«Қарағанды облысы Нұра ауданы Соналы ауылы ауданындағы «Пикет-Соналы-Изенді» аудандық маңызы бар автомобиль жолындағы учаскені күрделі жөндеу»
жобасы бойынша
14.03.2022 ж. № 01-0092/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Нұра ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ,
Қарағанды облысы, Нұра кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Игілік Стройпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Нұра ауданы Соналы ауылы ауданындағы «Пикет-Соналы-Изенді» аудандық маңызы бар автомобиль жолындағы учаскені күрделі жөндеу» жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0092/22 от 14.03.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт участка на автомобильной дороге районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в районе село Соналы Нуринского района Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района», Карагандинская область, поселок Нура

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ігілік Стройпроект», г. Алматы

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проекту **«Капитальный ремонт участка на автомобильной дороге районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в районе село Соналы Нуринского района Карагандинской области»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: проект «Капитальный ремонт участка на автомобильной дороге районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в районе село Соналы Нуринского района Карагандинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 декабря 2021 года № 150440024784/210097/00 (88).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района», Карагандинская область, поселок Нура.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ігілік Стройпроект», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность II -й категории № 17017332 от 6 октября 2017 года с приложением на 4-х страницах; государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17018100 от 19 октября 2017 года с приложением на 2-х страницах, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

ГИП – Тойгожа Ж. Б. (приказ № 42 Л/С от 9 декабря 2020 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика от 15 февраля 2021 года № 2-8/84).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 14 декабря 2020 года, дополнение к заданию, утвержденное заказчиком от 25 февраля 2021 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Нуринского района» от 24 декабря 2020 года № KZ86VUA00337255;

акт на право постоянного землепользования № 04946337 земельным участком (кадастровый № 09-136-075-066) общей площадью 0,1392 га для обслуживания автомобильного моста, изготовленный отделом Нуринского района по земельному кадастру и недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 15 октября 2020 года;

постановление «О предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» земельного участка из земель Соналинского сельского округа на праве постоянного землепользования» общей площадью 0,1392 га от 15 июля 2020 года № 21/04;

постановление «О закреплении и передаче дорог районного значения, расположенных в Нуринском районе Карагандинской области» от 23 апреля 2015 года № 08/19 о передаче ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» дороги районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» и закреплении земельного участка общей площадью 49,8 га;

акт выбора и обследования земельных участков на территории Соналинского сельского округа Нуринского района под временное землепользование общей площадью 6,1435 га (объездная дорога – 5,1435 га, строительная площадка – 1,0 га) от 24 января 2022 года;

акт обследования участка автомобильной дороги районного значения «Пикет-Соналы-Изенды», подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 21 сентября 2021 года;

акт обследования участка на наличие зеленых насаждений, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 14 октября 2020 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» от 15 июня 2021 года № 2-8/316 о местоположении специализированного полигона ТБО.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» - согласование рабочего проекта от 15 февраля 2021 года № 2-8/86;

ГУ «Отдел полиции Нуринского района Департамента полиции Карагандинской области МВД РК» – согласование плана организации дорожного движения от 17 февраля 2022 года;

ГУ «Отдел полиции Нуринского района Департамента полиции Карагандинской области МВД РК» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» – согласование схемы объезда транзитного транспорта на период строительства от 17 февраля 2022 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» – согласование схемы и ведомости источников получения и способов транспортировки основных ДСМ от 25 февраля 2022 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» – согласование ведомости интенсивности движения от 8 ноября 2021 года.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» - согласование общего вида перильного ограждения от 17 февраля 2022 года;

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» - согласование рабочего проекта в части охраны растительного и животного мира (за исключением рыб и других водных животных), письмо от 1 июня 2021 года № М-148-ЮЛ;

РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулирования использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - согласование рабочего проекта от 28 апреля 2021 года № KZ67VRC00010401;

РГУ «Нура-Сарысуская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - согласование рабочего проекта в части охраны рыбных ресурсов, письмо от 3 июня 2021 года № 30.6-02-13/123.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи.
Книга 1. Автомобильная дорога.
Книга 2. Искусственное сооружение.
Том 4. Ведомость объемов работ.
Книга 1. Автомобильная дорога.
Книга 2. Искусственное сооружение.
Том 5. Сметная документация.
Том 6. Проект организации строительства.

Инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» в ноябре 2020 года (арх. № 20-11-34).

Инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» в декабре 2020 года (арх. № 20-12-34).

Инженерно-гидрологический отчет, выполненный ТОО «Игілік Стройпроект» в декабре 2020 года (арх. № 20-13-17).

Техническое заключение по обследованию конструкций моста на автомобильной дороге районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в районе села Соналы, выполненное ТОО «Проектдорстрой» в марте 2021 года (свидетельство об аккредитации № KZ08VWC00002779 срок действия до 10 сентября 2022 года).

Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» о том, что участок строительства расположен вне территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий от 2 марта 2021 года № М-34-ЮЛ.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта участка дороги и моста через реку Соналы вызвано аварийным состоянием существующего искусственного сооружения.

Капитальный ремонт участка дороги и моста обеспечит повышение безопасности движения транспортного потока.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном положении проектируемый участок дороги и мостовой переход через реку Соналы расположены на землях Нуринского района Карагандинской области.

Рис.1. Ситуационная схема расположения моста

Природно-климатические условия района строительства:

климатическая зона	- IV;
климатический подрайон	- IIв;
район по весу снегового покрова	- III;
район по давлению ветра	- III.

Средняя температура воздуха:	
годовая	- 3,7°С;
наиболее жаркого месяца (июль)	- 20,4°С;
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 13,6°С;
абсолютный максимум температуры воздуха	- 40,2°С;
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 42,9°С.
Количество осадков за год	- 332 мм.
Нормативная глубина промерзания	
суглинки	- 1,61 м;
галечниковые грунты	- 2,38 м.
Средняя толщина снежного покрова	- 32,1 см.
Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017	- 5 баллов.

Рельеф

В геоморфологическом отношении проектируемый участок расположен в пределах Казахского щита и занимает территорию Центрально-Казахстанского региона второго порядка. Казахский щит или Казахская складчатая страна занимает большую часть Карагандинской области и осложнена крупными и мелкими разрывными нарушениями.

На севере, западе и юге регион охватывает всю территорию области, на юго-западе и западе граничит соответственно с пустыней Бетпакдала и Тургайским прогибом.

Характеризуется регион различными формами рельефа – от низкогорья на северо-востоке до цокольных и пластовых равнин на юге и юго-западе.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Описание участка принято согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Ігілік Стройпроект» в декабре 2020 года.

В геологическом строении описываемой территории принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста, развитые вдоль речных долин. Отложения представлены галечниковыми и глинистыми грунтами общей мощностью до 10-20 м и более. Литологический разрез, как правило, представлен двухслойной толщей: галечниковыми и гравийными грунтами или песками гравелистыми, перекрытыми сверху суглинками с примесью гравия.

В литологическом строении до разведанной глубины 15,0 м сверху залегают суглинки твердые, тяжелые, в нижней части толщи с включением гравия до 5-10%, которые подстилаются галечниковыми грунтами, с суглинисто-гравийно-песчаным заполнителем с включением валунов до 20-30%, от маловлажной до водонасыщенной консистенции.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изученной толщи грунтов до глубины 15,0 м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже.

ИГЭ-1а - насыпной грунт (полотно существующей автомобильной дороги), представлен песчано-гравийной смесью, плотной, твердой консистенции. Мощность 0,4-0,5 м.

ИГЭ-1 - суглинок аллювиальный, тяжелый, к концу интервала с включением гравия до 5-10%, твердой консистенции. Мощность 1,7-5,0 м.

ИГЭ-2 - галечниковый грунт с суглинисто-песчано-гравийным заполнителем, с включением валунов до 20-30%, от маловлажной до водонасыщенной консистенции. Мощность 12,7-13,3 м.

Грунты по степени засоления – слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 0,68-0,90%, тип засоления сульфатный (ГОСТ РК 25100-2011).

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали на описываемом участке - от средней до высокой.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля средняя (pH=7,9-8,0).

Степень агрессивного воздействия сульфатов и хлоридов в грунтах на бетон и арматуру в железобетонных конструкциях от неагрессивной до сильноагрессивной.

Грунты не обладают просадочными свойствами, относятся к среднесжимаемым, при насыщении водой модуль деформации (Е) колеблется в пределах 7,4-14,0 МПа.

Гидрогеологические условия. Гидрология

Гидрографическая сеть района представлена деятельностью реки Соналы.

Подземные воды по условиям залегания, химическому составу и минерализации различны. В протерозойских и палеозойских скальных породах развиты преимущественно трещинные и в меньшей степени трещинно-карстовые воды, а в юрских полускальных породах – пластовые напорные, в покровных кайнозойских отложениях – поровые. По химическому составу в целом по региону преобладают гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые и кальциево-натриевые воды низкой минерализации.

В исследуемом районе развит водоносный горизонт аллювиальных отложений.

Мощность водосодержащих пород аллювия колеблется от нескольких метров до первых десятков метров. Зона аэрации представлена глинистыми, суглинистыми и супесчаными грунтами, мощностью от 2 до 7м.

По химическому составу воды очень пестрые: от хлоридно-натриево-магниевых и хлоридно-гидрокарбонатных натриевых до хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатных натриево-кальциевых. Воды от солоноватых до засоленных, обладают от слабой до сильной сульфатной агрессией к бетонам на обычных цементах и не агрессивны к бетонам на сульфатостойких цементах.

