«Түркістан облысы, Арыс қаласы, Әубәкіров көшесі 26 бойынша жеке тұрғын үй құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.11.2019 ж. № КЭЦ-0060/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Арыс қаласы, Әубәкіров көшесі 26 бойынша жеке тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КЭЦ-0060/19 от 12.11.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26
в г. Арыс Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 187/10/19 от 07 октября 2019 года между ГУ «Управление строительства Алматинской области» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Градцентр» (Государственная лицензия 14006378 от 05 мая 2014 года, с приложением 001 к государственной лицензии на трех страницах от 05 мая 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: по бюджетной программе 130 - Проведение мероприятий, направленных на развитие, по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в городе Арысь Туркестанской области, по специфике 431 - Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Упраление строительства Алматинской области» от 07 октября 2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 287012371, площадью 0,0800 га, расположенный по адресу: Южно-Казахстанская область, Арысский район, Задарья с/о, пос. Задарья, с целевым назначением земельного участка: для строительства и обслуживания жилого дома, кадастровый номер земельного участка 19-287-012-371, основание выдачи акта: решение по легализации г. Арыс от 02 марта 2007 года № 2923;

технический паспорт на жилой дом по адресу: Туркестанская область г. Арыс, улица Аубакирова 26;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Арыс от 26 сентября 2019 года № 19/522;

заключение по сносу жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области, выполненное ТОО «Нұр Құрылыс-80» от по 12 августа 2019 года (свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 21 сентября 2019 года №00168, аттестат эксперта KZ92VJE00034431 от 25 января 2018 года, выданный Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» специалисту Озеровой В.В.);

дефектный акт составленный по результатам технического обследования по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», утвержденный ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 10 октября 2019 года;

договор № 125/07/19 о государственных закупках работ на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство индивидуальных жилых домов в г. Арыс Туркестанской области (15 сектор)», заключенного между ГУ «Управление строительства Алматинской области» (Заказчик) и ТОО «ПСК Градцентр» (Поставщик), от 13 сентября 2019 года;

эскизный проект по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Арыс от 10 сентября 2019 года;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» о том, что источником финансирования объекта: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» являются государственные средства, от 28 октября 2019 года № 688;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» о том, что начало строительства объекта: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» планируется на ноябрь 2019 года, от 28 октября 2019 года № 688;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» о том, что по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» рассмотрение вести без наружных инженерных сетей, от 28 октября 2019 года № 688;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» о том, что по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» раздел ГП в полном объеме разрабатываться не будет, от 30 октября 2019 года № 699;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГИС Строй сервис А» в сентябре 2019 года (государственная лицензия 18011188 от 05 июня 2018 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 05 июня 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, дата первичной выдачи 11 января 2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», выполненный ТОО «ПСК Градцентр» (государственная лицензия 15001612 от 28 января 2015 года, с приложением 001 к государственной лицензии на 1 странице от 28 января 2015 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан) в 2019 году.

Технические условия:

технические условия на электроснабжение № 00-00-01-3833 от 26 сентября 2019 года, выданные АО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование принятых проектных решений по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 30 октября 2019 года № 696;

согласование эскизного проекта по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» с ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 10 сентября 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1 - ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1 - ЭП	Эскизный проект
3	Альбом 2 - АР	Архитектурные решения
4	Альбом 3 - КЖ	Конструкции железобетонные
5	Альбом 4 - ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
6	Альбом 5 - ЭЛ	Электротехнические решения
7	Книга 2 - ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
8	Книга 3 - ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
9	Книга 4 - ПОС	Проект организации строительства
10	Книга 5 - СМ	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство индивидуального жилого дома по адресу: Туркестанская область г. Арыс, улица Аубакирова 26.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Туркестанская область г. Арыс, улица Аубакирова 26.

