Бекітемін
"Тандем Эксперт" ЖШС
Атқарушы директор
С.С. Токтабулатов

«Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Қордай ауылындағы «Шығыс» және «Солтүстік» тұрғын үй массивінің инженерлі инфрақұрылымын (жолдарын) салу»
жұмыс жобасы бойынша

10.11.2016 ж. № ТЭ-0064/16

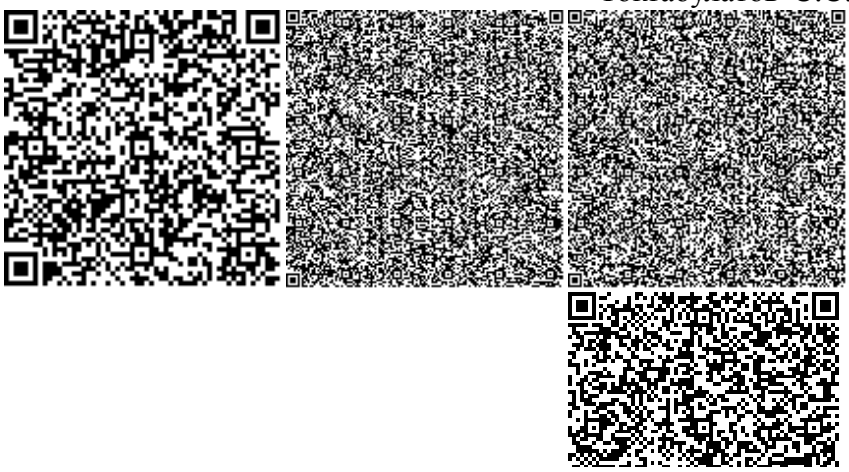
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы, Қордай ауданы әкімшілігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

Утверждаю
Исполнительный директор
ТОО "Тандем Эксперт"
Токтабулатов С.С.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

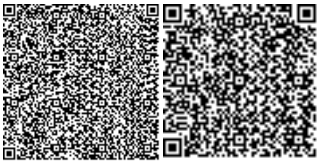
№ ТЭ-0064/16 от 10.11.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр»
г. Алматы

г. Алматы



НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области»

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ТЭ-0063 от 06 октября 2016 года, заключенному с ТОО «ПСК Градцентр», на проведение экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Градцентр» г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 14006378 от 05 мая 2014 года, I категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, с приложением на 3-х страницах от 05 мая 2014 года).

ГИП – Нильдибаев Н.С. (приказ № 38 от 08 декабря 2014 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектура, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области», от 21 октября 2014 года;

договор о государственных закупках по разработке проектно-сметной документации по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» заключенный между КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» и ТОО «ПСК Градцентр» г. Алматы, № 98 от 03 декабря 2014 года;

постановление Акима Кордайского сельского округа Кордайского района Жамбылской области о предоставлении КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» права на безвозмездное краткосрочное землепользование неделимого земельного участка сроком на 2 года на проектирование и проведение строительства инженерных инфраструктур (водопровод, электроснабжение, дороги) к жилым массивам, с общей площадью 717,0 га, в том числе: к жилому массиву «Шығыс» 363,0 га, к жилому массиву «Солтүстік» 252, 0 га, к жилому массиву «Батыс» 102,0 га, от 10 февраля 2014 года № 46;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство инженерной инфраструктуры (энергоснабжение, водоснабжение, дороги) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области», от 25 апреля 2014 года № 25-14;

приказ №38 ТОО «ПСК Градцентр», от 08 декабря 2014 года, о назначении Нильдибаева Н.С. Главным инженером проекта по объекту «Строительство инженерной

инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области»;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» - финансирование по рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» производится из средств местного бюджета в соответствии с бюджетной программой 466 004 015 431, от 05 июля 2016 года № 01-979;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» - начало реализации проекта «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» запланировано на 2016 год, от 01 ноября 2016 года № 01-1368;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» от 19 августа 2016 года № 01-1118- при проектировании и строительстве объекта «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» учесть расстояния до объекта - от карьера гравийно-песчаной смеси - 50 км; карьера поставки щебенки каменной - 30 км; карьера поставки песка - 110 км;

