"Ақтөбе облысы Қобда ауданы Қобда ауылында әкімшілік ғимаратқа гараж құрылысы"
жұмыс жобасы бойынша
27.06.2022 ж. № UMIT-0049/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

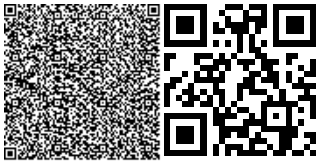
ТАПСЫРЫС БЕРУШІСІ:
«Қобда аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Ремстройпроект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Ақтөбе облысы Қобда ауданы Қобда ауылында әкімшілік ғимаратқа гараж құрылысы" жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Umit Saraptama» ЖШС-мен берілді.

«Umit Saraptama» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ UMIT-0049/22 от 27.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство гаража для административного здания в с.Кобда Кобдинского района Актюбинской области"

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Ремстройпроект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство гаража для административного здания в с.Кобда Кобдинского района Актюбинской области" выдано ТОО «Umit Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство гаража для административного здания в с.Кобда Кобдинского района Актюбинской области» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соотвествии с договором №UMIT-0061 от 15.06.2022 года, между ТОО «Umit Saraptama» и Государственное учреждение "Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" и ТОО «Ремстройпроект».

2.ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Ремстройпроект", лицензия №17003461 от 27.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии – I

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование №21 от 06.06.2021г., утвержденное руководителем «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД»;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0071068, кадастровый номер 02-033-024-1359, изготовленный Государственной корпорацией «Правительство для граждан по Актюбинской области»;

архитектурно-планировочное задание №13 от 07.06.2022г. утвержденное главным архитектором Кобдинского района;

письмо №02-5/333 от 31.05.2022г., о том что начало строительства август 2022 года;

письмо №02-5/334 от 31.05.2022г., о том что источником финансирования является местный бюджет;

письмо №02-5/351 от 08.06.2022г.,о том, что полигон ТБО расположен 4 км от объекта;

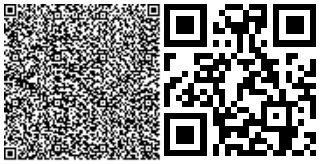
письмо №02-5/352 от 08.06.2022г., о том, что необходимые строительные материалы будут транспортироваться с г.Актобе (приложение: схема транспортировки);

эскизный проект, согласованный ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» номер KZ82VUA00679446 дата согласования 09.06.2022г.;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2022 г.;

отчет о топографической съемке, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2022 г.;

письмо №02-5/380 от 21.06.2022г., гарантирующее предоставление протокола дозиметрического контроля до окончания экспертных работ, выданное заказчиком.



5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

архитектурно-строительные решения;
генеральный план;
наружный водопровод и канализация;
электроснабжение;
общая пояснительная записка;
оценка воздействия на окружающую среду;
паспорт проекта;
проект организации строительства;
сметная документация;
электрическое освещение и силовое электрооборудование;

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение административного здания помещением предназначенным для хранения, паркирования и технического обслуживания автомобилей, а также защита автомобилей от воздействия атмосферных осадков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, с.Кобда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IVГ;
ветровой район	- IV;
давление ветра при базовой скорости ветра	- 0,77 кПа
снеговой район	- II;
снеговая нагрузка	-1,2 кПа

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические работы по объекту «Строительство гаража для административного здания в с.Кобда Кобдинского района Актюбинской области» выполнены ТОО «DAB LTD» в соответствии с техническим заданием в 2022 году.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

0-ИГЭ- почвенно растительный слой -20 см..

1-ИГЭ- представлен суглиноком коричневого цвета, твердой консистенции, мощность слоя 2.7 м.

2-ИГЭ- представлен песками средней крупности светло- серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 2.0 м, обладает плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м м.

Коррозийная активность грунтов.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая. к алюминию –высокая, к свинцу – средняя (приложение-3-4).

