««ЖК «Ишкулова Н.А.»-ның БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы Дружба Народов көшесі 27/1 мекенжайындағы көлік жуу ғимараты»**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2017 ж. № АқС-0003/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ишкулова Насима Ахметовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Ақсай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ЖК «Ишкулова Н.А.»-ның БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы Дружба Народов көшесі 27/1 мекенжайындағы көлік жуу ғимараты» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы «Ақсай - Сараптама» ЖШС-мен берілді.

«Ақсай - Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Ақсай–Сараптама

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АқС-0003/17 от 24.07.2017 г.

по рабочему проекту
«"Здание автомойки на территории ИП "Ишкулова Н.А." ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1".**»**

Аксай-Сараптама

ЗАКАЗЧИК:
Ишкулова Насима Ахметовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Аксай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Здание автомойки на территории ИП "Ишкулова Н.А." ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1»** выдано ТОО «Ақсай - Сараптама».

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

АҚСАЙ–САРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Здание автомойки на территории ИП "Ишкулова Н.А." ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1», разработанный в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №АқС-0004 от 30.06.2017 года между ТОО «Ақсай - Сараптама» и ИП «Ишкулова Н.А.».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Ишкулова Н.А.».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аксайгазпроект»

Главный инженер проекта- Галиев Т.М (на основании приказа №77/1 от 20 февраля 2017г.).

Проектная деятельность: ТОО «Аксайгазпроект» гос.лицензия 15013061 от 14.04.2015г., I-категория

Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания: ТОО «Аксайгазпроект» гос.лицензия ГСЛ №006994 от 18.09.2001г.

Природоохранное проектирование (Раздел «Охрана окружающей среды»): ТОО «Аксайгазпроект» гос.лицензия №01770Р от 05.08.2015г.,

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные (негосударственные) инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

- Утвержденное Задание на проектирование от 21.05.2017г.
- Акт на право частной собственности на земельный участок №0134371 от 18.09.2007г
- Постановление акимата Бурлинского района ЗКО №214 от 17.03.2017г.
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ74VUA00017274 от 18.04.2017г., выданное Отделом архитектуры и градостроительства Бурлинского района
- Технические условия на электроснабжение здания автомойки №7-32-1/42 от 29.05.2017г, выданные АО «ЗапКазРЭК»
- Протокол общественных слушаний по рабочему проекту от 26 мая 2017г.
- Материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 г.
- Материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 г.
- Проект ДАК-04-190 «Газоснабжение и газооборудование топочных ИП «Ишкулова Н.А.» ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1», разработанный ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 году.
- Эскизный проект, разработанный ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 году, и согласованный отделом архитектуры и градостроительства Бурлинского района.

5.2. Состав Рабочего проекта, представленного на экспертизу:

- Пояснительная записка.
- Графическая часть (чертежи).
- Раздел «Охрана окружающей среды».
- Паспорт проекта.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство здания автомойки для обслуживания населения и предприятий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение проектируемого объекта- Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1.

Природно-климатические условия района строительства

Климат территории строительства – резко континентальный с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIA
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
по требованию к дорожно-строительным материалам		суровые
по требованию к материалам для бетона		суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+4,8°С
наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура		+22,6°С
наиболее холодный месяц – январь, средняя температура	-	минус 14,4°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+42°С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	-	1,0 кПа/м2 – III
нормативное значение ветрового давления	-	0,48 кПа/м2–IV
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см.
Среднегодовое количество осадков 307 мм, в том числе:		
в зимний период	-	195 мм.
В летний период	-	112 мм.
Толщина снежного покрова (с 5 % вероятностью превышения)	-	27 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологическое строение грунтов принято по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО«Аксайгазпроект» в 2017г. Основанием для запроектированных сооружений является грунт элемента ИГЭ-2 со следующими характеристиками. Тип грунта- суглинок легкий, пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, стяжение известковых пород, в верхней части слой гумусированный, с корнями травянистой растительности. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций εsl. д.е=0,035-0,048). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль осадки при нагрузке 3кг/см2 составляет 22,1-41,6 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кг/см2 составляет 53,9-98,6 мм/м.). Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания εsl.=0,012-0,094), обладает средне и сильно набухающим свойствами. Вскрытая мощность 3,35 м.

Гидрогеологические условия

Участок Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQII) слагают Третью Надпойменную террасу реки Урал и ее притоков и покрывают чехлом всю исследованную территорию. Литологические отложения представлены суглинками тяжелыми, легкими, глинами пылеватыми, песчанистыми, коричневого цвета, с содержанием дресвы меловых пород.

В период проведения изысканий грунтовые воды скважинами глубиной 10,0 м не вскрыты.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Расположение проектируемого здания на местности не препятствует свободному движению автотранспорта и допускает въезд передвижной пожарной спецтехники.