письмо РГП на ПВХ «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и Управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, от 29 июня 2016 года №01-04-08-01/3599 - рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» не относится к государственной монополии и возвращается без рассмотрения;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», выполненный Тусипбековым Халык Балыкбаевичем (государственная лицензия ГСЛ № 002242 от 13 февраля 2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице, от 24 августа 2012 года);

топографическая съемка М1:1000, от 11 мая 2016 года, выполненная ТОО «Нур Курылыс-80» (государственная лицензия ГСЛ № 02209 от 22 июня 2007 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан, с приложением на одной странице, от 11 января 2013 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», письмо № 01-1368 от 01 ноября 2016 года,

выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области»;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Кордайского района Жамбылской области» - о согласовании рабочего проекта «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», от 17 октября 2016 года № 1-1792;

письмо Департамента внутренних дел Жамбылской области. Отдел внутренних дел Кордайского района - о согласовании рабочего проекта «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», без даты;

письмо РГУ «Кордайское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан», от 30 сентября 2016 года № ses/H63-03/00032/2 - выдача отраслевого санитарно-эпидемиологического заключения на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» не требуется.

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Охрана окружающей среды» по объекту «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», № KZ68VDC00044146, от 15 декабря 2015 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области».

Согласование графических материалов:

Генеральный план согласован КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области», без даты.

План автомобильных дорог, чертежи 98/2014-ЭП2.1.АД, лист 2:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Кордайского района Жамбылской области», без даты;

Дорожно-техническая инспекция отдела административной полиции Кордайского РОВД, от 15 сентября 2016 года.

Типовые поперечные профили, чертежи 98/2014-ЭП2.1.АД, лист 1:

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области», от 21 октября 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 98/2014

Паспорт проекта.

ПЗ - Общая пояснительная записка.

ГП - Генеральный план.

АД – Автомобильные дороги.

Сметная документация.

ПОС - проект организации строительства.

ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство автомобильной дороги для обеспечения транспортно-пешеходной связи в застраиваемых микрорайонах «Шығыс» и «Солтүстік» села Кордай, Кордайского района, Жамбылской области с выездом на внешние магистральные улицы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится на северо-восточной окраине с. Кордай, между объездной дорогой Кордай-Карасу и каналом Георгиевским, Кордайского района, Жамбылской области.

