«91 адамға арналған модульді екі қабатты блоктың құрылысы» (алаңнан тыс инженерлік желілер мен сметалық құжаттамаларсыз).
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2018 ж. № ҚҰТСАР-0058/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алтыналмас АК» АҚ
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Архиспецснабмонтаж»
Алматы қаласы

Алматы қаласы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚҰТСАР-0058/18 от 26.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
АО «АК Алтыналмас»
город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архиспецснабмонтаж»
город Алматы

г. Алматы

АЛҒЫ СӨЗ

«91 адамға арналған модульді екі қабатты блоктың құрылысы» (алаңнан тыс инженерлік желілер мен сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды ЖШС «ҚҰТ-САРАПТАМА» берілді.

ЖШС «ҚҰТ-САРАПТАМА» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол жоқ.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 ноября 2018 года № ҚҰТСАР-0040/18 между ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА», АО «АК Алтыналмас» и ТОО «Архиспецснабмонтаж» в г. Алматы.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «АК Алтыналмас», г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архиспецснабмонтаж» (государственная лицензия № 17015045 от 24 августа 2017 года, III категории, с приложением на двух страницах от 24 августа 2017 года и трех страницах от 25 октября 2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

ПОДРЯДЧИКИ: ТОО «АрхИнжПроект» (государственная лицензия №18019408 от 22 октября 2018 года, III категории, с приложением на четырех страницах от 22 октября 2018 года выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек», утвержденное заместителем директора Акбакайского филиала АО «АК Алтыналмас», от 16 августа 2018 года № 0816-02;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок № 960038, кадастровый номер 06-093-025-053, выданный КГУ «Отдел земельных отношений акимата Мойынкумского района», от 30 декабря 2011 года;

постановление акимата Мойынкумского района о предоставлении земельного участка на право временного возмездного землепользования АО «АК Алтыналмас», от 06 декабря 2011 года № 299;

договор аренды земельного участка между КГУ «Отдел земельных отношений акимата Мойынкумского района» и АО «АК Алтыналмас» от 31 января 2012 года №1402;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек», от 19 сентября 2018 года № KZ71VUA00050599, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Мойынкумского района»;

письмо от АО «АК Алтыналмас» - об источнике финансирования проекта за счет собственных средств без участия государственных инвестиций и о начале строительства объекта в декабре 2018 года, от 28 ноября 2018 года №1128-04;

письмо от АО «АК Алтыналмас» - о том, что экспертиза сметной документации и наружных инженерных сетей не требуется и что ранее ТЭО и ОИ не разрабатывалось, от 28 ноября 2018 года №1128-04;

письмо от АО «АК Алтыналмас» - о том, что ввод в эксплуатацию будет проводиться после прокладки наружных сетей, от 24 ноября 2018 года №1124-02;

гарантийное письмо от ТОО «Би Эй Ойлфилд Сервисез» - завод изготовитель гарантирует, что принятые технические решения из каталога производство строительно-монтажных работ соответствуют норм и правил РК и завод обеспечивает гарантию здания долговечностью до 25 лет, от 13 декабря 2018 года №143;

технический паспорт БМЗ ВА/А.085.09.18 на двухэтажный модульный жилой блок, предоставленный производителем - ТОО «Би Эй Ойлфилд Сервисез»;

сертификат соответствия на здание мобильное (инвентарное) сборно-разборного типа. Серийное производство, № KZ 7500317.01.01.21567 от 12 сентября 2018 года, выданный АФ ОПС АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» (г. Алматы);

сертификат происхождения товара (форма СТ – KZ) на мобильный модуль контейнерного типа, № KZ 1 660. 01394;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазГеоплюс», согласно договору от 05 марта 2018 года №14275 (государственная лицензия №17002087 от 06 февраля 2017 года, с приложением на двух страницах от 06 февраля 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), от 2018 года;

топографическая съемка участка в масштабе М1:500, выполненная АО «АК Алтыналмас Акбакайский Филиал (государственная лицензия ГСЛ-ПИР №001269 от 17 сентября 2018 года, с приложением на двух страницах от 17 сентября 2018 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), от 04 октября 2018 года;

протокол общественных слушаний по проекту ОВОС «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек», от 6 ноября 2018 года;

Технические условия:

на присоединение к инженерным сетям АО «АК Алтыналмас», выданное АО «АК Алтыналмас», от 07 сентября 2018 года;

на подключение электрических нагрузок: от действующей КТПН-2 КЕН, выданное АО «АК Алтыналмас», от 07 сентября 2018 года;

на подключение к сетям водоснабжения от колодца ХПВ КЕН, выданное АО «АК Алтыналмас», от 07 сентября 2018 года;

на выпуск в сети канализации: в колодец ХФК КЕН, выданное АО «АК Алтыналмас», от 07 сентября 2018 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) заказчиком – АО «АК Алтыналмас», письмо от 28 ноября 2018 года №1128-04;

согласование эскизного проекта «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мойынкумского района» и АО «АК Алтыналмас», от 2018 года;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Акиматом Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, от 25 декабря 2018 года №KZ40VDD00108395;

Согласование графических материалов:

Топографическая съемка в масштабе М1:500 согласована со следующими организациями:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Мойынкумского района»

Отдел ПТС АО «АК Алтыналмас».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

ARXI-09/2018

Книга-1. Общая пояснительная записка.
Том 1. Генеральный план.
Том 2. Архитектурные решения.
Том 3. Конструкции железобетонные.
Том 4. Конструкции металлические.
Том 5. Водопровод и канализация.
Том 6. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Том 7. Электроснабжение.
Книга-2. Проект организация строительства.
Книга-3. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является улучшение условий труда и повышение качества жизни для сотрудников заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство расположен на территории Мойынкумского района Жамбылской области, с. Акбакай, в 106 км к северу от железнодорожной станции Кияхты, в 110 км по автодороге от п. Мирный.

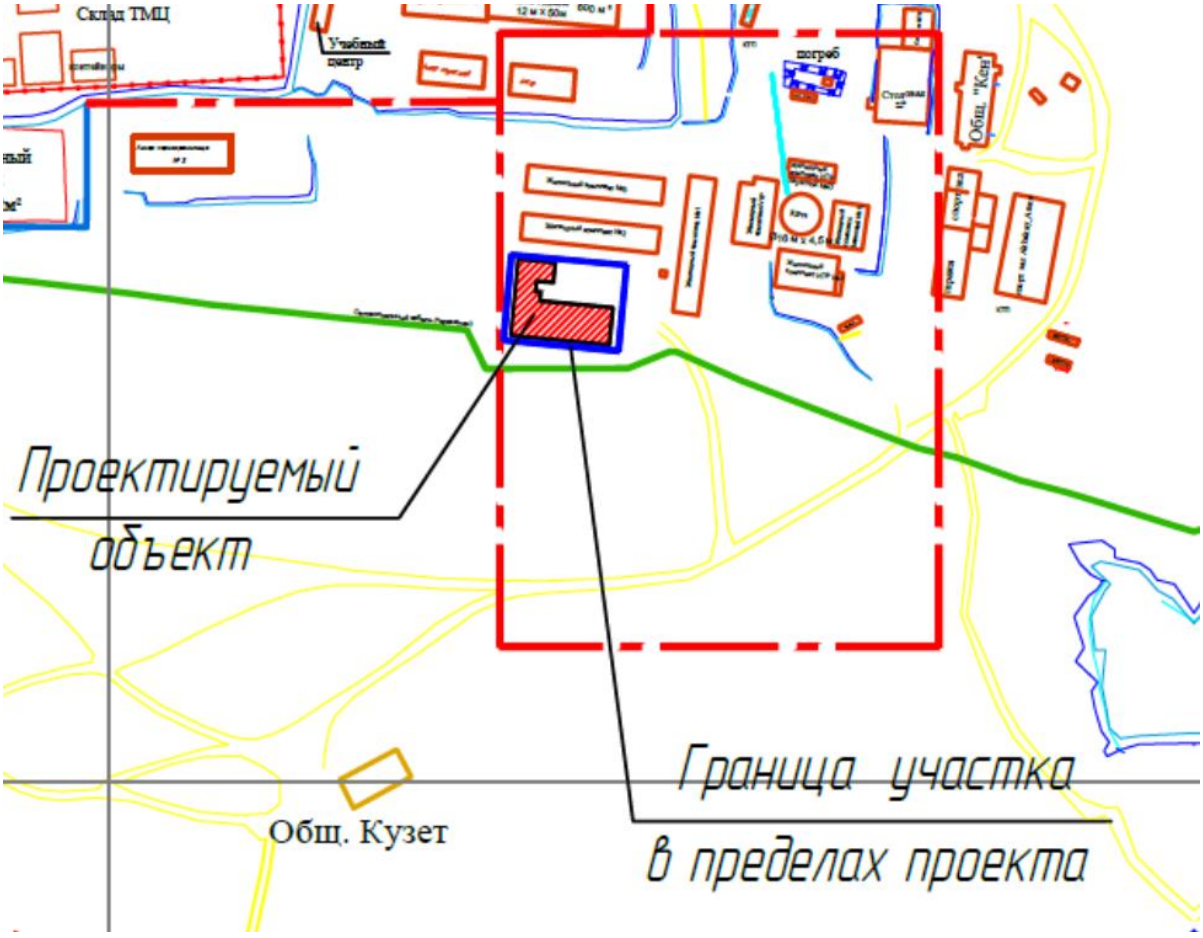


Рисунок 1. Ситуационная схема размещения участка строительства.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат района резко континентальный, с холодной зимой и жарким летом:
климатический район строительства (СП РК 2.04-01-2017) - IIIA;
район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*) -II (so = 70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) -III (wo = 38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 35° С.