Рельеф существующей площадки для строительства данного объекта спокойный с высотными отметками, в пределах 69,00 –70,08 метров. Общая площадь участка по государственному акту составляет 0,3135 га.

Данным проектом не предусмотрены решения по благоустройству территории, прилегающей к проектируемому зданию, так как размещение здание выполнено на благоустроенной эксплуатируемой территории ИП «Ишкулова Н.А.»

Технические показатели по генплану отражены в таблице 1.

Таблица 1

Технические показатели по генплану

№	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по гос.акту	га	0.3135
2	Площадь застройки	$м^2$	217,75
3	Площадь здания	$м^2$	193

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено строительство отдельно стоящего здания автомойки.

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане. Общий размер здания в осях 10,5х24,75м. Высота здания – 5,70 м.

Инсоляцию здания обеспечивают окна, расположенные по периметру здания.

Конструктивная схема здания с продольными и поперечными несущими стенами. Основные конструктивные элементы здания:

- Фундамент - монолитная ленточная железобетонная, цоколь - несъемная опалубка – пенополистирол.
- перекрытия – ж/б многопустотные плиты;
- стены – несъемная опалубка - пенополистирол;
- окна – металлопластиковые;
- двери – металлические, металлопластиковые;
- ворота – секционные;
- кровля – двухскатная из профлиста по деревянным конструкциям;
- полы – основание бетонное, керамическая плитка.
- Кровля запроектирована двухскатная, по деревянным стропилам, с покрытием из окрашенного профилированного листа.

В проекте содержатся указания по выполнению специальных защитных мероприятий:

- Железобетонные конструкции фундаментов приняты на основе сульфатостойкого портландцемента, класс прочности бетона В25
- Боковые поверхности фундаментов обмазываются горячим битумом БН70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
- Деревянные конструкции обработать огнезащитным раствором.
- Монолитные стены выполнены из бетона, класс прочности В20.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Наружные инженерные сети

На проектируемом объекте предусмотрено устройство следующих наружных инженерных сетей:

- устройство внутриплощадочной канализационной сети с автономным септиком.
- внешнее электроснабжение (устройство ВЛИ-0,4кВ от существующей КТП до проектируемого здания).
- наружные сети газоснабжения

Инженерные решения в отношении устройства наружных сетей газоснабжения топочной проектируемого здания решены в необходимом и достаточном объеме в самостоятельном рабочем проекте ДАК-04-190 «Газоснабжение и газооборудование топочных ИП «Ишкулова Н.А.» ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1», разработанном ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 году.

Наружные сети водопровода и канализации

Согласно задания на проектирование проект внешнего водоснабжения разрабатывается отдельным проектом.

Система канализации запроектирована в соответствии со СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения». Хозяйственно-бытовые стоки от санитарно-технических приборов отводятся в проектируемый автономный выгребной септик. Полезная емкость объемом V=4,8м3.

Наружные сети канализации предусмотрены из ПВХ-труб согласно ТУ 2248-057-72311668-2007.

Септик запроектирован однокамерный круглый из сборных железобетонных элементов.

Конструкция септика КС-1 принята по типовому проекту 902-3-73.1.87 "Септики и вспомогательные сооружения производительностью 0,45-12,0 м куб./сут.". Сборные железобетонные элементы септика приняты по серии 3.900.1-14. Вып.1 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации»

Внешнее электроснабжение (отпайка ВЛ-10кВ с устройством КТП 10/0,4кВ).

Предусмотрены следующие проектные решения:

Электроснабжение проектируемого здания автомойки предусмотрено согласно требований ТУ на электроснабжение №7-32-1/42 от 29.05.2017г. В соответствии с ТУ питание ВУ-1 решено от РУ-0,4кВ существующей КТП 63/10/0,4 "Автомаг. Коралл" (источник питания- ВЛ-10кВ Л- "ХПП" ПС110/35/10кВ "Казахстан").

Конструктивное исполнение ЛЭП решено по ВЛИ-0,4кВ, с прокладкой по существующей опоре и фасаду здания и КЛ-0,4 кВ. с прокладкой по проектируемым кабельным лоткам вдоль внутренних поверхностей стен здания Категория электроснабжения здания автомойки – III. Установленная мощность электроприемников – 18,91 кВт. Напряжение сети - 220/380 В., частота переменного тока – 50 Гц. Конструктивные решения в отношении прокладки ВЛИ-0,4кВ приняты на основе типовой

документации завода-изготовителя Шифр 26.0085 Ал.2 «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ. с СИП-2 с линейной арматурой ЗАО «МЗВА» и ЗАО «ИНСТА».

В качестве прибора учета электроэнергии предусмотрено применение электронного электросчетчика с установкой в РУ-0,4кВ КТП.

