«<<«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кенті Ж.Нұмуаммедұлы көшесі ТЖО ғимарат құрылысы» >>**»**

жұмыс жобасы бойынша

03.11.2017 ж. № КССЭ-0064/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«ЧЛ «Наршабаева Ж» »

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

««СанжарПроектСервис» ЖШС»

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кенті Ж.Нұмуаммедұлы көшесі ТЖО ғимарат құрылысы» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0064/17 от 03.11.2017 г.

по рабочему проекту

«<<**«**Строительство СТО по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области» >>**»**

ЗАКАЗЧИК:
«ЧЛ «Наршабаева Ж» »

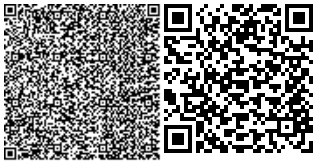
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО «СанжарПроектСервис» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство СТО по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство СТО по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области**»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КССЭ-0073 от 18 октября 2017 года между Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза, ЧЛ «Наршабаева Ж» и ТОО «СанжарПроектСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЛ «Наршабаева Ж».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СанжарПроектСервис" (№15014430 от 04 августа 2015 года, категория – II), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Сериков М. (приказ от 06 сентября 2017 г. №13-К).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции «За счет собственных средств», согласна письма ЧЛ «Наршабаева Ж».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 августа 2017 г., утвержденное ЧЛ «Наршабаева Ж.»;

решение акима кента Айтеке би о земельном участке №295 от 04 ноября 2017 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 10-150-001-2157;

схема отвода земельного участка;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №15 от 15 июля 2017 года утвержденное ГКУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

отчеты по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Гео Мапс» г. Кызылорда, в 2017г. (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года);

Письма:

Письмо на рассмотрение ЧЛ «Наршабаева Ж»:

от 16 октября 2017 года о сроках начала строительства;

от 16 октября 2017 года об источнике финансирования;

Технические условия:

от 12 июля 2014 года №02/17 на электроснабжение;

от 14 июля 2014 года №01-5/218-5 на водоснабжения, теплоснабжение и водоотведение;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генплан, фасады, планы этажей, согласованные КГУ «Городским отделом строительства и архитектуры» и заказчиком от 30.10.2017 г;

протокол дозиметрического контроля №6 от 26.10.2017г. выданное Казалинским районным отделением РГП-на ПХВ « Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства Здравоохранения Республики Казакстан по Казалинскому району Кызылординской области

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе за №36 от 26,10,2016г., выданное Казалинским районным отделением РГП-на ПХВ « Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства Здравоохранения Республики Казакстан по Казалинскому району Кызылординской области

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные.
ТОМ-II	Альбом 1	Генеральный план.
	Альбом 2	Архитектурно-строительное решение.
	Альбом 3	Санитарно-техническая часть.
	Альбом 4	Электрооборудования и электроосвещение. Пожарная сигнализация.
ТОМ-V	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «СанжарПроектСервис» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - обслуживать легковой транспорт, грузовые машины, и быть универсальным сервисным центром, в котором обслуживаются все виды транспорта. Бизнес обеспечит новое рабочее место.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV г (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 30°С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 34°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 5 баллов;

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства.

Рельеф участка относительно ровная.

Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ)

- 0,0-0,4(0,5)м. – насыпной грунт из суглинка, гравия, слежавшийся;
- 0,4 (0,5) – 2,1 м – супесь, темно - коричневая, пластичная;

2,1 – 9,0 м - песок пылеватый, серый, водонасыщенный, средней плотности, ниже УГВ обладет плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м.

По содержанию сухого остатка грунты(1,462-1,526%) –среднезасолен. Тип засоления –сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4520-4840мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивные к бетонам на шлакопортланцементе, и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы $C1^-$ (500 - 850 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Гидрогеологические условия

Подземные воды залегают на глубине 1,8-2,0 м.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

6.2. Принятые проектные решения

Согласно задание на проектирования проектом предусмотрено строительство станция технического обслуживания;

6.2.1. Генеральный план.