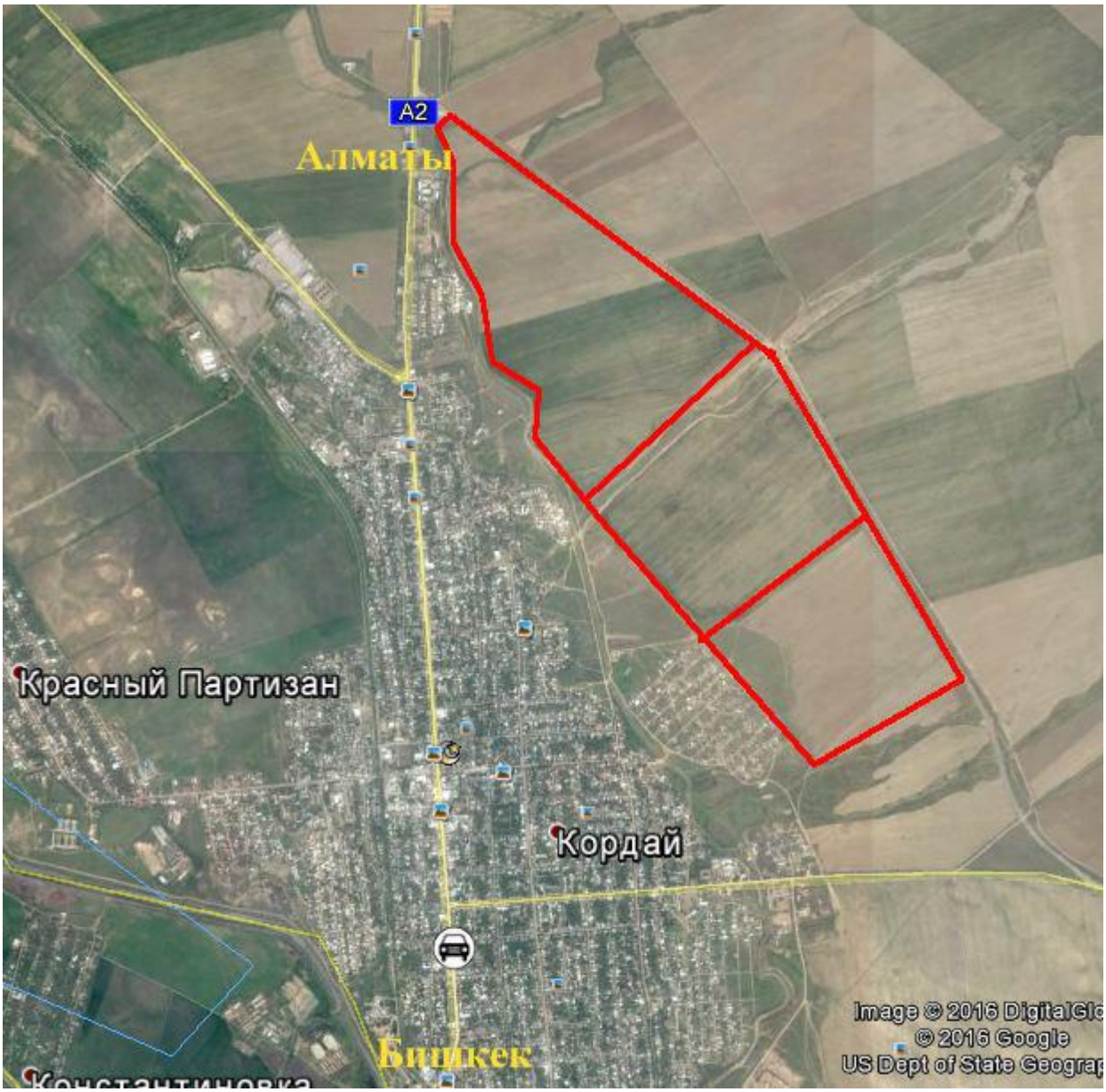


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 27° С;
скорость ветра максимальная	- 45 м/с;
размер стенки эквивалентного гололеда на высоте 10 м над поверхностью земли	- 15 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка изысканий расположена по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, с. Кордай.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на II надпойменной террасе реки Шу. Рельеф относительно ровный, волнистый с небольшим уклоном на север. На площадке строительства абсолютные отметки поверхности колеблются от 632,50 м. до 644,00 м.

Участок изысканий сложен с поверхности почвенно-растительным слоем, мощностью 0,3 м, и по классификации в разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы;

ИГЭ-1 - суглинок коричневато-серый, известковистый, макропористый, лессовидный, с гравием и дресвой до 10%, твердой консистенции, просадочный,

ИГЭ-2 - гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 20%.

Нормативные значения характеристики грунтов

Таблица 1

№ п/п	Наименование грунта	Влажность на границе пластичности %	Природная влажность, %	Удельный вес грунта, кН/м^3	Удельный вес в сухом состоянии, кН/м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Коэффициент пористости	Сцепление кПа	Расчетное сопротивление грунтов, кПа
1	Суглинок просадочный	20		17,2	14,7	27,1	0,86	32	380/190
2	Гравийно-галечниковый грунт			21,1					600

Грунтовые воды выработками на глубине 6,5м не вскрыты.

Тип грунтовых условий по просадочности для ИГЭ-1 – первый.

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-89 – принятая коррозийная активность высокая.