Сейсмичность района

Район изысканий по СП РК 2.03-30-2017г. относится к не сейсмическому участку.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство гаража для административного здания согласно техническим регламентам и заданию на проектирование.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план "Строительство гаража для административного здания в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области" разработан на основе инженерно-топографического плана выполненного ТОО "DAB LTD " в 2022 г. и других исходных данных.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

Рис.1 Ситуационный план

Участок проектируемого объекта расположен в центральной части с.Кобда.

Проектируемый гараж одноэтажное с чердаком, прямоугольной формы, имеет размеры в осях 3,9х12,56м.

На участке размещены:

- существующие административное здание;
- проектируемый гараж.

Проектируемый гараж расположен рядом с административной зданий.

За условную отметку 0,00 принята отметка уровня чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 137,60 на местности согласно топографической съемке.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку и доступ в здание.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93 (изд.2003 г) Система проектной документации для строительства (СПДС).

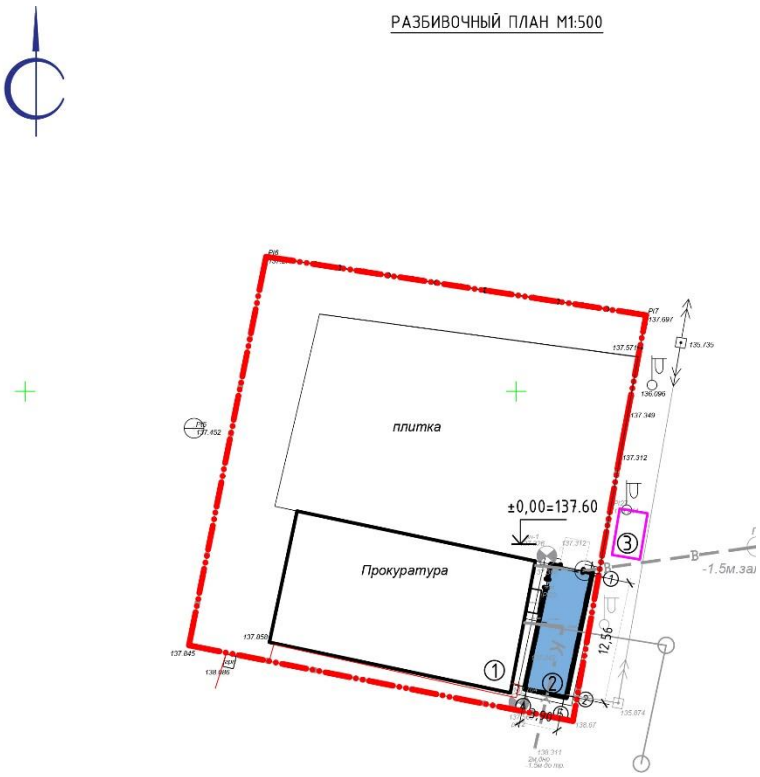


Рис.2 Генеральный план

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№	Наименование	Значение	Плотность,%
1	Площадь условного проектируемого участка	0,1626 га	100,00 %
2	Площадь застройки	397,42 м2	24,40 %
3	Площадь существующего дорожного покрытия (не участке)	708,0 м2	43,54 %
4	Площадь озеленения (сущ.)	520,58 м2	32,06 %

6.2.2 Архитектурные решения

Гараж запроектирован прямоугольной формы в плане, без подвала чердачным пространством. Размер зданий в осях 3,9х12,56м. Высота помещения - 2,8 м.

Категория машины – IV согласно приложения В табл. В.1 по СП РК 3.03-105-2014.

Высота здания от планировочной отметки земли до наивысшей отметки до конька 5.2м.

Гараж имеют выходы в здание которые оборудованы крыльцами и рампами.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками, а также с витражными окнами расположенный в торцевых стенах.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Фасады здания решены в традиционном стиле отделкой из облицовочных кирпичами согласно эскизному проекту, определяющим назначение здания, цоколь и крыльца здании отделывается декоративными плитками.