Участок строительство здания, «Г» образной формы, площадью 0,279га, расположен по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы

Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом функционального зонирования территории, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

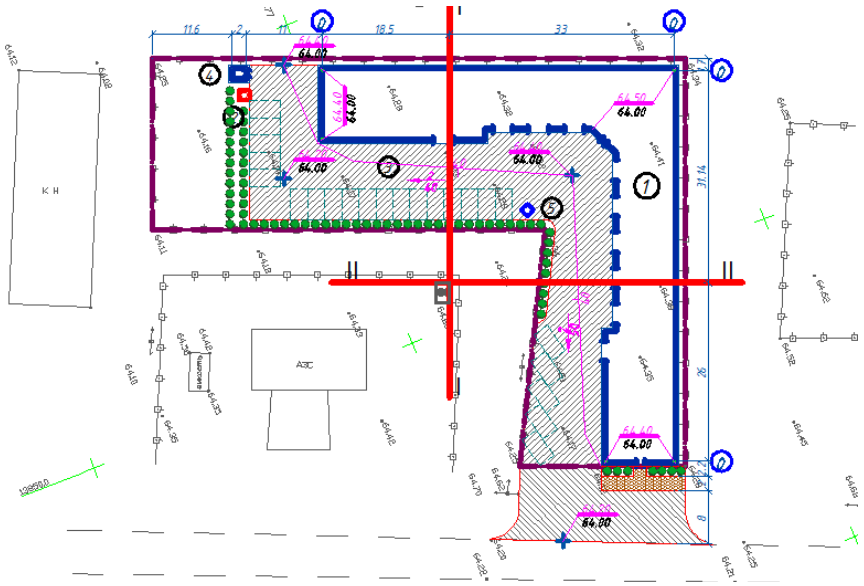
На участке предусмотрено здание СТО, автостоянка, надворный туалет, выгреб и мусорный контейнер. Главный вход на СТО осуществляется с южной стороны участка. Для удобства посетителей предусмотрена парковка автомобиля, а также проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием. Въезд/выезд на территорию. Обеспечен проезд пожарных машин вокруг здания.

Покрытие проездов тип-I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 5см, уложенный по щебеночному основанию, толщиной 20см, с установкой бортового камня БР 100.30.15. Пешеходных дорожек и площадок тип-IV из бетонных плит толщиной 7см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 10см с установкой бортового камня БР 100.20.8

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется лиственными деревьями и кустарниками.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса у главного входа.

Генеральный план



Экспликация зданий и сооружений

1. СТО
4 Надворный туалет

2. Автостоянка
3. Мусороконтейнера
5 Выгреб

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименования	Ед.изм.	количество
1	Площадь участка	га	0,279
2	Площадь застройки	м2	945.0
3	Площадь покрытий	м2	1100.0
4	Площадь озеленения	м2	745.0

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории.

6.2.2. Архитектурно-объемно планировочное решение.

Объемно-планировочные решения принято на основании задания на проектирование и согласно требованиям СН РК 3.03–06–2014 Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта.

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения а также СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1.

Здание одно и двух этажное, «Г» образной формы в плане размерами 58,4х10,0 м между осями «1» до «12» и от оси «А» до «З» 51,88х10,0. Высота этажа - 3,0 м.

За основу принята комбинированная объемно-планировочная структура здания.

В здании размещены следующие помещения: боксы технического обслуживания, боксы мойки автомобилей, помещения магазина автозапчастей, склад, кабинеты для администрации, санузлы, коридор, гардеробная, топочная.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах..

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные комнаты имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочих столов и освещаются естественным светом.

Главным фасадом здание ориентировано на юг, помещения с постоянным пребыванием персонала и ведения досуговых мероприятий ориентированы на север и восток.

Защите от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли внутренней среды здания дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах. Остекление оконных переплетов одинарным стеклопакетом обеспечивает требуемую тепло-, звукоизоляцию и защиту от пыли.

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюлей, фойе, коридоров, входов и лестничных узлов.

для связи между этажами - две лестницы общего пользования тип Л-1 по левую сторону от главного парадного входа.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1, Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов с этажей и здания, ширина коридоров и дверей, параметры лестниц приняты с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009.

Ширина коридоров – 1500мм, ширина дверей: наружных – 1500-1000мм, внутренних основных помещений – 900мм, санузлов – 700-900мм.

