«Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Ботақара кенті, Ауезов көшесі, 8В үй мекенжайында орналасқан он алты бөлмелі жалдамалы тұрғын үйдің құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0326/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бұқар жырау ауданының құрылыс бөлімі» ММ,
Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Ботақара кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Asia-Project» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Ботақара кенті, Ауезов көшесі, 8В үй мекенжайында орналасқан он алты бөлмелі жалдамалы тұрғын үйдің құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0326/18 от 30.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство шестнадцатиквартирного арендного жилого дома, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района»,
п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Asia-Project»,
г. Караганда

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство шестнадцатиквартирного арендного жилого дома, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство шестнадцатиквартирного арендного жилого дома, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 23 апреля 2018 года № 20, заключенным между ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района», и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района», п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Asia-Project» (государственная лицензия на проектную деятельность № 17019544 от 16 ноября 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» акимата Карагандинской области, II категории), г. Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 1 ноября 2017 года, утвержденное заказчиком;

распоряжение акима поселка Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области от 13 сентября 2012 года № 96-р о предоставлении ГУ «Отдел строительства Бухар Жырауского района» земельного участка, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области, для строительства шестнадцатиквартирного арендного жилого дома, общей площадью 0,3000 га;

земельно-кадастровый план земельного участка, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области, кадастровый номер 09-140-023-906, общей площадью 0,3000 га, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бухар Жырауского района» от 12 ноября 2012 года № 47945;

решение Бухар-Жырауского районного маслихата от 22 декабря 2017 года № 6 «О бюджете района на 2018-2020 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 28 августа 2018 года № 49, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

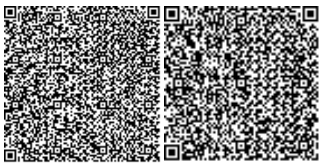
письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» от 17 октября 2018 года № 306 об источнике финансирования и сроках строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» от 2 ноября 2018 года № 321 о том, что телефонизация в рабочем проекте не предусмотрена, теплоснабжение от вновь проектируемой котельной, канализацией является септик, который предусмотрен отдельным рабочим проектом по строительству наружных инженерных сетей к данному объекту;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» от 21 ноября 2018 года № 1-3/349 о том, что видеонаблюдение и домофон в рабочем проекте не предусмотрены;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» от 21 ноября 2018 года № 1-3/350 о том, что ночная подсветка в рабочем проекте не предусмотрена, разделы наружных инженерных сетей предусмотрены отдельным рабочим проектом;

архитектурный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» в 2018 году;



топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «GeolProject и К» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 16 июня 2015 года № 15011381, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» акимата Карагандинской области);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeolProject» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 16 июня 2015 года № 15011381, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» акимата Карагандинской области);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

Аким поселка Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области от 25 июня 2018 года № 1-6/403 на присоединение электро установовк 10 кВ;

КГП «Ботақара Су Қожалығы» на ПХВ акимата Бухар-Жырауского района от 5 мая 2018 года № 67 на водоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 30 ноября 2018 года № 804/ЭЭ о соответствии раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту требованиям нормативно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» - согласование разбивочного плана.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурно-строительные решения.
Альбом. Водоснабжение и канализация
Альбом. Отопление и вентиляция.
Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Энергетический паспорт.
Книга. Теплотехнический расчет.
Книга. Расчет электрических нагрузок.
Книга. Сбор нагрузок и расчет фундаментов.
Книга. Расчет по системе водоснабжения и водопотребления.
Книга. Расчет фундаментов.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объекта является обеспечение жильем население п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий находится: п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Посёлок Ботакара расположен к востоку от Караганды на 55 км на берегу реки Нура. Через посёлок проходит автомобильная дорога Караганда—Каркаралинск и железная дорога Караганда—Карагайлы.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 30 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 39°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,39 м;
супеси и пески пылеватые	- 1,69 м;
пески крупные и средней крупности	- 1,81 м;
крупнообломочные грунты	- 2,06 м;
средняя глубина проникновения «0°» в почву	- 1,74 м;
сейсмичность	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 122), выполненному ТОО «GeolProject» в 2018 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

суглинок коричневый, лёгкий пылеватый, твёрдый вскрытой мощностью 7,0 м,

C_{II}=55 кПа, φ_{II}=17,2°, E=4,9 МПа, ρ_{II}=1,74 г/см^3.

В процессе бурения подземные воды на участке работ не были вскрыты.

По степени агрессивности на бетонные конструкции по маркам бетона грунты к портландцементу марки по водонепроницаемости W4 - слабоагрессивные, к марке по водонепроницаемости W6, W8 – неагрессивные, к шлакопортландцементу, к сульфотостойкому цементу всех марок – неагрессивные.

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая.

Агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая.

Агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

6.2 Принятые проектные решения

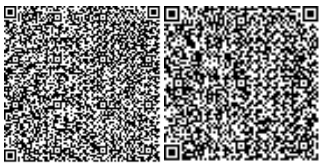
6.2.1 Генеральный план

Земельные участки под строительство двухэтажного жилого дома расположен по адресу: Карагандинская область, поселок Ботакара.

Проектируемые участки размещены в северной части села Ботакара, ул. Ауэзова, участок № 8В, севернее автодороги Караганда-Каркаралинск, на не застроенной территории.

Система координат (X;Y) местная. Система высот – Балтийская.

Территория участка под строительство составляет, согласно земельно-кадастровому плану, площадью 0,3000 га.



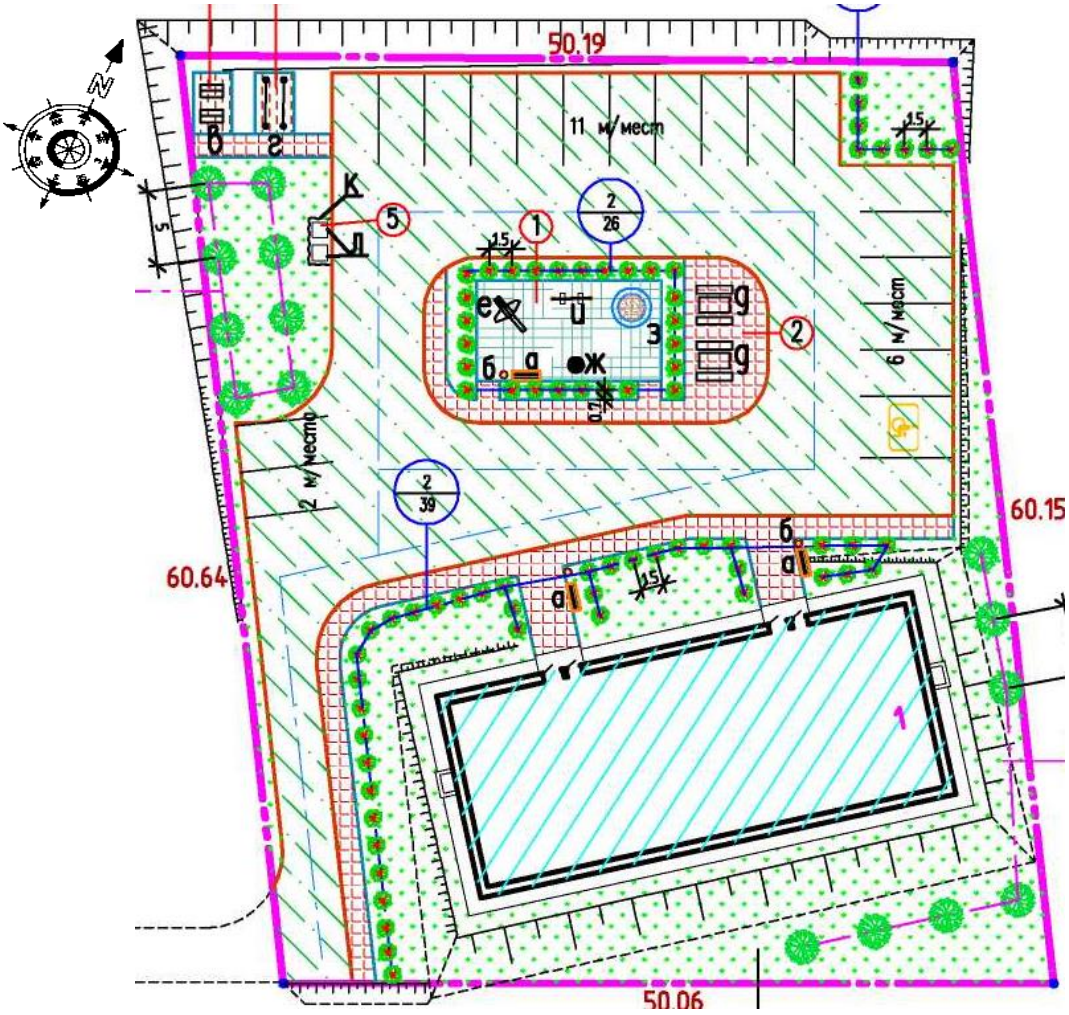
Поверхность участков строительства с общим уклоном на юго-восток. Абсолютные отметки колеблются в пределах: 545,00 – 538,20 метра.

