0093606	0,0004468	0,0093606	0,0004468	период СМР
2930 пыль абразивная								
Машины шлифовальные	6035			0,0125000	0,0000022	0,0125000	0,0000022	период СМР
Итого по неорганизованным:		**0,0000**	**0,0000**	**38,822438**	**1,930498**	**38,822438**	**1,930498**	
Всего по предприятию:		**0,0000**	**0,0000**	**38,822438**	**1,930498**	**38,822438**	**1,930498**	

Водоснабжение в период строительства для хозяйственно-питьевых и производственных нужд будет осуществлять от существующего водопровода в объеме 0,456 тыс.м^3/год, хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства будут отводится в биотуалет с последующим вывозом в объеме 0,180 тыс.м^3/год, вода на производственные нужды используются безвозвратно в объеме 0,082 тыс.м3/год.

Отходы производства и потребления в период строительства будет образовываться в объеме 3,326 т/год.

Твердо-бытовые отходы - код GO 060 «зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия и вывозиться по мере накопления на полигон по договору. Объем образования от ТБО – 1,479 тонн.

Жестяные банки из-под краски - код AD 070 янтарь. Жестяные банки из-под краски и грунтовки, растворителей образовывается после лакокрасочных работ. Объем образования отходов составляет 0,1375 тонны.

Отходы при выполнении электросварочных работ будут огарки сварочных электродов, которые образуются в количестве 0,0016 тонн/год - GA 090 «зеленый».

Строительный мусор - код GG 170 зеленый в объеме 1,708 т/год.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Строительство			
Всего,	**3,326**		**3,326**
в т.ч. отходов производства	0,1375		0,1375
отходов потребления	3,19		3,19
Янтарный уровень опасности			
Лакокрасочные отходы	0,1375		0,1375
Зеленый уровень опасности			
Отходы работников	1,479452055		1,479452055

Огарки сварочных электродов	0,00162000		0,00162000
Строительный	1,708		1,708

Шумовое и вибрационное воздействие. Основное шумовое воздействие связано с работой строительной техники и на ограниченных участках. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин. Сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается. По окончанию процесса строительства воздействие шумовых эффектов значительно уменьшится и прекратится.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ө.

Согласно заключению экологической экспертизы от 19.10.2020 года № SS-03/0028 на проект «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 22.10.2020 года KZ33VDD00152559 на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» соответствует действующему законодательству РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03 2015 года № 237 ВНС-5 объект не классифицируется.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

6.6 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

технология и организация строительного производства;

определение продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013, часть 1, СН РК 1.03-102-2014, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Продолжительность строительства составляет 2,5 месяца.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» - II квартал 2021 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4(редакция 2020.4)» по выпуску сметной документации в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, МРП 2021 года – 2784 тенге.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 . Изменения и дополнения. Выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно- строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. СЦЭМ РК 8.04-11-2019 Изменения и дополнения. Выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции .2020 год, ССЦ РК 8.04-08-2020(Выпуск 2)(17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2020 год, ССЦ РК 8.04-09-2020(Выпуск 2);

сборники сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом. 2020 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020(Выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства. 2020 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020(Выпуск 1);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, 8.02-04-2018;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком

согласно пункту 26 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ) с изменениями на 14.12.2018 г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ) с изменениями на 14.12.2018 г.;

сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития республики Казахстан на 2017-2021 годы, протокол №29 от 31 августа 2016 года, согласно приложению 1 "Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34;

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружный водопровод и канализация

1. План наружных сетей НВК согласован с организацией, выдающих технические условия.
2. Показаны привязки ввода водопроводной сети к координатным осям здании.
3. Предоставлены съемки полностью наружные сети водоснабжения и канализации.
4. Показан узел проектируемой арматуры, разводка по фасаду здания с креплениями, с указанием диаметра и длины.