Для эвакуации из здания предусмотрено два выхода непосредственно наружу; со второго этажа - лестницы: лестница тип-1, расположенная в лестничной клетке, имеющая естественное освещение.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: пандус при входе в здание для инвалидов с колясками, оборудование коридоров специальными поручнями.

Полы, окна, двери, крыше, кровля, водоотвод.

Полы – полы –линолеумные, керамические и бетонные по серии 2.244-1, вып. 5 и 6 в зависимости от назначения и расположения отдельных помещений;

оконные блоки – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние по ГОСТ 6629-88;

крыша: металлочерепица по деревянным конструкциям.

Наружная отделка. Архитектурно-художественное оформление фасадов решено применением декоративных элементов камни:

стены – штукатурка под «дождик»;

цоколь – облицовка искусственными камнями;

окна и витражи – поливинилхлоридные.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная и известковая окраска клеевая окраска по улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на высоту 1,6м;

потолки – известковая окраска по затирке.

Основные технические показатели:

- общая площадь - 1033,29 м^2;
- строительный объем - 2403,7м^3;
- площадь застройки - 999,10 м^2;
- расчетная площадь - 931,29 м^2.

Конструктивное решение.

Конструктивная схема здания – бескаркасное с продольными и поперечными несущими стенами.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием под фундаменты служит грунт гравийный с песчаным заполнителем.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до P_d=16,5кН/м^3.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 64,50м.

Основные конструктивные элементы:

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – многослойные по серии 2.030-2.01, из обыкновенного полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ /100/2,0/50/ГОСТ530-2012 марки 50 (Морозостойкость F-25) на цементно-известковом растворе М50. Тип кладки "А-38"

Стены внутренние – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перегородки - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 на растворе М25.

Перекрытия - сборные ж/бетонные многопустотные панели серии 1.141-1 вып.60, 64.

Покрытие - сборные ж/бетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып.60, 64.

Кровля - чердачная четырехскатная, из металлочерепицы по деревянным стропилам.

Лестницы - сборные ж/бетонные марши и площадки сер.1.251.1-4 в.1 и 1.252.1-4,в.1.

Перемычки – сборные ж/бетонные, по серии 1.038.1-1 в.1

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Теплоснабжение, отопления и вентиляция

Источник теплоснабжения - встроенная котельная на газовом топливе с двумя котлами «Buran boiler» марки «Buran BB-1035 RG», работающие в автоматическом режиме, производительностью 100000 ккал/час(99,5 кВт) каждый.

Удаление дымовых газов через дымовую трубу Ø400мм, Н=6,0м.

Общий расход тепла– 147776ккал/час (117700 Вт)/

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 =85-60°С.

Система теплоснабжения открытая двухтрубная. Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме. Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^{0}С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы, поставляемые в комплекте с бойлерами.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения безопасности при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 δ=40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией предусмотрено антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86 δ=60мм.

Отопление.

Подключение систем отопления - через безэлеваторный узел управления.

Схемы систем отопления:

система отопления № 1 и № 2 - двухтрубная, горизонтальная с нижнй разводкой с попутным движением воды;

Нагревательные приборы: чугунные радиаторы «МС-90» и регистры из гладких трубы. Воздухоудаление из системы – через воздухосборники и воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция приточно-вытяжная естественная через вентканалы, частично механическая.

Приточная вентиляция осуществляется системами П-1, П-2, вытяжная системами В-1÷В-4. Приток осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны. Кратности воздухообменов определены расчетом. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Водоснабжение и канализация.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, противопожарные нужды Водоснабжение – Точка подключения от поселковой существующей сети, водопроводный колодец ПГ-14сущ.

Наружная водопроводная сеть – тупиковая, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 ГОСТ 18599-2001 Ø63мм. Общая протяженность наружных сетей водоснабжения – 17м.

Колодцы Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84.

Полив зеленых насаждений – от арычной сети.

Наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов.

Суточный расход воды –0,75м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек.

Система канализации - объединенная для отвода хозяйственно-бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160мм ПЭ63 SDR26 S12.5 тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность наружных канализационных сетей – 39м.