На площадке строительства зеленых насаждений и строений нет.

Генеральный план разработан на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной ТОО «GeolProject и К» в 2018 году.

Плановая привязка жилых домов осуществляется от границ участка.

Высотная привязка - от ближайшего репера.



Экспликация зданий и сооружений:
1 – 16 квартирный жилой дом.

Рисунок 2 – Схема генерального плана

Участок под строительство объекта имеет с юго-запада въезд с проектируемого проезда, обеспечивая необходимый функциональный подъезд к входам жилого дома, а также проезд пожарных машин вдоль фасадов.

Покрытие подъездов – асфальтобетонное, обрамленное бетонным бортовым камнем. Покрытие тротуаров и площадок - тротуарная плитка. Детская площадка – фибриллированная трава.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Расположение здания на участке обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции комнат.

Вертикальная планировка участков решена в увязке с отметками прилегающих территорий и обеспечивает минимальный объем земляных работ. Отвод дождевых и талых вод предусматривается открытым способом, по спланированной поверхности с выпуском их на проезды и вдоль бордюра на улицу или на пониженные участки территории.

Не занятые площади под застройку и покрытия озеленяются посевом многолетних трав и высадкой деревьев и кустарников.

Благоустройством участка предусматривает установку скамеек, урн, оборудования малыми архитектурными формами и оборудованием детских и спортивных площадок.

Для ТБО – площадка с контейнерами.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие свободное перемещение по участку инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии требованиям МСН 3.02-05-2003.

Основные технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка	га	0,3000
2	Площадь застройки	м^2	436,00
3	Площадь покрытий	м^2	1584,50
4	Площадь озеленения	м^2	979,50

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Жилой дом представляет собой двухсекционный двухэтажный жилой дом без встроенных помещений, с подвалом и техническим этажом (чердаком), прямоугольный в плане, с размерами в осях 30,60х12,60 м с балконами. С первого по второй этажи – жилье. Высота жилых этажей – по 2,55 м в чистоте. Высота подвала – 2,40 м от пола до пола.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1 этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметки 542,40 м по генеральному плану.

В подвале размещаются электрощитовая, тепловой и водомерный узлы, технические помещения для распределения инженерных коммуникаций. Два хода в подвал осуществляются по лестницам в габаритах лестничных клеток, непосредственно с наружи.

Здание жилого дома включает две секции (секция 1, секция 2). С первого по второй этаж в жилом доме располагаются два лестничных узла и квартиры – по шесть однокомнатных и по две двухкомнатных на этаже. Квартиры на втором этаже имеют балконы. Всего в жилом доме - 16 квартир.

Классификация жилых зданий – класс IV, согласно СП РК 3.02-101-2012.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую, и индивидуальные зоны, с учетом дневного и ночного пребывания. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят гостиная, спальня, и подсобные помещения: кухня, санитарно-гигиенические помещения (ванная комната, туалет), прихожая.

На техническом чердаке располагается чердачное пространство с люками для выхода с лестничных клеток. Вход на кровлю с чердака осуществляются через слуховые окна.

Жилой дом в каждой секции (секция 1, 2) для вертикальной связи между этажами имеет лестницы типа Л-1.

Секции жилого дома обеспечены отдельными входами непосредственно с наружи.

Лестницы и площадки входов защищены от осадков козырьками. Доступ в жилую секцию для маломобильных групп населения осуществляется через главный вход. Крыльца обустроены пандусами. Тамбуры входов имеют глубину и ширину, обеспечивающие продвижение МГН.

Удаление бытовых отходов осуществляется на площадку с мусоросборными контейнерами.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Эвакуация людей из секции осуществляется:

с первого этажа – через тамбур непосредственно наружу;

со второго – по лестничной клетке типа Л1, через тамбур на первом этаже наружу;

с чердака - через люк на лестничную клетку типа Л1, по лестнице, через тамбур на первом этаже наружу; через слуховое окно на кровлю;

с подвала - по наружным лестницам непосредственно наружу.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Квартиры имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

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

Крыша – вальмовая, холодный чердак.

Кровля – профнастил по деревянной обрешетке.

Водосток – наружный, неорганизованный.

Отмостка – асфальтобетон, шириной 1000 мм.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка сплитерной плиткой;

стены – облицовка сплитерной плиткой;

окна и балконные двери - металлопластиковые, индивидуального изготовления;

остекление – двухкамерные стеклопакеты с энергосберегающим стеклом;

двери – металлические, утепленные, индивидуального изготовления;

Внутренняя отделка:

потолки – окраска водоэмульсионной краской;

стены - покраска водоэмульсионной краской, известковая побелка, облицовка керамической плиткой;

полы - облицовка керамической плиткой, керамогранитными плитами, линолеум, бетонные.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	2
2	Общая площадь здания	$м^2$	1112,64
3	Общая площадь квартир	$м^2$	566,40
4	Жилая площадь	$м^2$	288,08
5	Строительный объем здания, в том числе: ниже отметки 0,000	$м^3$	3886,12 837,02
6	Количество квартир, всего, в том числе: однокомнатных двухкомнатных	кв.	16 12 4

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная система здания – стеновая. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой наружных и внутренних стен, горизонтальных дисков перекрытий и фундаментов.

Расчетные нагрузки на фундаменты определены в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СН РК 5.01-03-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

По результатам расчетов получены данные по напряженно-деформированному состоянию фундаментов здания.