Крыша - чердачная, с организованным водостоком с уклоном в 27,0%. Выход на кровлю осуществляется при помощи пожарной лестницы П-1. Чердачное пространство выполнено в виде единого объема в пределах секции.

Мероприятия по ограничению шума, звукоизоляция наружных и внутренних стен, окон и перекрытий выполнены согласно СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» и обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума до уровня, соответствующего требованиям гигиенических нормативов.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены согласно требованиям СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Деревянные элементы и конструкции покрываются огнезащитными красками.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Пожарная безопасность здания обеспечивается следующими мероприятиями:

несущие конструкции выполняются из несгораемых материалов;

наличие инвентарных средств пожаротушения - пожарный щит в комплекте с углекислотными огнетушителями;

все столярные изделия подверженные обработке антипирином;

пожарная стремянка П-1 в плане, являющейся выходом на кровлю;

для возможности прокладки пожарных рукавов в нижней части ворот для выхода на рампу предусмотрен люк с самозакрывающейся заслонкой размером 20 см × 20 см;

автостоянки закрытого типа для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном и сжиженном нефтяном газе, встраивать в здания иного назначения и пристраивать к ним, а также располагать ниже уровня земли не допускается;

отсутствие оконных проемов в местах эвакуации по наружным лестницам.

Окна -ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Отливы - из ОЦ-А-0,5х180х1500 по ГОСТ 14918-80*

Подоконники - из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-2013

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Ворота - индивидуальные из ПВХ рольставни.

Крыша - чердачная, односкатная с организованным водостоком с уклоном в 27,0%. Чердачное пространство выполнено в виде единого объема в пределах секции.

Кровля - из профнастила НС 35-05-1000 по СТ РК 2083-2011.

Наружная отделка.

Стены – облицовка отборным облицовочным кирпичом.

Площадки крыльца и ступени ограждаются подпорными стенками, отделывающий декоративными плитками.

Площадки крылец, ступени и рамп – керамическая плитка (антискользящая).

Все комбинированные цвета кладки фасадов и облицовочных плиток выполнены в соответствие с утвержденным эскизным проектом.

Внутренняя отделка

Потолок - с огрунтованием и шпаклеванием из выравнивающих сухих смесей, шпаклеваним с окраской водоэмульсионным составом 2 раза.

Стены - улучшенная штукатурка стен и затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами светлых тонов.

Полы - из антискользящей керамической плитки по ГОСТ 6787-2011.

Технические показатели здания

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Мощность, вместимость, пропускная способность	машино-места	2
2	Площадь застройки	м²	56,42
3	Общая площадь	$м^2$	42,09
4	Полезная площадь	$м^2$	42,09
5	Строительный объем	$м^3$	287,74

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – III (пониженный).

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 5.2.

Проектируемое здания гаража – одноэтажное здание без подвала и чердаком, прямоугольный формы в плане размером в крайних осях 3,9х12,56 м.

Конструктивная схема здания: бескаркасная с несущими продольными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен и горизонтальными дисками перекрытий.

За относительную отметку нуля принят уровень пола здании, что соответствует абсолютной отметке 137,60 на генплане.

Расчет фундаментов здания гаража выполнен с использованием программой «Фундамент».

Фундамент– ленточные, монолитные из бетона класса С12/15 по СТ РК EN 206-2017, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100. Фундамент армируется арматурными стержнями диаметром 12 мм класса S400 по СТ РК СТБ 1704-2011 с ячейками 200х200 мм.

Наружные стены –блоки газобетонные Блок I/600х300х250/D500/B2.5/F25 ГОСТ 31360-2007 толщиной 300 мм по ГОСТ 33126-2014. Класс бетона по прочности на сжатие В2.5, марка по средней плотности D500, по морозостойкости F25. Кладка стены выполняется на цементно-песчаном растворе марки М50. Облицовочный лицевой керамический кирпич принят марки Кр-р-пу 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм с расшивка швов.