Инженерно-геологические условия:

Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие полеозойские (PZ) вулкано-осадочными породы, туфопесчаники и магматические породы, представленные гранодиоритами и гранитами, прикрытые чехлом техногенных современных четвертичных и мезо-кайнозойских отложений.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 6 инженерных-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 – Насыпной щебенистый грунт, уплотненный, мощность 0,2-2,5 м.

ИГЭ-2 – Суглинок твердый, с дресвой до 5%, желтовато-серый, мощность 0,3-30 м.

ИГЭ-3 – Суглинок элювиальный, твердый, с дресвой до 20-25%, (кора выветривания) желтовато-серый, зеленовато-серый, мощность вскрытая 4,4 м.

ИГЭ-4 – Дресва в коренном залегании, (элювий), мощность 0,4-2,9 м.

ИГЭ-5 – Туфопесчаники, вскрытая мощность 4,2 м.

ИГЭ-6 – Гранодиориты, вскрытая мощность 3,8 м.

ИГЭ-7 – Граниты, вскрытая мощность 2,5 м.

Таблица 1. Физико-механические характеристики грунта.

№ п/п	Наименг рунта	Плотность, г/см^3			Удельное сцепление, кПа			Уголь внутреннего трения, градус			Модуль дефор, МПа	Усл расчс опр, кПа
		$\rho_н$	ρ_I	ρ_{II}	Сн	C_I	C_{II}	$\varphi_н$	φ_I	φ_{II}	E	Ro
1.	ИГЭ-1	2,00										500
2.	ИГЭ-2	1,71	1,69	1,70	20	18	19	20	18	19	6,7 3,4	400 200
3.	ИГЭ-3	1,99	1,97	1,98	37	33	35	25	23	24	27	300
4.	ИГЭ-4	2,00										500
5.	ИГЭ-5	2,65										600
6.	ИГЭ-6	2,6 2,58										600

Коррозионная активность грунтов:
к углеродистой стали – средняя;
к свинцу – низкая;

Агрессивность грунтов согласно СНиП РК 2.01-19-2004, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов SO4 для бетонов марки W4 на портландцементе - слабо-до сильноагрессивная, а на сульфатостойких цементах - неагрессивная.

По хлоридам - неагрессиная.

Грунты незасоленные.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 3,1 м.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод согласно СНиП РК 2.01-19-2004 для сооружений при марке бетонов по водопроницаемости W4, W6, W8 следующая:

по водородному показателю pH-неагрессивная;

по содержанию магнезиальных солей в пересчете на ион Mg2+ (17,0 мг/л) для бетонов марки W4 - неагрессивная;

по содержанию сульфатов SO4 (96,0 мг/л) для бетонов марки W4 на портландцементе - неагрессивная;

по содержанию хлоридов в пересчете на CL (102,5 мг/л) - неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и слабоагрессивная при периодическом смачивании.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по данным СНиП РК 2.04-11-2010 и СНиП РК 5.01-01-2002 составляет для суглинков – 139 см, для крупнообломочных – 205 см. Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт - 152 см.

6.2 Проектные решения

Участок под строительство жилого блока находится на территории производственной площадки Ақбақай АО АК «Алтыналмас».

6.2.1 Генеральный план

Объект - «Модульный двухэтажный жилой блок на 91человек» расположен в Жамбылской области Мойынкумского района на землях АО "Акбакай" ГМК на территории Кылышбайского а.о. Участок под строительство жилого блока находится на территорий производственной площадки Ақбақай АО АК «Алтыналмас».

Площадь земельного участка по ГосАКТ-у №960038 (кадастровый номер 06-093-025-053) составляет 70,4 га.

Площадь земельного участка в пределах проекта составляет 0,24 га.

Размещение здания на участке выполнено в соответствии с общим планом производственной площадки Ақбақай АО АК «Алтыналмас».

Подъезд к участку расположен с западной стороны.

В решении генерального плана предусмотрена возможность проезда пожарных машин по территории и вокруг здания.

Покрытие площадок и тротуара выполнено асфальтобетоном, покрытие проездов – асфальтобетоном. Озеленение участка выполняется устройством газона и посадкой деревьев (карагач). Отвод поверхностных вод с территории происходит по проезду, в соответствии с вертикальной планировкой участка.

Посадка здания на участке выполнена в размерной привязке. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Для маломобильных групп населения запроектирована парковка в зоне стоянки. С учетом специфики производственной площадки Ақбақай АО АК «Алтыналмас» нахождение ММГН на территории ограничено.

За условную отметку 0,000 проектируемого здания принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. 469.40 по генплану.

Таблица 2. Технические показатели генерального плана.

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Га/га	70,4/0,24	По гос АКТУ/в пределах проекта
1.	Площадь застройки	$м^2$	834,4	
2.	Площадь покрытий, в том числе:		1240,5	
3.	- отмостки		144,0	
4.	- проездов/подъездов		439,7	
5.	- стоянок/ парковок		164,5	
6.	- пешеходной зоны (тротуары, дорожки.) - площадки (для отдыха, детские, хоз.)	$м^2$	414,3 78	
7.	Площадь озеленения	$м^2$	325	
8.	Процент застройки	%	34,8	
9.	Процент покрытий	%	51,7	
10.	Процент озеленения	%	13,5	

6.2.2 Архитектурные решения

Район строительства – IVГ

Степень огнестойкости здания – IIIA

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически не сложный).

Класс функциональной пожарной опасности здания – ф1.2

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

Сейсмичность района строительства – 6,0 баллов.

Сейсмичность площадки строительства – 6.0 баллов.

Категория здания по взрывопожарной безопасности – Д

Расчетный срок службы здания – не менее 10лет

Функциональное назначение здания – жилое здание, общежитие

Архитектурно -планировочное решение.

Разработанный рабочий проект «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91человек» отвечает функциональному назначению – общежитие, в соответствии с заданием на проектирование и АПЗ. Модульное здание разработано и будет выполнено в полной заводской готовности с монтажем на площадке строительства. Весь объем здания состоит из 2-х этажного жилого блока коридорного типа, переходного блока, общественного блока (спорт зал, в котором находится тренажерный зал и бильярдная), и примыкающей входной группы. На первом этаже2-х этажного жилого блока расположены жилые комнаты, рассчитанные на 1 человека с совмещенным сан.узлом и душевой кабиной. На втором этаже расположены жилые комнаты на 2 человека с общими душевыми и санузлами. Первый и второй этажи жилого блока соединяются внутренней лестницей типа Л-1.В переходном блоке расположены помещения: комната коменданта с совмещенным сан.узелом. помещение общественного назначения с сан. узлом для инвалидов. Тамбур главного входа примыкает к переходному блоку.

В общественном блоке (спортивный зал) расположены тренажерный зал и бильярдная.

Наружные стены здания выполнены по металлическому каркасу с обшивкой ЦСП, толщиной 10,0 мм и заполнением внутри утеплителем на основе базальтового волокна толщиной 100 мм с теплотехническими характеристиками, соответствующими требованиям СН РК 2.04-21-2004, СН РК 2.04-01-2009.

Основные объемно планировочные параметры объекта запроектированы со следующими показателями:

Общие габариты здания: 15,0м. х 40,0м (жилая часть), 16,0м. х 15,0м. (тренажерный зал, бильярдная, входная группа)

Жилой блок - 2-этажный. Высота этажа на отм. 0,000 - 2,82 м. Высота этажа на отм.+2,930 - 2,9 м.

Общественный блок (тренажерный зал, бильярдная) – одноэтажный. Высота этажа на отм.0,000 – 2,72м.

Расположение объекта на участке выполнено в соответствии с требованиями по инсоляции, естественному освещению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-31-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Проектными решениями предусмотрены следующие внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Первый этаж жилого блока соединен коридором с переходным блоком, тренажерным залом и бильярдной. Из переходного блока имеется непосредственный выход на улицу через тамбур. Жилой блок по первому этажу имеет второй эвакуационный выход из коридора в торце здания непосредственно на улицу, по второму этажу также имеется второй эвакуационный выход через наружную эвакуационную лестницу.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК и СП РК «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-20-2006* Пособие "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Пути эвакуации по первому и второму этажам соответствуют нормативным требованиям. Применяемые материалы соответствуют требованиям по огнестойкости и группам горючести.

