««Қызылорда қаласы, а. о. Талсуат, А.Құнанбаев көшесі №27 «А» мекен-жайы бойынша монша және шаштараз дүкенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

26.02.2018 ж. № ПЭК-0011/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Керейбаева Алия Юсупназаровна» жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, а. о. Талсуат, А.Құнанбаев көшесі №27 «А» мекенжайы бойынша монша және шаштараз құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К»жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПЭК-0011/18 от 26.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
««Строительство бани и парикмахерского по адресу: г.Кызылорда,
а.о. Талсуат, ул. А.Кунанбаева №27 «А»»

ЗАКАЗЧИК:
Частное лицо «Керейбаева Алия Юсупназаровна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремпроект»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство бани и парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, а.о. Талсуат, ул. А.Кунанбаева №27 «А»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство бани и парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, а.о. Талсуат, ул. А.Кунанбаева №27 «А»»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 31 января 2018 года №ПЭК-0002 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» и заказчиком ЧЛ «Керейбаева Алия Юсупназаровна».

2. ЗАКАЗЧИК: Частное лицо «Керейбаева Алия Юсупназаровна».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, I-категория), г.Кызылорда.

ГИП-Ануар А.С.(приказ ТОО «Ремпроект» №30 от 12 декабря 2017 года).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ЧЛ «Керейбаева Алия Юсупназаровна».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 ноября 2017 года, утвержденное ЧЛ «Керейбаева Алия Юсупназаровна»;

постановление акимата г.Кызылорды от 27 ноября 2017 года №9718 «О разрешении Керейбаевой Алие Юсупназаровне строительства бани и парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, аульный округ Талсуат, село Талсуат, ул.Абай Кунанбаева №27 «А»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 04 мая 2017 года с кадастровым номером 10-156-037-1080 для обслуживания здания;

договор об изменении целевого назначения земельного участка от 30 марта 2017 года №121 между ГУ «Одел земельных отношений г.Кызылорда» и ЧЛ «Керейбаева Алия Юсупназаровна»;

справка о присвоении адреса объекта недвижимости №5062, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Кызылорда»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 14 ноября 2017 года №KZ35VUA00028937, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Кызылорда»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Кызылорда»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоМапс» (ГСЛ №0000614 от 16 декабря 2008 года, приложение от 28 декабря 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

справка об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненная ТОО «ГеоЛидерПроекСервис» в 2017 году, (лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области).

Письма:

ЧЛ «Керейбаева Алия Юсупназаровна»:

от 03 января 2018 года №01 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства;

от 16 января 2018 года №02 о пожаротушении.

от 13 февраля 2018 года об отсутствии в рассмотрении разделов «Технологические решения» и «Сметная документация».

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 15 августа 2017 года №04-125 на подключение к системе водоснабжения;

АО «КРЭК» от 29 ноября 2016 года №2639 на постоянное электроснабжение.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

	Книга 1	Паспорт проекта
	Книга 2	Энергетический паспорт
	Книга 3	Расчет фундаментов
	Книга 4	Теплотехнический расчет

Том II.

	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 6	Электротехническая часть
	Альбом 7	Водоснабжение и канализация
	Альбом 8	Отопление и вентиляция
Том III.	Книга 1	Проект организации строительства
Том IV.	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство бани и парикмахерской предназначено для оказания услуг населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по ул А.Кунанбаева №27 «А» а.о. Талсуат, г. Кызылорда».

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129мм;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района –5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (So = 50 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выданной ТОО «ГеолидерПроектСервис», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ принимает участие эоловые отложения верхнечетвертично-современного возраста, представленные пылеватыми песками, которые подстилаются мелкими песками до разведанной глубины. Отложения перекрываются насыпным грунтом от супеси, песка, гравия, слежавшимся мощностью до 0,4 м.

Геолого-литологическое строение

0,0-0,3 м – насыпной грунт из песка, гравия, с включением строительного и бытового мусора до 20%, слежавшийся, слабоуплотненный;

0,3-3,0 м – песок пылеватый, серый, средней плотности, маловлажный, полимиктового состава.

Гидрогеологические условия

Подземные воды залегают на глубине 2,5-3,0 м. Максимальный уровень подземных вод, возможен на 1,7 м выше замеренного уровня подземных вод. Площадка относится к подтапливаемой, но не относится к затоплению.