Канализационные стоки поступают в выгреб емкостью 50м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Общий суточный расход стоков–0,75м^3

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный по наружным водостокам.

Колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84.

Внутренний водопровод и канализация.

Система водопровода объединенная хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-25.

Схема холодного водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам.

Горячее водоснабжение:

для хозяйственных нужд – от котлов;

Трубы сетей водопровода – полипропиленовые Ø15-50 мм ГОСТ 3262-75**.

Канализация объединенная хозяйственно-бытовая для отвода стоков от санитарных приборов, трапов, самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки с установкой на стояках ревизии.

Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Электроснабжение, электрооборудование

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Установленная мощность сети 18,49кВт, расчетная мощность сети 11,09кВт.

Точка подключение - существующая ВЛ-0,4кВ фидер "Пост ГАИ" КТПН10/0,4кВ №211 (ПС-110/35/10кВ "Айтеке Би ячейка №17").

Проектом предусмотрено прокладка СИП 4 сечением 4х16мм с комплектующими, отпайкой от существующей опоры ВЛ-0,4кВ фидер "Пост ГАИ" КТПН10/0,4кВ №211, по фасаду здания до шкафа ввода и учета электроэнергии. На отпаечной опоре выполнен монтаж повторного контура заземления нулевого провода.

Для учета электроэнергии установить электронный прибор учета электроэнергии типа СЕ-301 на фасаде здания в закрываемом на замок и пломбируемом шкафе ввода и учета электроэнергии типа ШУ-1.

От шкафа учета и ввода электроэнергии ШУ-1 до вводно-распределительно щита внутри здания проложить кабелем марки ВВГ сечением 4х10мм. Кабель через стену проложить в ПВХ трубе 32мм.

Основными потребителями электроэнергии являются силовые нагрузки и нагрузки от осветительных приборов.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРн.

Силовыми электроприемниками являются: вытяжные вентиляторы а так же переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Внутри здания предусмотрено:

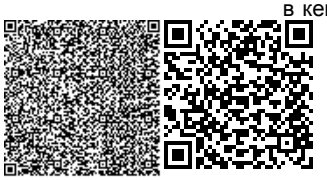
- устройство рабочего, аварийного (эвакуационного) и ремонтного освещения. Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения - 220В; ремонтного - 36В. Для освещения административных, хозяйственных помещении применены люминесцентные светильники. Для освещения помещении душевых, санузлов применены пыле-влагозащищенные светодиодные светильники со степенью защиты IP65.

В качестве питающего вводно-распределительного щитка предусмотрено установка ПР8804.

В качестве рабочих щитков освещения приняты распределительные шкафы ЩРВ-П, которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО.

Для обеспечения бесперебойного освещения помещений в случае непредвиденного отключения электроэнергии предусмотрены светильники с блоком аварийного питания ES, которые обеспечивает работу в аварийном режиме не менее трех часов.

Автоматические выключатели розеточных групп снабжены блоком УЗО 30 мА. Распредели-тельные сети силового электрооборудования выполняются кабелями и



проводами с медными жилами, в гофрированных трубах скрыто за подвесными потолками, в штрабах и в щитах гипсокартонных перегородок.

Наружное электроосвещение.

Управление освещением выполняется автоматически от ящика управления освещением ЯУО марки ЯУО9602-25-7-4-УХЛ1, а также вручную от кнопочного поста SBH, устанавливаемого в комнате имама. Ящик управления освещением ЯУО запутывается от ВРУ.

Наружное освещение выполнено светильниками типа Gemera 50 со светодиодными лампами, устанавливаемыми на металлических опорах. Линии питания освещения спроектированы кабелем марки АВБШв сечением 1 3х2,5мм².

КЛ-0,4кВ прокладывать в траншее на отм. -0,700 от спланированной отметки земли.

Пожарная сигнализация – в качестве приемно-контрольного устройства служит концентратор марки «Гранит-8». Блок резервного питания 12В, 3А марки «БРП 12/3 7А*ч». Система питания концентратора является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания кислотных аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано работу с резервным источником напряжения 12В.