Основные конструктивные элементы здания приняты следующими:

фундаменты – из сборных бетонных блоков шириной 600 и 400 мм по ГОСТ 13579-78* и сборных фундаментных плит шириной 1400, 1200, 1000 и 600 мм по СТ РК 956-93.

Под фундаментом предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм;

гидроизоляция – горизонтальная на отметке минус 0,340 из двух слоев гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-80, на отметке минус 2,750 из цементно-песчаного раствора состава 1:2, вертикальная – обмазкой горячим битумом за два раза;

обвязочный пояс – монолитные железобетонные сечением 570х300(h). 400х300(h) мм из бетона класса по прочности В15 с армированием пространственными вязаными каркасами из арматуры: продольной диаметром 18А-III. 12А-III, хомуты диаметром 6А-I с

стены подвала - из сборных бетонных блоков шириной 600 и 400 мм по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – наружная часть комплексной кладки из облицовочного силикатного кирпича марки СОЛПу-М150/F35/1,4 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М50, внутренняя (несущая) часть из стандартных полнотелых шлакоблоков размерами 390х190х190 мм М100, морозостойкости 75, плотностью 1400 $кг/м^3$ толщиной 380 мм на растворе М50 с утеплением минераловатными плитами толщиной 100 мм, согласно теплотехническому расчету, выполненному ТОО «ASIA-PROJECT»;

внутренние стены - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х88/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М50;

перегородки - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х88/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50;

перегородки в помещениях подвала - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х88/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1;

перекрытия и покрытие – сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1, вып. 60, 64;

плиты балконные - сборные железобетонные по серии 1.137-9, вып. 1;

лестницы - железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из швеллера № 16 ГОСТ 8240-89;

ограждение лестниц – металлические из полосовой стали толщиной 20, 5, 4 мм ГОСТ 103-87*;

вентшахты - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х88/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50;

крыша – чердачная, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком. Стропильные ноги сечением 50х180(h) с шагом 1000 мм;

Утеплитель чердачного перекрытия – керамзитовый шлак плотностью 200 кг/м^3 толщиной 450 мм;

кровля – оцинкованный профнастил НС35-1000-0,7 по сплошному деревянному настилу толщиной 30 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 1 ноября 2017 года и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период – минус 32°С.

Источник теплоснабжения – местная котельная с параметрами теплоносителя – 90-70°С. Присоединение системы отопления жилой части осуществляется через автоматизированный тепловой узел, расположенный в тепловом пункте подвала. Схема системы отопления лестничных клеток принята однотрубная вертикальная проточная с П-образными стояками.

Схема системы отопления жилой части принята поэтажная двухтрубная горизонтальная регулируемая с попутным движением теплоносителя. Параметры теплоносителя внутренней системы отопления приняты 85-65°С. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы «Tipido» производства Казахстан. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическими головками фирмы «Данфосс».

Трубопроводы внутренней системы отопления приняты металлополимерные многослойные марки «Jakko» производства Казахстан, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-76* (в системе отопления лестничных клеток и на стояках) и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (в тепловом пункте и на магистралях). Магистральные трубопроводы подвала покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ-177-два слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 и изолируются изделиями из

минераловатных плит типа URSA, толщиной 70 мм. Стальные трубопроводы лестничных клеток и стояков системы отопления покрываются эмалевой краской за 2 раза.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен воздухоспускными кранами конструкции Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов. Опорожнение системы осуществляется дренажной арматурой, установленной в нижних точках системы.

Вентиляция помещений жилой части, осуществляется через кухни и санузлы каналами с естественным побуждением, через кирпичные вентканалы посредством вытяжной вентиляционной шахты.

Основные технические показатели:

расход тепла в холодный период на отопление – 47 600 Вт / 40 900 кКал/час.

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 1 ноября 2017 года, технических условий № 67 от 5 мая 2018 года, выданных КГП «Ботақара су қожалығы», и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

СН РК 4.01-01-2011* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Климатического района – IВ.

Глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

средняя максимальная за год 135 см;

наибольшая из максимальных 150 см.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

для суглинков и глин -1,39 м;

супеси и пески пылеватые – 1,69 м;

пески крупные и средней крупности – 1,81 м;

крупнообломочных грунтов – 2,06 м.

Средняя глубина проникновения «0» в грунт – 1,74 м.

Водопровод

В проектируемом здании предусмотрен один ввод от наружных сетей водопровода из труб ПЭ 100 SDR17 63х3,8 по ГОСТ 18599-2001. На вводе водопровода в здании установлен водомерный узел с прибором учета Ду 25 мм.

Согласно СН РК 4.01-01-2011, таблица 1, для жилого здания высотой до 28 м внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Потребный напор на вводе 0,16 МПа обеспечивается гарантированным напором в наружных сетях водопровода – 0,35 МПа.

Магистральные трубопроводы системы В1 прокладываются в подвале и стояки в изоляции. Трубная изоляция «K-Flex» относится к негорячим материалам группы НГ.

Трубопроводы системы В1 выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18559-2001.

Водомерный узел расположен в помещении узла ввода. Для учета расхода воды установлен водомерный счетчик.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей, приобретаемых владельцами квартир. Трубопроводы системы Т3 выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18559-2001.

Канализация

Трубопроводы систем К1 в подвале, стояки до чердака и отводящие трубопроводы монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ∅50-100 ГОСТ 22689.2-89, стояки на чердаке и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу, на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Сети дождевой канализации в здании не предусмотрены. Для отвода дождевых вод в здание предусмотрено устройство организованного наружного водостока с выпуском на отмостку.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладывать в гильзах.

Основные технические показатели:

расход (В1) холодной воды (потребный напор на вводе – 16 м) – 10,08 м^3/сут.;

расход (Т3) горячей воды – 6,72 м^3/сут.;

расход (К1) стоков – 16,80 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, генплана и в соответствии с:

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Рабочий проект разработан в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории. Электроснабжение осуществляется от вводно-распределительного устройства серии ВРУ с аппаратами защиты на отходящих линиях и приборами учета электрической энергии.

Потребителями электроэнергии являются квартиры жилого дома.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное, ремонтное.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное». Освещение лестничных клеток выполнено светильниками со встроенным датчиком движения.

В квартирных щитках на вводе предусмотрен дифференциальный автомат с устройством дифференциальной защиты на ток 30 мА.

В подвале прокладка питающей и групповой сети выполнена открыто по стенам накладными скобами, проводом АПВ1 и кабелем ВВГ. Вертикальные участки трассы (стояки) выполнены в полиэтиленовых трубах ПВХ.

На жилых этажах, прокладка распределительной и групповой сети предусмотрена скрыто в каналах железобетонных панелей стен, бороздах, пустотах плит, перекрытий, кабелем ВВГ. Прокладка питающей сети выполнена проводом АПВ1 1х50 мм. кв в полиэтиленовых ПВХ трубах. Прокладка питающей сети от этажных щитов до квартирных щитков выполнена кабелем ВВГ.

Розетки и выключатели установлены на высоте не более 1 м от уровня пола.

Все металлические и нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети, прокладываемому от РЕ шины вводно-распределительного устройства.

Для зануления использованы 3 и 5 проводники питающей и распределительной сети.