По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу, среднеагрессивные к шлакопортландцементу и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов подземные воды сильноагрессивные к бетонам и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент - насыпной грунт из супеси, песка, гравия, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,4 м, R=100 кПа.

2-й инженерно-геологический элемент - песок пылеватый, серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктовый.

3-й инженерно-геологический элемент - песок мелкий, серого цвета, водонасыщенный, рыхлый, полимиктового состава.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0-1,5 м, по отношению к железу – средняя; к свинцу- высокая и к алюминию- высокая.

6.2 Проектные решения

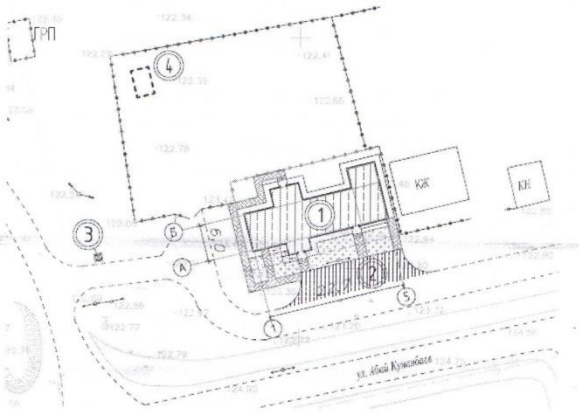
6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемого участка согласно генплана расположена по ул. Абай №27 «А» в а.о. Талсуат г. Кызылорда.

Проектируемый участок в плане прямоугольный, общей площадью 382,5 м². Участок находится в центре поселка. С южной стороны граничит с улицей Абая Кунанбаева, с северной стороны соседний участок, с остальных сторон – открытая территория.

Участок относительно ровный, колебание высотных отметок составляет 123.33-123.51. По проектным решениям на территории предусматривается строительство: 1-но этажное здание бани и парикмахерской размерами в осях 22,7х6,0м, за участком автостоянка на 7-машин, площадка для ТБО, жижесборник (септик) емкостью 25 м³.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений по проекту:

1. Здание бани и парикмахерской
2. Автостоянка на 7 машиномест
3. Площадка для ТБО
4. Септик емкостью 25м³

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Размещение здания выполнено в пределах отведенной территории. Главный фасад здания и входы расположены в сторону улицы Абая. Заезд на территорию расположен с южной стороны с улицы Абая. Септик расположен в северной стороне с санитарным разрывом от здания в 25м. Площадка для ТБО находится в западной стороне с соблюдением преобладающих ветров. Перед входом запроектирована автостоянка на 7 машиномест.

Вертикальная планировка выполнена с уклонами с учетом естественного понижения рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод. При разработке учитывались отметки прилегающей улицы. Планировочная отметка места строительства принята в среднем 123,50 м.

Заезд на территорию от дороги предусмотрен из двухслойного асфальтобена (мелкозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128 t=4см, крупнозернистый асфальтобетон по ГОСТ 9128 t=6см, по подготовке из щебня по ГОСТ 8267-82 t=15см и основанию из песка по ГОСТ 8736-85 t=10см. Предусмотрены пешеходные тротуары из брусчатки (плитка тротуарная ГОСТ 17608-91 t=6см по основанию из песка ГОСТ 8736-85 t=6смми щебня по ГОСТ 8267-82 t=10см).

В процессе строительства проектируемого объекта предусмотрено благоустройство и озеленение территории, свободной от застройки, установка скамеек и урн.

Показатели генерального плана

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Едн. Изм.	К-во	% к общ. площади
1	Площадь участка	га	0.03825	100 %
2	Площадь застройки	м^2	206.99	54.11%
3	Площадь отмостки	м^2	61.69	16.13%
4	Площадь покрытий	м^2	24.14	6.31%
5	Площадь озеленения	м^2	24.48	6.40%
6	Площадь свободная от застройки	м^2	65.20	17.05%
7	Протяженность ограждения	п.м.	26.5	

6.2.2 Архитектурно - планировочное решение

Здание одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане, размеры здания в осях 10,11мх22,74м. Высота помещений до низа несущий конструкции 2,7 м. Основание для проектирования – задание на проектирование, эскизный проект, согласованный заказчиком.

