«Строительство административного здания в с Бескайнар по ул.Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области**»** жұмыс жобасы бойынша

03.09.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0208/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талғар аудандық құрылыс бөлімі» ММ,
Алматы облысы, Талғар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бак проект» ЖШС,
Тараз қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы,Талғар ауданы, Бескайнар ауылы, Жамбыл 19 көшесіндегі кеңсе ғимаратын салу» 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-0208/18 от 03.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания в с Бескайнар по ул.Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Талгарского района»,
Алматинская область, г. Талгар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бак проект»,
г. Тараз

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство административного здания в с Бескайнар по ул. Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области»** 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 административного здания в с Бескайнар по ул.Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 25 мая 2018 года № 39, заключенным между ГУ «Отдел строительства Талгарского района» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Талгарского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бак проект» (государственная лицензия № 17017082 от 3 октября 2017 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области, I категории), г. Тараз.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 4 июля 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер 03-051-034-1984, площадь земельного участка 0,1017 га, выданный Талгарским районным отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦзем» от 2014 года № 466;

архитектурно-планировочное задание от 29 июня 2018 года № KZ04VUA00042784, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

письмо о финансировании объекта «Строительство административного здания в с. Бескайнар по ул. Жамбыла, 19 Талгарского района Алматинской области» от 4 июля 2018 года 01-21 № 673;

дефектный акт от 3 июля 2018 года, утвержденный заказчиком;

письмо о начале строительства объекта «Строительство административного здания в с. Бескайнар по ул. Жамбыла, 19 Талгарского района Алматинской области» от 15 августа 2018 года 01-21 № 707;

эскизный проект, утвержденный акимом Бескарагайского сельского округа;

отчет об инженерно-геологических изысканиях (договор от 11 мая 2018 года № 8), выполненный 2018 году ТОО «Бак проект» (государственная лицензия 11 ГСЛ-ПИР № 000950 от 8 августа 2010 года, дата выдачи приложения 20 августа 2012 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана);

техническое заключение от 20 июля 2017 года № 2017-07-20 по результатам технического обследования, оценки технического состояния конструкций здания (баня, бар, летнее кафе), расположенного по ул. Комиссарова, 2, г. Караганды;

технические условия;

АО «Алатау Жарык Компаниясы» г. Алматы № 25.1-2095 от 02 июня 2014 года – на постоянное электроснабжение здания администрации, расположенного по адресу: Алматинская область, Талгарский район, Бескайнарский с/о, село Бескайнар;

АО «Алатау Жарык Компаниясы» г. Алматы № 25.1-6751 от 26 декабря 2017 года –

дополнение к техническим условиям № 25.1-2095 от 02 июня 2014 года;

РДТ «Алматытелеком» Талгарский ЛТЦ № 02-153/т-АР от 08 августа 2018 года – на переустройство существующих телекоммуникационных сетей в здании акимата Бескайнарского сельского округа;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

о соответствии рабочего проекта Экологическому кодексу РК и «Инструкций по проведению оценки воздействия на окружающую среду», выданная Наурызбаевым К.А. от 3 сентября 2018 года № 384/ЭЭ (аттестат аккредитации № 143 л/а от 7 сентября 2017 года;

Рабочий проект: «Строительство административного здания в с Бескайнар по ул.Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Талгарский р-н; село Бескайнар» - соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года.

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурно-строительные решения
Альбом. Технологические решения.
Альбом. Отопление и вентиляция.
Альбом. Водоснабжение и канализация.
Альбом. Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Альбом. Слаботочные устройства.
Альбом. Пожарная сигнализация.
Альбом. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом. Наружные сети связи.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Теплотехнический расчет.
Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью является реконструкция нежилого здания с надстройкой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория застройки расположена в центральной части в. Бескайнар по ул. Жамбыла.

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к предгоргой равнине.

Рельеф осложнен насыпью высотой 1,4-3,7 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон - I В;
нормативный вес снегового покрова - 70 кг/м^2;

нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 28°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков и глин	- 0,93 м;
для супеси, песков мелких и пылеватых	- 1,13 М;
песков средней крупности, крупных и гравелистых	- 1,21 м;
глубина проникновения 0^o в почву	- 0,44 м;
сейсмичность	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (договор № 8 от 11 мая 2018 года), выполненному ТОО «Бак проект» в 2017 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2 м;
насыпной грунт. Мощность слоя 0,4 м;
суглинок просадочный, Мощность слоя 0,3-5,6 м,
C_{II}=22 кПа, φ_{II}=22^o, E=14 МПа, ρ_{II}=2,01 г/см^3;
суглинок уплотненный,
C_{II}=34 кПа, φ_{II}=24^o, E=24 МПа, ρ_{II}=1,83 г/см^3;
суглинок непросадочный. Мощность 2,0- 2,9 м,
C_{II}=31 кПа, φ_{II}=24^o, E=22 МПа, ρ_{II}=1,83 г/см^3.

Подземные воды в период изысканий до глубины пройденных выработок не вскрыты. Возможно- максимальный уровень подземных вод будет находится глубже 5,0 м от поверхности земли.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (1250-1400 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе являются среднеагрессивными.

По содержанию водорастворимых хлоридов (0,25SO4+Cl=525-575 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозионная агрессивность к стальным конструкциям – средняя.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

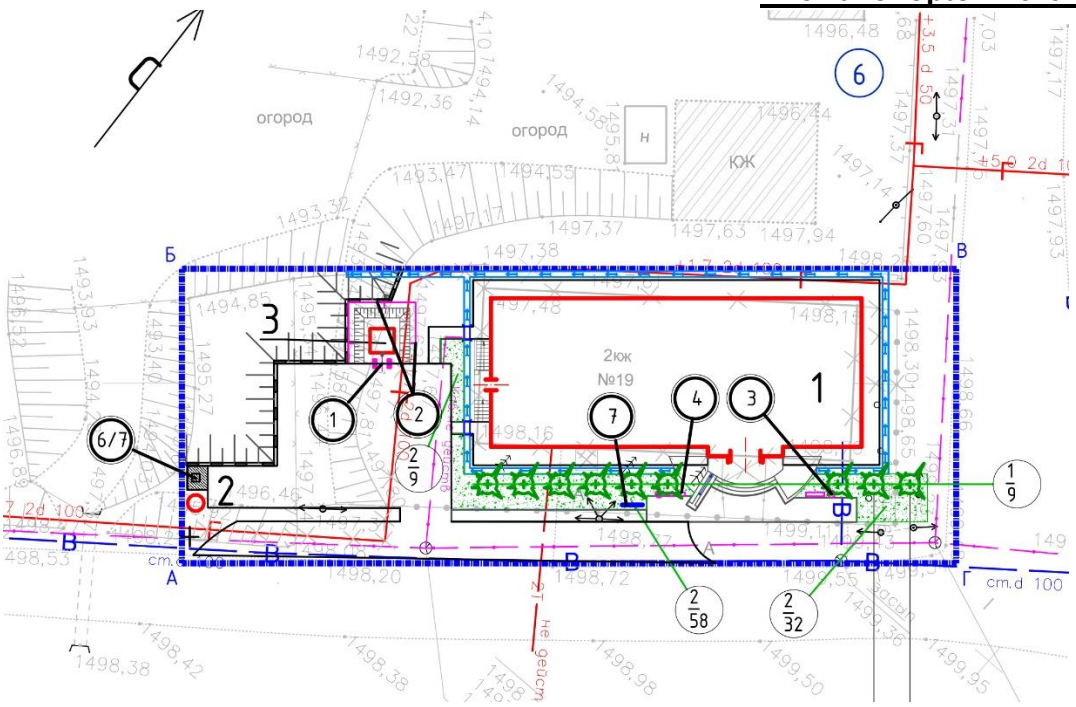
Участок проектируемого административного здания расположен в с Бескайнар по ул.Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области.