Дополнительная система уравнивания потенциалов для ванных комнат выполнена проводом ПВ1 сечением 1х4 мм² в полиэтиленовых трубах ПВХ, скрыто в подготовке чистого пола. Подключение выполнено от РЕ шины квартирного щитка.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов. Для этого металлические трубы коммуникаций, защитные проводники электрической сети присоединены к главной заземляющей шине внутри водно–распределительного устройства.

В соответствии с ПУЭ РК, рабочим проектом выполнено повторное заземление главной заземляющей шины.

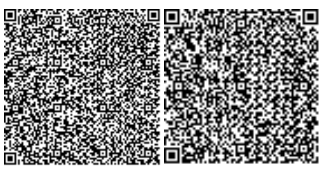
В соответствии с СН РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», рабочим проектом предусмотрена защита здания от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов. По защите от прямых ударов молнии здание относится к III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка. Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром не менее 6 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые, или трудносгораемые утеплитель, или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки выполнен не более 6х6 м. Узлы сетки соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками, а также присоединенными к молниеприемной сетке.

Система молниезащиты соединена с основной системой уравнивания потенциалов на ГЗШ. Очаг наружного заземления предусмотрен из вертикальных заземлителей (угловая сталь 50*50*5 мм длиной 5 м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40*4 мм.

Техника безопасности

Для безопасного нахождения людей в здании в рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия:



повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;

устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов; выполнение пяти проводной и трехпроводной питающей и групповых сетей (с разделенными N- и PE-проводниками);

применение щитков утопленного исполнения и дополнительное крепление напольного ВРУ в электрощитовой;

выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде; использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;

применение розеток с тройным заземляющим контактом.

Основные технические показатели:
категория электроснабжения здания – III;
напряжение питания - 380/220 В;
расчетная мощность на вводе - 50,8 кВт;
количество квартир – 16 шт.;
плиты – газовые;
водонагреватели - 16х1,5 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

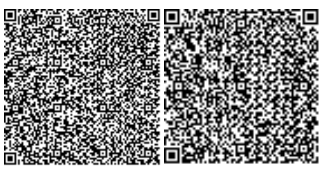
Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Целью разработки Проекта ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения работ по строительству объекта.

В рабочем проекте показано существующее состояние окружающей среды,



рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта.

Местоположение рассматриваемых объектов проектирования: п. Ботакара, ул. Ауэзова, 8В Бухар-Жырауского района. Ближайшее расстояние от жилого массива – 50 м. Ближайшее расстояние от водных объектов – 2,5 км.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух. Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ.

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК за пределом границы строительной площадки.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие на жилой зоне превышения нормативных значений ПДК населенных мест, санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются. Согласно «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ)», если в воздухе города (населенного пункта) концентрация загрязняющих веществ создаваемая, предприятием с учетом фона не превышает ПДК, нормативы ПДВ для предприятия можно установить на уровне их фактических выбросов. Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены программным комплексом ЭРА, фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

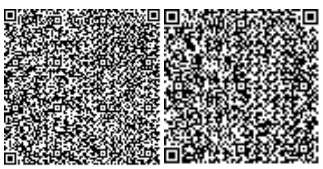
В период проведения строительных работ негативное воздействие на атмосферный воздух возможно при земляных работах, пересыпке инертных материалов, выполнении сварочных и окрасочных работ, плавлении битума и асфальтировании территории.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, буровые работы.

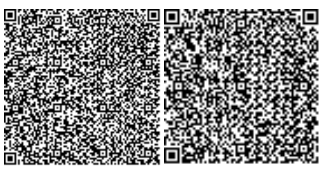
Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.



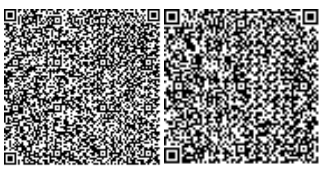
Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 3

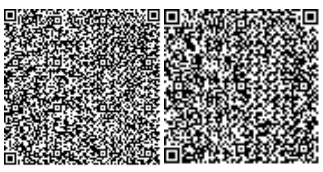
Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			Существующее положение		2019 год		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
123	*железа (II) оксид*								
Неорганизованные источники									
Сварочные работы		6010	-	-	0,004921	0,004052	0,004921	0,004052	2019
Газорезательные работы		6014			0,001793	0,001420	0,001793	0,001420	2019
Итого по неорганизованным источникам Железа (II) оксид					0,006714	0,005472	0,006714	0,005472	2019
Всего по предприятию железа (II) оксид			-	-	0,006714	0,005472	0,006714	0,005472	2019
143	*марганец и его соединения*								
Неорганизованные источники									
Сварочные работы		6010	-	-	0,000608	0,000463	0,000608	0,000463	2019
Газорезательные работы		6014			0,000026	0,000021	0,000026	0,000021	2019
Итого по неорганизованным источникам марганец и его соединения					0,000634	0,000484	0,000634	0,000484	2019
Всего по предприятию марганец и его соединения			-	-	0,000634	0,000484	0,000634	0,000484	2019
168	*Олово оксид*								
Неорганизованные источники									
Паечные работы		6012	-	-	0,000033	0,000002	0,000033	0,000002	2019
Итого по неорганизованным источникам олова оксид					0,000033	0,000002	0,000033	0,000002	2019
Всего по предприятию олова оксид			-	-	0,000033	0,000002	0,000033	0,000002	2019
184	*Свинец и его соединения*								
Неорганизованные источники									
Паечные работы		6012	-	-	0,000005	0,0000000	0,0000050	0,0000000	2019
Итого по неорганизованным источникам свинец и его соединения					0,000005	0,000000	0,000005	0,000000	2019
Всего по предприятию свинец и его соединения			-	-	0,000005	0,0000000	0,0000050	0,0000000	2019
301	*диоксид азота*								
Организованные источники									
Труба битумного котла		0001			0,005598	0,00403	0,005598	0,00403	2019



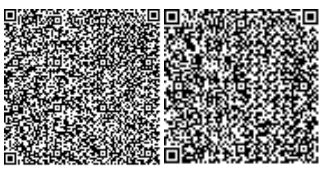
Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
ДЭС	0003			0,009155	0,020227	0,009155	0,020227	2019
Итого по организованным источникам диоксид азота				0,014753	0,024257	0,014753	0,024257	2019
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6010	-	-	0,000208	0,000047	0,000208	0,000047	2019
Газорезательные работы	6014			0,000890	0,000705	0,000890	0,000705	2019
Итого по неорганизованным источникам диоксид азота				0,001098	0,000752	0,001098	0,000752	2019
Всего по предприятию диоксид азота		-	-	0,015851	0,025009	0,015851	0,025009	2019
304	*оксид азота*							
Организованные источники								
Труба битумного котла	0001	-	-	0,000910	0,000655	0,000910	0,000655	2019
ДЭС	0003			0,001488	0,003287	0,001488	0,003287	2019
Итого по организованным источникам оксид азота				0,002398	0,003942	0,002398	0,003942	2019
Всего по предприятию оксид азота		-	-	0,002398	0,003942	0,002398	0,003942	2019
328	*Углерод черный*							
Организованные источники								
ДЭС	0003	-	-	0,000778	0,001764	0,000778	0,001764	2019
Итого по организованным источникам Углерод черный		-	-	0,000778	0,001764	0,000778	0,001764	2019
Всего по предприятию Углерод черный		-	-	0,000778	0,001764	0,000778	0,001764	2019
330	*диоксид серы*							
Организованные источники								
ДЭС	0003	-	-	0,001222	0,002646	0,001222	0,002646	2019
Компрессор бензиновый	0004			0,001664	0,000096	0,001664	0,000096	2019
Итого по организованным источникам диоксид серы		-	-	0,002886	0,002742	0,002886	0,002742	2019
Всего по предприятию диоксид серы		-	-	0,002886	0,002742	0,002886	0,002742	2019
337	*оксид углерода*							
Организованные источники								
Труба битумного котла	0001			0,054614	0,039322	0,054614	0,039322	2019