К установке приняты датчики дымовые ИП212-63 и ручные ИПР 513-10. Сети пожарной сигнализации выполнены, скрыто проводом марки КПСВВ 2х0,5 мм². и КСПВ 1х2х0.75 мм².

Для выдачи сигналов тревоги на стене установлена тональная сирена ОПЗ «Маяк» на напряжение 12В.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002 и СНиП РК 3.02-02-2001 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания по функциональной пожарной безопасности – Ф 2.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания и выполнены с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками. Двери в пожароопасных помещениях предусмотрены трудносгораемыми.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Вокруг здания предусмотрен проезд.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации, возникающие при работе вентагрегатов:

установка всех вентагрегатов с шумоглушением и на виброизоляторах;

установка пластинчатых шумоглушителей,

соединение воздуховодов с вентагрегатами при помощи гибких вставок,

звукоизоляция ограждающих конструкций помещений для размещения вентоборудования.

6.4.Охрана окружающей среды.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды. Стоки с поверхности площадки условно чистые и сбрасываются в ирригационную сеть.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан за № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.*

Разделом ООС на период строительства и эксплуатации объекта:

- разработаны нормативы эмиссии в окружающую среду;
- рекомендованы мероприятия по охране окружающей среды;
- представлено заявление об экологических последствиях;
- дана оценка уровня влияния проектируемых работ на окружающую среду;
- приведены расчеты объемов образования отходов.

Атмосферный воздух

В процессе строительства административного здания проводятся строительно-монтажные работы. При выполнении строительно-монтажных работ будут работать 8 стационарных источника загрязнения атмосферы, 1 из которых организованный. К организованному источнику относится битумоварка.

Согласно расчетам, в период строительства, в атмосферный воздух выбрасываются 16 ингредиентов загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК$_{м.р.}$ мг/м3	ПДК$_{с.с.}$ мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04	3	0.02716	0.011793
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001	2	0.0012676	0.000703
0301	Азот (IV) диоксид	0.02	0.04	2	0.01553	0.00559
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06	3	0.002523	0.000909
0330	Сера диоксид	0.5	0.05	3	0.0251	0.00904
0337	Углерод оксид	5	3	4	0.07315	0.02633
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005	2	0.000111	0.000104
0616	Диметилбензол	0.2		3	0.0625	0.0045
0621	Метилбензол	0.6		3	0.1722	0.0124
1210	Бутилацетат	0.1		4	0.0333	0.0024
1401	Пропан-2-он (ацетон)	0.35		4	0.0722	0.0052
2752	Уайт-спирит				0.04375	0.007198
2754	Алканы С12-19	1		4	0.01478	0.00532
2904	Мазутная зола		0.002	2	0.000902	0.0003247
2907	Пыль неорганическая	0.15	0.05	3	0.04482	0.578152
2908	Пыль неорганическая	0.3	0.1	3	0.221368	1.064065
	В С Е Г О:				**0.8294116**	**1.7313307**

На период эксплуатации будут задействованы 22 источника загрязнения атмосферы, 6 из которых являются организованными.

Согласно расчетам, в период эксплуатации, в атмосферный воздух выбрасываются 5 ингредиентов загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р. мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азот (IV) диоксид	0.02	0.04	2	0.00333	0.06
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06	3	0.000542	0.00975
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15	3	0.153	0.88804
2937	Пыль зерновая	0.5	0.15	3	1.7161	30.8862
3721	Пыль мучная	1	0.4	4	0.00701	0.063
	В С Е Г О:				**1.879982**	**31.90699**

Отходы производства и потребления

На период строительно-монтажных работ твердо-бытовые отходы отсутствуют, на эксплуатации они составят 11.385 т/год.

В период строительно-монтажных работах объем образования отходов от строительных материалов составит:

- огарки сварочных работ - 0,006 т/период,
- отходы ЛКМ - 0,0022 т/период;
- строительные отходы – 10,0 т/период.

На период эксплуатации объекта объем образования отходов составит:

- люминесцентные лампы – 0.00635 т/год;
- лузга (в том числе уловленные в циклонах) – 5616 (61,88) тонн/год;
- непригодные отходы (в том числе уловленные в циклонах) – 468 (91,8) тонн/год.