Площадка, отведенная под строительство прямоугольной формы, размерами 64,50х24,30м, на территории имеются существующие строения, подлежащие сносу.

Основной въезд на территорию административного здания предусмотрен со стороны ул. Жамбыла.

На генплане запроектированы административное здание размерами в плане 30,48х12,00м, и выгреб на 5м³.

Схема генерального плана



Проезды и площадки на участке административного здания приняты с твердым покрытием. Справа при въезде предусмотрена парковка на 4 машиномест.

Вертикальная планировка решена с учетом выполнения минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода из условий существующего рельефа местности и выполнена методом проектных красных горизонталей. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 1500,20.

При входе в здание предусмотрена овальная лестница с пандусом для маломобильных групп населения.

Проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений в зеленую зону.

Территория административного здания благоустраивается зелеными насаждениями, соответствующими данной климатической зоне.

Таблица 1

Технико-экономические показатели по генплану

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,1592
2	Площадь застройки	м^2	431,89
3	Площадь покрытий	м^2	410,00
4	Площадь озеленения	м^2	750,11

6.2.2 Технологические решения

На экспертизу предоставлен проект строительства административного здания. Здание предназначено для размещения сельского акимата с общим количеством рабочих мест для 12 сотрудников. рабочие кабинеты для сотрудников,

В здании запроектированы следующие помещения:
кабинет акима и заместителя;
приемная;
оабочие кабинеты для сотрудников;
актовый зал на 75 мест,
комната охраны,
помещение уборочного инвентаря,
санузлы.

Рабочие кабинеты для сотрудников, кабинет акима и заместителя, приемная оснащены необходимой мебелью, оргтехникой и компьютерами.

Актовый зал на 75 мест предназначен для проведения собраний с жителями округа и оснащен сидениями для актового зала, телевизором, трибуной для выступлений.

Для уборки помещений предусмотрено помещение уборочного инвентаря.

Количество работающих 18 человек, в том числе 12 работников акимата, 3 охранника, 1 техничка, 2 истопника.

Режим работы 1 смена.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административное здание

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Акимат сельского округа представляет собой одноэтажное здание, с подвалом и техническим этажом (чердаком), прямоугольное в плане, с размерами в осях 1-6/А-В 30,48х12,00 м., с выступом в осях 4-5 от оси А до оси $А_1$ – 0,85 м.Высота первого этажа – 3,00 м. от пола до перекрытия. Высота подвала – 3,00 м. от пола до пола, технического чердака – 2,40 м. от верха перекрытия до низа верхнего прогона, в осях 4-5 – 3,30 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметки 1500,20 м. по генеральному плану.

Планировка здания предусматривает функциональное зонирование помещений для работы администрации поселка с посетителями.

В подвале размещаются – холл, коридор, архив, книгохранилище, кабинеты, кладовая, санитарные узлы, комната охраны, электрощитовая, техническое помещение, комната уборочного инвентаря, тамбур. Вход в подвал осуществляются с первого этажа по лестнице типа Л2. По оси 1 с коридора запроектирован выход через тамбур по наружной лестнице непосредственно наружу.

На первом этаже располагаются –тамбур главного входа, холл, коридор, лестница, кабинеты, санитарные узлы, актовый зал, тамбур, котельная. По оси 1 с коридора запроектирован выход через тамбур по наружной лестнице непосредственно наружу.

На техническом чердаке располагается чердачное пространство. Вход на чердак осуществляются из тамбура по стремянки через люк в перекрытии.

Административное здание акимата сельского округа для вертикальной связи между этажом и подвалом имеет лестницу типа Л-2.

Лестницы и площадки входов защищены от осадков козырьками. Доступ в административное здание для маломобильных групп населения осуществляется через главный вход. Крыльцо главного входа оборудовано пандусом с ограждениями для МГН. Тамбур главного входа 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 подвального этажа – по лестницы типа Л2 на первый этаж, через тамбур главного входа непосредственно наружу; по коридору через тамбур по наружной лестнице непосредственно наружу.

с первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

с чердака - через люк в перекрытии по стремянки в тамбур далее 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.

Кабинеты 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 – двухскатная, холодный чердак.

Кровля – металлочерепица по деревянной обрешетки.

Водосток – наружный, организованный.

Отмостка – бетон, шириной 750 мм.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка плиткой «искусственный мрамор»;

стены – облицовка травертином;

облицовка пандусов и крылец – облицовка мраморной плиткой;

окна - металлопластиковые, индивидуального изготовления;

витражи – алюминиевые, индивидуального изготовления;

остекление – двухкамерные стеклопакеты с энергосберегающим стеклом;

двери – металлические, утепленные, индивидуального изготовления;

барильефы – полиуретан;

карниз, франтон – металлосайдинг;

металлические ограждения – покраска эмалью;

Внутренняя отделка:

потолки – окраска водоэмульсионной краской, подвесной потолок типа «Армстронг»;

стены - покраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой;

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

Технические показатели административного здания приведены в таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели административного здания.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Общая площадь здания	м^2	648,07
3	Полезная площадь	м^2	590,45
4	Расчетная площадь	м^2	468,88

5	Строительный объем здания, в том числе: ниже отметки 0,000	$м^3$	2436,00 1148,00

6.2.4 Конструктивные решения

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы колонн, горизонтальных дисков перекрытий и фундамента.

Расчет несущих железобетонных конструкций здания выполнен ТОО «Бак проект» методом конечных элементов с помощью программного комплекса «Lira 9.6».

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.40-2006 «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-03-2002, СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкций».

Основные конструктивные элементы здания приняты следующими:

фундаменты под стойки – монолитные столбчатые с размерами подошвы 1800х1800, 1200х1200 мм и высотой 500 мм из бетона класса по порочности В12,5, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе.

Армирование фундаментов выполнено по подошве сетками из арматуры диаметром 10А-III с ячейками 150х150 мм.

Под фундаменты выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм;

фундаменты под стены – монолитные бетонные шириной 300 мм из бетона класса по прочности В12,5, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе.

Под фундаменты выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм.

гидроизоляция – горизонтальная на отметке минус 0,305 и 0,000 из двух слоев гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-80, на отметке минус 4,020 из цементно-песчаного раствора состава 1:2, вертикальная – обмазкой горячим битумом за два раза;

стены наружные – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М50, теплоизоляционный слой из минераловатных плит на основе горных пород базальтовой волокне толщиной 120 мм, согласно теплотехническому расчету, выполненному ТОО «Бак проект».