Наружные стены 110 мм, внешняя сторона- сайдинг (цвет по согласованию); утеплитель на основе базальтового волокна толщиной 100 мм.(50+50), отделочный материал ЦСП 10мм; каркас для наружных стен - труба квадратная 50х50х2, предел огнестойкости EL 90, группа горючести утеплителя - НГ(негорючий)

Внутренние перегородки 120мм, состоят из утеплителя на основе базальтового волокна 100 мм.(50+50), отделочный материал ЦСП 10мм с последующей покраской водоэмульсионной краской. Минимальный предел огнестойкости межкомнатных перегородок 50 минут. Пожарные характеристики ЦСП: группа горючести - Г1 (трудногорючие); группа воспламеняемости - В1 (трудновоспламеняемая); распространение пламени - РП1 (не распространяющие пламя); дымообразование - Д1 (малое количество дыма); группа токсичности - Т1 (продукты горения малотоксичны).

В проектных решениях представлены мероприятия по доступности ММГН разработанные в соответствии с требованием СП РК 3.06-15-2005, МСН 3.02-05-2003. При входной группе выполнен пандус для ММГН. На первом этаже в переходном блоке запроектировано помещение с сан. узлом для людей с ограниченными возможностями.

Решения по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», СП РК 2.04-30-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Решения по защите от шума предусмотрены в конструкции наружных стен, конструкции оконных блоков. Наружные стены толщиной 120 мм, обшивка ЦСП толщиной 10,0мм, с внутренней и наружной стороны, утеплитель на основе базальтового волокна толщиной 100 мм., отделка с внешней стороны – металлический сайдинг.

Внутренние перегородки 120мм, состоят из металлокаркаса, утеплителя на основе базальтового волокна 100 мм, обшивки с двух сторон ЦСП 10мм с последующей покраской водоэмульсионной краской.

Решения по полам, окнам, потолкам, дверям, крыше, кровле.

Оконные блоки: каркас – ПВХ, заполнение – одинарный стеклопакет. Внутренние двери жилых помещений – деревяные, облицованные МДФ. Двери сан.узлов, душевых – металлопластиковые с уплотнением. Дверь в лестничную клетку – металлическая, противопожарная, остекленная с уплотнением в притворе, с доводчиком. Наружные входные двери - металлические, утепленные, противопожарные, остекленные с уплотнением в притворе, с доводчиком.

Финишное покрытие полов в жилых помещениях- линолеум, в санузлах и душевых - керамическая плитка, в тренажерном зале – спортивное покрытие, в бильярдной – линолеум.

Кровля - кровельная сэндвич панель заводского изготовления с наружным водостоком.

Решения по отделке.

Наружная отделка.

Наружные стены – отделка сайдингом, в соответствии с согласованным эскизным проектом, цоколь - облицовка керамической плиткой, цвет в соответствии с согласованным эскизным проектом.

Внутренняя отделка.

Отделка внутренних стен и перегородок – левкас с последующей окраской водоэмульсионными красками. Финишная отделка потолков – металлический сайдинг. В помещениях с влажным режимом - облицовка керамической плиткой на всю высоту.

Таблица 3. Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателей.	Ед.изм.	Кол-во.	Примечание.
1.	Этажность	Этаж	1; 2;	Жилой блок -2 эт Спорт.зал.- 1эт.
	Надземные	Этаж	1; 2:	-
	Подвал	Этаж	-	-
	Цокольный	Этаж	-	-
	Технический	Этаж	-	-
2.	Площадь застройки	м²	838,4	-
3.	Общая площадь мод. жилого блока.	м²	1412,7	Все здание.
4.	Общая площадь жилого блока	м²	1153,04	Жилой блок -2 эт
5.	Полезная площадь жилого блока	м²	897.94	Жилой блок -2 эт
6.	Общая площадь спорт. зал	м²	746,9	Спорт.зал.- 1эт
7.	Полезная площадь спорт. зал	м²	729.9	Спорт.зал.- 1эт
8.	Расчетная площадь спорт. зал	м²	567,7	Спорт.зал.- 1эт
9.	Строительный объем.	м³	4906,0	Все здание.
	Выше отм. . ± 0,000.	м³	4906,0	Все здание.
	Ниже . ± 0,000.	м³	-	

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически не сложный).

Степень огнестойкости - IIIa.

Здание блочно-модульное заводского изготовления.

При разработке проекта были учтены грунтовые условия площадки строительства, принятые на основании «Отчета по инженерно-геологическим изысканиям», выполненного ТОО «КазГеоплюс». Характеристики грунтов основания – см. р.6.1 настоящего заключения.

Фундаменты – отдельно стоящие монолитные железобетонные с размерами

подошвы 1200х1200 мм; высота подошвы фундамента 300 мм; класс бетона В25 на сульфатостойком цементе, подошва армирована сеткой из арматуры AIII с шагом в двух направлениях 200 мм по ГОСТ 5781-82.

Под фундамент предусмотрена бетонная подготовка В7,5.

Основанием под фундаментом служит грунтовая подушка, выполненная из печано-гравийной смеси. Под фундаментами здания предусматривается замена местного грунта на песчано-гравийную смесь (ПГС) толщиной 1,5 м. Уплотнение грунтов основания фундаментов выполняется с послойным уплотнением пневмокатками или тяжелыми трамбовками весом до 250 кН, толщиной слоя не более 20-30 см до коэффициента уплотнения не менее Ку=0,95.

Глубина заложения (минус) – 0,59 м.

Фундаментные балки – монолитные железобетонные, сечением 300х300 (h) мм, класс бетона В25 на сульфатостойком цементе; армирование каркасом из продольной арматуры А-III по ГОСТ 5781-82, поперечное армирование производится хомутами из арматуры класса 10 А-I с шагом 300 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются из бетона по водонепроницаемости W-6 на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94. На поверхность бетонных и железобетонных конструкций наносятся 2 слоя битумной мастики по огрунтованной поверхности.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Водоснабжение и водоотведение

В проекте предусматриваются следующие системы водопровода и канализации:

Сети хозяйственно-питьевого водопровода В1;

Сети горячего водоснабжения Т3;

Сети бытовой канализации К1;

Сети производственной канализации К3.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода В1

Сети водоснабжение проектируемого модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек предусматривается от водопроводного колодца ХПВ КЕН, расположенного в координатах Д: Е 072 41 3.0555; Ш; N 45 075. 1420 на основании Технических условий на присоединение к инженерным сетям, выданных АФ АО «АК Алтыналмас» 07.09.18г. и утвержденного задания на проектирование от 16.08.2018г.

Подключение сети хозяйственно-питьевого водопровода В1 предусматривается с подключением к проектируемому вводу хозяйственно-питьевой воды.

Проектируемые сети водопровода запроектированы из труб стальных электросварных прямошовных диаметром 40х3.0 мм по ГОСТ 10704-91.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода В1 проектом предусматривается установка водомерного узла диаметром 32 мм, в комплекте с фильтром сетчатым и обратным клапаном диаметром 32 мм PN 1.0 МПа. Диаметр проектируемого водомера рассчитан на пропуск расхода воды для обеспечения нужд потребителей проектируемого модульного двухэтажного жилого блока.

Хозяйственно-питьевой водопровод обеспечивает подвод воды к санитарно-техническим приборам здания от водомерного узла.

Магистральные сети и подводка водопровода к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб PP-R SDR 11 PN 1,0 МПа диаметром 40х3,7 мм; диаметром 32х2,9мм; диаметром 25х2,3 мм; диаметром 20х1,9 мм по ГОСТ Р 52134-2003.

Сети горячего водоснабжения Т3

Проектируемая система горячего водоснабжения принята по открытой системе от помещений бойлерной. Система горячего водоснабжения предусматривается с циркуляцией горячей воды.

Обеспечение горячим водоснабжением запроектировано от электрических водонагревателей, объемом V=3х600л каждая, марки SHO AC 600 фирмы «Stiebel Eltron».

Магистральные сети горячего водоснабжения Т3, циркуляционный трубопровод Т4 и подвод сетей к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб T-Fusion PP-R алюминиево-полимерные диаметром 50х5,5 мм; диаметром 25х3,25 мм; диаметром 20х3,0 мм, рабочим давлением PN 2,5 МПа по ГОСТ Р 52134-2003.

Проектом предусматривается теплоизоляция труб системы горячего водоснабжения гибкой трубчатой изоляцией, толщиной 13 мм марки «K-Flex».

Сети бытовой канализация К1

Проектируемые сети бытовой канализации К1 предназначены для отвода сточных вод самотеком от санитарно-технических приборов модульного здания с выпуском в проектируемые городские сети канализации.

Проектируемый выпуск сети бытовой канализации предусматривается из труб чугунных диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Внутренняя сети бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ТУ 4926-002-88742502-00 «Трубы полипропиленовые канализационные и фасонные части к ним».

Сети производственной канализации К3

Проектируемые сети производственной канализации К3 предназначены для отвода сточных вод от стиральных машин из помещения прачечной.