Определены уровни опасности отходов производства и потребления из зеленого и янтарного списков. Сбор отходов строительного производства предусмотрен в строго отведенное место и по мере их накопления будут вывозиться специализированными организациями по договору.

Санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Установленный (окончательный) размер СЗЗ будет определен на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров.

Оценка воздействия на почву отходов производства и потребления

Территория объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

При соблюдении технологического режима производства и выполнения рекомендации по природоохранным мероприятиям воздействие оценивается как низкое.

Оценка воздействия на почву и растительность

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану

земляных ресурсов. При их выполнении воздействие на период строительства оценивается как низкое.

Оценка воздействия физических факторов

Проектом предусматриваются мероприятия при физических воздействиях неблагоприятных факторов таких, как шум, вибрация, электромагнитное излучение.

При соблюдении работниками мероприятий по защите от физических факторов воздействие оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показывает, что в ходе производства работ и последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендации по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду.

6.5.Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой от водопроводных сетей поселка, сжатым воздухом - от компрессора;

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Для строительства детского сада принят поточный метод производства работ. При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - краном на гусеничном ходу МКГ-25БР;

разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла, монтаж здания котельной и КПП - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж санитарно-технического оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 32 человек, средняя – 25 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 4,356 чел/дней;

продолжительность строительства – 6,0 месяцев, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность

строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений». Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство проектируемой трансформаторной подстанции, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **"Строительство СТО по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области"** разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

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

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

СНиП РК 3.02.-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;

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

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

СН РК 2.04-02-2011 «Искусственное и естественное освещение»;

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» рабочий проект **"Строительство СТО по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области "** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1 Представлено:

- раздел ПОС;
- согласование с КРЭК;
- объявление в газету.

По генеральному плану.

7.2.2 По организации территории и размещению зданий:

– указана застроенная улица и проезд;

- привязка выполнена к вспомогательными линиями I-I II-II.

7.2.3 Откорректировано наименование объекта в угловых штампах.

На площадке отдыха предусмотрены беседки.

7.2.4 Откорректировано технико-экономические показатели.

7.2.5 В пояснительной записке раздел «Генеральный план» выполнен с подробным описанием проектных решений по генеральному плану (окружающая

градостроительная ситуация, существующие здания и сооружения, въезды и выезды, степень благоустройства, покрытия, озеленение, а также принятые решения по проекту в части благоустройства и строительства).

По архитектурно-строительному решению.

7.2.6 На планах этажей координационные оси приведено в соответствие.

По фасадам:

- представленные фасады в цветовом варианте приведено в соответствие эскизному проекту.

- представлено архитектурно-художественное оформление фасадов в цветовом варианте, согласованные местным органом архитектуры и градостроительства, а также заказчиком.

7.2.7 Основание фундамента откорректировано

7.2.8 На схеме расположения фундаментных плит ширину плит принято с учетом корректировки фундаментов.

7.2.9 Проставлены угловые отметки согласно плана организации рельефа.

7.2.10 В примечаниях: откорректирован тип подготовки под фундаменты и гидроизоляции.

7.2.11 Арматурные сетки С1÷С3 выполнены аналогично изображению детали 19 сер.2.110-1 вып.1.

7.2.12 По решениям выше отм. 0,000 На листе «Общие данные»:

- откорректированы нормативная глубина промерзания грунта, высотные отметки земли, РУГВ;

- в конструктивных решениях откорректированы отмененные нормативы.

7.2.13 На разрезе 1-1 откорректирована ширина обрешетки и под металлочерепицы предусмотрено обрешетка сечением 100х50мм шагом 350мм.

По отоплению и вентиляции.

7.2.14 Откорректировано:

- лист общие данные ТМ-1;

- единица измерения;

- размеры котельного оборудования, газоходов, дымовой трубы.

7.2.15 Указано расход топлива.

7.2.16 Предоставлено техническая характеристика котлов.

7.2.17 Откорректировано параметр теплоносителя.

7.2.18 Проектно - сметной документации максимально включены отечественные товары.

7.2.19 Исправлено отметка установки крышного вентилятора.

7.2.20 Чертежи и пояснительную записку приведений в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011. На чертежах в угловых штампах поставлены подписи исполнителей, ГИПа.