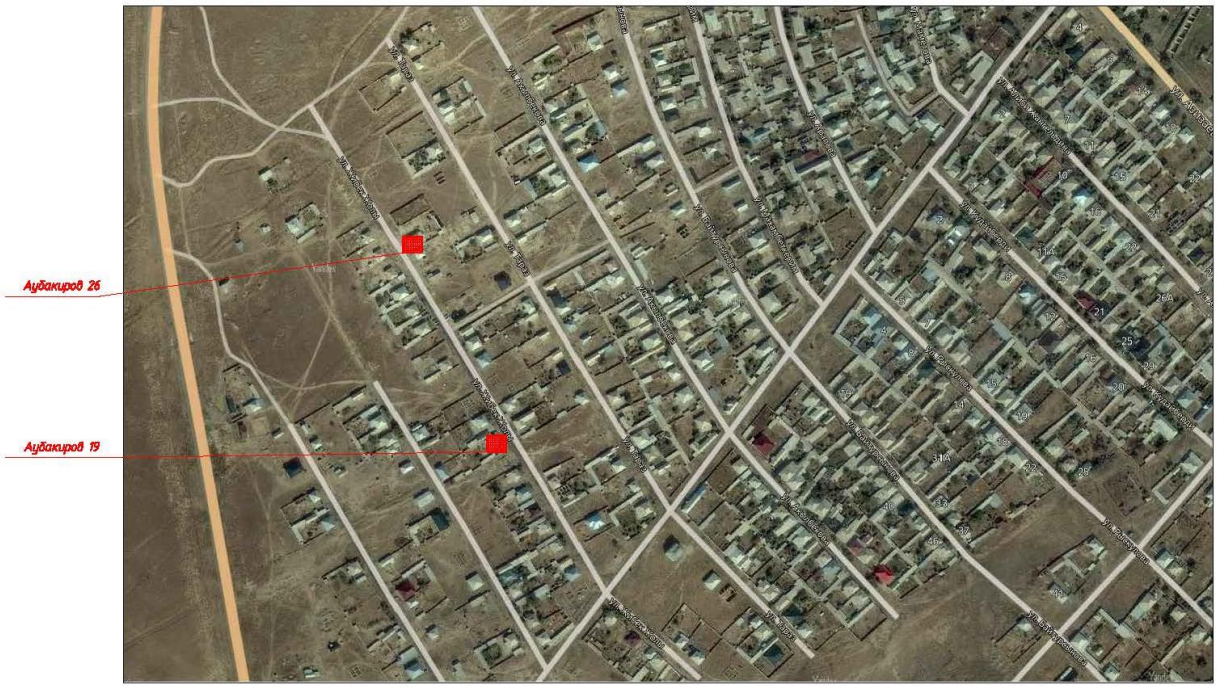

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IV-А климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (s_o = 50 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)- минус 20,6° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ПСК Градцентр» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении участок застройки расположен в пределах III надпойменной террасы реки Арыс.

Поверхность участка ровная.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками, перекрытыми почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез участка строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

Почвенно-растительный слой – суглинок палево-серого цвета, с корнями растений, мощностью 0,2 м.

Суглинки палевого цвета, твердой консистенции, с маломощными прослойками и линзами супеси и песка. Вскрытая мощность суглинков составляет 8,0 м.

Пески, залегающие в виде прослоев в глинистых грунтах, пылеватые, средней плотности сложения, малой степени водонасыщения, мощностью от 0,2 м до 0,4 м.

Грунтовые воды по архивным данным до глубины 15,0 м не вскрыты.

Участок строительства потенциально неподтопляемый.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-2. Суглинок просадочный (1-тип просадочности по грунтовым условиям).

Нормативные и расчетные характеристики грунтов:

Таблица №2

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ
				ИГЭ-1
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P_n	г/см³	1,56
		P_{II}	г/см³	1,54
		P_I	г/см³	1,52
Механические характеристики				
2	Удельное сцепление	C_n	кПа	85/20
		C_{II}	кПа	85/20
		C_I	кПа	56/13
3	Угол внутреннего трения	φ_n	град.	27/18
		φ_{II}	град.	27/18
		φ_I	град.	23/12

4	Модуль деформации	E	мПа	13.3/3,6
5	Расчетное сопротивление	R_0	кПа	350/180

Примечание: *Расчетные значения характеристик грунта:* C_I, φ_I, P_I – *по несущей способности*, C_{II}, φ_{II}, P_{II} – *по деформации. В числителе – в естественном состоянии, в знаменателе – в замоченном состоянии.*

Суглинки до глубины 1,5-2,5 м при дополнительных нагрузках обладают просадочными свойствами. Ввиду малой мощности просадочных суглинков грунтовые условия по просадочности относятся к первому типу.

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям по методу удельного электрического сопротивления - от низкой до средней.

К свинцовой оболочке кабеля – средняя.

К алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе - слабоагрессивная. Для бетонов марки W6 и W8 на портландцементе - неагрессивная. Для бетонов марки W4, W6 и W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе - неагрессивная. Для бетонов марки W4, W6 и W8 на сульфатостойких цементах - неагрессивная.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания для суглинков составляет – 0,62 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт под оголенной от снега поверхностью – 1,0 м.