перегородки - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М50;

перемычки – монолитные железобетонные сечениями 380х220(h). 250х250(h) мм из бетона класса по прочности В12,5, армированные плоскими и пространственными каркасами из арматуры диаметром 16А-III, 12А-III, 10А-III, хомуты диаметром 6А-I с шагом 150 мм;

стойки каркаса – монолитные железобетонные сечением 400х400(h) мм из бетона класса по прочности В25 с армированием пространственными вязаными каркасами из арматуры диаметром 28А-III, хомуты диаметром 8А-I с шагом 200 мм;

ригели - монолитные железобетонные сечением 400х500(h) мм из бетона класса по прочности В25 с армированием пространственными вязаными каркасами из арматуры диаметром 22А-III, 20А-III, хомуты диаметром 8А-I с шагом 200 и 100 мм;

перекрытия и покрытие – сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141.1-32, вып. 2;

лестницы – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием сетками в нижней и верхней зонах из арматуры диаметром 16А-III, 12А-III с ячейками 150х150 мм:

стойки под лесницы – металлические из квадратной трубы 200х7 ГОСТ 12336-66, листовой стали толщиной 10 мм ГОСТ 19903-74;

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

Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты плотностью 225 кг/м^3 толщиной 200 мм, согласно теплотехническому расчету, выполненному ТОО «Бак проект»;

кровля – металлочерепица СТ РК 2083-2011 толщиной 0,40 мм по деревянным обрешеткам сечением 50х50(h) мм с шагом 350 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепломеханические решения

Проект котельной выполнен согласно задания на проектирование в соответствии с действующими нормативными документами действующих на территории РК.

Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания и работает только отопительный сезон. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории. К установки принято 2 водогрейных котла, теплопроизводительностью 46,7 кВт каждый.

Котлы поставляются в комплекте автоматизированной газо-солярочной горелкой, предназначенной для сжигания искусственных и природных газов и жидкого топлива. Подача газа на горелку осуществляется автоматически посредством электромагнитных клапанов. При низком давлении газа срабатывает датчик, прерывающий подачу газа и горелка останавливается. Поток воздуха для хорошего горения регулируется автоматической воздушной заслонкой расположенной в воздухозаборнике.

Теплоноситель для системы теплоснабжения вода с параметрами 80-60°С.

Топливо – природный газ, с низшей теплотой сгорания -8000 ккал/ч.

Резервным видом топливо- жидкое топливо, для чего запроектирован резервуар для хранения запаса жидкого топлива .

Расходы топлива котельной составляют: природного газа - 5,45 нмЗ/ч., дизельного топлива – 4,28 кг/ч.

Циркуляция теплоносителя в системе отопления осуществляется сетевыми насосами (1 рабочий, 1 резервный).

Для компенсации изменения объема теплоносителя предусмотрен расширительный бак мембранного типа емкостью 50 л.

Исходная вода для котельной – от существующих сетей водопровода.

Заполнение систем отопления и подпитка котлов производится умягченной водой.

Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних дренажи.

Дренаж от котлов и от трубопроводов котельной пердусмотрены в канализацию. Запорные арматуры установлен в местах удобных и доступных для обслуживания.

В рабочем проекте предусмотрена дымовая труба высотой 7,0 м, диаметром 108х4,5 мм.

Газоходы и дымовая труба изолированы матами минераловатными прошивными по ГОСТ 21880-94 толщиной 60 мм, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность одного котла – 46,7 кВт.

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха - 25°С .

Источник теплоснабжение - проектируемая котельная.

Теплоносителем для нужд отопления принята вода с параметрами 80-60°С.

Отопление.

Системы отопления здания запроектирована однотрубная горизонтальная.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Трубопроводы систем отопления выполнить из м/пластиковых труб по ГОСТ 18599-2001 *. Нагревательные приборы приняты - чугунные радиаторы типа МС-140.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через краны для выпуска воздуха, установленные в верхних пробках радиаторов.

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

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и металлопластиковых труб по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Магистральные трубопроводы изолируются цилиндрами URSA с покрытием из алюминиевой фольги. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Нагревательные приборы окрашиваются синтетической краской.

Вентиляция.

В помещениях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Решетки в системах вентиляции приняты регулируемые и жалюзийные.

Воздуховоды системы приняты из тонколистовой стали по ГОСТ14918-80*, класса “Н".

Противодымная вентиляция.

Проектом предусматривается в холле противодымная вентиляция, предназначенная для эвакуации людей.

Удаление дыма осуществляется через клапаны типа КДМ-20, которые срабатывают от сигнала пожарной сигнализации. Выбросы дыма осуществляются крышным вентилятором, установленными на шахтах дымоудаления на на кровле .

Воздуховоды систем противодымной вентиляции приняты по ГОСТ 14918-80* класса "П", с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Основные технические показатели:

Общий расход тепла - 45 340Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают

нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление зданий.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование котельной автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «В», нормальный.

Внутренние системы водопровода и канализации

Рабочий проект разработан на основании:

задания на проектирование:

архитектурно-строительных и технологических решений;

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен от проектируемого ввода с установкой водомерного узла. Магистральные и разводящие сети, стояки, подводки к сантехническим приборам -скрыто в шахтах и коробах, выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599 -2001

Горячее водоснабжение

Горячая водоснабжение предусматривается от электрических водонагревателей.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные и разводящие трубопроводы прокладываются в подвале. Стояки и магистральные трубопроводы горячего и циркуляционного водоснабжения изолируются матами из стекловолокна с алюминиевым покрытием

Канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. От горячего цеха предусмотрен жироуловитель

Отводящие трубопроводы по этажам и стояки предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Против ревизий на канализационных стояках, зашитых в короба, предусмотрены люки размером 300х400 мм с дверцами.

Вытяжные вентиляционные стояки выводятся выше кровли на 500 мм.

Основные технические показатели:

расход холодной воды - 0,33 м^3/ч.;

расход бытовых стоков - 0,33 м^3/ч.

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусматривается от существующего водопровода.

Система водопровода принята объединенная хозяйственно - питьевая и противопожарная.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта.

Основные технические показатели:

Общая протяженность сети водопровода составляет- 10,0 м.

Канализация

Сточные воды самотеком поступают в выгреб емкостью 5 м3, откуда периодически откачиваются спецтранспортом.

Сети канализации приняты из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ 54475-2011. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями.

На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.п. р 902-09-22.84.

Основные технические показатели:

Общая протяженность сети канализации составляет- 50,0 м.

Газоснабжение

Внутренние устройства

Рабочим проектом предусмотрено строительство внутренних газопроводов и устройств для газоснабжения проточных газовых водонагревателей, предназначенных для отопления административного здания акимата в с. Бескайнар. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с техническими условиями на газоснабжение здания акимата № 0065 от 21.12.2017 г., выданными ТОО «Жетiсу газ құбыры». Расчетный расход газа одним газовым водонагревателем – 5,1 м^3/ч.

Рабочим проектом предусмотрено подключение газовых водонагревателей Cronos BB-400GA в количестве двух единиц во встроенном помещении топочной административного здания. Ввод газопровода выполнен непосредственно в помещение топочной.

В помещении топочной, где принята установка газоиспользующего оборудования, предусмотрена установка газовых сигнализаторов для определения наличия метана в воздухе, предусмотрено автоматическое прекращение подачи газа при срабатывании газовой сигнализации. Внутренние газопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

расход потребляемого газа, м^3/ч –5,1;

давление газа, МПа – 0,003.

Наружные газопроводы

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов среднего и низкого давления для газоснабжения административного здания акимата и перенос участка действующего газопровода среднего давления из зоны застройки. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с техническими условиями на газоснабжение здания акимата № 0065 от 21 декабря 2017 года, выданными ТОО «Жетiсу газ құбыры».

Источник газоснабжения – действующий надземный газопровод среднего давления диаметром 108 мм из стальных труб. Наружные газопровод среднего и низкого давления выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Защита надземных

газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Для снижения давления со среднего до низкого и поддержания его на заданном значении рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта. Учета расхода газа предусмотрен с помощью счетчика, установленного в ГРПШ.

Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

общая протяженность газопроводов среднего давления, м – 63;

протяженность газопровода низкого давления, м – 15.

Электроосвещение силовое электрооборудование

Электрооборудование

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

По надежности электроснабжения электроприемники административного здания относятся к III категории.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусматривается установка в электрощитовом помещении шкафа ввода и учета ШВУ.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, установленным на вводе ШВУ.

Основными силовыми электроприемниками являются технологическое и санитарно-техническое оборудование

Распределение электроэнергии к силовым токоприемникам осуществляется от распределительного щита, индивидуального изготовления с автоматическими выключателями на линиях.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры приняты автоматические выключатели, магнитные пускатели и аппаратура поставляемая комплектно с оборудованием.

Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем с медными жилами и прокладываются в поливинилхлоридных трубах скрыто в слое штукатурки.

Электроосвещение

Предусматривается рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. Ремонтное освещение в технических помещениях выполняется от понижающего трансформатора ЯТП-0,25-220/36 В.

Приняты светильники с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты на основании СП РК 2.04-104-2012.

Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

На фасаде здания предусмотрена установка светильников наружного освещения с компактными люминесцентными лампами, установленными на высоте 2,4 м от уровня земли.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» молниезащита данного здание не требуется, так как здание одноэтажное (высота менее 30м).

Наружный контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 10 мм, проложенной по периметру здания и вертикальных электродов – из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м.

Основные технические показатели:

напряжение сети	- 380/220В;
категория электроснабжения	- III;
Расчетная мощность	- 15,6 кВт.

Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды слаботочных устройств:
наружные сети связи;
телефонизация;
видеонаблюдение;
автоматическая пожарная сигнализация.

Наружные сети связи

Рабочий проект по телефонизации акимата разработан на основании технических условий № 02-153/т-АР от 8 августа 2018 года, выданных РДТ «Алматытелеком» Талгарским ЛТЦ.

Подключение объекта к сельским сетям телефонизации производится путем отпайки от существующей опоры воздушной линии связи.

Предусмотрена установка железобетонной опоры связи и подвес телефонного кабеля марки ТППэп-10х2х0,4 мм^2.

Технические показатели:

Протяженность трассы телефонной канализации	- 15,0 м.
Общее количество опор линии связи	- 1 штука.

Телефонизация

На вводе в здание предусмотрена установка распределительной коробки типа КРТ.

Рабочим проектом предусмотрена установка в кабинетах телефонных розеток.

Абонентские сети выполнены кабелем КРВПМ, проложенном в кабельном канале.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусмотрено оборудование здания акимата системой видеонаблюдения.

Для обеспечения видеоконтроля предусмотрена установка IP-видеокамер (учтены разделом ТХ) внутри здания. Видеокамеры установлены на высоте установлены под потолком в коридорах этажей и на лестничной клетке. Электропитание видеокамер предусмотрено на напряжении 12В от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25, расположенном в электрощитовом помещении.

Сеть видеонаблюдения выполнены кабелем ККСПГ, проложенном в гофрированных ПВХ трубах.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Участок проектируемого административного здания расположен в с. Бескайнар по ул. Жамбыла 19, Талгарского района, Алматинской области. Площадка отведенная под строительство прямоугольной формы, размерами 64,50х24,30 м, на территории имеются существующие строения, подлежащие сносу. Строительство запроектированного административного здания производится в месте аварийного здания ,после его полного сноса. Основной въезд на территорию административного здания предусмотрен со стороны ул. Жамбыла. На проектируемой территории запроектированы административное здание размерами в плане 30,48х12,00 м, и выгреб на 5 м³. Проезды и площадки на участке административного здания приняты с твердым покрытием а также основной подъездной путь и парковка также приняты с твердым покрытием. Справа при въезде предусмотрена парковка на 4 маш-места.

Проектируемое административное здание акимата сельского округа: здание одноэтажное, с цокольным этажом. Наружные стены утеплены. Крыша чердачная, вентилируемая, выполнена из металочерепицы по деревянному каркасу. Окна, двери из металопластика со спаренным переплетом с заполнением из стеклопакета. Витраж центрального входа запроектирован из алюминиевого профиля со стеклопакетами. Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза. Выравнивающая штукатурка, облицовка глазурованной плиткой высотой 2,20 м. Потолок -затирка швов левкас с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза. В здании предусматривается размещение сельского акимата с общим количеством

Рабочих мест для 12 сотрудников. В здании запроектированы:

кабинеты акима и заместителя;

приемная;

рабочие комнаты для сотрудников;

актовый зал на 75 мест;

сельская библиотека на 5000 единиц хранения с читальным залом на 6 мест;

комната охраны;

санузлы;

помещение уборочного инвентаря;

технические помещения.

Рабочие комнаты для сотрудников администрации приняты на 1 -2 человека. Рабочие места оборудуются компьютерами и оргтехникой. Кабинеты оснащены соответствующим оборудованием, мебелью, инвентарем. Актовый зал на 75 мест предназначен для проведения собраний с жителями округа. Водоснабжение: водопровод

В-1 предусмотрен от существующего водопровода. Канализация. Сточные воды поступают самотеком в выгреб емкостью 5м^3, откуда периодически откачиваются спец автотранспортом и утилизируются. Теплоснабжение осуществляется от автономной котельной, размещенной на первом этаже 0,000, работающий на газообразном топливе. Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания и работает только в холодный период. В котельной установлено два котла. Котлы оснащены панелями управления с функциональными модулями, арматурой, приборами безопасности, автоматизированными горелками и работают в заданном автоматическом режиме. Управление работой котлов, горелок и смесительного клапана производится панелями управления котлов. Отопление. В качестве основного топлива для котельной применяется природный газ низкого давления, резервное топливо – дизель. Доставка топлива осуществляется автотранспортом.

Газоснабжение предусматривается от существующих газопроводов среднего давления. Точка подключения - подземный газопровод в точке «А». Проектом также предусмотрено перенос существующего газопровода диаметром 108 мм попадающего под площадку строительства за территорию, протяженность переносимых газопроводов 60,0 м, прокладка произведена на той же высоте. Газопроводы запроектированы надземными на опорах и по стенам здании из стальных электросварных труб. Системы отопления здания запроектирована однотрубная горизонтальная. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С. Трубопроводы систем отопления из м/пластиковых труб. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы.

В помещениях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Воздуховоды установленные на кровле, изолированы в целях предотвращения конденсации влаги на стенках воздуховодов. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта (ул. Домалак ана). Предусмотрено общее рабочее «аварийное эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения -220 В, ремонтного освещения - 36В. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и с лампами накаливания светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

Общий срок продолжительности строительства – 7 месяцев. Количество работающих – 19 человек. Источником водоснабжения на период строительства принята привозная вода, сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях(пластмассовая), установленных на площадке с твердым покрытием. Временный поселок строителей оборудуется контейнерами для сбора и последующей ликвидации бытовых отходов. Заправка и ремонт строительных машин и механизмов выполняется в местах, специально отведенных для обслуживания техники; оборудуются места складирования отходов, металлолома, использованных смазочных материалов и т.п. Во временном поселке для строителей в сооружениях контейнерного типа оборудуются: гардеробная, столовая, душевая, контора, 37 источников загрязнения воздушного бассейна которые будут выбрасывать в атмосферу 18 наименований загрязняющих веществ, из них 14 газообразных. Количество выбросов - 0,80956283 т/год, из них газообразные - 0,55006917 т/год, твердые - 0,259493658 т/год. Эти источники работают только на момент строительства, и несут временный характер. Источниками загрязнения являются: лакокрасочные работы, склады и выбросы от автотранспорта. В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Согласно правил «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015, класс

объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны - на период строительства и реконструкции санитарной классификацией не нормируется и относится к V классу опасности.