Грунты по степени засоления - не засоленные

Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, табл. 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (1870-2060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (757-925 мг/кг) грунты среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинка - 0,79 м;

для галечниковых грунтов - 1,16 м.

Сейсмичность района строительства (СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 (восемь) баллов.

Категория грунта по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Сейсмичность площадки строительства - 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области.

6.2.1 Генеральный план

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный) не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект (Автомобильная Дорога) «Строительство инженерной инфраструктуры массива жилой застройки мкр. «Шығыс» и «Солтүстік» аула Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», разработан на основании технического задания, материалов комплексных инженерно-геологических изысканий и заданий смежных разделов, согласно строительным нормам и правилам, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектируемый участок расположен в 2.0 км на северо- восточной окраине с. Кордай между объездной дорогой Кордай-Карасу и каналом Георгиевский.

Строительство автомобильных дорог производится в черте с. Кордай.

Сейсмичность участка оценивается в 8 баллов согласно СНиП РК 2.03-30-2006.

Рабочий проект генерального плана разработан на топографической съемке в масштабе 1:500. Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Рельеф участка относительно ровный, волнистый с небольшим уклоном на север, абсолютные отметки колеблются от 632.50м. до 644м.

Проектируемая трасса согласована со всеми заинтересованными организациями города.

Целью рабочего проекта строительства автомобильных дорог объекта «Строительство инженерной инфраструктуры массива жилой застройки мкр. «Шығыс» и «Солтүстік» аула Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» входят:

Автомобильные дороги с покрытиями IV категории общего пользования, протяжённостью - 68164,0 м.

Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными покрытиями IV категории протяженностью 62 740 м.

Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенному.

В проекте используются существующие автодороги с усовершенствованным покрытием и подъезды.

Для технического водоснабжения строительства автодороги предусматривается использование местных водоисточников.

Вертикальная планировка участка дорог решена в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям в водоприёмные лотки и за пределы участка дорог.

При строительстве автомобильных дорог предусматриваются мероприятия по охране природной среды.

Рисунок 2 – Схема генерального плана

6.2.2 Автомобильные дороги

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный) не относящийся к технически сложным.

Район строительства входит в состав генерального плана общего развития застраиваемой территории в микрорайонах «Шығыс» и «Солтүстік» аула Кордай, Кордайского района, Жамбылской области и представляет собой отведённые участки под ИЖС. Территория в основном не застроена, в рельефном отношении равнинно-волнистая, без каких-либо искусственных или естественных особых условий для работ, в том числе относительно зелёных насаждений.

Протяжённость проектируемых улиц составляет - 68164,0 м.

Общая площадь покрытия - 414408,0 м^2.

6.2.2.1 Классификация

Раздел АД проекта: «Строительство инженерной инфраструктуры массива жилой застройки мкр. «Шығыс» и «Солтүстік» аула Кордай, Кордайского района, Жамбылской области спроектирован с учётом требований СНиП РК 3.01-01-2008* и классифицируются как Главная улица и улицы в жилой застройке.

По типу дорожной одежды в соответствии со СН РК 3.03-19-2006- переходного типа.

По технической классификации в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 проектируемые дороги отнесены к дорогам IV категории дорог общего пользования.

6.2.2.2 Параметры автомобильной дороги

В соответствии с разработанным проектом в микрорайонах предусматривается строительство 80 улиц, условно обозначенными в проекте шифрами Е и S, с назначением порядкового номера.

Скорость движения автотранспорта не должна превышать 30 км/ч.

Расчетный срок службы проектируемых дорог - 10 лет, принят как минимальный для данной категории дорог с учётом реконструкции при дальнейшем освоении территории.

Тип нагрузки на одиночную ось - А1

Ширина улиц и переулков принята – 6.0-7.0 м.

При отводе земли под уличную сеть было зарезервировано место для устройства совмещённых тротуаров с обеих сторон шириной 1,5 м., проектирование которых не вошло состав данного проекта.

Земляное полотно предусмотрено в насыпи из грунта (гравийно-галечник) полученного от планировки профиля дорожного полотна и придорожного резерва.