Наружная отделка

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с эскизным проектом. В отделке фасадов применено:

Стены – из декоративной штукатурки типа «Фасаген»;

Цоколь – керамический плитки;

ступени, площадки крылец – бетонные;

окна, балконные двери – поливинилхлоридные;

двери главных входов – металлические.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

Стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – керамической плиткой;

Потолки – водоэмульсионная и клеевая окраска по затирке швов;

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

полы линолеумные – в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах;

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 23166-99;

дверные блоки: наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние – металлические по серии 1.136-10;

кровля – чердачный, профилированный лист по деревянным конструкциям.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК2.01-19-2004.

Фундамент под несущие конструкции из бетона кл. В15,F75, W6, на сульфатостойким портландцементе.

Наружная стена из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ530-2012/ толщиной -380 мм с утеплением Пенополистирол G=50кг/м³. Внутренняя перегородка зданий выполнено из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2.0/25 толщиной 120мм по ГОСТ530-2012 на растворе М25.

Перекрытие и покрытие здание – перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 60, 64 и 1.241-1 вып.27 по ГОСТ 9561-91, с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

Перемычки – сборная, железобетонная серий 1.038.1-1, в.1

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, с гидроизоляцией поверхностей:

вертикальная (окраска битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве из щебня, пропитанного битумом, толщиной 50мм;

Антикоррозийный защита

- перед нанесением защитных покрытий поверхности конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- все монтажные соединения в стыках и узлах по окончании работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены;
- поверхность металлических изделий окрасить 2-мя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ6465-76 по грунтовке ГФ 021 ГОСТ25129-82;
- работы выполнять согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности». Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-74.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел разработан на основании:

- задания на проектирование, утверждённое заказчиком Ф.Л. Керейбаевой А.
- материалам геодезических и геологических изысканий.
- АПЗ №KZ35VUA00028937 от 14.11.2017 г.

Основные принятые проектные решения

Отопление, вентиляция:

Проект Отопления, вентиляции разработан в соответствии с требованиями:

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 4.02-12-2002 «Малометражные отопительные котлы»;

СНиП РК 3.02-22-2004 «Бани и банно-оздоровительные комплексы»;

СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы».

Отопление

Проект отопления разработан для района с расчётной зимней температурой наружного воздуха tн.р.о= - 26 °С.

Теплоснабжение здания предусматривается от газового котла ВВ «Cronos 2035 GA», производительностью 233 кВт, температура теплоносителя Т1-Т2=85–65 °С. Работа котла – автоматизирована, с регулированием по температуре теплоносителя. Отвод дымовых газов в коаксиальную дымовую трубу Ду=200 мм.

Для циркуляции воды в системе предусмотрена установка бесфундаментных циркуляционных насосов. Газоснабжение котла – от внутриквартальных газопроводов низкого давления.

Основные технические показатели:

Расчётный расход тепла общий – 182 249 Вт (157 111 ккал/час).

В том числе:

на отопление – 18 9140 Вт (16 032 ккал/час);

на вентиляцию – 19 339 Вт (16 671 ккал/час);

на ГВ – 144 000 Вт (124 138 ккал/час).

От распределительной гребёнки котельной предусмотрено две отдельные ветви системы отопления. Схема системы отопления принята двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя.

Параметры теплоносителя в системе топления Т1-Т2=85-65 ºС.

Разводящие трубопроводы прокладываются над полом и частично в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа «Мс-90» и регистры из гладких труб. Для регулирования теплоотдачи радиаторов предусмотрена установка терморегулирующих кранов типа RA-G20. Для выпуска воздуха предусмотрены краны «Маевского». Трубопроводы приняты из полипропиленовых по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, стальных электросварных по ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Источник горячего водоснабжения – ёмкостной теплообменник, устанавливаемый в помещении котельной.

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично с естественным побуждением. Все системы вентиляции разделены по функциональному назначению, обслуживаемых помещений. Приток воздуха предусмотрен в помещения раздевальных женского и мужского отделений. Предусмотрена приточная система П-1, с установкой «VS-10-R-H/S-T». Предусмотрен подогрев приточного воздуха в зимний период калориферами. Теплоснабжение калориферов от теплового узла. Вытяжка – системами с механическим и частично с естественным побуждением. Подача подогретого воздуха предусмотрена в помещения раздевальных, в верхнюю зону. Удаление воздуха непосредственно из помещений моечных вытяжными системами с В-1; В-2, с механическим побуждением. Из остальных помещений предусмотрена вытяжка с естественным побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, соответствующей толщины. Воздуховоды систем В-1; В-2 предусмотрены из оцинкованной стали с антикоррозийным покрытием внутренней поверхности. Вытяжные системы с естественным побуждением оборудуются утеплёнными металлическими шахтами с зонтом и кирпичными шахтами, которые выводятся выше отметки кровли.