6.4 Охрана окружающей среды

Заказчик материалов проекта: Государственное учреждение «Отдел строительства» Талгарского района.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

рабочий проект;

ОВОС.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство административного здания в с. Бескайнар по ул. Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области» выполнен на основании договора субподряда между ТОО «Бак проект» и ТОО «Эко-Лимитед» (государственная лицензия № 01947Р от 24 августа 2017 года).

Основным видом деятельности строящегося объекта является: строительство административного здания.

Проект оформлен в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (Приказ Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-П) и представлен процедурой охрана окружающей среды, соответствующей стадии проведения ОВОС - «Оценка воздействия на окружающую среду».

Целью проекта является разработка в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство административного здания в с. Бескайнар по ул. Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области». Оценка воздействия на окружающую среду производится в целях определения экологических и иных последствий, вариантов принимаемых хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Общие сведения о территории проектируемого объекта

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту Строительство административного здания в с. Бескайнар по ул. Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области» разработан ТОО «ЭКО-ЛИМИТЕД».

Климатическая характеристика района

Климат района строительства умеренно-континентальный с жарким сухим летом и довольно холодной зимой.

Средняя температура воздуха июля месяца +33° С.

Средняя годовая температура воздуха +8,9 ° С.

Абсолютная максимальная температура воздуха + 46° С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -30° С.

Среднегодовая норма осадков до 200 мм/год

Нормативная глубина промерзания для супесей и песков - 1,3 м, для гравелистых грунтов 1,6 м.

Рельеф, Геологические и гидрогеологические условия.

Участок находится в зоне сейсмичности 8 баллов. Климат резко континентальный.

Уровень грунтовых вод не вскрыт до глубины 5,0 м от поверхности земли, УГВ мах -3,5 м В.оды пресные.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов к бетону по водонепроницаемости обладают не агрессивностью до средней агрессии; по содержанию хлоридов для железобетона - слабой агрессивностью.

Проектируемый объект расположен в селе Бескайнар Талгарского района Алматинской области. Ближайшая жилая зона расположена с восточной стороны на расстоянии 67 метров с восточной стороны, с западной стороны 120 метров, с южной стороны на расстояний 124 метров, с северной стороны на расстояний 50 метров. Лесной фонд в близи объекта отсутствует. Блажащий водный объект река Сайран расположен на расстояний более 19224 метров к западной стороны от объекта.

Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы

При выполнении строительных работ будут задействован 37 источник загрязнения воздушного бассейна (самосвалы, трамбовки, компрессоры, склады щебня и гравия, песка, извести комковой, , погрузчики, автогрейдер, автокраны (подъемники, домкраты, подмостки), котлы битумные, катки, мешалка, растворонасосы, вибраторы, САГ, пропан-бутановая сварка, окраска, машина полива, установки сварки полиэтиленовых труб, молотки и.т.д), которые будут выбрасывать в атмосферу 18 наименований 38, из них 14 газообразных.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию								
Производство, цех, участок	№ ист-ка выбр оса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		на 2018 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
в том числе факелы*								
Итого по организованным:		0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	
Неорганизованные источники								
Строительная площадка, Автопогрузщик								
2909 пыль неорганическая	6001			0,0595509	0,0036817	0,0595509	0,0036817	2018
Строительная площадка, Разработка грунта экскаватором								
2909 пыль неорганическая	6002			0,1084859	0,0272891	0,1084859	0,0272891	2018
Строительная площадка, Бульдозер								
2909 пыль неорганическая	6003			0,0035372	0,0004718	0,0035372	0,0004718	2018
Строительная площадка, Планировка площадки автогрейдером								
2909 пыль неорганическая	6004			0,0734161	0,0005645	0,0734161	0,0005645	2018

Строительная площадка, Автомобили бортовые								
2909 пыль неорганическая	6006			0,00472 06	0,00057 73	0,00472 06	0,00057 73	2018
Строительная площадка, Розлив вяжущего материала								
401 углеводороды	6007			0,71027 31	0,00411 78	0,71027 31	0,00411 78	2018
Строительная площадка, Укладка асфальта								
401 углеводороды	6008			48,4688 525	0,44703 79	48,4688 525	0,44703 79	2018
Строительная площадка, Уплотнение грунта трамбовками								
2909 пыль неорганическая	6017			0,00178 00	0,00075 60	0,00178 00	0,00075 60	2018
Строительная площадка, Склад битума								
401 углеводороды	6018			0,03451 68	0,00274 52	0,03451 68	0,00274 52	2018
Строительная площадка, Разогрев битума								
328 сажа	6019			0,06163 71	0,00490 21	0,06163 71	0,00490 21	2018
337 оксид углерода	6019			0,20197 24	0,01606 32	0,20197 24	0,01606 32	2018
301 диоксид азота	6019			0,01683 10	0,00133 86	0,01683 10	0,00133 86	2018
304 оксид азота	6019			0,00273 50	0,00021 75	0,00273 50	0,00021 75	2018
Строительная площадка, САГ								
123 оксид железа	6020			0,01433 74	0,00324 32	0,01433 74	0,00324 32	2018
143 марганец и его оксиды	6020			0,00154 66	0,00034 99	0,00154 66	0,00034 99	2018
342 фтористый водород	6020			0,00000 15	0,00000 03	0,00000 15	0,00000 03	2018
Строительная площадка, Склад щебня								
2909 пыль неорганическая	6021			0,00452 92	0,05869 83	0,00452 92	0,05869 83	2018
Строительная площадка, Склад песка								
2909 пыль неорганическая	6022			0,00426 06	0,05521 76	0,00426 06	0,05521 76	2018
Строительная площадка, Приготовление раствора								
2909 пыль неорганическая	6023			0,00037 45	0,04853 98	0,00037 45	0,04853 98	2018
Строительная площадка, Грунтовка								
616 ксилол	6024			0,01126 38	0,04054 95	0,01126 38	0,04054 95	2018
401 углеводороды	6024			0,00060 00	0,00216 00	0,00060 00	0,00216 00	2018
Строительная площадка, Шпаклевка								
621 толуол	6025			0,00023 18	0,00083 44	0,00023 18	0,00083 44	2018
1061 этиловый спирт	6025			0,00018 91	0,00068 08	0,00018 91	0,00068 08	2018
Строительная площадка, Покраска								
1042 бутанол	6026			0,00006 63	0,00023 86	0,00006 63	0,00023 86	2018
2752 уайт-спирит	6026			0,00084 64	0,00304 70	0,00084 64	0,00304 70	2018
1119 этилцеллозольв	6026			0,00000 45	0,00001 61	0,00000 45	0,00001 61	2018
2750 сольвент нафта	6026			0,00018 40	0,00066 24	0,00018 40	0,00066 24	2018