6.2.2.3 План трассы и продольный профиль

План трассы

В основу проектирования плана трассы и продольного профиля положены условия обеспечения круглосуточного бесперебойного и безопасного движения автотранспорта с принятой расчётной скоростью 30 км/ч.

Топографическая съемка выполнена по всей трассе в масштабе 1:1000.

План автомобильной дороги запроектирован в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* и содержит информацию о назначенном условном обозначении улиц, геометрических параметрах, вертикальной планировке, по пикетном расположении участков улиц и выезде с проектируемой территории.

Продольный профиль

Проектная линия продольного профиля автомобильной дороги запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги» согласно принятой расчетной скорости 30 км/ч.

Допустимые нормы геометрические элементов продольного профиля приняты согласно таблице 5.2.1.

Минимальные радиусы вертикальных кривых

в продольном профиле не менее:

выпуклых - 600 м.;

вогнутых - 600 м.

Продольный профиль составлен в условной системе высот. На продольном профиле указаны естественные грунты земляного полотна и интерполированные проектные отметки дорожного полотна по оси.

Наибольший продольный уклон на участке - 5%.

6.2.2.4 Примыкания и пересечения

Проектируемые участки дороги пересекаются между собой с выездом на соседние микрорайоны и существующую дорогу. В соответствии с требованиями норм проектом предусмотрено обустройство и доведение их до нормативного состояния.

Примыкания и пересечения улиц запроектированы согласно СНиП РК 3.01-01-2008* таблицы 11.6.

Главная улица и улица в жилой застройке», при этом скорость движения 30 км/час, согласованная с заказчиком, принята условно для расчётов и в последствии может быть изменена до нормативной, либо пересмотрена в связи с уточнением категории улиц.

Радиусы закругления на пересечениях и примыкании приняты не менее 6,0 м.

6.2.2.5 Искусственные сооружения

Устройство искусственных сооружений, в том числе водоотводных лотков и труб в состав проекта не входит.

6.2.2.6 Водоотвод с проезжей части

Проектное решение относительно водоотвода с проезжей части не принималось и на данном этапе строительства предполагается лишь двухсторонний водоотвод в сторону обочины.

6.2.2.7 Автобусные остановки. Площадки отдыха

Проектирование автобусных остановок и площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

6.2.2.8 Земляное полотно

Инженерная подготовка территории строительства предусмотрена проектом в увязке с существующим рельефом и отведённой площади в пределах красных линий дорог. Общая площадь запроектированных планировочных работ составляет 1105376,0м2, из которых 414 408.0м2 площадь покрытия дорожной одеждой.

Работы по устройству земляного полотна связаны со значительными объёмами перемещения грунта. Подстилающим слоем служит уплотненный грунт толщиной до 30см. из придорожных резервов. Нижняя граница уплотненной толщины грунта прията за чёрную отметку проектирования. Планировка основания насыпи проведена с учётом последующего покрытия слоями дорожной одежды общей толщиной 30см. Проектная линия земляного полотна спроектирована таким образом, чтобы с учётом толщины дорожных одежд красная линия имела достаточное возвышение для соблюдения условия снегозаносимости.

Проектирование земляного полотна велось с учётом требований со СНиП РК 3.03-09-2006 и СНиП РК 3.01-01-2008*.

Ширина земляного полотна на дороге вместе с местом для совмещённых тротуаров

и откосом до 16м. с изменением в меньшую сторону в зависимости от ширины обочины и откосов.

6.2.2.9 Дорожная одежда

В соответствии с заданными проектом параметрами и согласно СНиП РК 3.03-09-2006 принята конструкция переходной дорожной одежды переходного типа.

Согласно представленным чертежам, согласованными с заказчиком, проектом предусмотрено два типа профилей.

Тип I - улица Е3-Е31, S1-S49.

Тип II - улица Е2.