Водоснабжение и канализация

Раздел разработан на основании:

задания на проектирование, утверждённое заказчиком Ф.Л. Керейбаевой А.;

материалам геодезических и геологических изысканий;

АПЗ №KZ35VUA00028937 от 14.11.2017 г;

Технических условий ОДСП «Арал» №04-125 от 15.08.2017 г;

Основные принятые проектные решения

Водоснабжение, канализация:
Проект Водоснабжения, канализации разработан в соответствии с требованиями:
СНиП РК 4.02-41-2006 «Водоснабжение, канализация. Внутренние сети»;
СНиП РК 4.02-12-2002 «Малометражные отопительные котлы»
СНиП РК 3.02-22-2004 «Бани и банно-оздоровительные комплексы»
СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы»
Водоснабжение, канализация (внутреннее)

Таблица №

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование систем	Расчётный расход воды		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно питьевой водопровод	1,8	3,714	2,194
Горячее водоснабжение	1,2	2,476	1,758
Бытовая канализация	1,8	3,714	2,194

Внутренние сети водоснабжение и канализации разработаны в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006 «Водоснабжение, канализация. Внутренние сети»; СН РК 4.01-02-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

В банном комплексе предусмотрены:
1) система хозяйственно-питьевого водопровода;
2) система горячего водопровода;
3) система бытовой канализации до первого колодца;
4) система производственной канализации;

Хозяйственно-питьевой водопровод

Объединенная система водоснабжения выполнена с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды, вводом диаметром 63х3,8 мм. Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-22-2004.

Внутреннее пожаротушение – не предусмотрено.

Внутренние сети водопровода выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 52134-2003. Прокладка трубопроводов – открытая, над полом и частично в конструкции пола.

Трубопроводы горячей воды

Горячее водоснабжение принято двух типов: хозяйственно-бытового назначения от накопительных электрических водонагревателей «Аристон» и производственного назначения – от накопительных ёмкостей косвенного подогрева теплоносителем отопительного котла. Внутренняя сеть горячего водопровода выполнена из полипропиленовых труб по ГОСТ 52134-2003. Прокладка трубопроводов – открытая, над полом и частично в конструкции пола.

Канализация

Трубопроводы бытовой и производственной канализации выполнены:

магистральные трубопроводы – из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-82; стояки – из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-82;

отводящие трубопроводы от санитарных приборов – из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-80. При изменении направления прокладки канализационных труб предусмотрены пологие отводы.

Водоснабжение, канализация (наружное)

Точка подключения - существующий водопроводный колодец на водопроводе диаметром Ø100мм, согласно ТУ Филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» за №04-125 от 15 августа 2017г. Общая длина водопровода в Lобщ=84.2 метров. Гарантийный напор в сети водопровода 0,16 МПа. Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Ø32х2,4 мм. Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная, класса «А» герметичности.

Канализация

В данном проекте предусмотрены внутриплощадочные канализационные сети, которые стекают в проектируемый септик сточных вод V=25м3, с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения. Устройство септика и транспортировка сточных вод – согласована с органами санэпиднадзора. Наружные сети самотечной канализации проектируются из полиэтиленовых труб, гофрированных, со структурированной стенкой DN/ID 160 мм SN8 по ГОСТ Р 54475-2011.

Водостоки – приняты организованные по наружным пластиковым водосточным трубам, с отводом ливневых стоков по желобам в арычную сеть. Чертежи кровли с водосточными трубами разрабатываются в разделе «АС».

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел проекта выполнен на основании:

задания на проектирование;

чертежей генплана и топосъемки объекта;

технических условий на электроснабжение за № 2639 от 29 ноября 2016 года выданные АО «КРЭК».

Существующее положение

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН -10/0,4кВ №134 относится к существующему положению объекта.

Раздел слаботочного устройства, кроме пожарной сигнализации, не требуется согласно задания на проектирования.

По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям III категории.