Грунтовые воды на момент изысканий скважинами глубиной до 15,0 м вскрываются на глубинах 4,2-4,5 м. Амплитуда сезонных колебаний уровней грунтовых вод составляет 1,5-1,8 м.

Река Соналы, как и большинство рек равнинного Казахстана, питаются в основном весенними талыми водами, подземное питание незначительно. Поэтому основной особенностью водного режима реки является ярко выраженное весеннее половодье. Вслед за половодьем наступает летнее-осенне-зимняя межень.

Максимальные расходы воды формируются в основном за счет снегового стока и ливневых осадков в весенне-летний период. Особенно высокие паводки наблюдаются при наложении дождевых расходов на талый сток.

За расчетный расход в створе мостового перехода принят максимальный расход с 2% вероятности превышения.

РГВВ	- 362,50 м;
Площадь водосбора	- 295 км²;
Расчетный расход воды Q2%	- 91 м³/с;
Средняя бытовая скорость воды	- 1,1 м/с;
Горизонт меженной воды ГМВ	- 357,50 м;
Подпор под мостовой	- 0,8 м.

Существующее состояние

Существующее земляное полотно и дорожная одежда

В ходе инженерно-геологических изысканий были выполнены работы по обследованию существующего земляного полотна и дорожной одежды подходов к мосту.

Верх земляного полотна имеет ширину от 6,0 м до 9,0 м. Уклоны откосов земляного полотна не соответствуют нормативным параметрам. Откосы земляного полотна в некоторых местах имеют промоины и не укреплены засевом трав.

Земляное полотно представлено насыпным грунтом в виде светло-коричневого твердого суглинка с гравийным включением 5-10%. Земляное полотно на участке устроено в основном в насыпи. Высота насыпи колеблется в пределах от 1,0 до 4,0 м.

Насыпные грунты характеризуются недостаточными значениями плотности и коэффициента уплотнения, следствием чего являются наблюдаемые на поверхности волны, просадки.

Дорожная одежда исследуемой дороги представлена песчано-гравийной смесью, мощностью 0,4-0,5 м. В дорожном покрытии присутствуют дефекты в виде выбоин и провалов вследствие размыва и просадки земляного полотна.

Согласно акту обследования автодорожных подходов, подписанному комиссией во главе с представителем заказчика от 21сентября 2021 года, требуется устройство новой дорожной одежды, ремонт существующего земляного полотна с отсыпкой до проектных отметок и доведением параметров до проектных размеров.

Существующие искусственные сооружения

Мост через реку Соналы построен в 1981 году и представляет собой сборную, железобетонную конструкцию с асфальтобетонным покрытием проезжей части. Мост рассчитан под нагрузки А-11.

Мост предназначен для пропуска 2 полос автомобильного движения поверху (полосы по 3,0 м) с полосами безопасности по 1,0 м. Пешеходное движение в виде служебных проходов 0,75 м, угол пересечения – 90°. Схема путепровода - 4х21,0 м. Длина моста – 85,25 п.м. Габарит - Г-8.0+2х0,75 м.

Крайние опоры – на свайном основании, сечение свай 35х35, применительно к типовому проекту серии 3.503.1-75 «Опоры автодорожных мостов столбчатые из железобетонных свай сечением 0,35 м под пролётные строения длиной до 42 м». По фасаду сваи устанавливаются в два ряда, по - 6 свай. Сваи объединяются ригелем. Общий ригель разделен на 3 части, размерами крайних ригелей 3,6 м и центральным 3,01 м.

Шкафные стенки шириной 200 мм, на которую опираются переходные плиты. В верхней части шкафной стенки установлены закладные детали деформационных швов и установки стойки перильного ограждения.

Промежуточные опоры - безростверковые трубобетонные диаметром Д=1,42 м приняты применительно к типовому проекту серии 3.503.1 -69 «Опоры автодорожных мостов столбчатые из железобетонных оболочек диаметром 1,2 и 1,6 м с бесплитными фундаментами под пролётные строения длиной до 42 м». По фасаду столбы из металлических труб устанавливаются в один ряд, поперек моста- 2 штук через 3,4 метра на опорах № 2 и № 4. На опоре № 3 по фасаду столбы из металлических труб устанавливаются в один ряд, поперек моста - 3 штук через 2,0 метра.

Деформационные швы закрытого типа по тип. пр. 3.503.1-101.0 «Изоляция проезжей части, перекрытие деформационных швов ж/б пролетных строений».

Опорные части на береговых опорах резинометаллические в неудовлетворительном состоянии. На промежуточных опорах резинометаллические опорные части, в хорошем состоянии.

Установлены тротуарные плиты по типовому проекту серии 3.503.1-81, выпуск 2-1 «Тротуарные и ограждающие блоки» железобетонные с полезной шириной 0,75 м. Конструкция тротуарных блоков принята с железобетонным парапетным ограждением Н-75 см.