Наружные стены армировать оцинкованный кладочной сеткой из арматуры ∅6 S240 и ∅4мм Вр-I с ячейкой 100х100мм через 5 рядов кладки.

Рабочим проектом предусмотрено устройство монолитного керамзитобетонного пояса сечением 200х300мм. Керамзитобетон принят
объемным весом 1800 кг/м3. Арматура сетки предусмотрена по СТ РК СТБ 1704-2011 диаметром 8 А240, хомуты диаметром 10 А400 с шагом 200 мм.

Покрытие – многопустотные сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм по ГОСТ 26434-2015.

Перемычки - сборные железобетонные брусковые по ГОСТ 948-2016 и из стальных равнобоких уголков по ГОСТ 8509-93 сечением 100х8 мм.

Кровля – металлические из профнастила НС 35-05-1000 по СТ РК 2083-2011.

Утеплитель покрытии – минераловатные плиты марки «ППЖ-200» толщиной 150 мм.

Пароизоляция – один слой рубероида на мастике.

Водосток - наружный организованный.

Основанием фундаментов служит песок (ИГЭ-2).

Характеристика песка: плотность 1,72 г/см3, угол внутреннего трения 310, модуль деформации 25,0 МПа.

По периметру здания выполнена отмостка из бетона класса С8/10 по СТ РК EN 206-2017 шириной 1000мм и уклоном в поперечном направлении не менее 0,03.

Специальные инженерные мероприятия.

Грунт, используемый для уплотнения, не должен содержать мусор, чернозём (растительный слой) органические включения весом более 0,05кг. Рекомендуется использования грунта, при отрывке котлована и складируемого на территории участка (песка).

Антикоррозийные мероприятия

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением толщины защитного слоя бетона в соответствии НТП РК 02-01-1.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения».

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6475-76 за два раза по грунтовке ГФ-0119, общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Все деревянные конструкции обрабатываются составом комплексного действия ТХЭФ (трихлорэтилфосфат 40%, четыреххлористый углерод 60%), обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование

Водоснабжение

В проекте выполнен перенос существующих сетей водопровода путем демонтажа и перекладки трубопровода новыми трубами. Прокладка трубопровода происходит от существующего колодца. Самотечная сеть водопровода проектируются из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17 ∅40х4.2 питьевая. На сети устраиваются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по серии 3.900-1-14.

Канализация

В проекте выполнен перенос существующих сетей канализации путем демонтажа и перекладки трубопровода новыми трубами. Прокладка трубопровода происходит от существующего колодца. Самотечная сеть канализации проектируются из полипропиленовых гофрированных труб SN8 ∅160мм. На сети устраиваются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по тип. пр.902-09-22.84.

Участки трубопроводов, выполнение переноса которых возможности не имеется, закрываются футлярами из стальных электросварных труб с антикоррозионным покрытием по ГОСТ 10705-80.

Колодцы должны выполняться с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

Вокруг колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки. Под отмостками необходимо уплотнение грунта.

Днища и стены колодцев снаружи обмазать горячим битумом за 2 раза.

Производство работ и монтаж сетей водопровода и канализации производить в соответствии со СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

В объем настоящего проекта входит разработка сети электроосвещения и розеточной сети.

Электропитание выполняется кабелем ВБбШв 5х6мм2 от существующего ВРУ административного здания. Кабель прокладывается в земляной траншее. На вводе устанавливается ЩР типа ЩРН-9.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение "N" и "PE" проводников выбрано согласно требований ПУЭ.

Распределение электроэнергии выполняется от щита типа ЩРН-9. Проектом предусматривается аварийное и эвакуационное освещение. В качестве аварийного щита принят автоматический выключатель типа АП50-3МТ.

Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Розетки для подключения технологического оборудования устанавливаются на высоте 1 м от пола. Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг-LS скрыто под штукатуркой.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L - фазный, N- нулевой, PE - нулевой защитный проводники).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением. Все нетоковедущие части электрооборудования заземляются с помощью нулевого защитного проводника.