Сейсмичность района строительства - 7 баллов (СП РК 2.03-30-2017).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области».

Без наружных инженерных сетей и генерального плана (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 28 октября 2019 года № 688, от 30 октября 2019 года № 688).

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Класс ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Одноэтажный жилой дом в плане имеет прямоугольную форму с осевыми размерами 12,5 х 11,0 м.

Высота помещений жилого дома составляет – 3,0 м.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 194,0 м на генеральном плане.

Помещения жилого дома состоят из: тамбура, кухни, холла и четырьмя жилыми комнатами.

Кровля скатная из профнастила по деревянным конструкциям.

Эвакуация людей из помещений предусматривается:

из помещений – через тамбур непосредственно наружу.

Открывание дверей предусматривается в сторону эвакуации. Отделка помещений предусматривается из несгораемых материалов.

Наружная отделка:

Цоколь - декоративна штукатурка;

Стены - декоративна штукатурка.

Внутренняя отделка

стены - водоэмульсионая краска;

полы – ламинат.

По периметру здания предусмотрена отмостка из бетона по гравийно-песчанному слою шириной 600 мм.

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

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающими створками.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка	га	0,0800	
2	Этажность здания	эт.	1	
3	Площадь застройки	$м^2$	160,0	
4	Жилая площадь	$м^2$	82,9	
5	Общая площадь	$м^2$	120,0	
6	Строительный объём	$м^3$	736,0	

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая, с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами.

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,5х11,0 м, высота от пола до потолка - 3,0 м.

Фундамент – ленточный монолитный железобетонный таврового сечения, с размерами сечения плитной части 700х300(h) мм, фундаментной стены 400х1300(h) мм. По оси «В» между осями «3» - «4» и по оси «2» между осями «Б» - «В» прямоугольного сечения с размерами 700х300(h) мм. Материал - бетон класса В20.

Армирование плитной части фундамента таврового сечения и фундаментной ленты прямоугольного сечения выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование фундаментной стены выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А400 и шпилек диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундамента – 0,6 м.

Основанием фундамента служит уплотненный местный грунт - суглинок.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполнена послойно уплотненным

суглинистым грунтом объемным весом не менее 1,65 кг/см³.

Стены выполнены из полнотелого кирпича М75 на растворе марки 50 с расчетным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 1,2 кг/см^2.

Толщина наружных стен 380 мм, внутренних стен 250 мм, с горизонтальным армированием шагом 700 мм по высоте. Горизонтальное армирование предусмотрено арматурными сетками из арматурной проволоки диаметром 5 мм класса Вр I по ГОСТ 6727-80*.

Перемычки - монолитные железобетонные, с размерами сечения 400х300(h) мм и 250х150(h) мм. Материал - бетон класса В15.

Армирование перемычек выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

По верху несущих стен предусмотрен антисейсмический пояс с размерами сечения 400х300(h) мм и 250х300(h) мм, армированный пространственными каркасами из стержневой арматуры диаметром 14 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Материал - бетон класса В20.

Перекрытие из деревянных конструкций.

Балки перекрытия из доски сечением 50х200(h) мм, расположенные с шагом 1000 мм.

По балкам перекрытия предусмотрен диагональный настил из доски сечением 20х100 мм.

Конструкций крыши – деревянные.

Мауэрлат из доски сечением 50х200 мм.

Стойки из бруса сечением 100х100 мм.

Стропильная нога из доски сечением 50х200(h) мм, расположенные с шагом 1000 мм.

Обрешетки из бруса сечением 50х50 мм, расположенные с шагом 500 мм.

Для стропильных конструкций применена древесина хвойных пород II сорта, влажностью не более 18 % по ГОСТ 8486-86*Е.

Места соприкосновения деревянных конструкций крыши с кирпичом и бетоном изолированы двумя слоями толи.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Расчет фундамента здания выполнено методом конечных элементов в перемещениях с помощью программного комплекса «ЛИРА САПР», в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Гидроизоляция

Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проектная документация на теплоснабжение, отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха разработана на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции:

в холодный период минус 20,6°С;

в теплый период плюс 34,2ºС.

Продолжительность отопительного периода 148 суток, со средней температурой плюс 1,0 °С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты плюс 20,0ºС.