Электротехнические решения

5. План трассы ВЛ-10 кВ и план прокладки кабельных линий 0,4 кВ согласованы с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района».
6. Пересечение проектируемой воздушной линии с существующей ВЛ-10 кВ выполнено с установкой опор повышенного габарита.
7. Предусмотрена установка двух разъединительных пунктов РЛНД.1-10/400 на отпайке в линии и на концевой опоре у КТПН.
8. В спецификацию включены металлоконструкции и арматура для установки двух комплектов разъединителей.
9. Исключен из спецификации разъединитель SZ24.
10. В таблице объемов земляных работ указаны длины траншей Т-2 и Т-4.
11. Откорректировано количество кабельных наконечников, было – 8 шт, стало 32 шт (с

учетом количества муфт).

12. Предусмотрены две соединительные муфты для кабеля сечением 4х150 мм² (строительная длина 200 м, расход 496 м).
13. Коэффициент трансформации трансформаторов тока НН в КТПН-250 принят 400/5А (было – 200/5).
14. В опросном листе на КТПН-250 откорректированы номинальные токи трансформаторов тока и автоматических выключателей согласно принципиальной схеме электрической сети.
15. Для заземляющего устройства КТПН-250 откорректирован расход металла в спецификации согласно приложенному расчету и схеме заземляющего устройства.
16. Спецификации откорректированы согласно замечаниям.

Сметная документация

17. Сводный и сметный расчеты согласованы заказчиком, локальные и объектные сметы подписаны исполнителем;
18. Сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

Основные технико – экономические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь земельного участка по Госакту 06-090-002-1522	га	1,4	1,4
2.	Площадь земельного участка по Госакту 06-090-002-1628	га	0,4340	0,4340
3.	В т.ч. площадь занятая участками жилых домов №1, № 2, №3	м^2	6381,0	6381,0
4.	Площадь, выделенная для благоустройства	м^2	11959	11959
5.	Площадь застройки	м^2	577,88	577,88
6.	Площадь покрытий проездов, парковок, тротуаров	м^2	5075,28	5075,28
7.	Площадь озеленения	м^2	6305,84	6305,84
8.	Общая протяженность сети водопровода	м	375,50	375,50
9.	Общая протяженность сети канализации	м	201,20	201,20
10.	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,708	0,708
11.	Общая протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,711	0,711
12.	Общая протяженность газопровода	м	355,50	355,50
13.	Общая протяженность тепловой сети	м	454,0	454,0

14.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	82,941 61,154 0,166 21,621	117,679 89,959 2,682 25,038
15.	В том числе: в ценах 2020 г. 2021 г.	 млн.тенге млн.тенге		 9,398 108,281
16.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	2,5	2,5

Примечание: в результате рассмотрения рабочего проекта, обшая сметная стоимость строительства увеличилась на общую сумму 34,738 млн. тенге в связи с приведением сметной документации в соответствие технической части и установленным требованиям, добавлены объекты энергетического хозяйства (КТПН-250/10/0,4кВт, ВЛ-10кВт, КЛ-0,4кВт).

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям приложению 3 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249 – нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1. соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь земельного участка по госакту 06-090-002-1522 1,4 га;
площадь земельного участка по госакту 06-090-002-1628 0,4340 га;
в т.ч. площадь, занятая участками жилых домов № 1, № 2, № 3 6381,0 м^2;
площадь, выделенная для благоустройства 11959 м^2;

площадь застройки	577,88 м^2;
площадь покрытий проездов, парковок, тротуаров	5075,28 м^2;
площадь озеленения	6305,84 м^2;
общая протяженность сети водопровода	375,50 м;
общая протяженность сети канализации	201,20 м;
общая протяженность КЛ - 0,4 кВ	0,708 км;
общая протяженность ВЛ - 10 кВ	0,711 км;
общая протяженность газопровода	355,50 м;
общая протяженность тепловой сети	360,0 м;
общая протяженность оптического кабеля	454,0 км;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г.,	117,679 млн.тенге;
в том числе: СМР	89,959 млн.тенге;
оборудование	2,682 млн.тенге;
прочие	25,038 млн.тенге;
В том числе:	
в ценах 2020 г.,	9,398 млн.тенге;
2021 г.	108,281 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	2,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» в соответствии с условиями договора № SS-0024 от 15.10.2020 года.