Сопряжение моста с насыпью устраивается при переходных плиты длиной 6 м.

Мост расположен на продольном уклоне 5‰ (промилле) и поперечном уклоне 20‰, что собирает воду с обеих сторон у левого и правого железобетонного, сплошного бордюра.

Укрепление конусов и лестничные сходы отсутствуют.

В соответствии с техническим заключением о состоянии моста, произведённым ТОО «Проектдорстрой» в марте 2021 года, и ведомость дефектов от 12 мая 2021 года, утверждённая заказчиком, состояние существующего моста признано удовлетворительным. Существующий мост подлежит капитальному ремонту.

6.2 Проектные решения

В составе рабочего проекта предусмотрен капитальный ремонт существующего участка автомобильной дороги районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в Нуринском районе Карагандинской области и капитальный ремонт существующего железобетонного моста через реку Соналы.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения принята расчетным путем и составила в пересчете на 2022 год 138 авт./сутки. Данные интенсивности согласованы заказчиком от 8 ноября 2021 года.

Коэффициент прироста интенсивности движения принят 1,04, перспективный период составляет 20 лет.

Расчетная интенсивность движения на перспективу составляет 293 авт./сутки (приведенная к легковому автомобилю 389 ед./сутки), что соответствует согласно СП РК 3.03-101-2013* автомобильной дороге IV технической категории.

Основные технические параметры подходов к мосту, принятые при проектировании, приведены в таблице 1.

Основные технические параметры

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Ед.	Технические нормативы	
			по СП РК 3.03-101-2013*	Принятые
1	Категория дороги	-	IV	IV
2	Расчетная скорость движения	км/час	80	80
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения,	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	2x3,0	6,0
6	Ширина укрепительной полосы обочины	м	0,5	0,5
7	Ширина обочины	м	2,0	2,0
8	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
9	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы обочины	‰	20	20
10	Поперечный уклон обочины	‰	40	40
11	Наибольший продольный уклон	‰	60	13
12	Наименьшие радиусы кривых в плане в продольном профиле: выпуклые вогнутые	м	 300 5 000 2 000	 4 000 5 000 12 506

План и продольный профиль

План трассы

Начало трассы ПК 0+00 соответствует км 35+200,66 существующей автомобильной дороги «Пикет-Соналы-Изенды», трассы ПК 9+05,173 соответствует км 36+105,833.

Протяжённость участка составляет – 905,173 м. Строительная длина подходов составляет – 808,403 м.

Трасса дороги имеет 3 угла поворота, которые назначены с целью улучшения параметров проектируемой дороги и максимального использования существующей дороги, минимальный радиус закругления принят 4 000 м.

Радиусы горизонтальных кривых в плане приняты в соответствии с СП РК 3.03-101-2013*.

Продольный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено с учетом требований СП РК 3.03-101-2013* и СП РК 3.01-101-2013*.

Проектная линия продольного профиля запроектирована с учетом снегонезаносимости, с соблюдением нормативных требуемых значений максимального продольного уклона и минимальных радиусов вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает плавное движение автотранспорта с расчетными скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Наибольший продольный уклон на участке - 13‰.

Основные показатели плана трассы и продольного профиля:

протяжённость участка	- 905,173 м;
строительная длина подходов	- 808,403 м;
минимальный радиус закругления	- 4 000 м;
количество углов поворота в плане	- 3 шт.
минимальный радиус кривой в продольном профиле:	
выпуклой	- 5 000 м;
вогнутой	- 12 506 м;
максимальный продольный уклон	- 13 ‰.

Земляное полотно

Типовые поперечные профили запроектированы применительно к типовому проекту 503-0-48.87 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013* и СТ РК 1413-2005.

Ширина земляного полотна поверху составляет 10 м.

В рабочем проекте принято два типа поперечного профиля земляного полотна:

тип 1 – насыпь высотой до 2,0 м с заложением откоса 1:1,3;

тип 2 – насыпь высотой более 2,0 м с заложением откоса 1:1,5.

Объемы земляных работ по досыпке существующего земляного полотна посчитаны с учетом снятия растительного грунта и поправки на устройство дорожной одежды по проектным поперечным профилям, выполненным через 20 м.

Для улучшения сцепления досыпаемого грунта новой насыпи с существующей предусмотрено рыхление откосов и устройство уступов на откосах существующего земляного полотна.

Перед началом работ предусмотрено снятие растительного слоя. По окончании работ предусмотрена обратная надвижка ранее снятого растительного слоя на проектные откосы.

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию.

Дорожная одежда

Расчёт конструкции дорожной одежды произведён в соответствии с требованиями СП РК 3.03-104-2014* «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа».

Расчетная нагрузка принята типа А1. Тип дорожной одежды по основной дороге – капитальный с покрытием из холодного асфальтобетона.