Канализационные сети системы К3 запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ТУ 4926-002-88742502-00 «Трубы полипропиленовые канализационные и фасонные части к ним».

Таблица 4. Технико-экономические показатели

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	на пожаро-тушение л/с	
Сети хозяйственно-питьевого водопровода В1	16,3	8,76	2,60	1,62		
Сети горячего водоснабжения Т3		5,04	1,42	1,45		
Сети хозяйственно-бытовой канализации К1		8,76	2,60	3,22		

6.2.4.2 Отопление и вентиляция

Проект отопление и вентиляция выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Рабочий проект отопления и вентиляции жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно – строительных чертежей и действующих нормативных документов:

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий";

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные";
СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха холодного периода года п.Акбакай, Жамбылской обл: Тн =-26 °С, отопительный период 164сут.,tср.от.-1,2. Внутренняя температура воздуха принята +15,+20,+25° С Расчетные параметры наружного воздуха тёплого периода года: - параметры "А" - +27,5°С; параметры "Б" - +34,1°С.

Источник теплоснабжения - электрические сети.

Отопление

Согласно заданий на проектирование проектом предусмотрено отопление от электрических конвекторов. Приняты бесшумные и экономичные электроконвекторы с термостатом марки ЭВУБ, Almacom. В приборах установлены нагревательные элементы нового поколения. Они не сжигают кислород и не сушат воздух, позволяют экономить электроэнергию за счет высокого КПД (более 90%). Монолитная структура алюминиевого нагревательного элемента обеспечивает лучшую теплоотдачу.

Вентиляция

Для создания нормальных условий в жилом блоке вентиляция принята механическая и естественная.

В жилых помещениях вентиляция за счет естественного проветривания через открывающиеся фрамуги окон.

В санузлах запроектировано удаление воздуха бытовыми вентиляторами системами В1-В9.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали.

Подача и удаление воздуха через вентиляционные решетки РАГ∅100.

На случай возникновения пожара предусматривается централизованное отключение всех вентиляционных систем см. раздел ЭЛ.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4-01-02-2013 и технических требований фирм-производителей оборудования и материалов. После окончания монтажа все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «Нормальный (В)». Технические показатели приведены в Таблице 5.

Таблица 5. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование здания	Расход тепла на отопление, кВт	Расход тепла на вентиляцию, кВт	Расход тепла на ГВС, кВт	Итого, кВт
1	Общежитие	86,16	---	---	86,16

6.2.4.3 Электротехнические решения

Для приема и распределения электроэнергии общих нагрузок предусмотрен силовой вводно-распределительный шкаф 1ВРУ индивидуального изготовления в соответствии с однолинейной схемой. Для электроснабжения вентиляции и

кондиционирования предусмотрен шкаф ШРВ с независимым расцепителем на вводе, для отключения вентиляции при пожаре.

Для электроснабжения электроотопления предусмотрены шкафы 1ШРН и 2ШРН

Электроосвещение

Проектом предусмотрены общее рабочее и аварийное/дежурное освещение. Напряжение сети освещения 230В. Для сети аварийного освещения 220В применены светильники с встроенными аккумуляторными батареями. Типы светильников приняты в соответствии с назначением и категории среды их размещения.

Питание сети освещения осуществляется от щитков 1ЩО и 2ЩО, а управление локальными выключателями, где требуется. Питание сети бытовых розеток осуществляется от щитков 1ЩР и 2ЩР

Защита сети электроосвещения и розеточной сети выполняется автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителем, укомплектованными в щитках освещения. Для групп розеточной сети общего пользования проектом предусмотрено автоматическое отключение напряжения при возникновении утечек тока на землю свыше 30мА.

Осветительная сеть выполняется кабелем с медными жилами, прокладываемым в пластиковых кабелегонах по стенам. Разветвительные коробки располагаются в зонах доступных для технического обслуживания.

Электробезопасность и молниезащита

Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов на корпус оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление (заземление) специальной третьей жилой кабеля в однофазной сети и специальной пятой жилой кабеля в трехфазной сети.

Для обеспечения молниезащиты здания проектом предусмотрено электрическое .соединение металлических конструкций кровли и труб вентиляции с индивидуальными заземляющими устройствами.

Сопротивление растеканию тока заземляющих устройств молниезащиты не должно превышать 10 ОМ. К заземляющему устройству присоединить заземляющую шину шкафа 1ВРУ для повторного заземления нулевого провода линии ввода. Согласно ПУЭ сопротивление данного заземляющего устройства не регламентируется.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

Технико-экономические показатели:

Категория электроснабжения	- II (Вторая)
Напряжение сети	- 0,4; 0,22кВ
Установленная мощность	- 207кВТ
Общая расчетная мощность	- 135кВт

6.2.4.4 Слаботочные устройства

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации (АПС) выполнена на основании Технического задания Заказчика на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Основные технические решения.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения

об этом службы охраны; формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре, а также выдачи сигнала «Пожар» на пульт в диспетчерской.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещение здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах марки АР, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

В каждом защищаемом помещении установлено пожарные извещатели типа Скиф-ДПИ. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа Скиф-Р.

Контроль состояния пожарных извещателей осуществляет прибор приемно-контрольный прожарно-охранный (ППКОП). При обнаружении пожара или при нажатии ручных извещателей срабатывает соответствующий извещатель и Сигнал-20(Сигнал-10) выдает сигнал тревоги в пульт управления С2000-М.

Станционное оборудование пожарной сигнализации питается от источника резервированного питания РИП-12. Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка дополнительного бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги.

Указания по монтажу.

Дымовые пожарные извещатели типа скиф-ДПИ устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4м.

Пожарные извещатели ручного действия типа скиф-Р устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м.

Световые оповещатели устанавливаются на высоте 2,2м от уровня пола.

Станционное оборудование АПС, а также источники питания установлены в металлическом шкафу. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСРВ 2х0.8, с укладкой их в кабельном канале.

Шлейфы ПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов ПС и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов они имеют защиту от наводок. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого размещения горючих материалов не менее 0,6м.

Шлейфы световых оповещателей выполняются проводами с медными жилами типа КПКВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам, по коридорам и в помещениях. Подключение оповещателей осуществляется через коробку КО-4.

Прокладка кабелей через перекрытия выполнена в металлических гильзах Ду=15, отдельно для систем АПС.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – IIIa.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Внутреннее пожаротушение здания не требуется согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 1.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом службы охраны; формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре, а также выдачи сигнала «Пожар» на пульт в диспетчерской.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещение здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

ЗЭП для Рабочего проекта «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (на период строительства и эксплуатации), выполнено в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Размещение участка по отношению к окружающей территории: Площадка строительства расположена на территории вахтового поселка АО «АК Алтыналмас»: Жамбылская обл., Мойнкумском р-он, Кылышбайский а/о.

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов.

Атмосферный воздух.

При строительстве источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

земляные работы;
работа отбойных молотков;
работа машины роторного бурения;
сварочные работы;
работа отрезных и шлифовальных станков;
работа циркулярной пилы;
лакокрасочные работы;
гидроизоляция;
производство раствора из сухих смесей;
склеивание линолеума и плинтусов;
пайка припоем;
укладка твердого покрытия (щебеночного);
заправка автотранспорта ограниченного передвижения дизельным топливом;
работа автотранспорта;
работа компрессора;
работа битумного котла.

При строительстве на площадке работают 25 ед. автотранспорта: три экскаватора, одна машина роторного бурения, два бульдозера, семь грузовых машин (КамАЗ), два крана стационарных башенных со стрелой, четыре крана автомобильных, два манипулятора, два катка, одна поливальная машина, один автозаправщик.

Заправка машин и механизмов топливно-смазочными материалами производится на АЗС, находящихся вблизи стройплощадки.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта (работ двигателей) – не нормируется. Выбросы вредных веществ в атмосферу: Максимально разовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет – 1,81156414 г/сек. Валовый выброс вредных веществ в атмосферу составляет – 2,06701821 т/период.