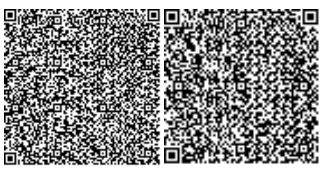
Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
ДЭС	0003			0,008	0,01764	0,008	0,01764	2019
Компрессор бензиновый	0004			0,015184	0,000875	0,015184	0,000875	2019
Итого по организованным источникам оксид углерода				0,077798	0,057837	0,077798	0,057837	2019
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6010	-	-	0,001847	0,000412	0,001847	0,000412	2019
Газорезательные работы	6014			0,000881	0,000697	0,000881	0,000697	2019
Сварка полиэтиленовых труб	6015			0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	2019
Итого по неорганизованным источникам оксид углерода				0,002729	0,001110	0,002729	0,001110	2019
Всего по предприятию оксид углерода		-	-	0,080527	0,058947	0,080527	0,058947	2019
342	*Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)*							
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6010	-	-	0,000160	0,000026	0,000160	0,000026	2019
Итого по неорганизованным источникам Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)м				0,000160	0,000026	0,000160	0,000026	2019
Всего по предприятию Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)м		-	-	0,000160	0,000026	0,000160	0,000026	2019
344	*Фториды*							
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6010	-	-	0,000458	0,000102	0,000458	0,000102	2019
Итого по неорганизованным источникам Фториды				0,000458	0,000102	0,000458	0,000102	2019
Всего по предприятию Фториды		-	-	0,000458	0,000102	0,000458	0,000102	2019
616	*ксилол*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,068384	0,019257	0,068384	0,019257	2019
Итого по неорганизованным источникам ксилол				0,068384	0,019257	0,068384	0,019257	2019
Всего по предприятию Ксилол		-	-	0,068384	0,019257	0,068384	0,019257	2019
621	*толуол*							
Неорганизованные источники								



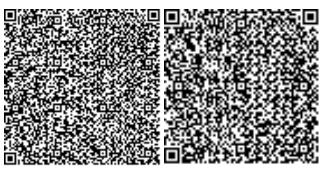
Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Покрасочные работы	6011	-	-	0,012 50700	0,004 19700	0,012 50700	0,004 19700	2019
Итого по неорганизованным источникам толуол				0,012 50700	0,004 19700	0,012 50700	0,004 19700	2019
Всего по предприятию толуол		-	-	0,012 50700	0,004 19700	0,012 50700	0,004 19700	2019
703	*бенз(а)пирен*							
Организованные источники								
ДЭС	0003	-	-	0,000 00001	0,000 00003	0,000 00001	0,000 00003	2019
Итого по неорганизованным источникам бенз(а)пирен		-	-	0,000 00001	0,000 00003	0,000 00001	0,000 00003	2019
Всего по предприятию бенз(а)пирен		-	-	0,000 00001	0,000 00003	0,000 00001	0,000 00003	2019
827	*винил хлористый*							
Неорганизованные источники								
Сварка полиэтиленовых труб	6011	-	-	0,000 00120	0,000 00100	0,000 00120	0,000 00100	2019
Итого по неорганизованным источникам винил хлористый	6015			0,000 00120	0,000 00100	0,000 00120	0,000 00100	2019
Всего по предприятию винил хлористый		-	-	0,000 00120	0,000 00100	0,000 00120	0,000 00100	2019
1042	*спирт н-бутиловый*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,001 941	0,000 593	0,001 941	0,000 593	2019
Итого по неорганизованным источникам спирт н-бутиловый				0,001 941	0,000 593	0,001 941	0,000 593	2019
Всего по предприятию спирт н-бутиловый		-	-	0,001 941	0,000 593	0,001 941	0,000 593	2019
1061	*спирт этиловый*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,001 641	0,000 550	0,001 641	0,000 550	2019
Итого по неорганизованным источникам спирт этиловый				0,001 641	0,000 550	0,001 641	0,000 550	2019
Всего по предприятию спирт этиловый		-	-	0,001 641	0,000 550	0,001 641	0,000 550	2019
1119	*этилцеллозольв*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,000 887	0,000 293	0,000 887	0,000 293	2019
Итого по неорганизованным источникам этилцелозольв				0,000 887	0,000 293	0,000 887	0,000 293	2019
Всего по предприятию		-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	2019



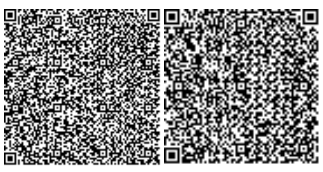
Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
этилцелозольв				887	293	887	293	
1169	*сольвент*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011			0,002449	0,000660	0,002449	0,000660	2019
Итого по неорганизованным источникам сольвент				0,002449	0,000660	0,002449	0,000660	2019
Всего по предприятию сольвент				0,002449	0,000660	0,002449	0,000660	2019
1210	*бутилацетат*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,002684	0,000901	0,002684	0,000901	2019
Итого по неорганизованным источникам Бутилацетат				0,002684	0,000901	0,002684	0,000901	2019
Всего по предприятию Бутилацетат		-	-	0,002684	0,000901	0,002684	0,000901	2019
1325	*формальдегид*							
Организованные источники								
ДЭС	0003	-	-	0,000167	0,000353	0,000167	0,000353	2019
Итого по неорганизованным источникам формальдегид		-	-	0,000167	0,000353	0,000167	0,000353	2019
Всего по предприятию формальдегид		-	-	0,000167	0,000353	0,000167	0,000353	2019
1401	*ацетон*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,004619	0,001550	0,004619	0,001550	2019
Итого по неорганизованным источникам ацетон				0,004619	0,001550	0,004619	0,001550	2019
Всего по предприятию ацетон		-	-	0,004619	0,001550	0,004619	0,001550	2019
2704	*бензин*							
Организованные источники								
Компрессор бензиновый	0004			0,00624	0,000359	0,00624	0,000359	2019
Итого по организованным источникам бензина				0,00624	0,000359	0,00624	0,000359	2019
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,051667	0,006000	0,051667	0,006000	2019
Итого по неорганизованным источникам бензина				0,051667	0,006000	0,051667	0,006000	2019
Всего по предприятию бензина		-	-	0,057	0,006	0,057	0,006	2019



Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
				907	359	907	359	
2732	*Керосин*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,051667	0,154000	0,051667	0,154000	2019
Итого по неорганизованным источникам Керосина				0,051667	0,154000	0,051667	0,154000	2019
Всего по предприятию Керосина		-	-	0,051667	0,154000	0,051667	0,154000	2019
2752	*уайт-спирит*							
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6011	-	-	0,077200	0,016974	0,077200	0,016974	2019
Итого по неорганизованным источникам Уайт-Спирит				0,077200	0,016974	0,077200	0,016974	2019
Всего по предприятию Уайт-Спирит		-	-	0,077200	0,016974	0,077200	0,016974	2019
2754	*углеводороды предельные*							
Организованные источники								
Топливный бак битумного котла	0002			0,016047	0,000347	0,016047	0,000347	2019
ДЭС	0003			0,004	0,00882	0,004	0,00882	2019
Итого по организованным источникам Углеводороды предельные				0,020047	0,009167	0,020047	0,009167	2019
Неорганизованные источники								
Укладка асфальтобетонного покрытия	6013	-	-	0,315561	0,137441	0,315561	0,137441	2019
Итого по неорганизованным источникам Углеводороды предельные				0,315561	0,137441	0,315561	0,137441	2019
Всего по предприятию Углеводороды предельные		-	-	0,335608	0,146608	0,335608	0,146608	2019
2902	*взвешенные вещества (пыль металлическая)*							
Неорганизованные источники								
Шлифовальная машина	6019	-	-	0,004000	0,001040	0,004000	0,001040	2019
Итого по неорганизованным источникам взвешенные вещества				0,004000	0,001040	0,004000	0,001040	2019
Всего по предприятию взвешенные вещества		-	-	0,004000	0,001040	0,004000	0,001040	2019
2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%							
Организованные источники								
Труба битумного котла				0,016	0,012	0,016	0,012	2019



Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
				667		667		
Итого по организованным источникам пыль неорганическая SiO2 20-70%				0,016667	0,012	0,016667	0,012	2019
Неорганизованные источники								
Разработка грунта бульдозером	6001	-	-	0,098000	0,160759	0,098000	0,160759	2019
Планировка грунта	6002	-	-	0,032667	0,074671	0,032667	0,074671	2019
Разработка грунта экскаватором	6003	-	-	0,017150	0,030080	0,017150	0,030080	2019
Уплотнение грунта	6004	-	-	0,049000	0,070342	0,049000	0,070342	2019
Обратная засыпка	6005	-	-	0,011667	0,002253	0,011667	0,002253	2019
Механизированная заготовка земли растительной	6006	-	-	0,049000	0,004835	0,049000	0,004835	2019
Хранение грунта	6007	-	-	0,350078	1,729355	0,350078	1,729355	2019
Пересыпка пылящих материалов	6008	-	-	2,058000	0,351098	2,058000	0,351098	2019
планировка пылящих материалов	6009	-	-	3,087000	0,526646	3,087000	0,526646	2019
работа ямокопателя	6016	-	-	0,056000	0,003226	0,056000	0,003226	2019
Дрель электрическая (приравнен к сверлильным станкам)	6017	-	-	0,000440	0,000080	0,000440	0,000080	2019
перфоратор электрический (приравнен к задолбежные станки)	6018	-	-	0,000120	0,000020	0,000120	0,000020	2019
Сварочные работы	6010	-	-	0,000194	0,000043	0,000194	0,000043	2019
Итого по неорганизованным источникам пыль неорганическая SiO2 20-70%				5,809316	2,953408	5,809316	2,953408	2019
Всего по предприятию пыль неорганическая SiO2 20-70%				5,825983	2,965408	5,825983	2,965408	2019
2930	*пыль абразивная*							
Неорганизованные источники								
Шлифовальная машина	6019	-	-	0,002600	0,000670	0,002600	0,000670	2019
Итого по неорганизованным источникам пыль абразивная				0,002600	0,000670	0,002600	0,000670	2019
Всего по предприятию пыль абразивная		-	-	0,002600	0,000670	0,002600	0,000670	2019
2936	*пыль древесная*							



Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
пилы электрические (приравнена к станку смешанного раскроя типа Ц6-2)	6020	-	-	0,236000	0,101952	0,236000	0,101952	2019
Итого по неорганизованным источникам пыль древесная				0,236000	0,101952	0,236000	0,101952	2019
Всего по предприятию пыль древесная		-	-	0,236000	0,101952	0,236000	0,101952	2019
Всего по неорганизованным источникам		-	-	6,654955	3,407435	6,654955	3,407435	2019
Всего по организованным источникам		-	-	0,141734	0,112421	0,141734	0,112421	2019
Всего по предприятию		-	-	6,796689	3,519856	6,796689	3,519856	2019

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Таким образом, непосредственное влияние от котельной минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды. Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-022006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при строительстве составляет 73,5 м^3/период. Техническая вода – 132,3 м^3/период. Согласно рабочему проекту количество рабочих на период строительства составляет 14 человек.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе

производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности: жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

бытовой мусор (ТБО);
огарки сварочных электродов;
жестяные банки из-под краски;
отходы производства;
ветошь.

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Проектное образование отходов в период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,3679	0	2,3679
в т.ч. отходов производства	1,3179	0	1,3179
отходов потребления	1,05	0	1,05
Янтарный уровень опасности			
Всего отходы Янтарного списка	1,31365	0	1,31365
Тара из-под ЛКМ	0,67865	0	0,67865
Промасленная ветошь	0,635		0,635
Зеленый уровень опасности			
Всего отходы Зеленого списка	1,0540	0	1,0540
Твердые бытовые отходы	1,05	0	1,05
Огарки сварочных электродов	0,0042	0	0,0042
Красный уровень опасности			
Всего отходы Красного списка			
Не образуются			

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

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

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

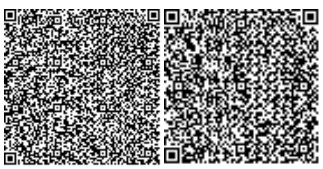
отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;



озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту 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.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства - 7 месяцев. Срок начала строительства – июнь месяц 2019 года по письму заказчика от 17 октября 2018 года № 306.

6.6 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 и

управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, 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-2018 редакция 2018.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

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 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы;

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7).

Налог на добавленную стоимость 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

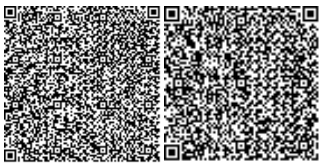
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство шестнадцатиквартирного арендного жилого дома, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирован ГИПовский штамп (добавлено, после слов «строительными нормами и правилами» Республики Казахстан).
2. Откорректированы технические показатели генерального плана.
3. Предоставлены «Ситуационный план» и «Сводный план инженерных сетей».
4. На разбивочном плане указан угол к границе участка от которой ведется разбивка.
5. Откорректирован въезд на участок.
6. За границей участка объемы работ исключены.
7. На разбивочном чертеже разработаны элементы генерального плана: площадками для игр детей, отдыха взрослого населения, хозяйственные и занятий физкультурой.
8. Указаны как укрепляются откосы.
9. План земляных масс откорректирован согласно ГОСТ 21.508-93.
10. Предоставлен расчет стояночных мест для дома и учтены места для МГН.
11. Откорректированы возраст и ком саженцев.
12. Указаны материалы и ширина отмостки.

Архитектурно-планировочные решения

13. Откорректирован ГИПовский штамп (добавлено после слов «строительными нормами и правилами» Республики Казахстан).
14. Указан класс функциональной пожарной опасности здания.
15. Указан класс жилья.
16. Откорректированы размеры площадей согласно Таблице 1 СП РК 3.02-101-2012.
17. Предусмотрены мероприятия для МГН.
18. Санитарные приборы с наружных стен убраны.
19. Предоставлена ведомость наружной отделки и показаны позиции отделки на фасадах.
20. Предоставлен план чердака.
21. Предоставлены материалы и ширина отмостки (марке ГП).