Источником теплоснабжения принят индивидуальный котел на твердом топливе, марки HEIZTECHNIC производительностью 10 квт.

Отопление

Параметры теплоносителя для системы отопления приняты 80-60 ºС.

Для помещений принята двухтрубная радиаторная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные чугунные радиаторы МС-140-500. Разводка выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы проложены в конструкции пола. Все трубопроводы системы отопления изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука, перед изоляцией покрываются антикоррозийным покрытием за 1 раз.

Запорная и дренажная арматура установлена для отключения, ремонта и спуска воды.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через краны для выпуска воздуха, в радиаторах.

Вентиляция

В помещениях жилого дома предусмотрена вентиляция с естественным побуждением.

Монтаж внутренних санитарно - технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Трубопроводы, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок, проложены в гильзах из негорючих материалов.

После окончания монтажа, все проходы трубопроводов через перегородки и перекрытия, заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Места прохода, через перекрытия, заделаны цементно-песчаным раствором на всю толщину перекрытия.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление - 7200 Вт.

Электротехнические решения

Электроосвещение и электрооборудование

Раздел ЭОМ «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» разработан на основании ТУ 00-00-01-3833 от 26.09.2019 г. выданного ТОО «ОЖТ».

Для ввода и распределения электроэнергии индивидуального жилого дома выполнена установка вводно-распределительного устройства ВРУ с приборами учета электроэнергии.

В качестве аппаратов защиты электрических сетей установлены автоматические выключатели. Выбор номинальных токов, установок расцепителей автоматических выключателей, для защиты сетей от токов перегрузки и токов короткого замыкания, соответствует требованиям ПУЭ.

Вводно-распределительное устройство ВРУ предназначено для распределения электроэнергии по групповым сетям электроосвещения, розеток и силового оборудования.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012, а также заданием на проектирование. Для создания необходимого уровня освещенности в соответствии с экспликацией помещений применены светильники согласно проекта. Светильники, выключатели и штепсельные розетки устанавливаются по проекту. Розеточная группа подключена в щитке к выключателю с дифзащитой от тока небаланса 0.03 А, обеспечивающий отключение при повреждении изоляции или прикосновения к токоведущим частям защищаемой электроустановки.

Распределительная сеть выполнена кабелем ВВГнг - 0,66, проложенным скрыто за подшивными потолками или путем скрытой подводки в трубах ПВХ. Установка от пола: щитка - 1,5 м; розеток - 0,3 м.

Защитные мероприятия по безопасности

Для защиты от поражения электрическим током для ВРУ жилого дома выполнена система заземления из горизонтального контура заземления - сталь полосовая 40 х 4 мм и вертикальных электродов - сталь круглая диаметром 16 мм. Нулевой защитный проводник (третья жила) к ВРУ металлически связана с контуром заземления здания. Сопротивление заземления в любое время года не более 4 Ом.

Основные показатели:

Категория электроснабжения:	- III;
Напряжение сети:	- 220 В;
Расчетная мощность жилых домов:	- 5 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требований СНиП РК 2.02-05-2009*.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требований СНиП РК 3.02-43-2007*.

Отделка помещений на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Вокруг зданий предусмотрен проезд для пожарных машин.

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Применяемое оборудование, по техническим характеристикам обеспечивает безопасную эксплуатацию.

Заземление и защитные меры безопасности выполнены согласно ПУЭ.

Система заземления выполнена из горизонтального контура заземления - сталь полосовая 40 х 4 мм и вертикальных электродов - сталь круглая диаметром 16 мм. Нулевой защитный проводник (третья жила) к ВРУ металлически связана с контуром заземления здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исходные данные

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду»;

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание №19/522 от 26.09.2019 г.;

Заявление об экологических последствиях.

Проект ОВОС к рабочему проекту «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», выполнен ТОО «ECONEPTUNE».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительных работ расположен по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, ул. Аубакирова, №26.

На прилегающей территории находятся:

с северной стороны – пустырь;

с восточной стороны – частные жилые дома на расстоянии 35 м от границы строительства;

с южной стороны – частные жилые дома на расстоянии 3 м от границы строительства;

с западной стороны – улица, далее частные жилые дома на расстоянии 26 м от границы строительства;

В радиусе 1,5 км естественные водоемы отсутствуют.