Газоснабжение. Наружные сети

Устройство внешних сетей газоснабжения топочной здания автомойки, а именно газопровода низкого давления предусмотрено проектом ДАК-04-190. В связи со строительством нового объекта на территории ИП «Ишкулова Н.А.» (здания «Автомойки») увеличивается общее потребление газа, в связи с чем предусмотрена реконструкция существующего подводящего газопровода к объектам на ИП «Ишкулова Н.А.» (замена существующего газорегуляторного шкафа ГРПШ 10 на новый газорегуляторный шкаф ГРПШ с РДНК-400-01) и устройство участка газопровода до здания автомойки. На вводе газопровода в шкаф ГРПШ предусмотрена установка запорной арматуры- задвижка стальная на Ду50 Ру16кг/см2, а на выходе – установка фланцевого шарового крана Ду65 Ру16кг/см2.Прокладка газопровода предусмотрена открыто в надземном исполнении из стальных электросварных труб диаметрами Ø76х3,0, Ø57х3,0, Ø45х3.0 по ГОСТ 10704-91.

6.2.3.2. Внутренние инженерные сети

На проектируемом объекте предусмотрено устройство следующих внутренних инженерных сетей:

- водоснабжение и канализация
- отопление и вентиляция
- внутренние электрические сети и заземление
- пожарная сигнализация
- внутренние сети газоснабжения

Инженерные решения в отношении устройства внутренних сетей газоснабжения топочной проектируемого здания решены в необходимом и достаточном объеме в самостоятельном рабочем проекте ДАК-04-190 «Газоснабжение и газооборудование топочных ИП «Ишкулова Н.А.» ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1», разработанном ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 году.

Водоснабжение и канализация

Предусмотрены следующие проектные решения:

- устройство сети хозяйственно-бытового водопровода;
- устройство сети горячего водоснабжения;
- устройство хозяйственно-бытовой канализации;
- устройство сетей оборотного водоснабжения помещения автомойки.

Водопровод холодной воды.

Вода из накопительной емкости подаётся к санитарно-техническим приборам и электроводонагревателю. Для обеспечения необходимого напора в сети с учетом необходимых расходов для потребителей предусмотрено применение автономной компактной насосной станции с питанием от электрических сетей здания.

Водопровод горячей воды.

Настоящим проектом предусмотрена местная система горячего водоснабжения. Для приготовления горячей воды предусмотрено применение электрического водонагревателя накопительного типа ARISTON емкостью 10л.

Канализация.

Для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов в здании предусмотрено устройство системы внутренней системы канализации. Трубопровод для системы канализации выполняется их ПВХ труб по ТУ 6-19-307-86. Из здания предусмотрен канализационный выпуск в сторону проектируемого септика.

Система оборотного водоснабжения.

В целях уменьшения водопотребления на технические нужды в помещении автомойки предусмотрено устройство системы оборотного водоснабжения. Для подпитки используется привозная вода, размещаемая в емкости. Для организации оборотного водоснабжения в помещении мойки автотранспорта используется система "ФФУ - Моноблок-1". Данная система обеспечивает снижение концентрации взвешенных веществ до 4 мг/литр и содержание нефтепродуктов до 0,2 мг/литр. Пополнение системы чистой водой - 8-10% от производительности моечного оборудования.

Отопление и вентиляция

В производственных помещениях здания автомойки запроектирована двухтрубная система отопления с нижней разводкой с тупиковым движением теплоносителя. В помещениях административной части здания запроектирована однотрубная система отопления с нижней разводкой трубопроводов. Теплоноситель- вода с параметрами 95-70°С. Источник теплоснабжения- проектируемый напольный газовый котел «PROTHERM TLO» мощностью 44,5кВт, устанавливаемый в помещении топочной. В качестве нагревательных приборов в производственной части здания приняты регистры отопления из гладких стальных труб, в административной части здания- чугунные радиаторы типа М-140.На воротах производственной части здания предусмотрена установка тепловых завес. В качестве источника теплоснабжения для тепловых завес используется газовый котел типа BURAN BOILER мощностью 174кВт, устанавливаемый в помещении топочной. Данный котел также предназначен для теплоснабжения приточной вентиляционной установки.

Проектные решения по вентиляции предусмотрены в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приток воздуха в производственные помещения осуществляется приточной установкой типа «Компакт» 11В2М в комплекте с фильтром и нагревателем. Воздухоудаление из помещений мойки и сушка, осуществляется канальным вентилятором с выводом воздуховода через стену здания наружу. Вытяжка из помещения топочной осуществляется канальным вентилятором. Вытяжка из санитарно-бытового помещения осуществляется естественным способом через вентиляционный короб диаметром 100мм, вытяжка из помещения санитарного узла осуществляется канальным вентилятором с выводом воздуховодов через стену здания. Приток воздуха в помещения административной части здания- неорганизованный, через открывающиеся окна и двери.