616 ксилол	6026			0,0006875	0,0024750	0,0006875	0,0024750	2018
Строительная площадка, Сварка полиэтиленовых труб								
337 оксид углерода	6027			0,0002661	0,0000054	0,0002661	0,0000054	2018
827 винил хлористый	6027			0,0001153	0,0000023	0,0001153	0,0000023	2018
Строительная площадка, Буровой станок								
2909 пыль неорганическая	6028			0,3817877	0,0006048	0,3817877	0,0006048	2018
Строительная площадка, Вибратор								
2909 пыль неорганическая	6029			0,0001904	0,0000306	0,0001904	0,0000306	2018
Строительная площадка, Перфоратор								
2909 пыль неорганическая	6030			0,0971438	0,0004365	0,0971438	0,0004365	2018
Строительная площадка, Газорезка								
304 оксид азота	6032			0,0005074	0,0000368 7	0,0005074	0,0000368 7	2018
301 диоксид азота				0,0031226	0,0002269	0,0031226	0,0002269	2018
Строительная площадка, Газосварка								
301 диоксид азота	6033			0,0011169	0,0000812	0,0011169	0,0000812	2018
304 оксид азота				0,0001815	0,0000132	0,0001815	0,0000132	2018
Строительная площадка, Молотки отбойный								
2909 пыль неорганическая	6034			0,0017784	0,0000208	0,0017784	0,0000208	2018
Строительная площадка, Трубоукладчики								
2909 пыль неорганическая	6035			0,0093606	0,0001962	0,0093606	0,0001962	2018
Строительная площадка, Склад строймусора								
2909 пыль неорганическая	6036			0,0031200	0,0539136	0,0031200	0,0539136	2018
Строительная площадка, Гашение извести								
150 пары щелочи	6037			0,0000313	0,0275190	0,0000313	0,0275190	2018
Итого по неорганизованным:			0,000000	0,000000	50,286154	0,809563	50,286154	0,809563	
Всего по предприятию:		0,000000	0,000000	50,286154	0,809563	50,286154	0,809563		

Отходы производства и потребления в период строительства будет образовываться в объеме 2,896 т/год.

Твердо-бытовые отходы - код GO 060 «зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия и вывозиться по мере накопления на полигон по договору. Объем образования от ТБО – 0,8863 тонн.

Жестяные банки из-под краски - код AD 070 янтарь. Жестяные банки из-под краски и грунтовки, растворителей образовывается после лакокрасочных работ. Объем образования отходов составляет 0,0166 тонны.

Отходы при выполнении электросварочных работ будут огарки сварочных электродов, которые образуются в количестве 0,0005248 тонн/год - GA 090 «зеленый».

Полиэтиленовые отходы - код GH013 зеленый в объеме 0,0001 т/год.

Отходы производства и потребления в период эксплуатаций будет образовываться в объеме 3,8566 т/год.

Твердо-бытовые отходы - код GO 060 «зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности предприятия. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия и вывозиться по мере накопления на полигон по договору. Объем образования от ТБО – 3,45 тонн.

Смет с территории – код GO 060 «зеленый». Образуются в производственной сфере деятельности предприятия. Временно хранится в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия и вывозиться по мере накопления на полигон по договору. Объем образования от ТБО – 0,4066 тонн

Таким образом, воздействие на биосферу, оказываемое при строительстве не значительное.

Производственный шум

Производственный шум создают автомобили на подъездных дорогах, строительные, дорожные машины и механизмы.

Средний допустимый уровень звука на подъездных дорогах не превышает следующих величин

Средний допустимый уровень звука на дорогах

Назначение дорог	Число полос движения в обоих направлениях	Уровень шума. ДБА
Подъездные дороги грузового движения	24	79-81
Дороги местного значения, Внутрихозяйственные дороги, улицы сельских поселков	2	73
Дороги на территории промышленных и коммунально -складских зон	2	79

Мероприятия по обеспечению акустического комфорта разрабатывают в следующих направлениях: снижение шума в источнике, снижение вибрационного шума на пути его распространения от источника, создание буферной зоны между автомобильной дорогой и жилой застройкой или служебно-производственными зданиями.

При выполнении предусмотренных проектом технологических решений и мероприятий по защите уровень шума на промышленных площадках не превысит допустимых санитарных норм Республики Казахстан (СН № 1.02.007-97).

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168. «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».

Вибрация

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Значения виброскорости локальной вибрации (эквивалентное корректированное значение) на рабочих местах не превышает 112 дБ. Значение виброскорости

(эквивалентное корректированное значение) общей вибрации: транспортной не превышает 107 дБ и 116 дБ, транспортно-технологической не превышает 101 дБ.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

контрольные замеры на рабочих местах;

при превышении шума и вибрации по плановому замеру производится контрольное обследование установки с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной;

периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Критерии оценки радиационной ситуации

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан Статья 276, п.2,3,6 - При отводе земельных участков под застройку населенных пунктов, жилищно-бытовых объектов, промышленных предприятий, зон отдыха и рекреации, садоводческих товариществ в объем обязательных изыскательских работ должны быть включены измерения мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения на территории отводимого участка. Результаты оформляются протоколом комиссии по выбору участка под строительство.

При сдаче в эксплуатацию жилых объектов мощность экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения измеряется в каждой квартире, а концентрация радона — в одной из квартир первого этажа каждого подъезда. При выявлении превышений допустимых концентраций радона исследования проводятся во всех квартирах дома.

Результаты измерений на объектах строительства, сдаваемых в эксплуатацию, оформляются в виде актов радиационного обследования, один экземпляр которого прилагается к акту государственной приемочной комиссии по вводу объекта в эксплуатацию. Ответственность за проведение измерений возлагается на организацию, осуществляющую строительство и предъявляющую к сдаче объекта в эксплуатацию.

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.

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 14ноября 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) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 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;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, 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 2018года 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) с МРП 2405 на

2018 год, МРП 2019 г - 2549.

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 Оценка принятых проектных 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 (нормальный) 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. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство административного здания в с Бескайнар по ул. Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Генеральный план выполнен на обновленной топосъемке.
2. Откорректированы покрытия и их привязки к прилегающей к зданию территории.
3. Откорректировано ограждение территории.
4. Ответственным за объект назначен ГАП Бодаубеков Р.

Технологические решения

Архитектурно-планировочные решения

5. В штампе дополнена графа «проверяющий».
6. В холле у лестнице между этажами предусмотрен подъемник для МГН
7. Указан уклон пандуса. Разработаны ограждения пандуса и крылец.
8. В актовом зале показаны места для МГН.
9. Откорректирована толщина цементно-песчаная стяжка по утеплителю.
10. Указано движение по лестнице.
11. На разрезах и фасадах указаны отметки земли.
12. Указан тип остекления.

Конструктивные решения

13. Представлен расчет монолитных ленточных и столбчатых фундаментов.

14. Откорректирован класс бетона по прочности фундаментов согласно п. 3.25 «Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

В примечаниях и спецификации указаны марки бетона по водонепроницаемости и по морозостойкости.

15. Лист КЖ-7. На отметках -3,050 и 0,000 откорректирована гидроизоляция согласно серии 2.110-1, вып. 1 «Детали фундаментов жилых зданий» (2 слоя толя или гидроизоляцию на битумной мастике), а также вертикальную гидроизоляцию согласно рекомендациям, показанным на этой же серии.

16. Лист КЖ-16. Представлен расчет рамы.

17. Лист АС-22. В разрезе 1-1 показаны ссылки на серию 2.160-9 «Узлы деревянных крыш жилых сельских зданий».

18. Лист АС-22. На крыше с холодным и открытым чердаком теплоизоляционный слой уложен по чердачному перекрытию, который по наружному периметру чердака на ширину не менее 1 м защищен от увлажнения согласно п. 2.17 СНиП РК 3.02-08-2001 «Крыши и кровли».