Таблица 6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		Запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу		Фактические выбросы за год, предшествующий подаче заявки	
	грамм/секунд	тонн/год	грамм/секунд	тонн/год	грамм/секунд	тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
Всего:	1,81156414	2,06701821	1,81156414	2,06701821		
из них по площадкам:						
Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек	1,81156414	2,06701821	1,81156414	2,06701821		
в том числе по ингредиентам:						
2-Хлорбута-1,3-диен	0,0045	0,0022	0,0045	0,0022		
2-Этоксиэтанол	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002		
Азот (II) оксид	0,0054	0,0021	0,0054	0,0021		
Азота (IV) диоксид	0,0469	0,0152	0,0469	0,0152		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,467404	0,061493	0,467404	0,061493		
Бенз/а/пирен	0,00000004	0,00000001	0,00000004	0,00000001		
Бутан-1-ол	0,0304	0,1331	0,0304	0,1331		
Бутилацетат	0,0005	0,003	0,0005	0,003		
Взвешенные частицы PM2,5 (1)	0,0673	0,0292	0,0673	0,0292		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,3208	0,7324	0,3208	0,7324		
Железо (II, III) оксиды	0,0695	0,0075	0,0695	0,0075		
Керосин	0,2133	0,58	0,2133	0,58		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0011	0,00045	0,0011	0,00045		
Метилбензол	0,0028	0,0155	0,0028	0,0155		
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000001	0,0000033	0,000001		
Пропан-2-он	0,038	0,2133	0,038	0,2133		
Пыль абразивная	0,0026	0,0002	0,0026	0,0002		
Пыль древесная	0,118	0,0042	0,118	0,0042		

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)	0,1765	0,14644	0,1765	0,14644		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000003	0,0000075	0,000003		
Сера диоксид	0,0158	0,0055	0,0158	0,0055		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000006	0,000021	0,000006	0,000021		
Сольвент нафта	0,0613	0,0236	0,0613	0,0236		
Уайт-спирит	0,1049	0,0707	0,1049	0,0707		
Углерод	0,002	0,0008	0,002	0,0008		
Углерод оксид	0,06083	0,019107	0,06083	0,019107		
Формальдегид	0,0004	0,0002	0,0004	0,0002		
Фториды неорганические плохо раст-воримые-(алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,0000002	0,0000003	0,0000002		
Хлорэтилен	0,000013	0,000003	0,000013	0,000003		
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003		

На период эксплуатации влияние на атмосферный воздух «модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» – не оказывается.

Поверхностные и подземные воды. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Влияние на подземные воды рассматриваемый объект не оказывает.

Период строительства. Водоснабжение при строительно-монтажных работах осуществляется привозной водой. Водоотведение осуществляется в установленные на

площадке биотуалеты.

Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества.

Итого водопотребление – 2,948 м³/сут, 518,162 м³/период: питьевая вода – 1,408 м³/сут, 287,142 м³/период; вода технического качества – 1,54 м³/сут, 231,02 м³/период. водоотведение – 0,977 м³/сут, 324,56 м³/период.

На период эксплуатации. Водоснабжение и водоотведение – централизованное. Итого водопотребление – 121,157 м³/сут, 44136,6 м³/год: питьевая вода – 120,758 м³/сут, 44076,7 м³/год; вода технического качества – 0,399 м³/сут, 59,9 м³/год. Итого водоотведение – 108,709 м³/сут, 39678,7 м³/год.

Земельные ресурсы. При земляных работах будет выполняться противопылевое орошение. На строительных площадках предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами.

На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы. *На период строительства* предусматривается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы (зеленый уровень опасности GO060) временно хранятся на территории в специальном контейнере и по мере накопления вывозятся на городской полигон ТБО; огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) складируются в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям; строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) складируется в металлический контейнер и по мере накопления вывозится сторонней организацией; тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) временно размещаются в металлическом контейнере с последующей передачей сторонней организации: всего за период строительных работ ожидается - *9,0752 т.*

На период эксплуатации предусматривается образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы (зеленый уровень опасности GO 060). ТБО временно складируются в металлические контейнеры и ежедневно вывозятся на договорной основе: всего в период эксплуатации ожидается - *6,825 т/год.*

На период строительства и период эксплуатации объекта образуемые отходы временно хранятся в соответствующих местах и контейнерах до передачи их третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Растительный и животный мир. Природных неизменных ландшафтов в районе изучаемой территории осталось очень мало. Прилегающие к площадке, занимаемой организацией, массивы находятся под антропогенным воздействием, связанным с транспортной и градостроительной деятельностью.

Краснокнижные виды животных и растений на рассматриваемой территории не выявлены.

Проектом не предусматривается снос зеленых насаждений, требующих компенсации.

В период строительства выполняются мероприятия по уходу и сохранению зеленых насаждений на прилегающей территории:

запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления

знаков, ограждений и т.д.;

запрет на привязывание к стволам и ветвям проволоки для различных целей;

исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев;

запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

В виду кратковременности этапов проводимых строительно-монтажных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров, животный мир прилегающих территорий ожидается низкой, и по окончании строительных работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Экологические риски. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительства и эксплуатации объекта - значительного воздействия на экологическую обстановку рассматриваемого района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

На *период строительства*

С целью охраны земель, поверхностных и подземных вод, атмосферы от загрязнения на территории строительства запроектированы следующие мероприятии:

укрытие строящихся зданий пылезащитным экраном;

для проезда и разворота автотранспорта и другой строительной техники используются существующие проезды и автодороги;

транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

транспортировку мелкоштучных материалов (кирпич, плитка и др.) производить в контейнерах;

при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт;

Оперативное разравнивание ссыпанного грунта и смачивание подсыхающей поверхности дождевальными машинами - полив уплотняемых поверхностей;

пылеподавление при движении автотранспорта – полив проездов и площадок дождевальными машинами;

при проведении строительных работ территория участка строительства будет содержаться в санитарно чистом состоянии.

При производстве работ по строительству отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, а через неё на поверхностные водоемы и подземные воды. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и стать источником загрязнения поверхностных и подземных вод – отсутствуют.

На период эксплуатации

В целях защиты почвы, атмосферы, поверхностных и подземных вод от возможного загрязнения проектом предусматриваются следующие мероприятия:

отвод ливневых и талых вод с кровли зданий осуществляется системой внутренних водосток в летнее время;

на участке расположена огороженная площадка с твердым покрытием, где

размещены металлические мусоросборочные контейнеры для кратковременного хранения твердых бытовых отходов;

в составе административного здания при эксплуатации отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, а через неё на атмосферу, поверхностные и подземные воды.

Заключение. ЗЭП для Рабочего проекта «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (на период строительства и эксплуатации) соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

«Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» запроектировано на 2019 г. Срок строительно-монтажных работ – 6,8 месяцев. Жилой блок коридорного тип. На первом этаже жилые комнаты с индивидуальными сан.узлами, вспомогательные помещения. На втором этаже жилые комнаты на 2 человека с общими душевой и санузлом.

Спортивный зал разделен на тренажерный зал и бильярдную.

Отделка внутренних стен и перегородок - окраска. В помещениях с влажным режимом - керамическая плитка.иРекомендуемы полы в жилых помещениях- линолеум; в санузлах и пр. влажных помещениях - керамическая плитка.

Питание проживающих в «модульном двухэтажном жилом блоке» осуществляется в существующей столовой вахтового поселка. Отопление модульного двухэтажного жилого блока – от электронагревателей. Водоснабжение – централизованное. Горячее водоснабжение – от электронагревателей. Водоотведение – централизованное.

Для сбора бытовых отходов на территории на специальной железобетонной площадке будут установлены металлические контейнеры. Твердые бытовые отходы вывозятся по мере накопления совместно с отходами вахтового поселка.

В проекте предусмотрены следующие системы водопровода и канализации: хозяйственно-питьевой водопровод; горячее водоснабжение; циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения; бытовая канализация; производственная канализация. хозяйственно-питьевой водопровод.

Подключение производится к проектируемому вводу хозяйственно-питьевой воды. Проектируемый ввод водопровода выполнен из стальной трубы диаметром 40х3.0мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей.

Бытовая канализация - предназначена для отвода сточных вод самотеком от санитарных приборов, в проектируемый выпуск в городскую сеть канализации. Канализационные трубы выполнены из поливинилхлоридных труб диаметром 110-50мм. Производственная канализация - предназначена для отвода сточных вод от стиральных машин в помещении прачечной.

После окончание монтажных работы сделать промывку и дезинфекцию систем холодного и горячего водоснабжения согласно Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра

национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209.

Расчетные параметры наружного воздуха холодного периода года: Тн =-26 °С, отопительный период 164сут.,tср.от.-1,4. Внутренняя температура воздуха принята +16,+20,+25° С Расчетные параметры наружного воздуха тёплого периода года:- параметры "А" - +27,5°С; параметры "Б" - +34,1°С.

Для создания нормальных условий в жилом блоке вентиляция принята механическая и естественная. В жилых помещениях вентиляция за счет естественного проветривания через открывающиеся фрамуги окон. В санузлах запроектировано удаление воздуха бытовыми вентиляторами системами В1-В40.

На выездах со стройплощадки установить мойку для мытья колес транспорта. Водоснабжение, электроснабжение строительной площадки осуществляется от существующих сетей подведенных к зданию. Бытовые помещения предусматривают столовую, умывальник-душевые, помещения для обогрева, помещения для сушки, биотуалет. На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон.

Вода питьевого качества в период строительства используется для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала и приготовления раствора из сухих смесей. Проживание рабочего персонала на площадке не осуществляется. Питание рабочих осуществляется в общественной столовой.

Ранее выданные замечания устранены.