Для электроснабжения объекта предусмотрены:

-прокладка кабельной линии 0,4кВ марки АВБбШв от существующей опоры ВЛ-0,4кВ КТПН-10/0.4кВ № 134 в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли;

- установка прибора учета электронного типа (учтен в разделе ЭО);

- выполнение контура заземления.

Количество, марка и сечение кабеля приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей, расчетными нагрузками объектов, надежного отключения тока однофазного К.З.».

Защитное заземление и зануление выполнены согласно требованиям ПУЭ РК 2015г.

Электрооборудование, электроосвещение

Разделы электрооборудование и электроосвещения выполнены на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической частей проекта, задания на проектирование.

По степени бесперебойности электроснабжения проектируемое здание относится к III категории.

В качестве вводно-распределительного щита принят распределительный пункт типа ПР8501 встроенного исполнения, в качестве распределительных устройств приняты модульный щит производства фирмы «ДКС» (Россия) «RAMbase», IP41 с автоматическими выключателями, поставляемые ТОО «IBS SYSTEMS» г.Алматы и боксы с автоматами фирмы Texsan. Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматы. Силовыми электроприемниками приняты санитарно-технические оборудования и электроосвещения.

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями с распредщитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СНиП РК 2.04.05-2002*.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

Питающие и распределительные сети выполнены проводами марки ПВ, кабелями марки ВВГ.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный

проводники) кабелем марки ВВГ,проводами марки ППВ нг прокладываемым в гофрированных трубах из ПВХ пластиката под слоем штукатурки.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально -нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ. Для защиты здания от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации проектом предусматривается молниезащита по III категории. Предусмотрено присоединение токоотводов к металлической кровле и ограждениям на кровле. Соединения токоотвода с искусственными заземлителями должны выполняться не реже чем через 25м по периметру здания, причем на каждый токоотвод должен быть предусмотрен искусственный заземлитель из 2-х стержней (ст.50х50х4 L=3м), соединенных горизонтальным электродом (сталь 40х4мм). Верхний конец вертикального заземлителя должен быть заглублен на 0,6-0,7м от поверхности земли.

Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СНиП РК 4.04-10-2002. Все скрытые работы оформляются актами.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-3»,установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 101-23, на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки ТРП -1х2х0.5, ПВС -2х0.75, прокладываемым открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извещателей приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.15-2003. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезосирен со стромболампой.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения системы противопожарной автоматики.

3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4

4. Зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

1) учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;

2) выбор сечения питающих и распределительных сетей 0,4кВ по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприемников;

3.) установки светильников с энергосберегающими лампами.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Ремпроект».

Атмосферный воздух. При изучении рабочего проекта, было выявлено, что при строительстве данных объектов будут работать 5 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

Согласно расчетам, в период реализации проектируемых работ (строительно-монтажные работы и период эксплуатации объекта), в атмосферу выбрасываются 13 ингредиентов загрязняющих веществ.

Таблица №

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительной работы

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		
		существующее положение на 2018 год	П Д В	год достиже

Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Строительная площадка	6002	0.001375	0.0000099	0.001375	0.0000099	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Строительная площадка	6002	0.0001528	0.0000011	0.0001528	0.0000011	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
Строительная площадка	6002	0.0000556	0.0000004	0.0000556	0.0000004	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6003	0.175	0.00441	0.175	0.00441	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Строительная площадка	6003	0.0875	0.00189	0.0875	0.00189	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Строительная площадка	6004	0.04	0.3296224	0.04	0.3296224	2018
	6005	1.872	2.30564	1.872	2.30564	2018
	6006	0.00373	0.001382	0.00373	0.001382	2018
Итого по неорганизованным источникам:		2.1798134	2.6429558	2.1798134	2.6429558	
Твердые:		1.9172578	2.6366554	1.9172578	2.6366554	
Газообразные, жидкие:		0.2625556	0.0063004	0.2625556	0.0063004	
Всего по предприятию:		2.1798134	2.6429558	2.1798134	2.6429558	
Твердые:		1.9172578	2.6366554	1.9172578	2.6366554	
Газообразные, жидкие:		0.2625556	0.0063004	0.2625556	0.0063004	

При эксплуатации данных объектов будет работать 1 организованный источник загрязнения атмосферы.