Выполняется главная система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой на вводе в здание трубы водоснабжения и канализации с главной заземляющей шиной (с шиной PE вводного щита).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21608-842014, ГОСТ 21403-80,издание 2003 г.,21,614-88.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	Примечание
			ВРУ	
1	Категория электроснабжения	-	III	
2	Напряжение сети	В	380/220	
3	Установленная мощность	кВт	2,0	
4	Расчетная мощность	кВт	2,0	
5	Расчетный ток	А	3,4	
6	Коэффициент мощности	cos f	0,8	
7	Максимальная потеря напряжения	%	0,9	

Электроснабжение

В объем настоящего проекта входит разработка сети электроосвещения и розеточной сети.

Электропитание выполняется кабелем ВБбШв 5х6мм2 от существующего ВРУ административного здания. Кабель прокладывается в земляной траншее. На вводе устанавливается ЩР типа ЩРН-9.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение "N" и "PE" проводников выбрано согласно требований ПУЭ.

Распределение электроэнергии выполняется от щита типа ЩРН-9. Проектом предусматривается аварийное и эвакуационное освещение. В качестве аварийного щита принят автоматический выключатель типа АП50-3МТ.

Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Розетки для подключения технологического оборудования устанавливаются на высоте 1 м от пола. Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг-LS скрыто под штукатуркой.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L - фазный, N- нулевой, PE - нулевой защитный проводники).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением. Все нетоковедущие части электрооборудования заземляются с помощью нулевого защитного проводника.

Выполняется главная система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой на вводе в здание трубы водоснабжения и канализации с главной заземляющей шиной (с шиной PE вводного щита).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21608-842014, ГОСТ 21403-80,издание 2003 г.,21,614-88.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица №4

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	Примечание
			ВРУ	
1	Категория электроснабжения	-	III	
2	Протяженность КЛ-0,4Кв км.	км	0,0385	
3	Установленная мощность	кВт	2,0	
4	Расчетная мощность	кВт	2,0	
5	Расчетный ток	А	3,4	
6	Коэффициент мощности	cos f	0,92	

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления выполнен на основании задания на проектирование, заключением технического обследования участка, также нормативными документами действующими на территорий Республики Казахстан:

СН РК4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СП РК4.02-10-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; Климатические параметры наиболее холодной пятидневки обеспеченностью0,92: - 29,9°С;

Климатический район строительства приведен в соответствии СП РК2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Отопление: Источником теплоснабжения является существующая котельная. Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная система, с нижней разводкой. Теплоноситель подачи вода с температурой: 90°С,обратка: 75°С.В качестве нагревательных приборов приняты-гладкотрубные регистры. Монтаж трубопроводов следует прокладывать на отметке+0.100.После монтажа система отопления подвергается к гидравлической испытании системы. Предусматривается проведение промывки и дезинфекции новых тепловых сетей систем теплоснабжения, отопление соответствующая требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ

Таблица №5

Наименование Здания (сооружение) помещения	Объем м³	Периоды года tн°С	Расход тепла.Вт				Расход Холода Вт	Установленная мощность электродвигателя кВт
			На отопление	На вентеляцию	На горячие водоснабжение	Общий		
Гараж	см. АР	-29,9	3700	-	-	3700	-	-

Тепломеханические решения тепловых сетей

Рабочий проект теплотрассы разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, СНиП РК 2.04.01-2001, СНиП 3.05.03-85, МСН 4.02-02-2004.

Источник теплоснабжения-существующая котельная, параметры теплоносителя 90-65 °С.

Трубы приняты стальные водогазопроводные из стали по ГОСТ 3262-75.

Монтаж трубопроводов вести в соответствии с требованиями РТМ-1с- 81 "Руководящие технические материалы по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций". Все сварные соединения подвергнуть 100% контроля качества неразрушающими методами.