Дорожная конструкция переходного типа на основной дороге состоит из:

слоя фракционного щебня толщиной - 20 см.,

выравнивающего слоя из ГПС - 10 см;

ниже уплотнённый естественный грунт.

Расчёт прочности дорожной одежды на данном этапе проектирования не проводился и критерии по прочности под нагрузку на единичную ось AI приняты условно с учётом последующей реконструкции дорог при дальнейшем освоении территории строительства.

Верх земляного полотна планируется с поперечным уклоном от оси проезжей части 30‰, и после укатки до стандартного уплотнения устраивается дорожное покрытие.

Поперечный уклон проезжей части 30‰, поперечный уклон обочин 40‰.

6.2.2.10 Дорожно-строительные материалы

Доставка основных материалов осуществляется автомобильным транспортом.

Сведения о расстояниях и поставщиках согласованы с заказчиком.

6.2.2.11 Дорожные устройства и обстановка

Для информирования водителей об условиях движения и обеспечения безопасности движения на дороге предусмотрена установка дорожных знаков.

Обустройство дороги выполнено согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожные знаки должны быть выполнены по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», и иметь светоотражающую поверхность.

Установка знаков выполнена согласно требованиям, ГОСТ 23457 и Указаниям по применению дорожных знаков.

План устройства технических средств организации дорожного движения согласован с АП РОВД Кордайского района Жамбылской области.

Технические показатели:

категория дороги	- IV (общего пользования);
протяженность проектируемых улиц	- 68164,0 м;
расчетная скорость движения	- 30 км/час;
ширина улиц и переулков	- 6,0-7,0 м;
ширина тротуаров	- 1,5 м;
тип дорожной одежды	- переходный;

общая площадь покрытия	- 414408,0 м^2;
минимальные радиусы вертикальных кривых в продольном профиле не менее:	
выпуклых	- 600 м.;
вогнутых	- 600 м.;
наибольший продольный уклон	- 5%.

6.3 Охрана окружающей среды

Основным мероприятием охраны окружающей среды является соблюдение экологии строительства.

При осуществлении строительства объекта воздействие на атмосферный воздух оценивается в пределах допустимого, воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды и почву не значительные. Воздействия на биологическую систему (растительность, животные, население) оцениваются как минимальные, и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Получено заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области», № KZ68VDC00044146, от 15 декабря 2015 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области».

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 11 месяцев.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 11,0 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование и принятых проектных.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.2.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-27;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 11 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года № 259-V ЗРК, со статьей 11 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на:

2015 год – 1 982 тенге;

2016 год – 2 121 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 28 июля 2016 года № 335, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем-Эксперт» в городе Алматы, в проект «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс" и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Замечаний нет

Автомобильные дороги

2) По согласованию с заказчиком исключены некоторые виды работ, как не обязательные на данном этапе проектирования.

3) Уточнены технические параметры дорог.

4) Внесены дополнения в графические материалы проекта в части примыканий и пересечений.

5) Даны пояснения относительно парковок, стоянок и площадок для разворота.

6) Уточнена СВОР.

7) Материалы раздела проекта приведены в соответствие с нормативными требованиями.

8) Представлены недостающие согласования.

Организация строительства

9) Откорректирован раздел ПОС согласно проектным решениям.

10) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

11) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

12) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам.

13) Откорректировано обоснование затрат на авторский надзор (СНиП РК 1.03-03-2010).

14) Откорректирована норма дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время согласно пп.VI 4(б) с коэффициентом 0,9 для II температурной зоны.

15) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений выпуск 17 к СН РК 8.02-05-2002, «Сборник сметных норм и расценок на строительные работы», СН РК 8.02-03-2002 «Сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию машин», введенному в действие с 24 октября 2016 г. приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 17 октября 2016 года № 174- нқ, с учетом изменений и дополнений с учетом изменений и дополнений выпуск 27 к СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, введенным в действие с 24 октября 2016 г. приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 11 октября 2016 года № 181- нқ (редакция 5.5.2.1).

16) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

17) Объемы работ приведены в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации.