Экспертное заключение: рабочий проект «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Нормативный срок строительства – 6,8 месяцев

6.7 Сметная документация

Согласно письму заказчика № 1128-04 от 28 ноября 2018 года рабочий проект рассматривался без наружных сетей и сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА» в рабочий проект «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) внесены следующие изменения:

Генеральный план

По общим замечаниям.

1) Представлены откорректированные обложка, титульный лист, содержание, состав проекта

2) На всех листах откорректированы основные штампы.

3) Представлена обновленная топографическая съемка с существующими сетями.

4) В чертежах раздела ГП отражены требования «АПЗ» по благоустройству и озеленению, парковке автомобилей, МАФам

5) Дано обоснование отсутствия Сводного плана инженерных сетей.

Замечания по представленным чертежам раздела «ГП».

6) Общие данные. «ГП-1».Откорректирована ведомость рабочих чертежей, выполнена ведомость основных комплектов, откорректированы общие указания, представлена таблица ТЭП, Выполнен, заполнен, подписан боковой штамп.

7) Общеплощадочные материалы. Генеральный план. «ГП-2». В задании на проектирование дана информация сводному плану инженерных сетей.

8) Разбивочный план. «ГП-3». Замаркированы прилегающие здания и сооружения, отражены в экспликации, У здания показаны площадки у входов.

9) План организации рельефа. «ГП-4». Откорректирован план организации рельефа.

Архитектурно-планировочные решения

По общим замечаниям.

10) Представлены обложка, титульный лист, выполненные в соответствии с требованиями МСТ 21.101 - 97; ГОСТ 21.101 - 97;

11) Выполнен план подпольных каналов для прокладки инженерных сетей здания. Выполнены разрезы по тамбуру, отражены решения по разделу ММГН.

12) Отражены решения по выполнение (соблюдение) противопожарных требований при эксплуатации зданий и сооружений, указан минимальный предел. огнестойкости межкомнатных перегородок.

13) Откорректированы основные штампы.

14) На всех листах раздела «АР» в таблице «Экспликация помещений» добавлена графа «Категория помещений по взрыво-пожарной опасности», указана категория.

15) На чертежах показаны выход на кровлю, козырьки защищающие площадку

наружной лестницы, помещение теплового пункта.

16) На планах указан тип внутренней лестничной клетки. Откорректировано расположение и размеры окна в лестничной клетке.

По чертежам раздела «АР».

17) Общие данные. Лист АР-1.2. Откорректированы данные в разделе «Общие указания», проставлена подпись главного архитектора проекта.

18) Фрагмент плана в осях «1-14», «А-Г». на отм. 0,000. Лист «АР-2». Замаркирована и выполнена входная площадка по оси «16» с учетом доступности ММГН, показана маркировка полов, замаркированы оконные блоки,

19) Фрагмент плана в осях «1-5/1», «Г-К». на отм. 0,000. Лист «АР-3». Замаркирована входная площадка тамбура, показана маркировка полов, Выполнена противопожарная перегородка с дверями в осях «3-4» по оси «В».

20) План на отм. + 2,93. Лист «АР-4». Замаркирована наружная лестница, замаркирована внутренняя лестница, Показана маркировка полов, Выполнена противопожарная перегородка с дверями. в осях «3-4» по оси «В».

21) План кровли. Лист «АР-8». Показано расположение стремянки выхода на кровлю.

22) Разрез 1-1. Лист «АР-9». Показаны отм. верха и низа оконных проемов, карниза кровли, Показаны отм. чистого потолка 1-го и 2-го этажей, Показано ограждение лестницы, Показан узел утепления фундаментов и отмостки, Показано примыкание соседнего блока по оси «Г» в соответствии с сечениями на планах, В осях «В-Б» на 1-ом этаже показан выход наружу, на 2-ом этаже – эвакуационный выход, в соответствии с сечениями на плане.

23) Разрез 2-2. Лист «АР-10». Показать отм. верха и низа оконных проемов, Показать отм. чистого потолка 1-го этажа, Показать и выполнить по крайним осям узел утепления фундаментов с учетом глубины промерзания грунта, равной 1,39 м.

24) Фасад 1-14. Лист «АР-11». Откорректирован рисунок кровли.

25) Фасад 14-1. Лист «АР-12».Показан тамбур, Откорректирован рисунок кровли, Замаркированы оконные блоки.

26) Фасад А-К. Лист «АР-13». Откорректирован фасад, Откорректирован рисунок кровли, Замаркированы оконные блоки. Дверные блоки тамбура, Показана отм. по тамбуру

27) Фасад К-А. Лист «АР-14»: Откорректировано название осей в главном штампе,Замаркированы оконные блоки, Откорректирован рисунок кровли.

28) Ведомость отделки помещений. Лист «АР-16». В ведомости отделки отражено наименование материалов для покраски.

29) Фрагмент плана отверстий. Лист «АР-18». Отверстия показаны в соответствии с условными обозначениями.

Пояснительная записка

30) Откорректирован титульный лист «ПЗ».

31) Откорректировано описание раздела «ГП», представлена откорректированная таблица ТЭП.

32) Выполнено описание разделов «ММНГ», «Противопожарные мероприятия».

33) На листе ответственных исполнителей проставлены подписи.

34) Откорректирована таблица ТЭП.

35) Дано описание разделов ММГН, противопожарные мероприятия.

Конструктивные решения

36) Проект приведено в соответсиве с заданием на проектирование.

37) Снеговая нагрузка приведено в соответсвия.

38) В спецификауиях учтен объем подготовки.

39) Фундамент посажен на геологический разрез.

40) Предоставлен тезнический паспорт модульного здания.

41) Предоставлено гарантийное письмо от завода изготовителя.

42) Предоставлена топографическая съемка.

Отопление и вентиляция

43) Титульные листы добавлены

44) Исключены ссылки на отмененные нормативные документы, вписана действующая нормативная литература.

45) Кондиционеры исключены из проекта.

46) Основные надписи (угловые штампы) выполнены согласно приложения Д, ГОСТ 21.101-97. Проект согласован со смежными разделами.

47) Предоставлена экспликация помещений. Система вентиляции разработана согласно технического задания, а также СН РК 4.02.01-2011, СП РК 4.02-101-2012 и СП РК 3.02-101-2012.

48) План схема выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003

49) Общие указания выполнены согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2003: представлены расчетные параметры наружного воздуха для систем отопления и вентиляции согласно СН РК 4.02.01-2011 и СП РК 2.04-01-2017;

указан источник теплоснабжения;

описана схема приготовления горячей воды;

добавлен в раздел «Противопожарные мероприятия»;

50) Характеристика систем выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003 Форма 1.

51) Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции заполнены в соответствии с расчетами.

52) Предоставлен расчет тепловых потерь с учетом таблицы Г.4 согласно СП РК 3.02-101-2012, теплопоступлений, а также предоставлен расчет воздухообменов.

53) Исключена разводка воздуховодов по кровле во избежание снеговых карманов в зимний период.

54) Система вентиляции откорректирована.

55) Спецификация. Толщины воздуховодов приняты согласно СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», учесть в спецификации эл.конвекторы, крепления для эл.конвекторов и воздуховодов. Количество вытяжных вентиляторов откорректировано.

56) Внесены изменения в спецификацию и в пояснительную записку согласно выше перечисленным замечаниям.

Водоснабжение и канализация

57) Откорректирована таблица Ведомость чертежей основного комплекта на листе Общие данные в соответствии перечня чертежей альбома ВК. Отмененные ссылки на нормативные документы заменены на действующие.

58) Доработан лист Общие данные и даны пояснения в соответствии листа ГП-01-3 по сетям водопровода, канализации в соответствии ТУ на присоединение к инженерным сетям АО «Алтыналмас» от 07.09.18г.;

59) Доработан лист Общие данные сведениями в соответствии Отчета по изысканиям с указанием нулевой изотермы в грунт с обоснованием глубины заложения сетей водопровода и канализации на вводе в проектируемое здание модульного двухэтажного жилого блока.

60) Доработан лист Общие данные. Указана категория проектируемого жилого блока по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.

61) На листе «Общие данные» предусмотрены испытания проектируемых трубопроводов: предварительное и окончательное.

62) Откорректирована Спецификация оборудования и материалов на основании уточненных проектных решений. Материалы и арматуру приняты Казахстанских производителей.

63) В боковых штампах приведены согласования по разделам проекта

Электротехнические решения

67) К данному комплекту рабочих чертежей присвоена марка согласно ГОСТ 21.613-2014.

68) Приведено пояснение по сетям Внешнего электроснабжения.

69) В Лист 1 добавлен штамп согласования со смежными дисциплинами и проставлены все ФИО и подписи исполнителей.

70) В ведомости ссылочных документов Листа 1. обновлены все нормативы, на основании которых был разработан проект. В ведомости прилагаемых документов указан номер спецификации. В соответствии с ГОСТ 21.101-97 Оформлена ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

71) Во всех принципиальных схемах откорректированы обозначения выключателей и переключателя. На всех автоматических выключателях указан Номинальный ток и характеристика. Указана степень защиты шкафов.