При обнаружении в траншее грунтовых вод, до монтажа трубопроводов выполнить водопонижение на площадке в соответствии с действующими нормами. После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СНиП 3.05.03-85. Величины пробного давления для гидравлического испытания 8атм.

После выполнения обратной засыпки траншеи и благоустройства установить предупреждающие знаки на углах поворота и в характерных точках.

6.3 Организация строительства

Рабочим проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок нормативной продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 5 мес.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Согласно проекта предусматривается строительство гаража для административного здания в с.Кобда, Кобдинского района Актюбинской области. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

ВЫВОД: Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно- коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.5 от 16.05.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, выпуск 1;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 3;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 годов года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП на 2021 год -2917 тенге, на 2022 год -3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявлен-ные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года в том числе СМР	млн. тенге	22,572 17,184	20,376 14,836
2.	оборудование		0,186	0,277
3.	прочие затраты		5,200	5,262

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Umit Saraptama» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Направление севера нанесено на ситуационном плане. См Лист ГП-2.
2. Система координат и высот нанесены на Листе ГП-3.
3. Габаритные размеры проектируемого гаража нанесены согласно ГОСТ 21.508-93. См Лист ГП-3
4. Сводный план предоставлен.

Архитектурные решения

5. Обложки титульного листа выполнено согласно приложению Н и П, ГОСТ 21.101-97
6. Общие указания откорректировано согласно замечания
7. Состав эскиза выполнено согласно приложения 3 приказа № 750 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года.
8. Задания на проектирования откорректировано согласно приложения В по СН РК 1.02-03-2011
9. Нормативные документы откорректированы согласно перечню АГСК- 1 согласно п. 5.12 СН РК 1.02-03-2011.
10. Стадия откорректирована согласно п.7.5 СН РК 1.02- 03-2011.

11. Согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011 в пояснительной записка исправлено
12. Каждый раздел согласно замечания откорректирован
13. Нормативные документы откорректированы согласно перечню АГСК- 1 согласно п. 5.12 СН РК 1.02-03-2011.
14. Паспорт рабочего проекта привели в соответствие формы Ф-3
15. Внесены корректировки, ТЭП исправлены согласно приложения Д СН РК 1.02- 03-2011.
16. Теплотехнический расчет предоставлен
17. В общие данные внесены корректировки. Общие данные дополнены данными об уровне ответственности и технической и технологической сложности объектов (зданий и сооружений).
18. Листы проверены и откорректированы
19. Общие данные откорректированы согласно п. 5.2 по ГОСТ 21.501-2011 и ГОСТ 21.101-97.
20. Планы этажей выполнены согласно п. 5.3 по ГОСТ 21.501-2011. Листы упорядочены согласно п. 5.1.2.
21. Листы упорядочено согласно п. 5.1.2 планы, разрезы, фасады.
22. В проекте внесены корректировки на листах фасадов и разрезов
23. Площади помещений пересчитано с учетом требований п.А.1 Приложения Б (обязательное) СП РК 3.02- 107-2014;
24. Добавлено расходы окон, двери, ворот, подоконник и слив окон.
25. Выполнено утепление полов по грунту в местах примыкания к наружным стенам, согласно требованиям п. 5.3.7.1 СН РК 3.02-36-2012.
26. План кровли выполнено п. 5.5.4. ГОСТ 21.501-2011.
27. Разработано стремянка П1
28. Добавлено Тех. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
29. Сбор нагрузок выполнено согласно СП РК EN 1991- 1- 1:2002/2011.
30. Расчетные сочетание нагрузок выполнено согласно СП РК EN 1991-1-1:2005/2011.
31. Оформление обложки и титульного листа выполнено согласно приложению Н и П, ГОСТ 21.101-93.
32. Зафиксировано уровень ответственности и технический и технологический сложности объектов
33. Вес снегового покрова и ветровое давление соответствует требованиям НТП РК 01-01-3.1(4.1)-
34. Общие данные корректировано согласно п. 5.2 по ГОСТ 21.501-2011.
35. Добавлено анкеровка продольных арматуры. Выполнено анкеровка согласно п. 8.4.1 СП РК EN 1991-1-1:2004/2011.Анкеровка хомутов выполнено согласно п. 8.5 СП РК EN 1991-1- 1:2004/2011.
36. Показано соединение внахлёстку. Выполнено внахлестку согласно п.8.7.2 СП РК EN 1991-1-1:2004/2011.