Категория опасности предприятия

На период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20.03.2015 г. размер нормативной санитарно-защитной зоны для данного предприятия не определяется. Класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства

На площадке имеются следующие источники выбросов, загрязняющих веществ:

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Основные загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, углерод.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Основные загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

Сварочные работы (источник №6003). Основные загрязняющие вещества: взвешенные частицы, оксиды марганца, пыль неорганическая, фторид водорода, фтористые газообразные, углерод оксид, оксид хрома, железа оксид.

Окрасочные работы (источник №6004). Окраска производится краскопультом. Основные загрязняющие вещества: взвешенные частицы, ксилол, уайт-спирит, спирт н-бутиловый.

Земляные работы (источник №6005). Основные загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Прием и хранение материалов (источник №6006). Основные загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%.

Гидроизоляция (источник №6007). Основные загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механический участок (источник №6008). Основные загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Битумный котел (источник №0009). Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углеводороды предельные.

Компрессор передвижной с ДВС (источник №0010). Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углеводороды, формальдегид, бенз/а/пирен.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 4.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
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)						
Битумный котел	0009	0.00011	0.000002	0.00011	0.000002	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Битумный котел	0009	0.00002	0.0000003	0.00002	0.0000003	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Битумный котел	0009	0.000007	0.0000002	0.000007	0.0000002	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(516)						
Битумный котел	0009	0.00014	0.000004	0.00014	0.000004	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Битумный котел	0009	0.00035	0.00001	0.00035	0.00001	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)						
Битумный котел	0009	0.0433	0.0000165	0.0433	0.0000165	2019
Итого по организованным источникам:		0.043927	0.000033	0.043927	0.000033	2019
Т в е р д ы е:		0.000007	0.0000002	0.000007	0.0000002	
Газообразные, ж и д к и е:		0.04392	0.0000328	0.04392	0.0000328	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
Сварочные работы	6003	0.00416	0.00037	0.00416	0.00037	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)						
Сварочные работы	6003	0.00056	0.00008	0.00056	0.00008	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром(647)						
Сварочные работы	6003	0.00001	0.000001	0.00001	0.000001	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Сварочные работы	6003	0.00778	0.00069	0.00778	0.00069	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)						

Сварочные работы	6003	0.00056	0.00012	0.00056	0.00012	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(615)						
Сварочные работы	6003	0.00078	0.00017	0.00078	0.00017	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Окрасочные работы	6004	0.26295	0.01866	0.26295	0.01866	2019
(0621) Метилбензол (349)						
Окрасочные работы	6004	0.05167	0.00012	0.05167	0.00012	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Окрасочные работы	6004	0.05232	0.00109	0.05232	0.00109	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Окрасочные работы	6004	0.01	0.00002	0.01	0.00002	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Окрасочные работы	6004	0.02167	0.00005	0.02167	0.00005	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Окрасочные работы	6004	0.0625	0.01447	0.0625	0.01447	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)						
Гидроизоляция	6007	0.278	0.0048	0.278	0.0048	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Сварочные работы	6003	0.00594	0.00133	0.00594	0.00133	2019
Окрасочные работы	6004	0.05166	0.01077	0.05166	0.01077	2019
Механический участок	6008	0.0494	0.0027	0.0494	0.0027	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)						
Выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	0.0182	0.03197	0.0182	0.03197	2019
Сварочные работы	6003	0.00078	0.00017	0.00078	0.00017	2019
Земляные работы	6005	0.00735	0.00238	0.00735	0.00238	2019
Прием и хранение материалов	6006	0.04212	0.00016	0.04212	0.00016	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Механический участок	6008	0.004	0.00007	0.004	0.00007	
Итого по неорганизованным источникам:		0.93241	0.090191	0.93241	0.090191	2019
Т в е р д ы е:		0.18496	0.050171	0.18496	0.050171	
Газообразные, ж и д к и е:		0.74745	0.04002	0.74745	0.04002	
Всего по предприятию:		0.976337	0.090224	0.976337	0.090224	
Т в е р д ы е:		0.184967	0.0501712	0.184967	0.0501712	
Газообразные, ж и д к и е:		0.79137	0.0400528	0.79137	0.0400528	

На период эксплуатации

Печь (источник №0001). Основные загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%, сера диоксид, углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз/а/пирен.

Склад угля (источник №6002). Основные загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%.

Склад шлака (источник №6003). Основные загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%.