72) На листе 2 для розеток кондиционеров предусмотрено УЗО.

73) Комплект дополнен планом систем молниезащиты и заземления. В комплект добавлена схема по уравниванию потенциалов.

74) Спецификация оборудования, изделий и материалов оформлена согласно ГОСТ 21.110. Удалена нумерация столбцы таблицы и позиции в графе «Позиция», не относящееся к проекту.

75) В комплект добавлена принципиальная схема освещения, с указанием длин кабелей по группам, и перечнем потребности кабелей.

76) На планах освещения во всех помещениях указана нормированная освещенность.

77) Предоставлены расчет освещения и заземления.

78) Дополнено аварийное освещение в лестничном марше.

79) Кабель ВВГ заменен на кабели с оболочкой не поддерживающей горения и низким дымовыделением.

Автоматическая пожарная сигнализация

80) Откорректирован Лист 1. Проставлены все необходимые подписи и ФИО в штампах. Название листов приведено в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта. Откорректированы указанные на листе нормативные документы, заменены их на актуальные версии и названия.

81) Дополнена ведомость прилагаемых документов.

82) Откорректирована спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнить согласно ГОСТ 21.110.

83) Приведены схемы установки технических средств АПС.

84) Условные обозначения, указанные на планах приведены в соответствие с планами.

Организация строительства

85) ПОС дополнен разделами:общие положения; характеристика площадки строительства; расчетом продолжительности строительства; расчетом потребности в рабочих кадрах и ИТР; ведомостью потребности в машинах и механизмах; ведомостью объемов работ; методами и технологией выполнения производства строительно-

монтажных работ; расчетом потребности во временных зданиях и сооружениях; расчетами обеспечение площадки строительства ресурсами (вода, электроэнергия, сжатый воздух и т.д.); разделом охраны труда и техники безопасности; разделом охрана окружающей среды; календарным планом строительства.

86) Обосновано справкой заказчика начало строительства.

7.2 Оценка принятых 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 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Таблица 7. Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Этажность	этаж	2	2
2	Площадь застройки	м^2	834,4	834,4
3	Общая площадь здания	м^2	1412,7	1412,7
4	Строительный объем	м^3	4906,0	4906,0
5	Нормативный срок строительства	мес.	6,8	6,8

В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

этажность - 2 этажа;
площадь застройки - 834,4 м^2;
общая площадь здания - 1412,7 м^2;
строительный объем - 4906,0 м^3;

нормативный срок строительства - 6,8 месяцев;

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «АК Алтыналмас» в соответствии с условиями договора № ҚҰТСАР-0040/18 от 09 ноября 2018 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 товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Еңгізілген өзгерістер мен толықтырулар «91 адамға арналған модульді екі қабатты блоктың құрылысы» (алаңнан тыс инженерлік желілер мен сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы бойынша Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны	- 2 қабат;
құрылыс алаңы	- 834,4 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 1412,7 м^2;
құрылыс көлемі	- 4906,0 м^3;
құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 6,8 ай;

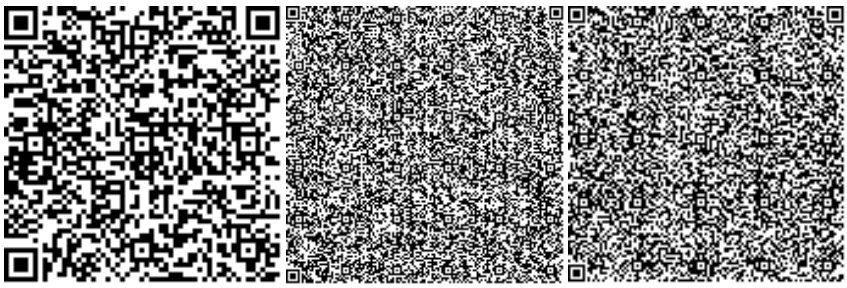
8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы әліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылдың 09 қараша айындағы № ҚҰТСАР-0040/18 шарттың талаптарына сәйкес «АК Алтыналмас» АҚ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынын жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеру керек.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша көбірек пайдалансын.

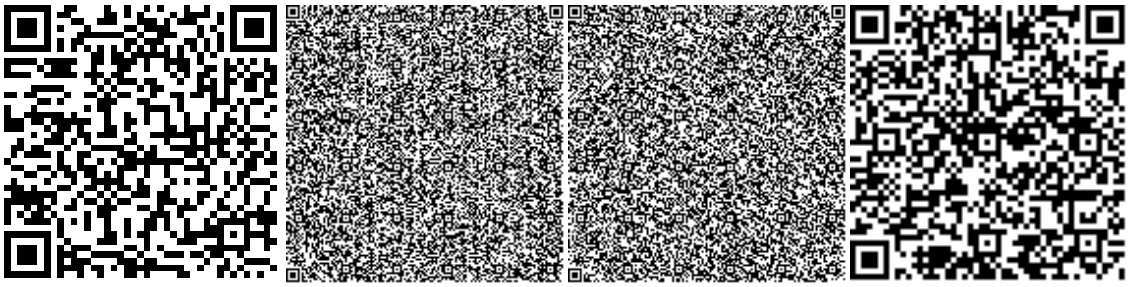
Жукенов А.Т.

Генеральный директор



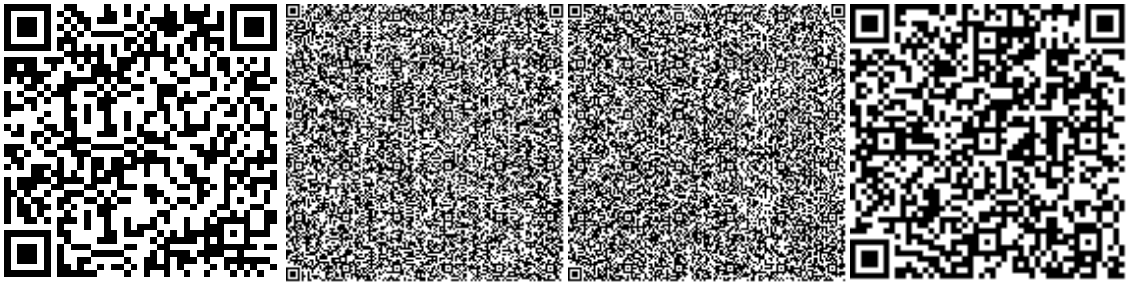
Токмурзина Ж.К.

Эксперт



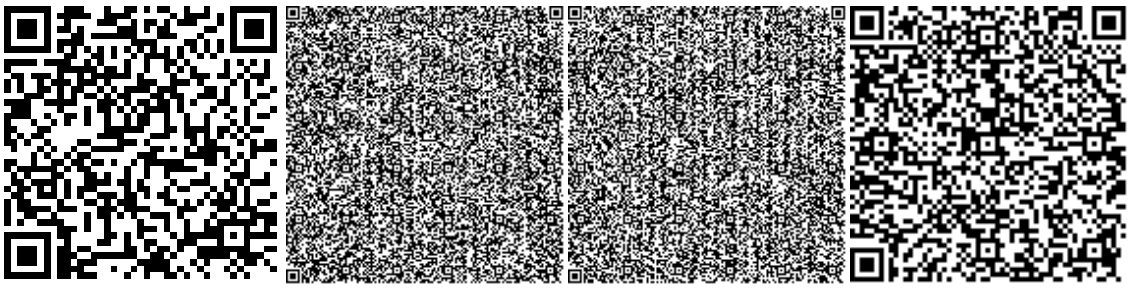
Хасанова М.А.

Эксперт



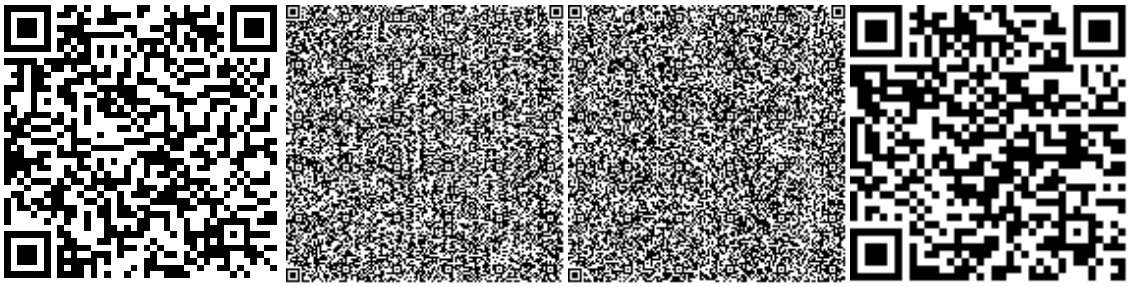
Анфилогова В.Д.