Внутренние электрические сети и заземление

В здании автомойки запроектированы осветительные, розеточные и силовые распределительные электрические сети.

Электроснабжение распределительного щита РЩ-1 предусмотрено от проектируемого вводного устройства ВУ-1. Электроснабжение сетей рабочего освещения розеточных сетей и сети питания вентиляционного оборудования предусмотрено от РЩ-1.

Категория надёжности электроснабжения - 3. Напряжение на вводе в ВУ-1 -220/380В, 50Гц. Суммарная активная мощность, потребляемая проектируемыми электроприемниками, составляет 18,91 кВт. Полная мощность с учетом коэффициента мощности 0,85 (согласно п. 4.30 СН РК 4.04-23-2004) – 22,25кВА.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности (СНиП РК 2.04-05-2002). Аварийное (резервное) освещение в помещении топочной (№9 по плану) решено с выборочным использованием светильников рабочего освещения с люминесцентными лампами с питанием от встроенного ИБП.

Сечения кабелей групповых осветительных, розеточных и силовых сетей приняты в соответствии с требованиями ПУЭ РК с условием обеспечения передачу требуемой мощности до электроприемников групповых линий с минимальными потерями по напряжению с учетом допустимого нагрева жил и изоляции в соответствии с расчетным током и величиной коэффициента мощности не менее 0,93.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех проектируемых нормально нетоковедущих металлических частей электрооборудования, корпусов, трубопроводов технологического оборудования, металлических вентиляционных коробов, а также элементов каркаса здания путем присоединения через систему уравнивания потенциалов и через нулевую защитную жилу (PE-жилу) кабелей электропроводки к ГЗШ вводного щита. Заземление решено путем присоединения ГЗШ к существующему внешнему контуру заземления здания через PEN-проводник.

Для защиты людей от поражения электрическим током и для предотвращения опасной утечки тока, которая может привести к пожару в результате повреждения изоляции электропроводки или технологического оборудования в схеме питания групповых силовых и розеточных линий проектным решением предусмотрено применение УЗО (устройство защитного отключения).

Автоматическая пожарная сигнализация

Для защиты проектируемого объекта проектом предусмотрено сооружение сетей пожарной сигнализации. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены с обеспечением контроля целостности шлейфа согласно СНиП РК 2.02-15-2003 п.13.54. Установка Приемно-контрольной панели пожарной сигнализации предусмотрена в КПП проектируемого здания (пом. 10 на плане). Система автоматической пожарной сигнализации запроектирована на базе прибора "ВЭРС-ПК2". Прибор устанавливается на стене с нулевым пределом распространения огня. Прибор устанавливается на стене на высоте 1.8м. В помещениях, контролируемых от пожара в качестве пожарных извещателей приняты тепловые датчики типа ИП103-5/1 А3 ИБ и дымовые типа ИП212-41М, монтаж которых предусмотрен на потолках блокируемых помещений в соответствии СНиП РК 2.02-15-2003. На путях эвакуации на высоте 1,5 метров над уровнем пола предусмотрена установка ручных извещателей марки ИПР-3С.

Проектом принята Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Категория надёжности электроснабжения электроприемников системы автоматической пожарной сигнализации -1. Основное питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В от ВУ-0,4кВ после вводных коммутационных аппаратов здания.

В качестве резервного источника питания применяется АКБ 12В, устанавливаемый в корпусе прибора "ВЭРС-ПК2". Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора в течение одних суток.

Газоснабжение. Внутренние сети

Газоснабжение топочной предусматривается от проектируемых внешних сетей газоснабжения низкого давления. В помещении топочной проектируемого здания автомойки предусмотрена установка котлов «PROTHERM TLO» мощностью 44,5кВт и BURAN BOILER мощностью 174кВт. Котлы подобраны с учетом теплопотерь здания и предназначены для отопления помещения и теплоснабжения воздушных тепловых завес и приточных установок вентиляционных систем. В помещении топочной предусмотрена установка устройства контроля загазованности и режимов универсальное в комплекте: а) устройство контроля загазованности и режимов –УКЗ-РУ-СН, б) устройство контроля загазованности и режимов –УКЗ-РУ-СО, в) клапан запорный газовый управляемый импульсный КЗГУИ.

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

Проектные решения в отношении «Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проекта предусмотрены в соответствии и на основании следующих нормативно-технических документов, являющихся обязательными при проектировании:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V ЗРК.
- Постановление Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 2 декабря 1998 г. №20 «О введении в действие типовых структур Плана и основных показателей Гражданской обороны».
- СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.
- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» – Приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237».
- Кодекс РК от 9 января 2007 года №212-111 «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2017г.).

Проектным решением предусмотрены мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, как природного, так и техногенного характера, а также мероприятия по проведению гражданской обороны в отношении возникновения или угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, как природного, так и техногенного характера.

Согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» приложение 3, степень огнестойкости здания – III.

В соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности (Постановление Правительства Республики Казахстан от 16.01.2009 г. № 14) помещение топочной проектируемого здания по пожарной опасности имеет категорию «Г», остальные помещения – «Д».

Эвакуация персонала и посетителей в случае возникновения пожара осуществляется через дверной проём. Отделка на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов.

В качестве первичных средств пожаротушения в помещениях проектом предусмотрена установка порошковых огнетушителей.

Наружное пожаротушение предусмотрено средствами передвижной автоспецтехники и от существующего пожарного гидранта, расположенного на расстоянии 200м от проектируемого здания.

6.4. Охрана окружающей среды

Экологическая экспертиза проекта была проведена ТОО «Кульман», имеющим государственную лицензию 01271Р №0042550 от 09.12.2008 г. «Природоохранное проектирование, нормирование» на основании договора №04/17 от 02.07.2017 г. между ТОО «Ақсай-Сараптама» и ТОО «Кульман».

В разделе охраны окружающей среды приведена характеристика воздействия объекта на окружающую среду, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительный и животный мир, недра, рассмотрены планируемые проектные решения, определены источники неблагоприятного воздействия на компоненты природной среды, предусмотрены природоохранные мероприятия, проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемы образования отходов.

Содержание и состав материалов раздела ООС приняты в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

В разделе рассмотрены воздействия на окружающую среду как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Согласно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не нормируются, так как работы носят кратковременный характер и относятся к V классу опасности.

Во время строительства влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Из-за небольших объемов предусмотренных работ и отсутствия других разведанных месторождений полезных ископаемых негативного воздействия строительных работ на недра не ожидается. Во время строительства влияние на недра отсутствует.

Строительно-монтажные работы имеют кратковременный характер и не оказывают негативного влияния на растительный и животный мир.

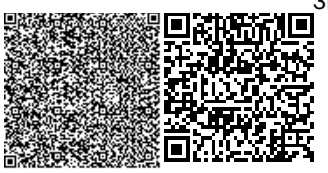
В районе производства работ нет особо ценных природных комплексов.

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов представлены в таблицах 2 и 3.

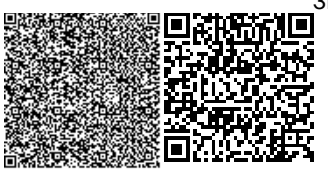
Таблица 2

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов в период строительства

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2017 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								



-								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.00594	0.0001604	0.00594	0.0001604	2017
Резка металлов	6004	-	-	0.02025	0.001458	0.02025	0.001458	2017
Всего:		-	-	0.02619	0.0016184	0.02619	0.0016184	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000511	0.0000138	0.000511	0.0000138	2017
Резка металлов	6004	-	-	0.0003056	0.000022	0.0003056	0.000022	2017
Всего:		-	-	0.0008166	0.0000358	0.0008166	0.0000358	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000833	0.0000225	0.000833	0.0000225	2017
Резка металлов	6004	-	-	0.01083	0.00078	0.01083	0.00078	2017
Всего:		-	-	0.011663	0.0008025	0.011663	0.0008025	2017
(0337) Углерод оксид (584)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.00739	0.0001995	0.00739	0.0001995	2017
Резка металлов	6004	-	-	0.01375	0.00099	0.01375	0.00099	2017
Всего:		-	-	0.02114	0.0011895	0.02114	0.0011895	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000417	0.000011	0.000417	0.000011	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.001833	0.0000495	0.001833	0.0000495	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6005	-	-	0.1625	0.004883	0.1625	0.004883	2017
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска	6005			0.0375	0.001148	0.0375	0.001148	2017
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (10)								
Изоляция битумом	6006			0.00044	0.000064	0.00044	0.000064	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								



Земляные работы	6001	-	-	0.0022	0.0094	0.0022	0.0094	2017
Разгрузка строительных материалов	6002	-	-	0.03205	0.13938	0.03205	0.13938	2017
Сварочные работы	6003	-	-	0.000778	0.000021	0.000778	0.000021	2017
Всего:		-	-	0.035028	0.148801	0.035028	0.148801	2017
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.29753**	**0.158603**	**0.29753**	**0.158603**	2017
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	**0.29753**	**0.158603**	**0.29753**	**0.158603**	2017
Итого по организованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	