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице № 5

Таблица №5

Производство	Номер ис-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		
		существующее положение		год

цех, участок	точ-ника выб-роса	на 2019 год		П Д В		дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
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)						
Печь	0001	0.000032	0.00044	0.000032	0.00044	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Печь	0001	0.0000005	0.00007	0.0000005	0.00007	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(516)						
Печь	0001	0.00056	0.008	0.00056	0.008	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Печь	0001	0.0006	0.0087	0.0006	0.0087	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Печь	0001	5.E-10	0.000000009	5.E-10	0.000000009	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)						
Печь	0001	0.0034	0.0483	0.0034	0.0483	2019
Итого по организованным источникам:		0.004592501	0.065510009	0.004592501	0.065510009	
Т в е р д ы е:		0.003400001	0.048300009	0.003400001	0.048300009	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0011925	0.01721	0.0011925	0.01721	
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						
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)						
Склад угля	6002	0.0000471	0.000189	0.0000471	0.000189	2019
Склад шлака	6003	0.0000009	0.00029	0.0000009	0.00029	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0.000048	0.000479	0.000048	0.000479	
Т в е р д ы е:		0.000048	0.000479	0.000048	0.000479	
Газообразные, ж и д к и е:						
Всего по предприятию:		0.004640501	0.065989009	0.004640501	0.065989009	
Т в е р д ы е:		0.003448001	0.048779009	0.003448001	0.048779009	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0011925	0.01721	0.0011925	0.01721	

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Рассматриваемый объект расположен за границей водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

На период строительства

Водоснабжение - используется привозная вода. Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

На площадке строительства организуется обмыв подвижной части машин, выезжающих за пределы территории.

Пост обмыва включает очистные сооружения, выполнены в соответствии с ТП 503-6-8,86.

Сооружения стока в составе:

приемная секция-отстойник;

камера фильтрации с фильтрами из древесной стружки, объемом 0,2 м^3.

На период эксплуатации

Водоснабжение жилых домов осуществляется от водозаборных колонок города. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды).

Сброс бытовых сточных вод производится в септик.

Охрана почвы от загрязнения

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

Для хранения строительных материалов будут использоваться существующие площадки с асфальтовым покрытием.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

Отходы производства и потребления

На период строительства

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовые отходы персонала.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	348,909129	-	348,909129
в т.ч. отходов производства	348,794379		348,794379
отходов потребления	0,11475	-	0,11475
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски (AD070)	0,00701	-	0,00701
Отходы от очистных сооружений	0,1815	-	0,1815
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (ТБО) (GO060)	0,001869	-	0,001869
Строительные отходы (мусор) (GG170)	348,604		348,604
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,11475	-	0,11475
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации

В результате деятельности будут образовываться следующие виды отходов: твердые бытовые отходы.

ТБО будут складироваться в металлический контейнер и вывозиться на полигон по мере накопления.

Проектное образование отходов в период эксплуатации представлено в таблице № 7

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	2,55	-	2,55

в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	2,55	-	2,55
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (ТБО) (GO060)	2,55	-	2,55
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Влияние на растительный и животный мир

Объект расположен на урбанизированной и техногенно- освоенной территории, воздействия на флору и фауну не осуществляет.

Социально-экономическая среда

Строительства и эксплуатация данного объекта при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района.

Природоохранные мероприятия

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух, в период строительства проектируемого объекта, проектом предусматриваются:

Применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу.

Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации.

Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха.

Осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов, что исключит возможность пыления.

Не одновременность работы транспортной и строительной техники.

Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха.

Заправка ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях.

Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.

Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проект «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Отведенный земельный участок проектируемого жилого дома расположен в городе Арыс, ул. Т. Аубакирова № 26 и граничит: с запада - ул. Аубакирова, с юга, востока и севера – с частной жилой застройкой. Площадь земельного участка по гос. акту - 0,0800 га. Площадь застройки жилого дома, всего – 160,0 м^2. Общая площадь жилого дома – 120,5 м^2. Проектируемое здание жилого дома, прямоугольной формы с размерами в осях 12,5 х 11,0. Высота 3.0 м. Наружные стены из кирпича 120х250х65 мм. Высота цоколя -1.0 м. Наружная отделка здания - декоративная штукатурка с последующей окраской водостойкими красками светлых тонов.

Покрытие полов - ламинат. Внутренние двери - деревянные. Наружные двери – металлические. Окна - металлопластиковые с энергосберегающими стеклами. Кровля – проф. настил. Жилой дом состоит из 1 этажа. Жилой дом состоит из: тамбура, холла, четырех жилых комнат и кухни. В здании предусмотрены следующие эвакуационные выходы:

с 1-го этажа – через тамбур непосредственно наружу.