По водопроводу и канализации

7.2.21 Согласно СНиП РК 4.01-02-2009:

- п. 11.13 водопроводные сети проектированы с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску;

- п.11.14 предусмотрены на пониженных точках профиля водопроводной сети, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов - выпуски, на повышенных переломных точках - вентили для спуска воздуха.

7.2.22 длина выпуска в разделе ВК аксонометрической схеме К1и разделе НВК приведены в соответствие.

По электроснабжению и электрооборудованию, пожарной сигнализации.

7.2.23 Предоставлены схемы питающих и распределительных сетей.

7.2.24 На плане указан щиток аварийного освещения.

7.2.25 Откорректирована освещенность и предусмотрено аварийное освещение.

7.2.26 Предоставлен опросный лист для заказа ШРС (на сколько автоматов рассчитано).

7.2.27 В спецификации оборудования ПС откорректирована марка прибора.

Охрана окружающей среды

7.2.28 Представлен материал подтверждающие публикацию объявления.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность:			
2	Общая площадь земельного участка	га	0,279	0,279
3	Площадь застройки	м2	999,1	999,1
4	Общая площадь здания	м2	1033,29	1033,29
5	Строительный объем здания	м3	2403,7	2403,7
6	Продолжительность строительства	мес.	6	6
7	Вид строительства	новое		

ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **"Строительство СТО по ул. Ж. Нұрмұхаммедұлы №114 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области"** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность:	
Общая площадь земельного участка, га	0,279
Площадь застройки, м2	999,1
Общая площадь здания, кв.м	1033,29
Строительный объем здания, куб. м	2403,7
Продолжительность строительства, мес.	6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧЛ «Наршабаева Ж» в соответствии с условием договора № КССЭ-0073 от 18 октября 2017 года

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

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

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кенті Ж.Нұмуаммедұлы көшесі ТЖО ғимарат құрылысы»** коммунальдық мекемесі жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы:	
Жер участкесінің жалпы ауданы, га	0,279
Құрылыс алаңының ауданы, шаршы метр	999,1
Ғимаратының жалпы ауданы, шаршы метр	1033,29
Ғимаратының құрылыс көлемі, текше метр	2403,7
Құрылыс ұзақтығы, ай	6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 18 қазан айындағы № КССЭ-0073 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Наршабаева Ж» ЖТ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

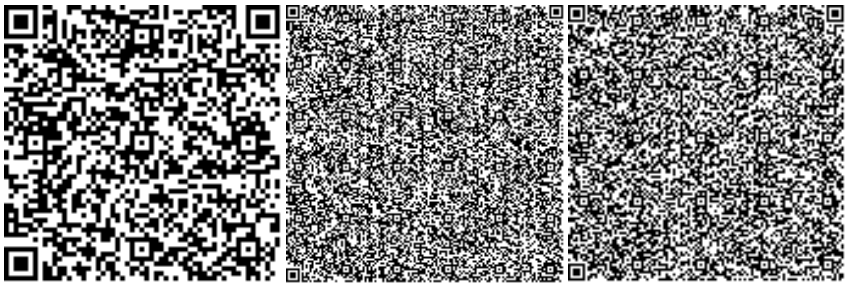
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көпқолдануы қажет.

Абдраймова Г.О.

Директор

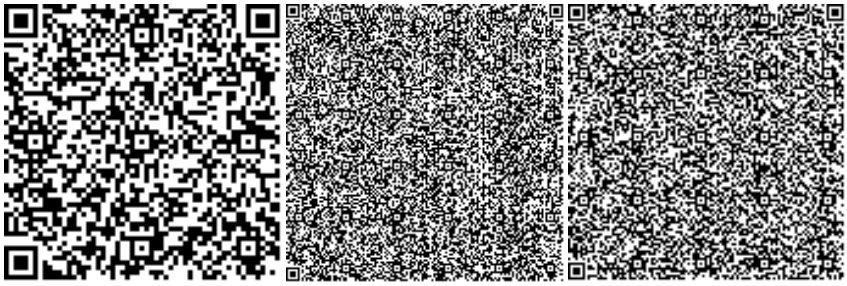
Умбеткулов Н.К.