Таблица 3

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов в период эксплуатации

Производство	**Номер ИЗ**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						**Год достижения ПДВ**
Код и наименование загрязняющего вещества		**существующее положение**		**на 2017 г**		**ПДВ**		
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.0000840	0.0004540	0.0000840	0.0004540	2017
Котельная	0002			0.00443	0.0565	0.00443	0.0565	
Всего:				0.004514	0.056954	0.004514	0.056954	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.000014	0.000074	0.000014	0.000074	2017
Котельная	0002			0.00072	0.00918	0.00072	0.00918	
Всего:				0.000734	0.009254	0.000734	0.009254	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.0000375	0.0001350	0.0000375	0.0001350	2017
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.0000310	0.0001674	0.0000310	0.0001674	2017
Котельная	0002			0.000113	0.00144	0.000113	0.00144	2017
Всего:				0.000144	0.0016054	0.000144	0.0016054	2017
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.0081500	0.0440000	0.0081500	0.0440000	2017
Котельная	0002			0.0168	0.214	0.0168	0.214	2017
Всего:				0.02495	0.258	0.02495	0.258	2017
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.0009330	0.0050400	0.0009330	0.0050400	2017
(2732) Керосин (654*)								
Организованные источники								
Мойка автомобилей	0001	-	-	0.0002500	0.0009000	0.0002500	0.0009000	2017
Неорганизованные источники								
-								
Всего по предприятию:		**-**	**-**	0.031562	0.33189	0.031562	0.33189	2017
Итого по организованным:		**-**	**-**	0.031562	0.33189	0.031562	0.33189	2017
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	

Ниже в табличной форме приведены нормативы образования отходов на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта (таблица 4).

Таблица 4

Нормативы образования отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год 2017год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2017год
Всего на период строительства:	0,8189		0,8189
в т.ч. отходов производства	0,5377		0,5377
отходов потребления	0,2812		0,2812
В период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,2812		0,2812
Огарки электродов	0,00018		0,00018
Металлолом	0,015		0,015
Пустые мешки из-под цемента	0,3174		0,3174
Строительные отходы	0,2		0,2
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,0051		0,0051
В период эксплуатации			
Коммунальные твердые бытовые отходы	0,375		0,375
Осадки ОС мойки автотранспорта	по факту образования		по факту образования
Всплывающая пленка, содержащая нефтепродукты	по факту образования		по факту образования

6.5. Соответствие рабочего проекта санитарно-эпидемиологическим нормам РК

Проектом предусмотрено обеспечение здания автомойки следующими инженерными системами:

- теплоснабжение,
- электроснабжение,
- водоснабжение и водоотведение,
- вентиляция и кондиционирование

Системы теплоснабжения запроектированы с обеспечением минимального шума при эксплуатации (принята минимальная скорость движения теплоносителя в системе) и с обеспечением доступа для текущего ремонта и обслуживания.

В здании выделено помещение инвентарной для хранения уборочного инвентаря и моющих средств с подводом систем водопровода и канализации.

При организации рабочего места учтены нормы площади рабочего места, условия вентиляции и освещенности помещения.

В помещениях здания предусмотрено естественное и искусственное освещение. Нормы освещенности в помещениях соответствуют требованиям СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение».

Условия обеспечение микроклимата в помещениях (температура, влажность, содержание углекислого газа в воздухе рабочей зоны) соответствуют требованиям СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

В здании обеспечен подвод воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект «Здание автомойки на территории ИП "Ишкулова Н.А." ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1» соответствует санитарно- эпидемиологическим требованиям РК, в частности Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения".

6.6. Организация строительства

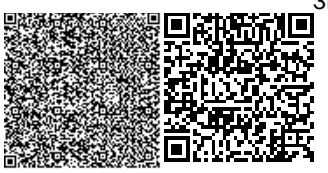
Строительные работы должны осуществляться в соответствии с СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Строительство объекта должно осуществляться с разрешения государственной архитектурно-строительной инспекции. Разрешение на производство строительно-монтажных работ получает застройщик на основании решения исполнительного органа о предоставлении земельного участка под строительство этого объекта либо решения на использование под это строительство участка, принадлежащего застройщику на праве собственности или землевладения.

Завершенные строительством объекты, а также применяемые строительные материалы, продукция оборудование и выполняемые в процессе строительства работы, включая контрольные операции, должны отвечать требованиям законодательства, нормативных документов, градостроительной и проектной документации и обеспечивать охраняемые законом безопасность, здоровье и иные интересы пользователей строительной продукцией, а также её соответствие требованиям по охране окружающей среды.

В соответствии с СНиП 1.04-03-85* “Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений” нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 5 месяцев, продолжительность рабочего времени во время строительства составляет 8 часов в день. Продолжительность строительно-монтажных работ включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию.

При производстве работ следует соблюдать СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».



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

Согласно Приказу и.о. министра национальной экономики РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров» и «Трудового кодекса» Республики Казахстан подрядная организация должна обеспечить своих работников всеми необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, медико-санитарным обслуживанием, горячим питанием и питьевой водой, спецодеждой в соответствии с требованиями.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ согласно СНиП РК 3.02-04-2009.