Все двери открываются по направлению к выходу. Транспортная связь осуществляется по рядом проходящей дороге. Электроснабжение от существующих сетей.

Продолжительность строительства – 2 месяца. Общее количество рабочих – 9 человек. Непосредственно на площадках строительства устанавливаются временные передвижные вагончики для бытового обеспечения рабочих, размещения линейных ИТР, хранения инструмента и т.д. Из санитарно-бытовых помещений на стройплощадке размещены: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Обеспечение временного энерго-, водо-, газоснабжения организуется от действующих сетей и систем города Арыс. Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов. Строительная площадка ограждается глухим металлическим забором с козырьком из стального профнастила, по периметру стройплощадки. Питание строителей планируется организовать в столовой на полуфабрикатах. Для организации медобслуживания рабочих предусмотрен медпункт. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. На период строительства на строительной площадке предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

На период строительства выявлено 10 источников выбросов, из которых 2 организованных и 8 неорганизованных. Согласно расчетам, максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства превышают 1 ПДК, но выбросы ограничиваются сроками строительства.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера и не подлежит классификации по классу опасности. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237, данный объект не подлежит классификации по классу опасности. Согласно п. 2-1 ст. 71 Экологического Кодекса РК «Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории», объект соответствует IV категории.

Рабочий проект: «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания

при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 2 месяца.

Начало строительства ноябрь 2019 года согласно письму заказчика от 28 октября 2019 года № 688.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 2 месяца.

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, 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 законодательством 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 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» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года, редакция 2019.3 от 02.10.19 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерные оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (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 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2019 год –2 525 тенге.

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 и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-планировочным решениям:

1) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей.
2) Представлена отмостка вокруг здания.
3) На планах указаны входные площадки.

4) Представлен уровень ответственности и степень огнестойкости здания.
5) В ТЭО указана жилая площадь.
6) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов представлены действующие нормативные документы.
7) Представлена согласование с местным отделом архитектуры и благоустройства, а также пояснительная записка.

По конструктивным решениям:

8) Лист 1. СНиП РК 2.03-30-2006 заменено на СП РК 2.03-30-2017. Запись о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям, подписано ГИП-ом.
9) Лист 2. Указана уровень ответственности и степень огнестойкости здания. Даны сведения по грунтам основания.
10) ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016.
11) Предусмотрены противопросадочные мероприятия грунта основания. Предусмотрена гидроизоляция фундамента.
12) Откорректирована схема каркаса здания.
13) Колонны. Показан защитный слой бетона, показана длина анкеровки продольной арматуры в фундамент.
14) Ригели. Выполнен узел анкеровки продольных арматур в колонну.
15) Покрытие и крыша. Указан шаг анкерных болтов для крепления мауэрлата, дан расход анкерных болтов. Откорректированы размеры сечения балки покрытия и указан шаг балок, стропил и обрешетки на схеме.
16) По деревянным балкам покрытия предусмотрен диагональный настил.
17) Расчет здания. Представлена таблица сбора нагрузок, таблица жесткостей элементов каркаса.

По инженерно-геологическим изысканиям:

18) Представлено техническое задание на ИГИ утвержденное заказчиком. Представлены графические приложения отчета.

По отоплению и вентиляции:

В «Общих указаниях»:

19) откорректирована средняя температура отопительного периода (+1С);
20) указан способ прокладки трубопроводов;
21) толщина изоляции;
22) дополнено разделом «вентиляция»;
23) указаны мероприятия, обеспечивающие нормированный предел огнестойкости при
24) заделке отверстий;
25) указан перечень видов работ, которые необходимо актировать, как скрытые;
26) На схеме отопления показаны:
27) отключающая арматура;
28) направление уклона;
29) изоляция;
30) тип котла;
31) обозначена дымовая труба с изоляцией, с указанием типа и толщины.
32) Расширительный бак установлен на обратной магистрали.
33) Дымовая труба выведена выше кровли.
34) Проставлены подписи в штампах.
35) Выполнено согласование со смежными разделами.
36) В спецификации оборудования:
37) указан тип изоляции и откорректирована ее толщина;
38) крепление для труб;

39) количество трубопроводов;
40) марка котла;
41) добавлена дымовая труба с изоляцией.
42) Спецификации оборудования откорректированы согласно замечаниям.
43) Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям, дополнена разделом ОВ и основными показателями по проекту.