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

4. Рабочий проект предоставляется на утверждение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылы Жібек жолы көшесіндегі 60 пәтерлі 5 қабатты екі тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

мемлекеттік акт бойынша жер учаскесінің ауданы 06-090-002-1522	1,4 га;
мемлекеттік акт бойынша жер учаскесінің ауданы 06-090-002-1628	0,4340 га;
оның ішінде №1, №2, №3 тұрғын үйлер учаскелері орналасқан алаң	6381,0 м^2;
абаттандыруға бөлінген алаң	11959 м^2;
құрылыс алаңы	577,88 м^2;
өтпе жолдар, тұрақтар,тротуарлар төсемдерінің алаңы	5075,28 м^2;
көгалдандыру алаңы	6305,84 м^2;
су құбыры желісінің жалпы ұзындығы	375,50 м;
кәріз желісінің жалпы ұзындығы	201,20 м;

0,4 кВ кабельдік желілердің жалпы ұзындығы	0,708 км;
10 кВ кабельдік желілердің жалпы ұзындығы	0,711 км;
газ желісінің жалпы ұзындығы	355,50 м;
жылу желісі құбырларының жалпы ұзындығы	454,0 м;
құрылыстың 2020-2021 ж.ж. ағымдығы және болжамдағы жалпы сметалық құны	117,679 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	89,959 млн.теңге;
Жабдықтар	2,682 млн.теңге;
басқа шығындар	25,038 млн.теңге;
Оның ішінде:	
2020 ж. құны	9,398 млн.теңге;
2021 ж. құны	108,281 млн.теңге;
құрылысты соғу нормативтік мерзімі	2,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды, «Жамбыл облысы Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ 15.10.2020 жылғы № SS-0024 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілүі қажет.

5. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

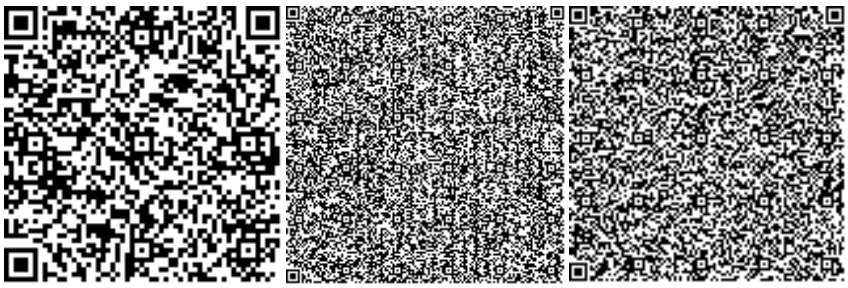
Директор	Г. Шаимова
Жетекші сарапшы	М. Мырзахметова
Сарапшы	О. Фоменко
Сарапшы	С. Салимбаев
Сарапшы	З. Бейсенова
Сарапшы	Р. Байконысова
Бас маман	Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз

ШАИМОВА Г.Б.

Директор

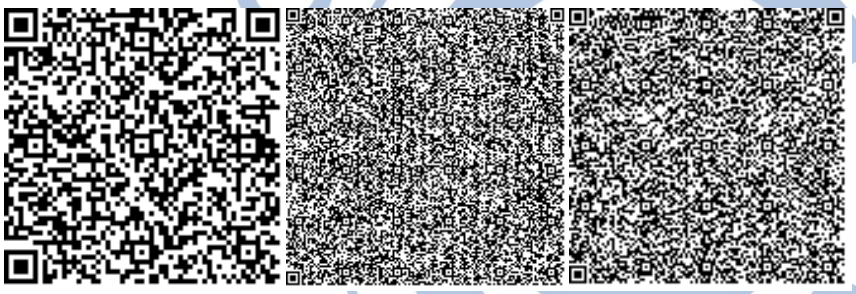
ТОО «Сырымбет Сараптама»



САЛИМБАЕВ С.Т.