На объекте строительства необходимо выделить помещение или место для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим. В случае серьезных травм предусмотреть транспортировку пострадавших в ЦРБ г.Аксай.

Все рабочие, занятые строительно-монтажными работами, должны обеспечиваться спецодеждой, спец обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами. Рабочие, работающие на высоте, должны быть обеспечены страховочными сбруями и демпферами.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, должны быть обеспечены защитными касками по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие, инженерно–технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Приспособления, машины и оборудования соответствуют требованиям государственных стандартов по безопасности, а вновь приобретаемые должны иметь сертификат по безопасности труда.

Эксплуатация вышеуказанных средств без предусмотренных конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств защиты не допускается.

Рабочие участки и места производства работ должны обеспечиваться в необходимом количестве средствами коллективной защиты, первичными средствами пожаротушения и другими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

6.7. Сметная документация

Сметная документация согласно задания на рассмотрение не представлялась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра 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», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20 декабря 2016 года «О внесении изменений в приказ Министра 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 проекта установлен 2-й (нормальный) уровень ответственности проектируемого объекта, объект определен как технически и технологически несложный.

В рамках проведения комплексной вневедомственной экспертизы был проведен анализ и комплексная оценка качества проекта в целом и соответствия принятых технических и проектных решений действующим нормативным правовым актам, градостроительным и техническим регламентам, требованиям государственных (межгосударственных) нормативно-технических документов, действующих в Республике Казахстан. Данный анализ включает, но не ограничивает оценку рабочего проекта по следующим критериям:

- соответствие заданию на проектирование, исходным документам (материалам инженерных изысканий, техническим условиям и требованиям), и функциональному назначению данного участка (площадки, трассы) строительства;
- соответствие проектного решения требованиям и условиям архитектурно-планировочного задания, выданного местным органом архитектуры и градостроительства, включая условия инженерной подготовки территории, благоустройства и озеленения;
- соблюдение государственных и межгосударственных нормативных требований по обеспечению санитарно-эпидемиологической, экологической и пожарной безопасности, требований к прочности и надежности конструкций, обеспечивающих устойчивое функционирование объекта;
- соблюдение государственных и межгосударственных нормативных требований по устройству инженерного обеспечения объекта;
- соответствие условиям и ограничениям, установленным в сфере защиты интересов отечественных производителей;
- обоснованность, достаточность и целесообразность предусмотренных рабочим проектом объемов строительства объектов;
- обоснованность и достоверность показателей, в том числе расчетной или сметной стоимостей строительства;
- эффективность, полноту и достаточность, предлагаемых мер по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, охране здоровья населения;
- эффективность и достаточность мероприятий по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии;

В результате выполнения анализа и комплексной оценки рабочего проекта установлено, что рассматриваемый рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с вышеперечисленными критериями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Ақсай-Сараптама» в рабочий проект «Здание автомойки на территории ИП "Ишкулова Н.А." ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения.

лист АС-1

1. откорректировано описание отделки фасадов (см ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011).

лист АС-2

1. добавлена ссылка на узел/деталь монолитного пояса по оси Б (см. ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011);
2. на разрезе 1-1 указано, что грунты должны быть с уплотнением (см. ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011);
3. внесены изменения в конструкции пола в соответствии с мотивированными замечаниями (см. СНиП РК 2.04-03-2002, СНиП РК 3.02.03.03).

-**лист АС-3**

1. откорректирована ведомость отделки фасадов (см. ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011).

лист АС-8

1. добавлены оси на разрезах 6-6 и 7-7, а также на дополнительном разрезе (см. ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011).

лист АС-9

1. на монолитной армированной плите добавлены температурно-усадочные швы (см. ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011).

лист АС-10

1. в примечании добавлено описание анкеровки и заделки швов между плитами перекрытия (см. ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011).

лист АС-16

1. добавлены температурно-усадочные швы и детали на примыкании пола с дренажным лотком.

Отопление и вентиляция.

1. Оформление раздела откорректировано согласно требований СПДС ГОСТ 21.602-2003:

Лист ОВ-1.

1. на план-схеме обозначен отопительный котел (тепловой пункт);
2. указаны расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха,

Лист ОВ-2.

1. Откорректированы таблицы «Характеристика систем».

Раздел «ООС»

1. В разделе 3.5 рассмотрен раздел «Обоснование размера СЗЗ» (согласно п.п 1, 26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»);
2. Приложен скриншот с ресурса местного исполнительного органа с объявлением о проведении общественных слушаний (согласно п.4 Ст. 57-2 Экологического кодекса РК).

Пояснительная записка (ПЗ).