Эксперт



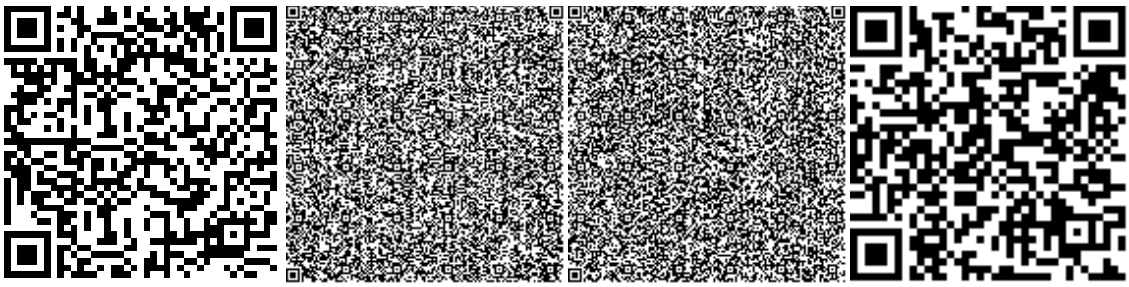
Джумагулов А.А.

Эксперт



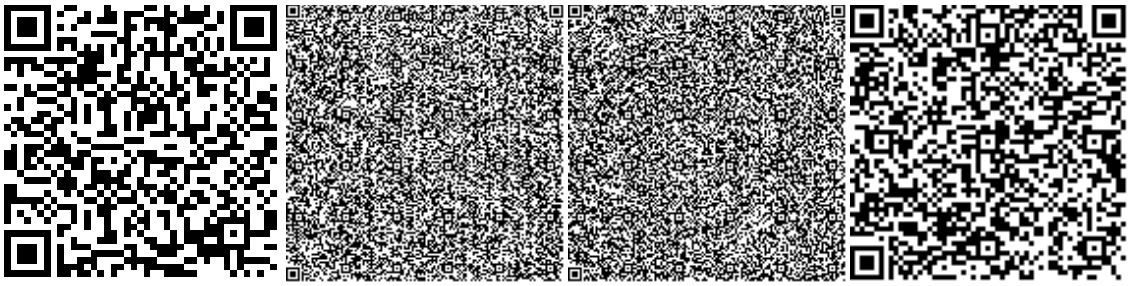
Тайманова Ж.Т.

Эксперт



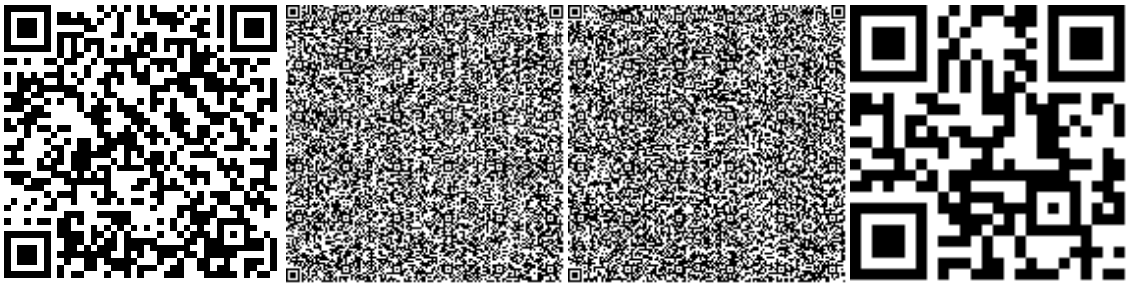
Колесников С.

Эксперт



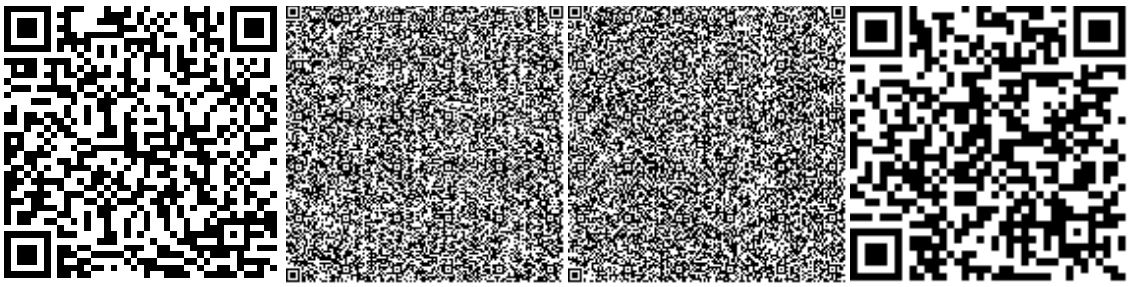
Захаров В.И.

Эксперт



Ташимбетов М.А.

Эксперт



Номер: KZ40VDD00108395

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:

Акционерное общество "АК Алтыналмас" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Мусабаева, дом № 8,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950640000810

Наименование производственного объекта: Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Мойынкумский район, Акбакайская п.а. Акбакай

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 управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 25.12.2018 г.

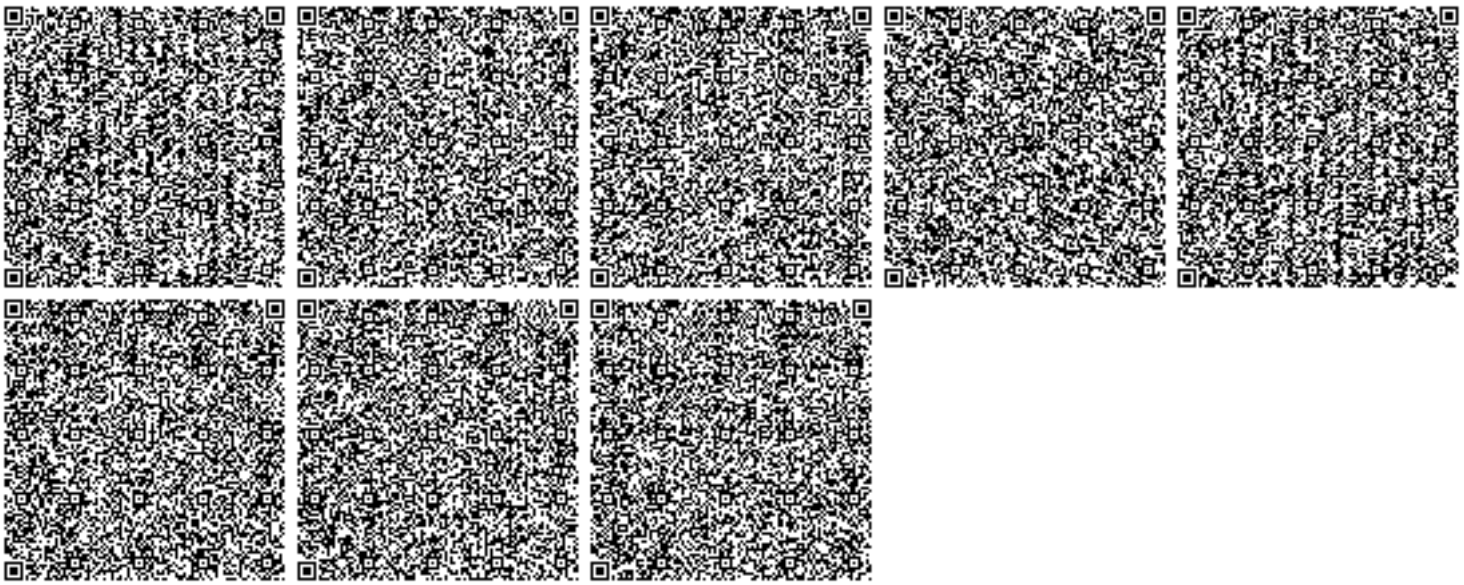
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,81156414	2,06701821
Строительство модульного двухэтажного жилого блока на 91 человек .	1,81156414	2,06701821
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0158	0,0055
Сероводород	0,000006	0,000021
Сольвент нафта	0,0613	0,0236
Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,000003
Пыль абразивная	0,0026	0,0002
Пыль древесная	0,118	0,0042
Пыль неорганическая содержащая, двуокись кремния в %70-20	0,1765	0,14644
Уайт-спирит	0,1049	0,0707
Фтористые газообразные соединения	0,0000003	0,0000002
Хлорэтилен	0,000013	0,000003
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0004	0,0003
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0004	0,0003
Углерод	0,002	0,0008
Углерод оксид	0,06083	0,019107
Формальдегид	0,0004	0,0002
Пропан-2-он	0,038	0,2133
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,467404	0,061493
Бенз/а/пирен	0,00000004	0,00000001
Бутан-1-ол	0,0304	0,1331
Азота (IV) диоксид	0,0469	0,0152
2-Хлорбута-1,3-диен	0,0045	0,0022
2-Этоксиэтанол	0,0005	0,0002
Азот (II) оксид	0,0054	0,0021
Бутилацетат	0,0005	0,003
Марганец и его соединения	0,0011	0,00045
Метилбензол	0,0028	0,0155
Олово оксид	0,0000033	0,000001
Керосин	0,2133	0,58
Взвешенные частицы PM 2,5 (1)	0,0673	0,0292
Диметилбензол	0,3208	0,7324
Железо (II.III) оксиды	0,0695	0,0075
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.