По результатам расчета на основной дороге принята следующая конструкция дорожной одежды:

покрытие - холодный плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Бх марки II по ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 0,05 м;

основание – подобранная щебеночно-песчаная смесь С-4 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,15 м;

дополнительный слой основания – природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,20 м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части на участке дороги 1-б категории обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные». Дорожные знаки по основной дороге приняты типоразмера II со световозвращающей пленкой типа А.

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах. Опоры знаков типа СКМ устанавливаются на монолитном фундаменте В15.

Дорожные ограждения

Согласно требованиям СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 2368-2013 «Требования по проектированию барьерных ограждений» и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические» на участках, где высота насыпи свыше 3,0 м предусмотрена установка металлического барьерного ограждения 11ДО. Уровень удерживающей способности барьерного ограждения на мосту У3 (250 кДж), на подходах - У2 (190 кДж).

Дорожная разметка

Дорожная разметка проезжей части автодороги предусмотрена согласно СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка предусмотрена эмалью белого цвета. Ширина разметки 0,10 м.

Мероприятия по обустройству дороги согласованы ГУ «Отдел полиции Нуринского района ДП Карагандинской области МВД РК» от 17 февраля 2022 года.

6.2.2 Капитальный ремонт моста

Проектом предусмотрены следующие виды ремонтных работ:

замена проезжей и прохожей части моста;

устройство новых деформационных швов;

устройство нового сопряжения на подходах к мосту;

устройство нового барьерного ограждения;
устройство нового перильного ограждения:
устройство нового водоотвода на мосту;
устройство нового укрепления на откосах моста;
заделка трещин и разрушенных защитных слоев ремонтным материалом.
устройства новых лестничных сходах:
заделка ремонтными составами разрушенных защитных слоев балок пролетного строения и их окраска;
ремонт крайних опор, устройство новых шкафных стенок с открылками;
замена резинометаллических опорных частей на крайних опорах на новые резинометаллические опорные части.

Габарит приближения конструкций, ширина моста запроектированы в соответствии с габаритами подходов, требованиям, предъявляемым к автодорогам и сооружениям на них в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, автомобильной дороге IV категории.

Мост расположен в плане на прямой и пересекает водоток под углом 90º.

Габарит моста Г-8,0+2х0,75 м под 2 полосы движения.

Схема моста 4 х 21,0 м.

Длина моста по концам открылков 85,25 м.

Расчетные временные вертикальные нагрузки согласно СТ РК 1380-2017 АК и НК и пешеходная нагрузка при отсутствии нагрузки АК -4,0 Мпа, при наличии нагрузки АК - 3,0 Мпа согласно пункту 3.5 ГОСТ 32960-2014. Класс нагрузки К-11 принят в соответствии с пунктом 3.3 ГОСТ 32960-2014.

Крайние опоры

Существующие крайние опоры монолитные, стоечные.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих шкафных стенок и устройство новых. Устройство новых монолитных стенок осуществляется при устройстве анкеров в существующий ригель стержней диаметром 18 мм. Марка бетона В30 F300 W6.

Промежуточные опоры

Существующие промежуточные опоры стоечные, монолитные.

Проектом предусмотрен ремонт промежуточных опор с устройством заделки трещин и разрушенных защитных слоев ремонтным составом.

Все поверхности опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза. Открытые поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Пролетное строение

Пролеты выполнены из железобетонных ребристых балочных пролётных строений по типовому проекту 501-5 инв. № 384/6 «Балочные бездиафрагменные пролетные строения. Цельно перевозимые балки длиной от 12 до 33 м».

Мост расположен на горизонтальном участке автомобильной дороги с двухскатным продольным уклоном 5‰ (промиль).

В поперечном сечении моста установлены 6 плит, принятых в обычном исполнении с расстоянием в осях по 1,70 м.

Балки между собой объединяются посредством устройства накладной плиты толщиной 12 см из бетона повышенной водонепроницаемости В30 F300 W8. Армирование накладной плиты производится сетками с ячейками 20х20 см из стержней Ø12А400, укладываемых поперёк моста и Ø8А240 – вдоль моста. По ровной поверхности накладной

плиты устраивается гидроизоляция из одного слоя рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С».

Балки пролетного строения устанавливаются на резиновые опорные части РОЧ 20х40х5,2-0,8.

Проезжая часть. Поверх плиты проезжей части устраивается дорожная одежда, состоящая из гидроизоляции и двухслойного покрытия проезжей части.

Гидроизоляция применена из рулонного гидроизоляционного наплавляемого материала «Техноэластмост» марки «Техноэластмост С» (ТУ 5774-004-17925162-2003). Толщина слоя 5 мм.

Покрытие проезжей части состоит из двух слоев асфальтобетонного покрытия h=70 мм проезжей части из холодного мелкозернистого асфальтобетона марки Бх.