1. откорректировано обозначение степени огнестойкости здания (Приложение 2 СНиП РК 2.02-05-2009);
2. в раздел 3 ПЗ добавлено описание защиты строительных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и деятельности автомойки;
3. в раздел 3 ПЗ пересмотрено определение конструктивной схемы здания;
4. из раздела 5 ПЗ исключен норматив СН РК 3.03-01-2001.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Здание автомойки на территории ИП "Ишкулова Н.А." ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, ул.Дружбы Народов, 27/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в РК и

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями (таблица 5):

Таблица 5

№	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по гос.акту	га	0.3135
2	Площадь застройки	$м^2$	217,75
3	Площадь здания	$м^2$	193
4	Строительный объём	$м^3$	1241.18
5	Продолжительность строительства	мес.	5

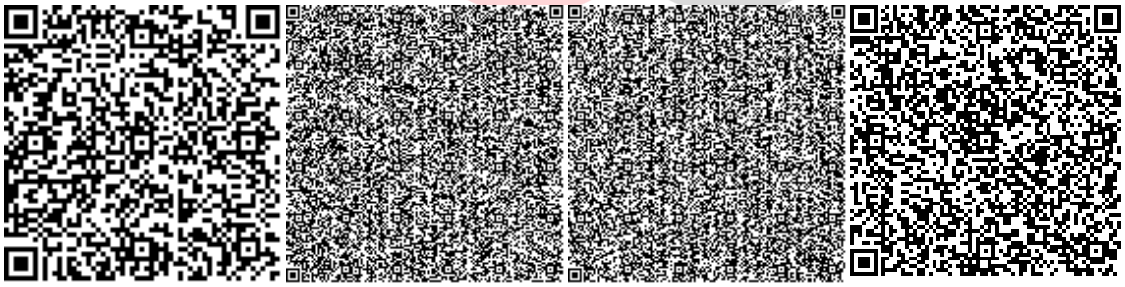
8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Ишкулова Н.А.» в соответствии с условиями Договора № АқС-0004 от 30.06.2017 г.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче в 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 товаропроизводителей.

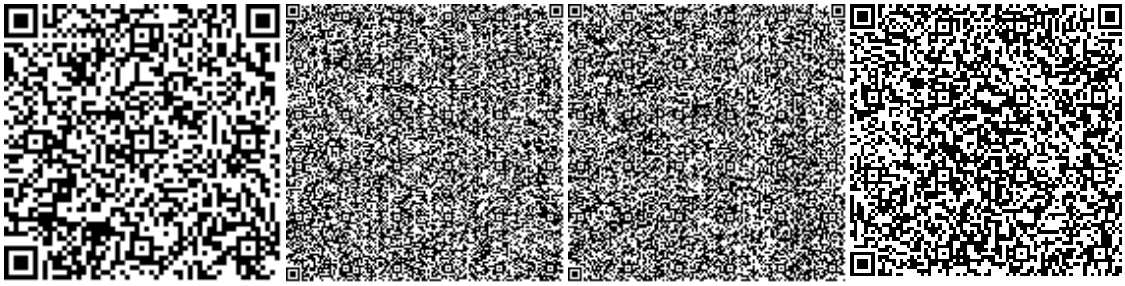
Тукупов Б.Г.

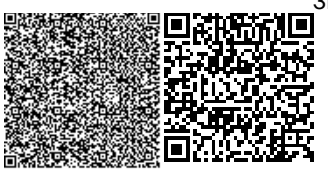
Директор



Толкачев А.А.

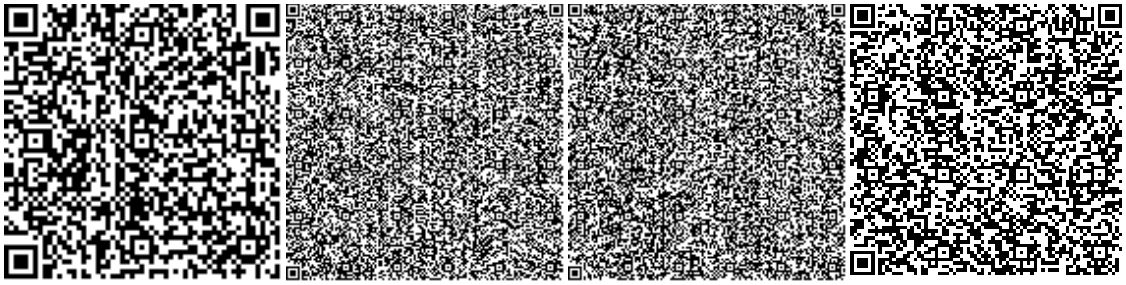
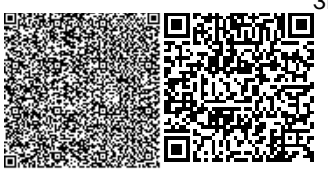
Эксперт





Бакесова Т.В.

Эксперт



Аксай-Сараптама