37. Фундамент пересмотрено и пересчитано согласно с отверстиями инженерными сетями. Добавлено объем гидроизоляция (горизонтальные и вертикальные) фундаментов.

38. Указано конструкция отмостки согласно рекомендаций типовой серии 2.110-3п, выпуск 1

39. Мауэрлаты прикреплены к несущим наружным и внутренним стенам анкерными болтами согласно п. 5.2.15. СН РК 3.02-37-2013.

40. Добавлен расход материалов на скрутку, ерши, болты М12, рубероид.

Электроосвещение

41. Нормативы утратившие силу исправлены.

42. Все листы проверены, корректировка не требуется.

43. Электропитание щита гаража выполняется от существующего ВРУ установленного в административном здании согласно заданию на проектирование.

44. Наружное водоснабжение и канализация

45. Нормативы утратившие силу исправлены.

46. Все листы проверены, корректировка не требуется.

Санитарно-эпидемиологический раздел

47. Протокол дозиметрического контроля в соответствии Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015г предоставлено письмо

48. СП «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержд. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года№ ҚР ДСМ – 49. Добавлено в ПОС

49. СП «Санитарно- эпидемиологические требования поустановлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержд.

50. Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237 утратил силу, заменить на СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвер. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Добавлено в ПОС

51. Минимальный санитарный разрыв до объектов застройки указано

Проект организации строительства

52. В ПОСе указали техническую и технологическую сложность объекта

53. В ПОС добавлено краткое описание технологической части.

54. Задел строительства определен согласно СП РК 1.03-102- 2014

55. Стройгенплан и календарный план предоставлено

56. Все нормативные документы на соответствие с действующим АГСК проверены

57. Предоставлено письмо № 02-5/352 от 08.06.2022г.

58. Предоставлено письмо №02-5/351 от 08.06.2022г.

59. По изменениям в рабочем проекте по замечаниям экспертов откорректировано

60. В ПОС указано основные- технические показатели, учтена продолжительность строительства после корректировки ПСД

Сметная документация

61. Сметная документация предоставлена с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.5) для Республики Казахстан от 16.05.2022 согласно приказа 149-нк от 10.12.2021 года

62. Откорректирован сводный, сметный расчет стоимости строительства согласно начала строительства и расчета продолжительности строительства.

63. Пояснительная записка к сметной документации привели в соответствие исполненной сметы. Указаны ссылки на действующие нормативы и дополнения 2022 года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный III (пониженный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Расчет и конструирование фундаментов соответствует требованиям СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивные решения по строительству чердачного покрытия соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

При отсутствии отечественных материалов и оборудования аналоги зарубежных товаропроизводителей, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют: СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 4.03-01-2011 и СП РК

4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда и функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект " Строительство гаража для административного здания в с.Кобда Кобдинского района Актюбинской области " требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели

			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Этажность здания	этаж	1	1
2.	Площадь застройки	м2	56,42	56,42
3.	Общая площадь	м2	42,09	42,09
4.	Полезная площадь	м2	42,09	42,09
5.	Строительный объем	м3	287,74	287,74
6.	Мощность, вместимость, пропскная способность	машино-места	2	2
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (и прогнозных) ценах 2022 года, в том числе СМР оборудование прочие	млн.тг	22,572 17,184 0,186 5,200	20,376 14,836 0,277 5,262
8.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует Государственное учреждение "Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" согласно договору №UMIT-0061 от 15.06.2022 года

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

8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8.5 При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 "Ақтөбе облысы Қобда ауданы Қобда ауылында әкімшілік ғимаратқа гараж құрылысы" жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