Эксперт

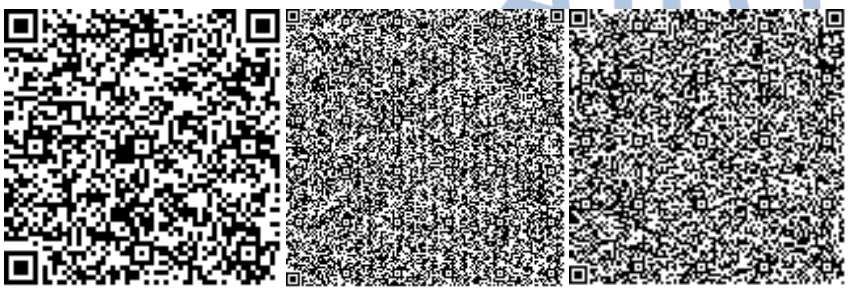
ТОО «Сырымбет Сараптама»



Байконысова Р.А.

Эксперт

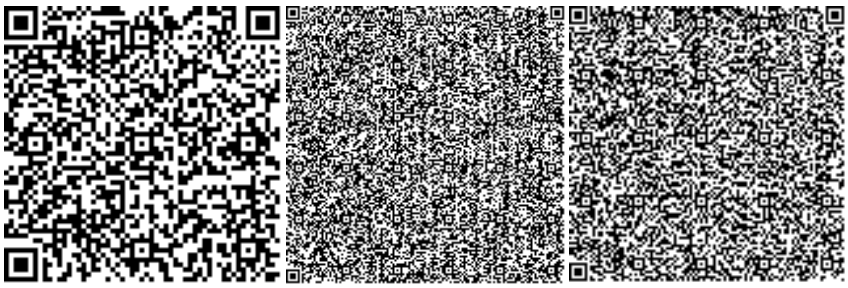
ТОО «Сырымбет Сараптама»



ФОМЕНКО О.И.

Эксперт

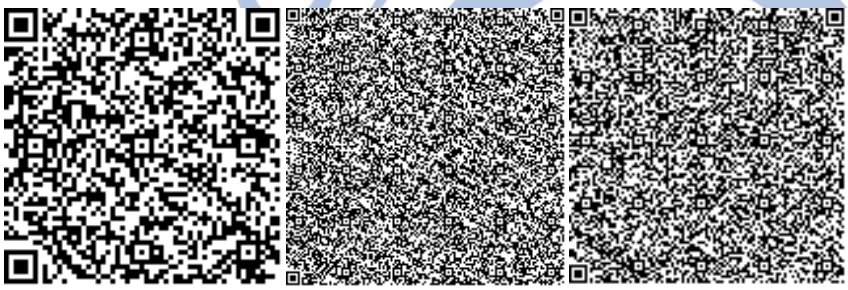
ТОО «Сырымбет Сараптама»



БЕЙСЕНОВА З.М.

Эксперт

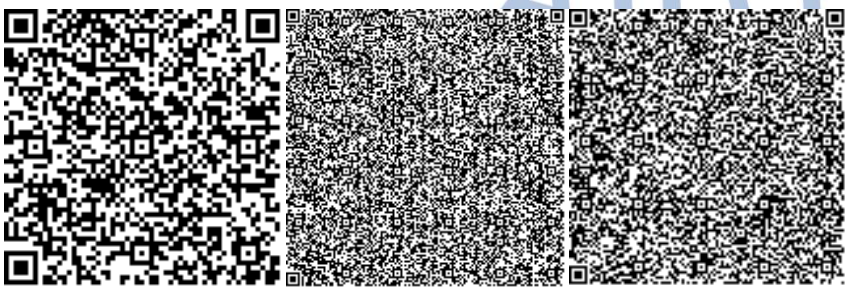
ТОО «Сырымбет Сараптама»



МЫРЗАХМЕТОВА М.Ш.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

Номер: KZ33VDD00152559

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области" 080400, Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с.о., с.Кордай, улица Толе би, дом № 102

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240005523

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5 - ти этажным 60 - ти квартирным жилым домам по улице Жибек жолы а. Кордай Кордайского района Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с.о., с.Кордай ул. Жибек жолы