По электротехническим решениям:

ЭОМ:

44) В ОПЗ дополнено описание раздела ЭЛ.
45) Марка чертежей раздела откорректирована согласно ГОСТ 21.101-97.
46) Расчетные мощности жилых домов приняты согласно ТУ.
47) Раздел ЭС разрабатывается отдельным проектом.
48) На чертежах в штампах добавлен номер проекта, название, дата выпуска.
49) Названия рабочих проектов откорректированы в соответствии с заданием.
50) На чертежах откорректированы ссылки на нормативные документы.
51) Напряжение сети домов откорректированы в соответствии с ТУ.
52) Дополнены условные обозначения в соответствии с планами.
53) Показаны планы заземления электрооборудования.
54) Пересчитана спецификация по замечаниям.
55) Проект откорректирован в соответствии с п.6 ТУ.

По сметной документации:

56) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
57) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Казах эксперт центр».

7.2 Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

Архитектурные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-

30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Отопление и вентиляция разработаны в соответствии с санитарными нормами и требованиями СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»; СН РК 2.04-04-2013 Строительная теплотехника»; СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»; СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»; СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду», соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Этажность здания	$м^2$	1	1
2	Площадь застройки	$м^2$	160,0	160,0
3	Жилая площадь	$м^2$	82,9	82,9
4	Общая площадь	$м^2$	120,5	120,5
5	Строительный объём здания	$м^3$	736,0	736,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	млн.тенге	25,908	20,514
	в том числе: СМР	млн.тенге	22,944	16,140
	оборудование	млн.тенге	0,188	0,188
	прочие затраты	млн.тенге	2,776	4,186
7	Продолжительность строительства	мес.	2	2

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Казах эксперт центр».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство индивидуального жилого дома по ул. Аубакирова 26 в г. Арыс Туркестанской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	1
Площадь застройки	160,0 $м^2$
Жилая площадь	82,9 $м^2$
Общая площадь	120,5 $м^2$
Строительный объём здания	736,0 $м^3$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	20,514 млн. тенге
в том числе:	
СМР	16,140 млн. тенге
оборудование	0,188 млн. тенге
прочие	4,186 млн. тенге

Продолжительность строительства 2 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 187/10/19 от 07 октября 2019 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Түркістан облысы, Арыс қаласы, Әубәкіров көшесі 26 бойынша жеке тұрғын үй құрылысы», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	1
Құрылыс алаңы	160,0 м^2
Тұрғын алаңы	82,9 м^2
Жалпы алаңы	120,5 м^2
Ғимараттың құрылыс көлемі	736,0 м^3
2019 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	20,514 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	16,140 млн. теңге
жабдықтар	0,188
басқа шығындар	4,186 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 07 қазандағы № 187/10/19 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

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

Абдикаримов Б.М.

Директор

Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

Лян Э.В.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

Таникин Д.Б.

Эксперт

Айткулов А.А.

Эксперт

Ватрунина И.Б.

Эксперт

Жанабаев Б.А.

Эксперт

Харитонов И.Г.

Эксперт

Номер: KZ08VDD00130990

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" улица Т.Шевченко, дом № 131,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013977

Наименование производственного объекта: Строительство индивидуального жилого дома: Туркестанская область, г. Арысь, ул. Т. Аубакирова, д. №26

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Арысь Г.А., г.Арысь .

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 07.11.2019 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:	0,976337	0,0902240
Строительство индивидуального жилого дома. Туркестанская область, г. Арысь, ул. Т. Аубакирова, д. №26	0,976337	0,0902240
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00014	0,000004
Уайт-спирит	0,0625	0,01447
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)	0,06845	0,03468
Пропан-2-он	0,02167	0,00005
Пыль абразивная	0,004	0,00007
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00056	0,00012
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00001	0,000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00078	0,00017
Углерод	0,000007	0,0000002
Углерод оксид	0,00813	0,0007
Бутан-1-ол	0,05232	0,00109
Бутилацетат	0,01	0,00002
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,3213	0,0048165
Азот (II) оксид	0,00002	0,0000003
Азота (IV) диоксид	0,00011	0,000002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00056	0,00008
Метилбензол	0,05167	0,00012
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,00037
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,107	0,0148
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,26295	0,01866
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.11.2019 - 31.12.2019 г.