Тротуары приняты шириной 0,75 м с покрытием из гидроизоляции «Техноэластмост С» и мелкозернистого асфальтобетона марки Бх марки II толщиной 40 мм. Тротуары отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением 15МО/250-1.5А-0.7-0,75 по СТ РК 2368-2013. Удерживающая способность барьерного ограждения У3, что соответствует 250 кДж, высотой 0,75 м с шагом 1,5 м.

Перила металлические индивидуальной конструкции, стойки которых привариваются к закладным деталям монолитной накладной плиты.

Деформационные швы по проезжей части индивидуальной конструкции закрытого типа согласно типовому проекту 3.503.1-101.

Сопряжение моста

Сопряжение путепровода с подходами выполнено в виде переходных пролетов длиной 6 м опирающихся одной стороной на шкафную стенку опор № 1 и 5, а другой стороной на утрамбованную щебеночную подушку толщиной 40 см, согласно типовому проекту серии 3.503.1–96 «Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью». Так как покрытие проектируемого участка дороги – асфальтобетон, предусмотрено сопряжение полузаглубленного типа.

Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза.

Укрепительные работы

Укрепление конусов принято монолитным бетоном толщиной 15 см на слое щебня Н=10 см. Отсыпка конусов производится из дренирующего грунта (отсев щебня) автосамосвалами, погрузка осуществляется экскаватором ёмкостью ковша 0,65 м^3. Разравнивание бульдозером, уплотнение - электротрамбовками у опор и катками на остальных участках. По подошве насыпи устраивается упор У-1 сечением 40х50 см длиной 100 см по типовому проекту серии 3.503.9-78.

Дренирующую засыпку за опорами и в конусе необходимо отсыпать с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения не менее К=0,98. В процессе отсыпки необходимо осуществлять систематический контроль качества уплотнения путем отбора проб, определения плотности, влажности и угла внутреннего трения грунтов.

Водоотвод

Водоотвод с проезжей части путепровода производится за счет продольного уклона 5‰ и поперечного уклона - 20‰. Вода собирается со стороны тротуаров и проезжей части у железобетонного сплошного бордюрного ограждения по уклону и направляется в прикромочные водосбросные лотки и далее по водоотводным лоткам, расположенным на откосе насыпи, сбрасывается в монолитный бетонный лоток, расположенный в основании насыпи. В конце лотков предусмотрены специальные дренажные колодцы, расположенные с каждой стороны моста, в количестве 4 шт.

Лестничные сходы

В проекте предусмотрены два лестничных схода – у опор береговых шириной прохода 0,75м применительно к типовому проекту 3.503.1-96 выпуск 0-2 «Лестничные сходы. Материалы для проектирования», выпуск 1-2 «Лестничные сходы, Сборные железобетонные элементы. Рабочие чертежи». Лестничные сходы состоят из блоков опор фундамента, ступеней, площадок и косоуров. Косоур лестничных сходов запроектирован, как свободно лежащая балка на двух опорах. Площадки лестничных сходов и ступени лестничных сходов запроектированы, как консольные элементы, которые привариваются к закладным элементам косоура в период монтажа схода.

Металлические ограждения маршей и площадок привариваются к закладным деталям площадок и ступеней.

Грунт под лестницами укрепляется щебнем и послойно уплотняется. Откос насыпи под лестничными сходами отсыпается из дренирующего грунта (отсев щебня) с тщательным послойным уплотнением. В процессе эксплуатации необходимо постоянно следить за состоянием ступеней и площадок сходов.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период капитального ремонта моста и подходов проектом предусмотрено устройство объездной дороги.

Объезд транзитного транспорта будет осуществляться через пос. Соналы по существующим полевым дорогам протяженностью 5,715 км.

Объездная дорога проходит в нулевых отметках шириной 9,0 м. Конструкция дорожной одежды объездной дороги предусмотрена серповидного профиля из песчано-гравийной смеси толщиной по оси 0,20 м.

Схема объезда на период строительства согласована ГУ «Отдел полиции Нуринского района ДП Карагандинской области МВД РК» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» от 17 февраля 2022 года.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

В дорожном строительстве применяются материалы безопасные в радиационном отношении.

При организации строительства предусматриваются необходимые санитарно-бытовые условия для строителей.

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II табл.Б.1.6.1 п.2 и составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Начало строительства – апрель 2022 года, согласно письма заказчика № 2-8/776 от 17 ноября 2021 года.