Таблица №

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации объекта

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		существующее положение		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Котельная	0001	0.0213	0.672	0.0213	0.672	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Котельная	0001	0.00346	0.1092	0.00346	0.1092	2018
(0337) Углерод оксид (594)						
Котельная	0001	0.079	2.496	0.079	2.496	2018
Итого по организованным источникам:		0.10376	3.2772	0.10376	3.2772	
Твердые:						
Газообразные, жидкие:		0.10376	3.2772	0.10376	3.2772	
Всего по предприятию:		0.10376	3.2772	0.10376	3.2772	

Твердые:					
Газообразные, жидкие:	0.10376	3.2772	0.10376	3.2772	

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение здания предусматривается от проектированной водопроводной сети. Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевого назначения. Вода используется для хоз-бытовых нужд банного комплекса (умывальники, душевые, и т.п.) и на производственные цели (подпитка котлов). Для учета воды установлен водомер (счетчик).

Согласно СНиП 2.04.01-85 норма расхода воды потребителями для бани для мытья в мыльной с тазами на скамьях и ополаскиванием в душе составляет 180 л на 1 посетителя. В день в среднем банный комплекс посещают 30 посетителей.

Отвод бытовых вод осуществляется самотеком по выпуску в проектируемый канализационный колодец и далее самотеком в существующий септик объемом 10 м3.

Объем водопотребления и водоотведения будет выглядеть следующим образом:

Период строительно-монтажных работ:

- водопотребление – 40,5 м3/год;
- водоотведение – 21,675 м3/год.

Период эксплуатации объекта (баня, хоз-бытовые нужды):

- водопотребление – 1808,1 м3/год;
- водоотведение – 1789,5 м3/год.

Отходы производства и потребления

В период строительства и эксплуатации объекта будет образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,064	-	0,064
в т.ч. отходов производства	0,0065	-	0,0065
отходов потребления	0,0575	-	0,0575
Янтарный уровень опасности			
банки из под ЛКМ	0,005	-	0,005
огарки электродов	0,0015	-	0,0015
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,0575	-	0,0575

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,028	-	0,028
в т.ч. отходов производства	0,028	-	0,028
отходов потребления	0,028	-	0,028

Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:		-	
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0,028		0,028
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

В период строительства и эксплуатации предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляет 1 раз в 2 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями по договору.

Почва. Грунты разнообразны и представлены глинистыми и песчаными фракциями - суглинками легкими, песками разнозернистыми, глинами пылеватыми и песчанистыми. Общей чертой почвообразующих пород является их карбонатность и присутствие различных водорастворимых солей.

Механические нарушения почв выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности (ямы, канавы, отвалы, выбросы, колеи дорог). При строительстве технологических объектов необходимо сохранение верхних наиболее плодородных незасоленных слоев почвы.

Перед началом строительства должен сниматься плодородный слой почвы и храниться во временном отвале и использоваться для рекультивации после окончания строительных и планировочных работ.

Оценка экологического риска

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием предприятия.

Для экологически безопасной работы объекта необходимо обеспечить:

безопасную эксплуатацию объекта, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;

соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Социально-экономическая среда

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство бани и парикмахерского, по адресу: г. Кызылорда, а.о. Талсуат, улица А.Кунанбаева. № 27 «А» ***соответствует*** исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства – 11 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 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», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство бани и парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, а.о. Талсуат, ул. А.Кунанбаева №27 «А»»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;

СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-02-2001 - Общественные здания и сооружения.

СНиП РК 3.02-22-2004 – «Бани и банно-оздоровительные комплексы»;

СНиП РК 4.01-02-2009* - «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СНиП РК 4.01-41-2006 – «Внутренний водопровод и канализация зданий».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект **«Строительство бани и парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, а.о. Талсуат, ул. А.Кунанбаева №27 «А»»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1 Откорректирована площадь участка по чертежам и в пояснительной записке.

7.2.2 Привязка зданий к разбивочному базису выполнена от координационных осей (п.5.7б. ГОСТ 21.508-93). Указаны габаритные размеры проектируемого септика с координационными осями.

7.2.3 На плане земляных масс пересчитана площадь внутри квадратов и объем насыпи.

7.2.4 Откорректировано расстояние по осям сетей водопровода и канализации на параллельном участке (таблица 12.6 СНиП РК 3.01-01-2008).

По конструктивной части

7.2.5 Общие данные рабочего проекта откорректировано.