18) Исключены работы по ремонту и содержанию дорог, как необоснованные проектными решениями.

19) Исключены работы по погрузке и перевозке песка, как необоснованные.

20) Транспорт ПГС принят согласно расценок на перевозку грузов на расстояние на 20 км сверх расстояния, учтенного расценками по определению стоимости материалов, общее расстояние транспортировки ПГС принято согласно письму КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительств акимата Кордайского района» №01-1118 от 19 августа 2016 года.

21) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность	м	68164,0	68164,0	
2	Категория дороги		IV (общего пользования)		
3	Ширина улиц и переулков	м	6,0-7,0	6,0-7,0	
4	Ширина тротуаров	м	1,5	1,5	
5	Тип дорожной одежды		переходный	переходный	
6	Общая площадь покрытия	$м^2$	414408,0	414408,0	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	258,49	219,27	-39,22
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	254,95	216,35	-38,60
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	3,54	2,92	-0,62
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015, 2016 годов	млн. тенге	823,53	708,33	-115,20
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	697,75	592,09	-105,66
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	125,78	116,24	-9,54
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
8.1	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	10,99	+10,99
8.2	в текущем уровне цен 2016 года с МРП 2 121 тенге	млн. тенге	823,53	697,34	-126,19
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	14	11	-3

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015, 2016 годов снижена на 115,20 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с исключением необоснованных работ и затрат.

8 ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры (автомобильная дорога) массива жилой застройки "Шығыс"

и "Солтүстік" в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность проектируемых улиц	- 68164,0 м;
Категория дороги	- IV (общего пользования);
ширина улиц и переулков	- 6,0-7,0 м;
ширина тротуаров	- 1,5 м;
тип дорожной одежды	- переходный;
общая площадь покрытия	- 414408,0 м^2;
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 219,27 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 216,35 млн. тенге;
прочие затраты	- 2,92 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2015, 2016 годов	- 708,33 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 592,09 млн. тенге.
прочие затраты	- 116,24 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 11,0 месяца.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПСК Градцентр» в соответствии с условиями договора, от 06 октября 2016 года № ТЭ-0063.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Қордай ауылындағы «Шығыс» және «Солтүстік» тұрғын үй массивінің инженерлі инфрақұрылымын (жолдарын) салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жобаланатын көшелердің ұзындығы	- 68164,0 м;
Жол санаты	- IV (жалпы пайдаланудағы);
Көшелер мен қиылыстар ені	- 6,0-7,0 м;
Тротуарлар ені	- 1,5 м;
Жол төсемінің типі	- өтпелі;
Жабынның жалпы алаңы	- 414408,0 м^2;
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 219,27 млн. теңге,
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 216,35 млн. теңге;
басқа шығындар	- 2,92 млн. теңге.

2015, 2016 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 708,33 млн. теңге,
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 592,09 млн. теңге.
басқа шығындар - 116,24 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы - 11,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 06 қыркүйектегі № ТЭ-0063 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ПСК Градцентр» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Туякаев А.

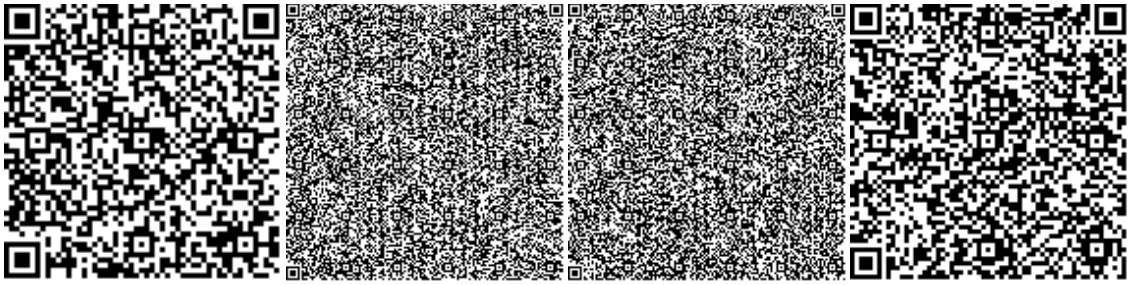
Начальник производственного отдела

Дорохова Л.