Конструктивные решения

22. Выполнен расчет фундамента с предоставлением сбора нагрузок.
23. Марка силикатного кирпича указана согласно ГОСТ 379-2015.
24. Марка керамического кирпича указана согласно ГОСТ 530-2012.

Отопление и вентиляция

25. На титульном листе отражено наименование раздела проекта.
26. Откорректированы ссылки на действующие нормативы.
27. Указан объем здания.
28. Указаны уклоны трубопроводов на схемах отопления.
29. Представлен технический паспорт теплового узла.
30. Представлен расчет подбора оборудования теплового узла.
31. Указана мощность одной секции радиатора.

Внутренний водопровод и канализация

32. Указан гарантированный напор на вводе.
33. Предоставлено полное описание принятых проектных решений.
34. Представлен расчет подбора водомерного счетчика.
35. Проставлены даты в штампах.
36. Указаны решения по водостокам.
37. Откорректировано количество запорной арматуры.
38. Указана степень огнестойкости изоляционного материала.

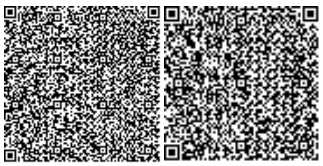
Электротехнические решения

Пояснительная записка

39. В пояснительной записке добавлены основные показатели рабочего проекта.
40. Представлен расчет нагрузки.
41. Представлено письмо от заказчика по видеонаблюдению.
42. В пояснительной записке в составе рабочего проекта марка раздела откорректирована.

Раздел электроснабжения

43. Откорректирована марка рабочего проекта на ведомости рабочих чертежей согласно шифру на обложке.
44. Шифр спецификации оборудования и опросного листа в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы согласно шифру на обложке.
45. В общих указаниях, листах, в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов и на планах ссылка откорректирована.
46. На планах показаны привязки светильников и розеток – выполнены согласно п. 2.4.3 ГОСТ 21.608-2014.
47. На планах указана нормируемая освещенность.
48. Учтены указатели «Выход».
49. В пояснительной записке и разделе «Общие указания» ссылка на СН откорректирована.
50. Однолинейная схема выполнена согласно ГОСТ 21.608-2014.
51. На листе 11 ГОСТ откорректирован.
52. Согласование проектных решений заказчиком предоставлены.
53. Пересчитан объем материала на заземление и молниезащиту.
54. Предоставлено письмо на домофонную связь.
55. Учтены стартеры для люминесцентных ламп.
56. Спецификация откорректирована.
57. Откорректирована спецификация оборудования согласно замечаниям.



Сметная документация

58. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства».

59. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.

60. Предоставлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком в соответствии с вышеуказанным нормативным документом.

61. Изменение сметной стоимости строительства против заявленной, связано с корректировкой сметной документации, в связи с изменением проектных решений, откорректированы затраты по временным зданиям и сооружениям, и затратам по дополнительным затратам на зимнее удорожание.

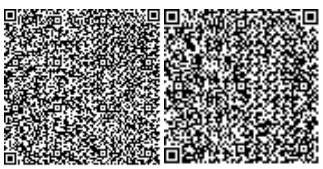
62. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен 4 квартала 2018 года.

63. Представлен откорректированный перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Общая площадь земельного участка	га	0,3000	0,3000
2.	Площадь застройки	$м^2$	436,00	436,00
3.	Площадь покрытий	$м^2$	1584,50	1584,50
4.	Площадь озеленения	$м^2$	979,50	979,50
5.	Этажность	эт.	2	2
6.	Общая площадь здания	$м^2$	1112,64	1112,64
7.	Общая площадь квартир	$м^2$	566,40	566,40
8.	Жилая площадь	$м^2$	288,08	288,08
9.	Строительный объем здания, в том числе: ниже отметки 0,000	$м^3$	3886,12 837,02	3886,12 837,02
10.	Количество квартир, всего, в том числе: однокомнатных двухкомнатных	кв.	16 12 4	16 12 4
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	*IV квартал 2018 г.* 134,232 110,476 0,792 22,964	*IV квартал 2018 г.* 132,510 106,266 3,529 22,715
12.	Из них по годам: 2018 год 2019 год	млн. тенге	 4,178 130,054	 4,178 128,332
13.	Продолжительность строительства	мес.	7	7



7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство шестнадцатиквартирного арендного жилого дома, расположенного по адресу: ул. Ауэзова, 8В, п. Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь земельного участка	- 0,3000 га;
площадь застройки	- 436,00 м^2;
площадь покрытий	- 1584,50 м^2;
площадь озеленения	- 979,50 м^2;
этажность	- 2 этажа;
общая площадь здания	- 1112,64 м^2;
общая площадь квартир	- 566,40 м^2;
жилая площадь	- 288,08 м^2;
строительный объем здания, всего,	- 3886,12 м^3;
в том числе: ниже отметки 0,000	- 837,02 м^3;
количество квартир, всего,	- 16 квартир;
в том числе: однокомнатных	- 12 квартир;
двухкомнатных	- 4 квартиры;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего,	- 132,510 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 106,266 млн.тенге;
оборудование	- 3,529 млн.тенге;
прочие затраты	- 22,715 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района», в соответствии с условиями договора от 23 апреля 2018 года № 20.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Ботақара кенті, Ауезов көшесі, 8В үй мекенжайында орналасқан он алты бөлмелі жалдамалы тұрғын үйдің құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің жалпы ауданы	- 0,3000 га;
құрылыс салу алаңы	- 436,00 м^2;
төсемінің алаңы	- 1584,50 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 979,50 м^2;
қабаттылығы	- 2 қабат;
ғимаратының жалпы ауданы	- 1112,64 м^2;
пәтерлердің жалпы алаңы	- 566,40 м^2;
тұрғын алаңы	- 288,08 м^2;
ғимаратының құрылыс көлемі, барлығы,	- 3886,12 м^3;
оның ішінде: 0,000 белгісінен төмен	- 837,02 м^3;
пәтерлердің саны, барлығы,	- 16 пәтер;
оның ішінде: бір пәтерлі	- 12 пәтер;
екі пәтерлі	- 4 пәтер;
ағымдық және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 132,510 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 106,266 млн.теңге;
жабдық	- 3,529 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 22,715 млн.теңге;
құрылыстың мерзімі	- 7 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 23 сәуірдегі № 20 шартының талаптарына сәйкес «Бұқар жырау ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

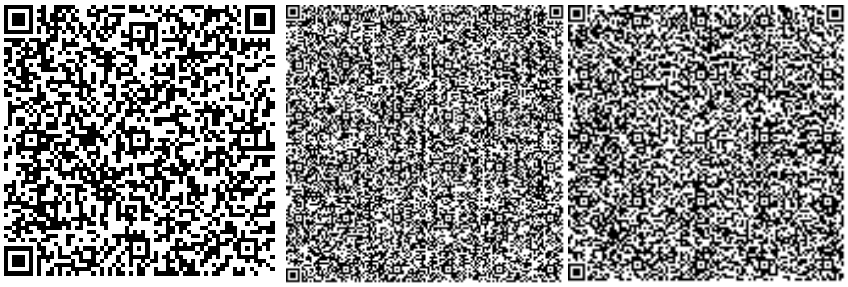
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