7.2.6 Размерные привязки плиты перекрытие дополнено

По электротехнической части и слаботочным сетям

7.2.7 Чертежи наружных электрических сетей откорректированы согласно требованиям ТУ на электроснабжения.

7.2.8 Представлены корректировки чертежей марки ЭО согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004*, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21. 613-2014.

7.2.9 Раздел слаботочного устройства, кроме пожарной сигнализации согласно задания на проектирования, не требуется.

7.2.10 Чертежи пожарной сигнализации и оповещение о пожаре откорректированы согласно требованиям СНиП РК 2.02-15-2003*, СН РК 2.02-11-2002*.

7.2.11 Количество материалов в спецификации оборудования и пояснения в пояснительной записке по электрической части и пожарной сигнализации приведены в соответствие принятым проектным решениям.

7.2.12 Устранены разночтения наименования объекта в проекте и в задании на проектировании.

По водоснабжению и канализации

Внутренний водопровод и канализация

7.2.13 Общие указания на листе «Общие данные», а также пояснения к разделу проекта приведены в соответствие, с принятыми проектными решениями

7.2.14 В санузлах подвод горячей воды предусмотрен только к умывальникам.

7.2.15 Исключён подвод горячей воды к унитазам.

7.2.16 Для циркуляции воды в системе производственного горячего водоснабжения, установка повысительно-циркуляционных насосов принята на трубопроводе подачи горячей воды от бака.

7.2.17 Аксонометрические схемы систем: В-1; В-2; Т-3; Т-5; Т-6, а также К-1; К-2 приведены в соответствие с планами.

7.2.18 Разработаны схемы обвязки накопительных баков холодной и горячей воды.

7.2.19 Предусмотрены обводные линии с запорной арматурой.

7.2.20 По согласованию с разделом «ОВ» для приготовления горячей воды предусмотрен подвод греющей воды к накопительным ёмкостям косвенного подогрева от котла «Cronos-2035 GA».

7.2.21 Ёмкость запасных, уравнительных баков холодной и горячей воды при снабжении от поселкового водопровода рассчитаны на получасовой расход воды, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-22-2004.

7.2.22 Предусмотрен трап для отвода стоков из помещения котельной с присоединением к производственной канализации, а также предусмотрена установка поливочных кранов для уборки помещения.

7.2.23 Разработаны установочные чертежи повысительных насосов холодной и горячей воды в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

7.2.24 Разработаны чертежи схем водомерных узлов в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 и ТУ Филиала ОДСП «Арал» №04-125 от 15.08.2017 г.
7.2.25 Чертежи выпусков канализации, с нанесением смотровых колодцев с их отметками отображены это на схеме.

Водоснабжение и канализация наружное (НВК)

7.2.26 В «Общих указаниях» исправлено значение гарантийного напора в существующей водопроводной сети и приведено в соответствие с техническими условиями филиала ОДСП «Арал» №04-125 от 15.08.2017 г.
7.2.27 В разделе «АС» разработаны и приложены чертежи жижесборника V=25 м^3 ТПР-815-43-86.
7.2.28 На плане канализации обозначен охлаждающий колодец.
7.2.29 Глубины заложения сетей водопровода и канализации приняты в зависимости от нормативной глубины промерзания грунта, принятого 1,48м.
7.2.30 Откорректированы отметки на чертежах продольных профилей.
7.2.31 На продольном профиле водопровода нанесён, пересекаемый, подземный газопровод и предусмотрены мероприятия согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2001; СН РК 4.03-01-2011.
7.2.32 Разработаны чертежи деталировки водопроводных колодцев.
7.2.33 В поворотном колодце ВК-1 предусмотрена установка упора для защиты сварных стыков пластиковых труб при гидравлических ударах, в соответствии с требованиями п. 8.62. СНиП РК 4.01-02-2001.

Отопление и вентиляция

7.2.34 Общие указания на листе «Общие данные», а также пояснения к проекту откорректированы и приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.
7.2.35 В таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» откорректированы значения расходов тепла и приведены в соответствие с расчётными.
7.2.36 Вентиляция помещения котельной выполнена в соответствии с требованиями п.9.3 СН РК 4.02-12-2002 «Малометражные отопительные котлы».