Тепломеханическая часть котельной (ТМ)

19. В общей пояснительной записке включен раздел «ТМ».

20. Предоставлен сертификат соответствия на отопительные котлы согласно п.4.1. СН РК 4.02-12-2002.

21. Указана низшая теплота сгорания топлива, представлен расчет расхода топлива.

22. Предоставлен аэродинамический расчет дымовой трубы (высота и радиус).

23. Установлена водоумягчительная установка. Представлен расчет потребного напора подпиточной воды.

24. Раздел «ТМ» согласован со смежными разделами.

25. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

26. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Водопровод и канализация

26. Система горячего водоснабжения предусмотрена от электрических водонагревателей.

Наружный водопровод и канализация

27. Указана зона действия существующего пожарного гидранта.

Электротехническая часть

Общие замечания (ЭС, ЭОМ)

28. Откорректирована нумерация листов, согласно ГОСТ 21.101-97.

29. В штампах чертежей проставлена подпись нормоконтроль в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

30. Выполнены согласование раздела со смежными разделами (боковой штамп первого листа в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

Электрооборудование (ЭОМ)

31. В ведомости ссылочных документов нормативные документы, утратившие силу, заменены на действующие в соответствии с АГСК-1 (2017 год).

32. Категория обеспечения надежности электроснабжения акимата принята проектировщиком в соответствии с РДС РК 4-04-191-2002.

33. В тексте общих указаний заменены все нормативные документы на действующие, описано решение по молниезащите здания.

34. Предоставлены проектные решения по наружному контуру заземления.

В технических помещениях (котельная, электрощитовая) предусмотрено ремонтное освещение 36В в соответствии с п. 15.52 СП РК 4.04-106-2013.

Наружные сети связи

35. Предоставлены ТУ на телефонизацию объекта.

36. Выполнено согласование раздела со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3.

37. В штампах чертежей проставлена подпись нормоконтроль в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

38. Предоставлены основные показатели проекта.

Слаботочные устройства

39. В штампах чертежей и проставлена подпись нормоконтроль в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

40. Выполнены согласования раздела со смежными разделами (боковой штамп первого листа в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

41. Предоставлены условные обозначения.

42. На структурной схеме указаны длины кабеля, для обоснования заказанных материалов.

Сметная документация

43. Сметы откорректированы в текущих ценах 3 квартала 2018 г.

44. Объемы в смете приведены в соответствие с проектом.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		- снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь участка	га	0,1592	0,1592	-
2.	Этажность	эт	1	1	-
3.	Площадь застройки	$м^2$	431,89	431,89	-
4.	Общая площадь	$м^2$	648,07	648,07	-
5.	Полезная площадь	$м^2$	590,45	590,45	-
6.	Расчетная площадь	$м^2$	468,88	468,88	-
7.	Строительный объем здания, в т. ч.: ниже отметки 0,000	$м^3$	2436,00 1148,00	2436,00 1148,00	- -
8.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в прогнозных ценах, 2018-2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	212,489 150,231 10,966 51,292	219,752 156,908 10,563 52,281	+7,263 +6,677 -0,403 +0,989
9.	В т. ч. в 2018 г. 2019 г.	млн. тенге		21,400 198,352	
10.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7	7	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство административного здания в с Бескайнар по ул. Жамбыла 19 Талгарского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 0,1592 га;
этажность	- 1 эт.;
площадь застройки	- 431,89 м^2;
общая площадь	- 648,07 м^2;
полезная площадь	- 590,45 м$^{2;}$
расчетная площадь	- 468,88 м^2;
строительный объем, в т. ч.:	- 2436,00 м^3;
ниже отметки 0,000	- 1148,00 м^3;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, всего	-219,752 млн. тенге;
в том числе: СМР	-156,908 млн.тенге;
оборудование	-10,563 млн.тенге;
прочие	- 52,281млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	-7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована: ГУ «Отдел строительства Талгарского района» в соответствии с условиями договора от 25 мая 2018 года № 39.

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. Т¥ЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Талғар ауданы, Бескайнар ауылы, Жамбыл 19 көшесіндегі кеңсе ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы	- 0,1592 га;
қабаттылығы	- 1, қабат;
құрылыс алаңы	- 431,89 м^2;
жалпы алаң	- 648,07 м^ə;
пайдалы алаң	- 590,45 м^2;
есептеу алаңы	- 468,88 м^ə;
құрылыс көлемі, оның ішінде:	- 2436,00 м^3;
0,000 белгісінен төмен	- 1148,00 м^3;

2018-2019 жылдардың ағымдық бағалардағы	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 219,752 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 156,908 млн. тенге;
жабдық	- 10,563 млн. тенге;
басқа да шығындар	- 52,281 млн; тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарыньң (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 25 мамырдағы № 39 шартының талаптарына сәйкес «Талғар аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

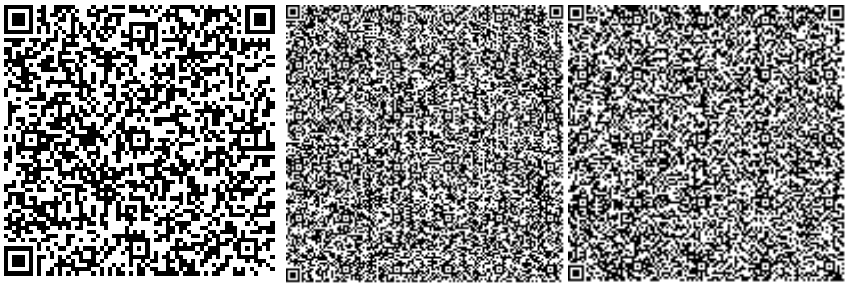
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

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.

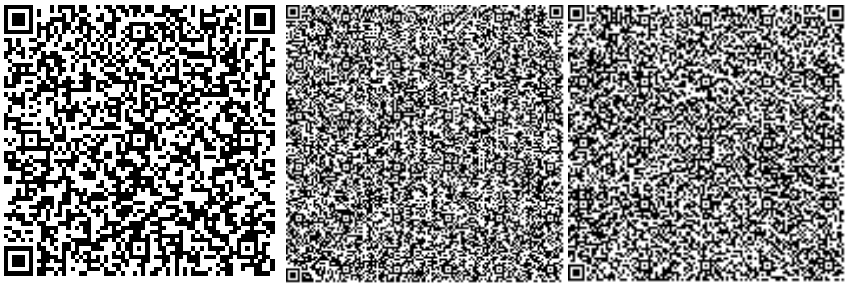
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



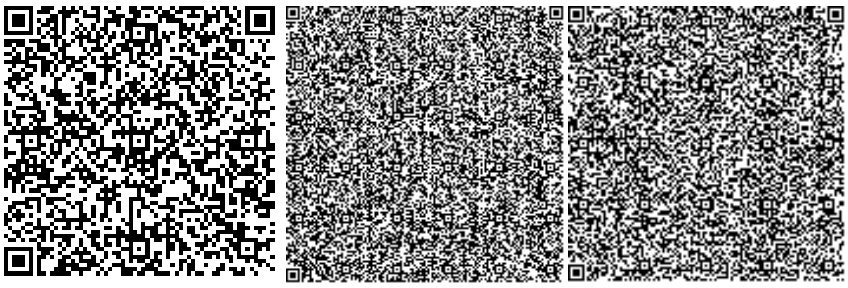
Аралбаева К.Н.