Таблица №8

№ п/п	Көрсеткіштің атауы	Ед.изм.	көрсеткіш	
			мәлімделген	бекітуге ұсынылатын
1	2	3	4	5
1.	Ғимараттың қабаттылығы	қабат	1	1
2.	Құрылыс алаңы	м2	56,42	56,42
3.	Ғимараттың жалпы алаңы,	м2	42,09	42,09
4.	Пайдалы алаң	м2	42,09	42,09
5.	Құрылыс көлемі	м3	287,74	287,74
6.	Қуат, сыйымдылық, өткізу қабілеті	ауыс./қабылд.	2	2
7.	2022 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары жабдық басқа шығындар	млн.тг	22,572 17,184 0,186 5,200	20,376 14,836 0,277 5,262
8.	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	5	5

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 15.06.2022 жылғы №0061 шарт талаптарына сәйкес «Қобда аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесікепілдік етеді.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Абишев Д.А.

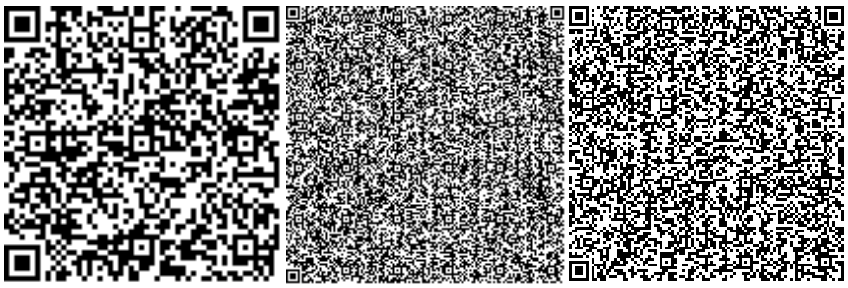
Директор

ТОО «Umit Saraptama»

Искаков С.С.

Эксперт

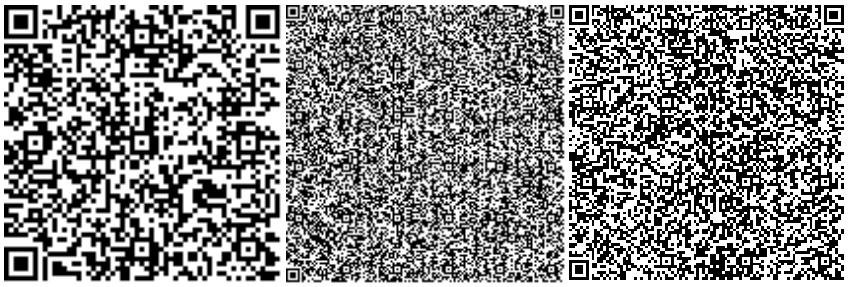
ТОО «Umit Saraptama»



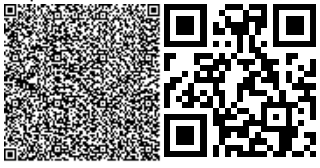
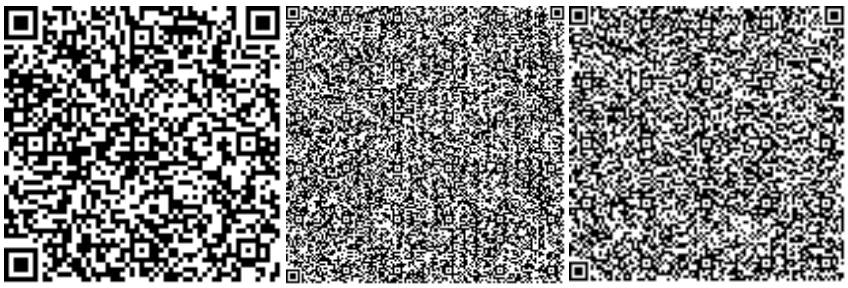
Иманбаев С.У.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»



Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»