Тепломеханические решения котельной

7.2.37 Разработан компоновочный план котельной, с привязкой котла и вспомогательного оборудования к ограждающим конструкциям помещения, с нанесением газоходов котла и дымовой трубы.
7.2.38 На тепловой схеме установка циркуляционных насосов предусмотрена на обратном коллекторе.
7.2.39 Снабжение бани горячей водой предусмотрено от теплообменников, с установкой уравнительного бака.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство бани и парикмахерской по адресу: г.Кызылорда, а.о. Талсуат, ул. А.Кунанбаева №27 «А»»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧЛ «Керейбаева Алия Юсупназаровна», в соответствии с условиями договора от 31 января 2018 года №ПЭК-0002.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы, а. о. Талсуат, А.Құнанбаев көшесі №27 «А» мекен-жайы бойынша монша және шаштараз құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 31 қантардағы №ПЭК-0002 шартының талаптарына сәйкес «Керейбаева Алия Юсупназаровна» жеке тұлға кепілдік береді.

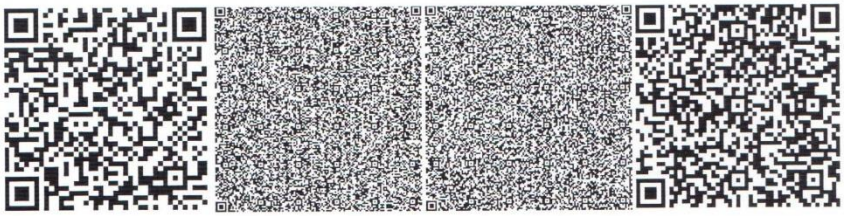
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Сарсенбаева А.Т.

Директор

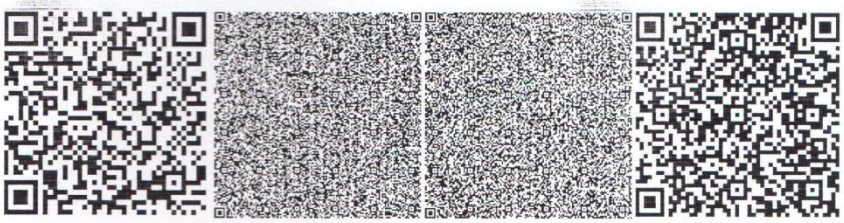
Көбекбай Н.К.

Ведущий специалист



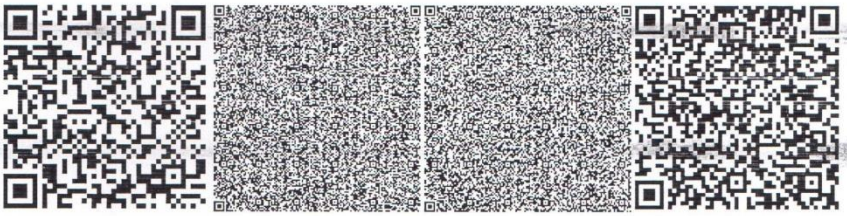
Умаров Т.К.

Специалист



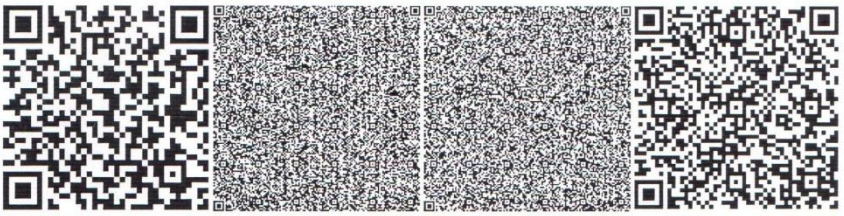
Кульбашев К.Е.

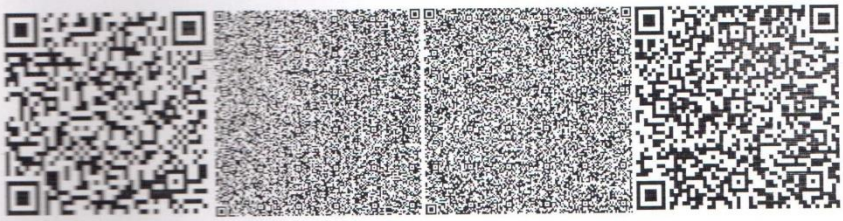
Ведущий специалист



Сарсенбайулы Р.

Директор



Тарбаков А.М.

Ведущий специалист