Эксперт



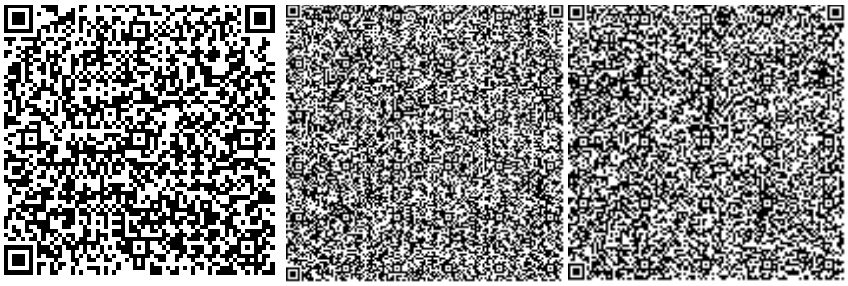
Ечина Г.Г.

Эксперт



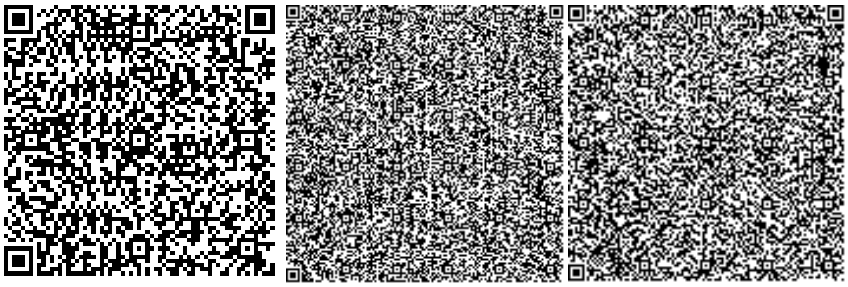
Лямцев А.В.

Эксперт



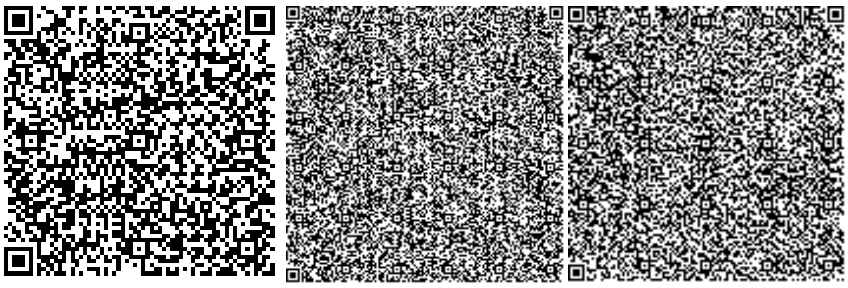
Қыркынбай Қ.

Эксперт



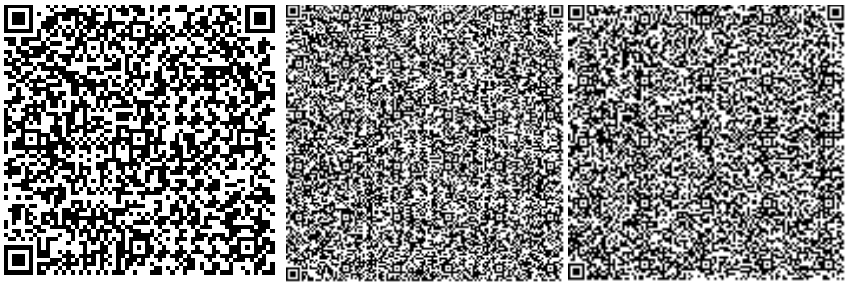
Гуржиева Л.Г.

Эксперт



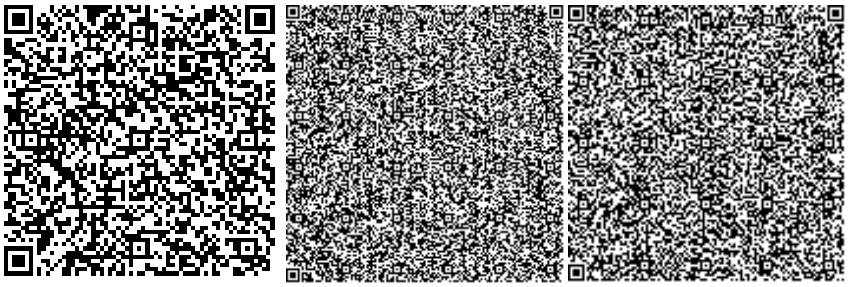
Имантаева А.К.

Эксперт



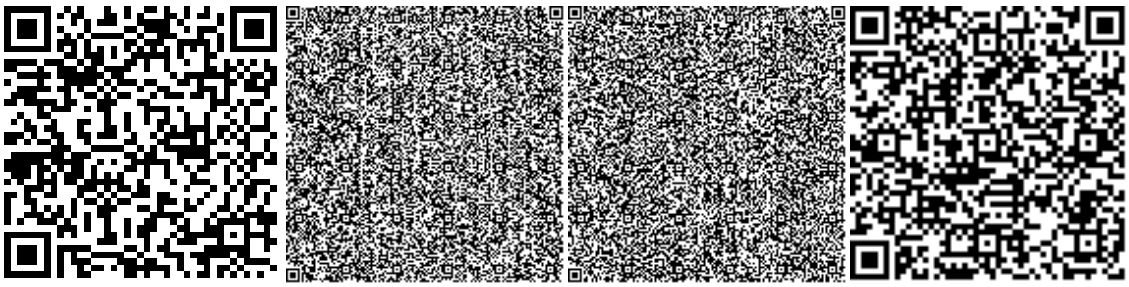
Наурузбаев К.А.

Эксперт



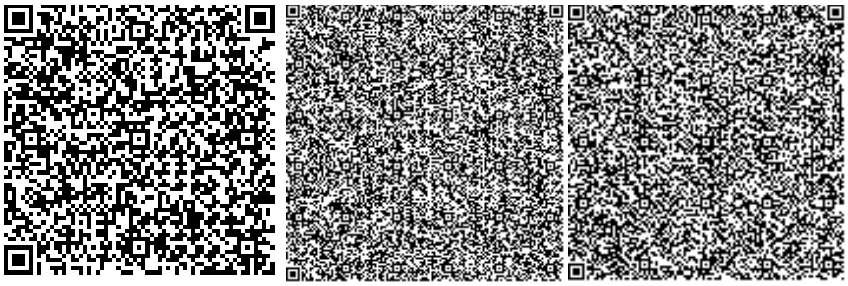
Крутов А.А.

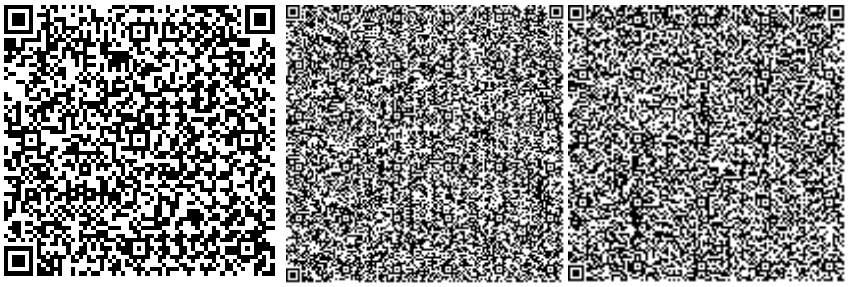
Эксперт



Нигматуллин Н.К.

Эксперт



Абельдинов А.Ж.

Эксперт