Заделы по годам строительства составляют: 2022 год - 100 %.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-

нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, изменения и дополнения 1-23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, изменения и дополнения 1-23;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, на 2021 год (выпуск 5);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, на 2021 год (выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, на 2021 год, изменения и дополнения 1-23;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год изменения и дополнения выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 (отдел 1) автомобильные перевозки на 2021 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 (п. 20, приложение 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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (изменения дополнения выпуск 10);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 (изменения дополнения выпуски 10, 22).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 г. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на

2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт участка на автомобильной дороге районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в районе село Соналы Нуринского района Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Представлено письмо заказчика о согласовании проекта от 15 февраля 2021 года № 2-8/86.
2. Представлено дополнение к заданию от 25 февраля 2021 года.
3. Представлено письмо заказчика об уровне ответственности объекта от 30 декабря 2021 года № 2-8/858.
4. Представлены правоустанавливающие документы на отвод земли под дорогу и документы на временный отвод земли под объездную дорогу и строительную площадку.
5. Представлено согласование плана организации дорожного движения ГУ «Отдел полиции Нуринского района Департамента полиции Карагандинской области МВД РК» от 17 февраля 2022 года.
6. Представлено согласование схемы объезда транзитного транспорта на период строительства ГУ «Отдел полиции Нуринского района Департамента полиции Карагандинской области МВД РК» от 17 февраля 2022 года.
7. Паспорт проекта откорректирован в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.
8. Представлен акт обследования автодорожных подходов, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 21 сентября 2021 года.
9. Представлена откорректированная ведомость источников получения и способов транспортировки основных ДСМ, согласованная заказчиком от 25 февраля 2022 года.
10. Представлено согласование заказчиком общего вида перильного ограждения от 17 февраля 2022 года.
11. Представлены откорректированные данные по интенсивности движения, согласованные с заказчиком от 8 ноября 2021 года.
12. Представлен расчет требуемого модуля упругости.
13. Представлен расчет ДО облегченного типа с покрытием из холодного асфальтобетона. Чертеж и ведомость дорожной одежды, откорректированные по результатам расчета.
14. Представлен лабораторный подбор смеси С4.
15. Представлена откорректированная пояснительная записка.
16. Представлен откорректированный план трассы. На плане трассы в начале и конце указана привязка к существующим километровым знакам, указано наименование существующей дороги. План трассы оформлен в соответствии с п.6.3.1 СТ РК 1397-2005.
17. Представлен откорректированный продольный профиль, показаны номера скважин и наименование ЭГИ согласно Отчета по ИГИ.
18. Представлены расчеты видимости в прямом и обратном направлении.
19. Представлен откорректированный чертеж «Типовые поперечные профили». Заложение откосов принято согласно п.7.3.4 СП РК 3.03-101-2013*. Устройство уступов предусмотрено при высоте насыпи более 2,0 м, до 2,0 м – рыхление откосов.

20. Представлена схема отгона уширения дорожной одежды на подходах к мосту в соответствии с п.7.9.1.6 ПР РК 218-20-02.

21. Представлена откорректированная ведомость объемов работ.

Мостовые сооружения

22. Соблюдено условие п. 5.8.3 СП РК3.03-112-2013.

23. Исключено попадание сточных вод в русло реки.

24. Соблюдено условие п. 5.9.1 СП РК3.03-112-2013.

25. Предоставлена информации о состоянии опорных частей.

26. Соблюдено условие п. 6.4, 6.6, 12.3 СТ РК2368-2013.

Инженерные изыскания

27. Исправлен отчет по обследованию моста.

28. Предоставлена дефектная ведомость.

29. Инженерно-гидрологический отчет, предоставлен исправленный расчет мостовой гидравлики.

Сметная документация

30. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

31. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

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

В проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

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

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

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, позволят обеспечить условия для функционирования мостового перехода по назначению, поддержания необходимых условий безопасности дорожного движения в любых погодных условиях, содержать мост и подходы к мосту в хорошем состоянии для обеспечения круглогодичного бесперебойного движения автотранспорта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный (письмо заказчика от 30 декабря 2021 года № 2-8/858).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№, п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	IV	IV
2	Протяженность участка	м	905,173	905,173
3	Строительная длина	м	808,403	808,403
4	Длина моста	м	85,25	85,25
5	Схема моста	м	4 х 21,0	4 х 21,0
	Габарит моста	-	Г-8,0+2х0,75 м	Г-8,0+2х0,75 м
6	Количество полос движения	шт	2	2
7	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
8	Тип дорожной одежды	-	облегченный	
9	Вид покрытия	-	холодный асфальтобетон	
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг. всего, в том числе: СМР прочие	млн. тенге	 300,468 253,555 46,913	 299,288 249,179 50,109
	Из них в ценах: В том числе: 2021 г. (ПИР, экспертиза) 2022 г.			 7,981 291,307
11	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт участка на автомобильной дороге районного значения «Пикет-Соналы-Изенды» в районе село Соналы Нуринского района Карагандинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги - IV;
протяженность участка - 905,173 м;
строительная длина - 808,403 м;
длина моста - 85,25 м;
схема моста - 4 х 21,0 м;
габарит моста - Г-8,0+2х0,75 м;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,0 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - холодный асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг.
всего, - 299,288 млн. тенге;
в том числе: СМР - 249,179 млн. тенге;
прочие - 50,109 млн. тенге;
продолжительность строительства - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Нуринского района» в соответствии с условиями договора от 15 декабря 2021 года № 150440024784/210097/00 (88).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы Нұра ауданы Соналы ауылы ауданындағы «Пикет-Соналы-Изенді» аудандық маңызы бар автомобиль жолындағы учаскені күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жол санат	- IV;
учаскенің ұзындығы	- 905,173 м;
құрылыстық ұзындығы	- 808,403 м;
көпір ұзындығы	- 85,25 м;
көпір схемасы	- 4 х 21,0 м;
көпір габариті	- Г-8,0+2х0,75 м;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
жол төсемесінің типі	- жеңілдетілген;
жабын түрі	- суық асфальтбетон;
2021-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 299,288 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ	- 249,179 млн. теңге;
басқасы	- 50,109 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 15 желтоқсандағы № 150440024784/210097/00 (88) шарт талаптарына сәйкес «Нұра ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