Эксперт



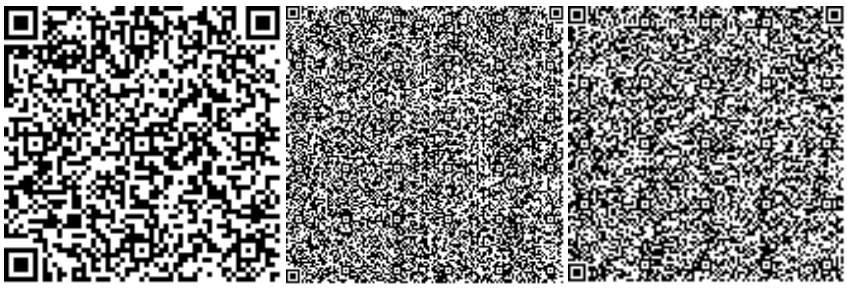
Жубатканов М.А.

Эксперт



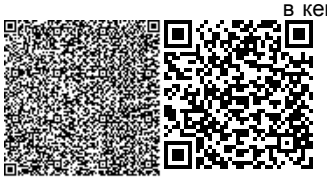
Умаров Т.К.

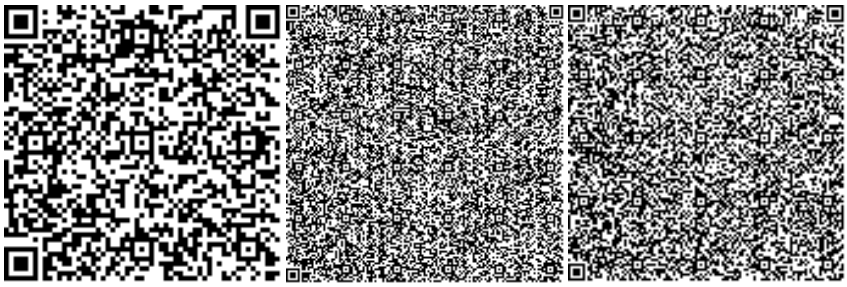
Эксперт



Акдавлетов Т.Т.

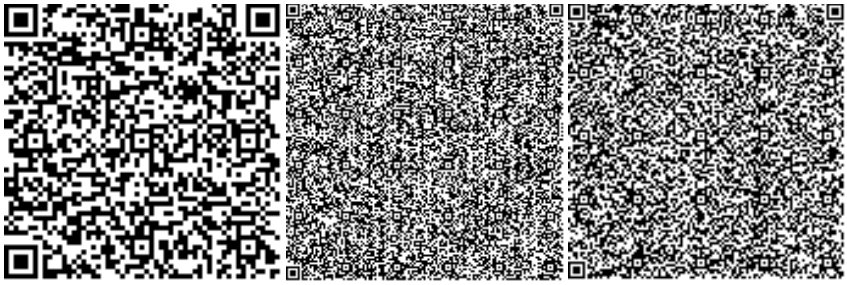
Эксперт

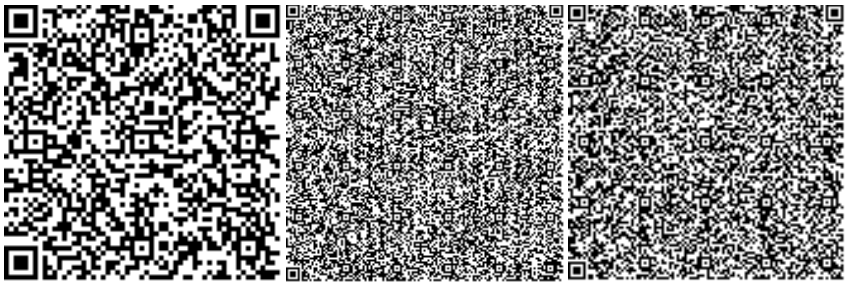
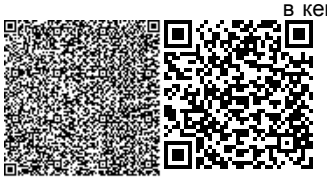




Абдукаримов О.Д.

Эксперт



Цой В.У.

Эксперт