Эксперт

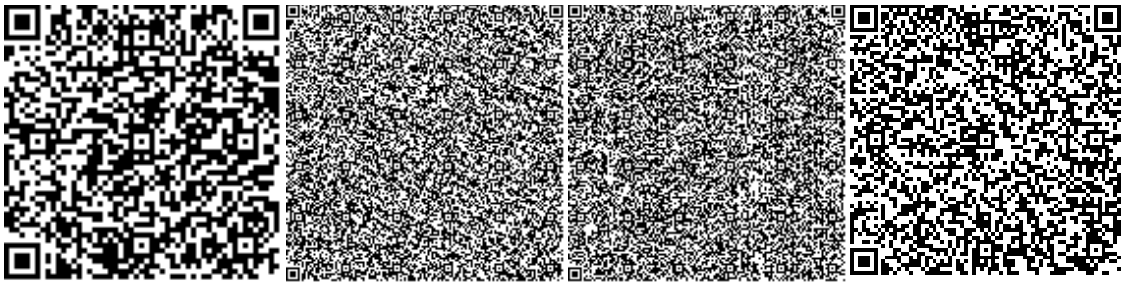
Хон Г.

Эксперт



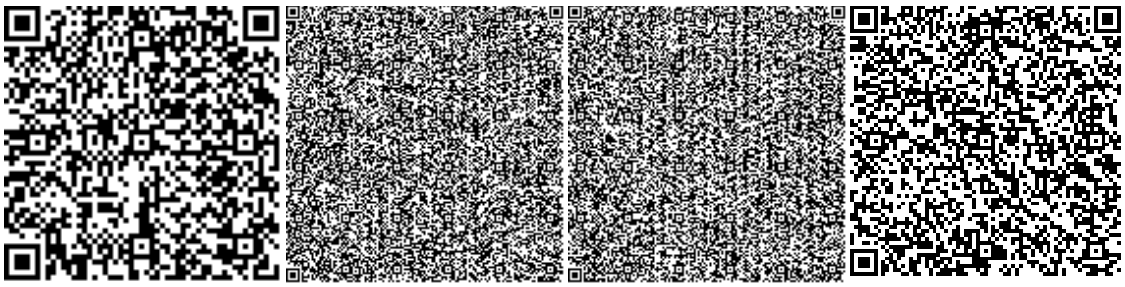
Жанабаев Б.А.

Внештатный эксперт

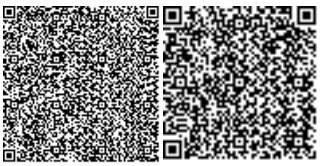
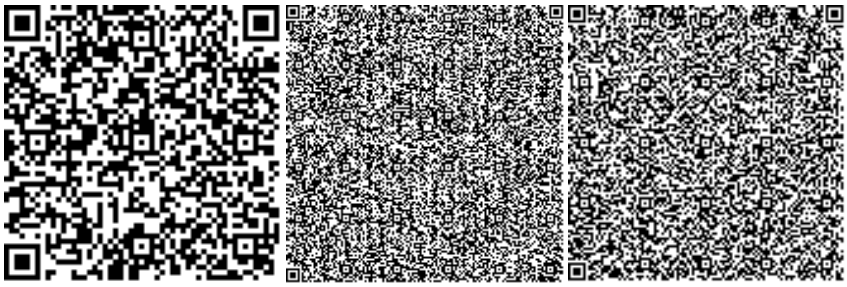
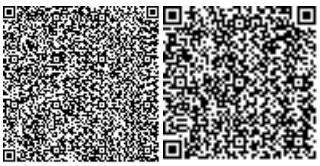


Айткулов А.А.

Внештатный эксперт



Махамбетова Г.



Эксперт