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 управления Оразбеков Аслан Уланович

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

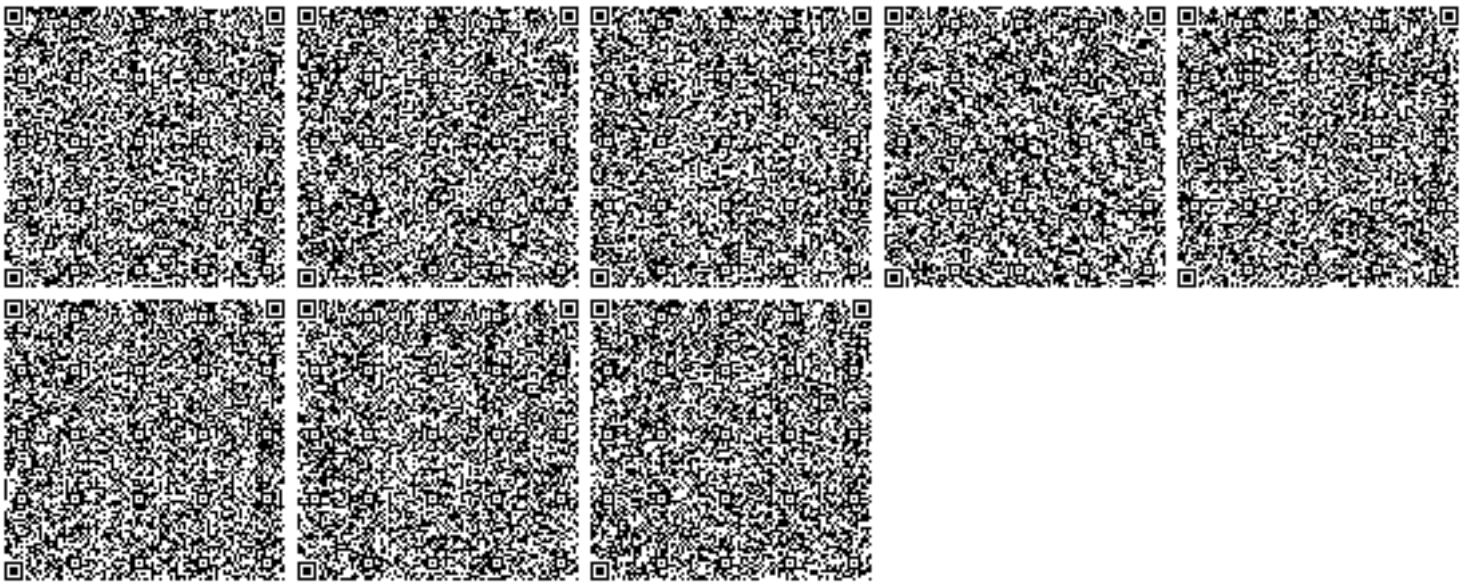
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 22.10.2020 г.

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:	38,8224378155	1,93049812718
Строительство инженерной инфраструктуры к двум 5-ти этажным 60-ти квартирным жилым домам	38,8224378155	1,93049812718
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,005604839	0,020177419
Уайт-спирит	0,019617525	0,07062309
Смесь углеводородов предельных	0,9879431	0,94953023
Сольвент нафта	0,02682123	0,096556429
Углерод	0,253581844	0,0024
Этанол	0,004572824	0,016462165
Этоксиэтан	0,000651001	0,002343603
Углерод оксид	0,831070033	0,00786702
Хлорэтилен	0,000057654	0,00000117
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)	36,498811586	0,452523683
Азота (IV) диоксид	0,087369838	0,001895632
Бутан-1-ол	0,009662711	0,034785759
- гидрофторид	0,0000000125	0,00000001418
Азот (II) оксид	0,014197599	0,00030804
Железо (II, III) оксиды	0,000115578	0,000131439
Натрий гидроксид	0,00002657	0,023519
Пыль абразивная	0,0125	0,000002205
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,069821403	0,25135705
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000012468	0,000014179
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 нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.