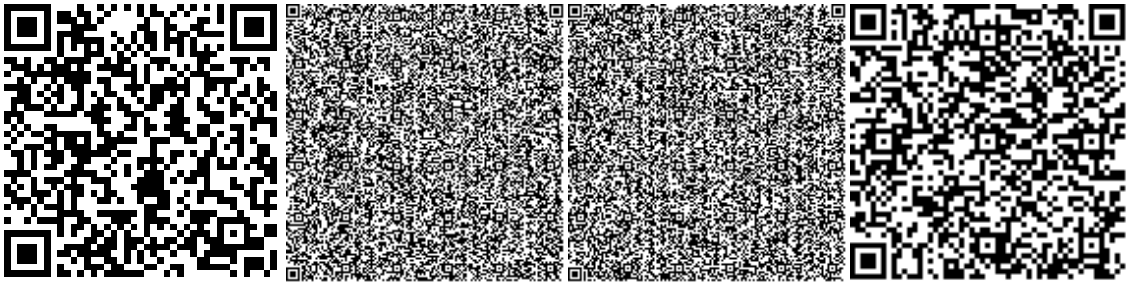
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



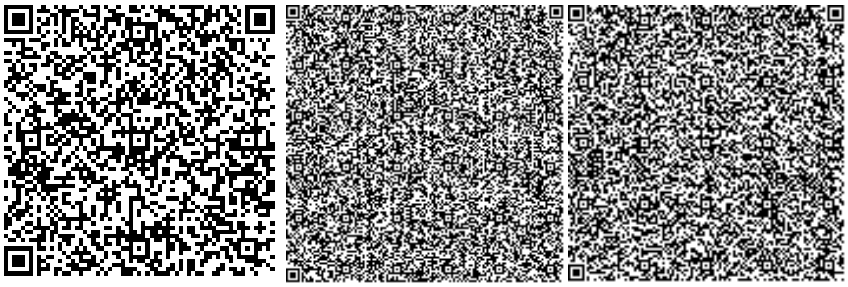
Малдыбаева Ф.С.

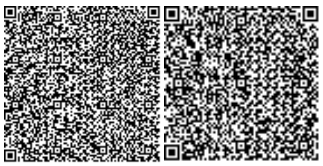
Эксперт



Баукова И.Н.

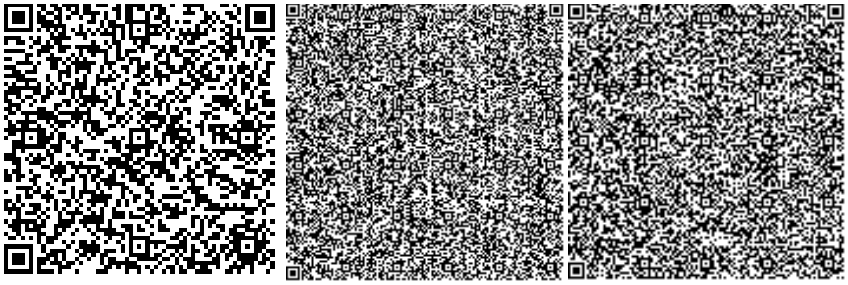
Эксперт





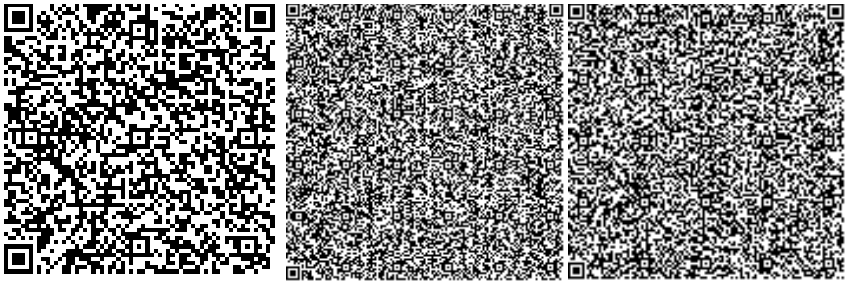
Абдрахманов Б.

Эксперт



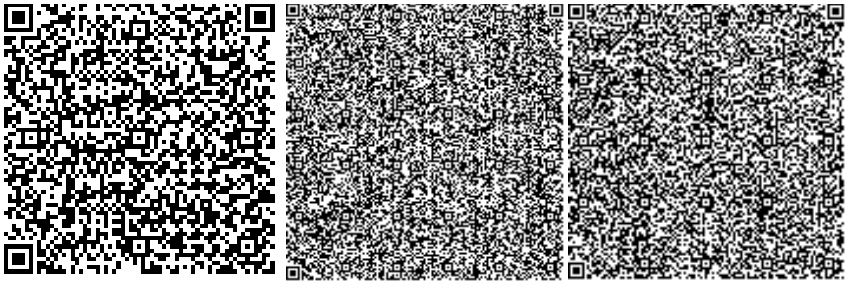
Наурузбаев К.А.

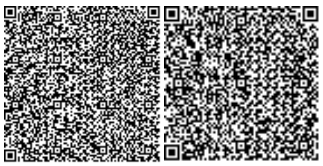
Эксперт



Крутов А.А.

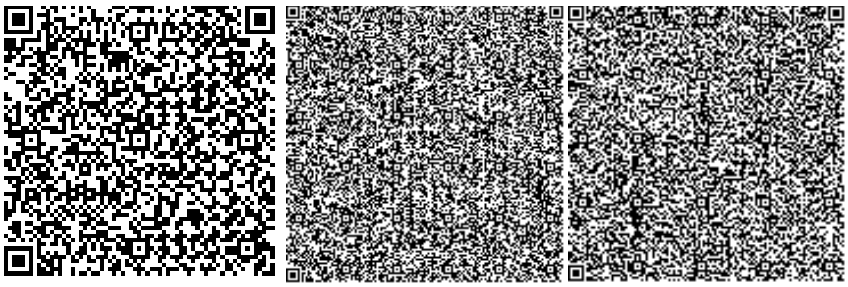
Эксперт

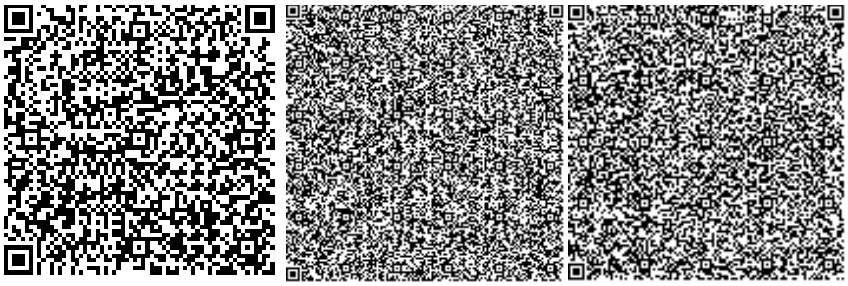
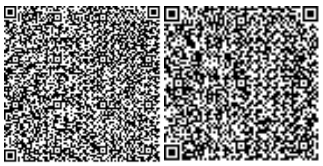




Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Жумабаева А.К.

Ведущий специалист