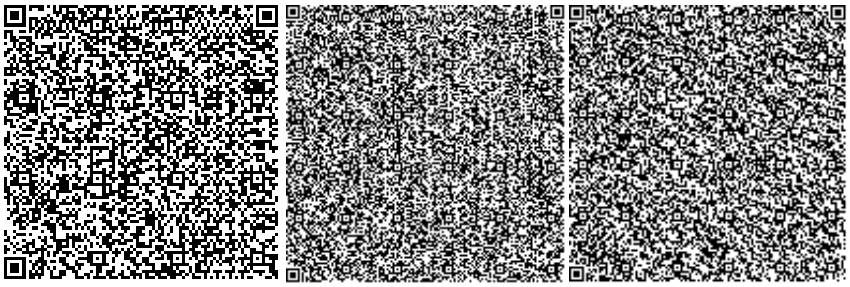
4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

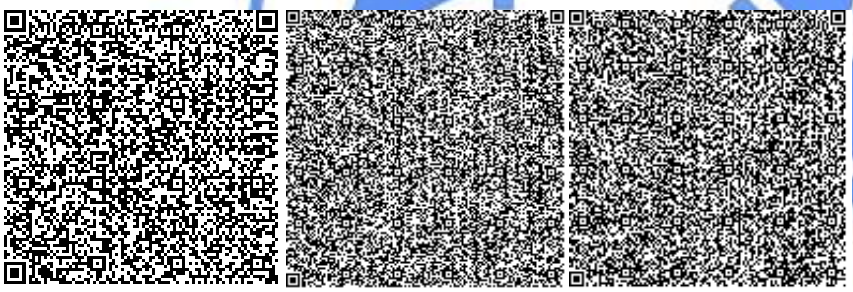
РГП "Госэкспертиза"



Асанова Г.З.

Начальник отдела

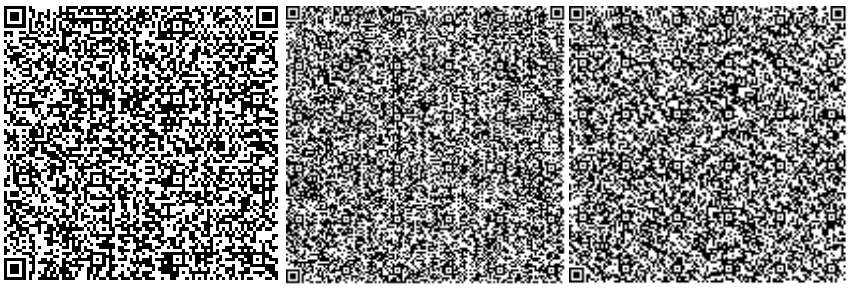
РГП "Госэкспертиза"



Рихтер Е.А.

Начальник отдела

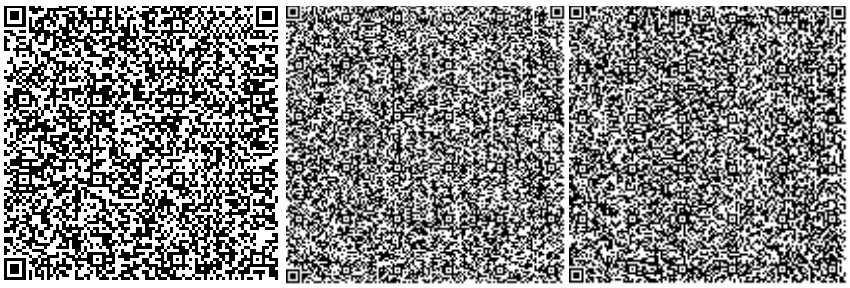
РГП "Госэкспертиза"



Ботенбаев Ж.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

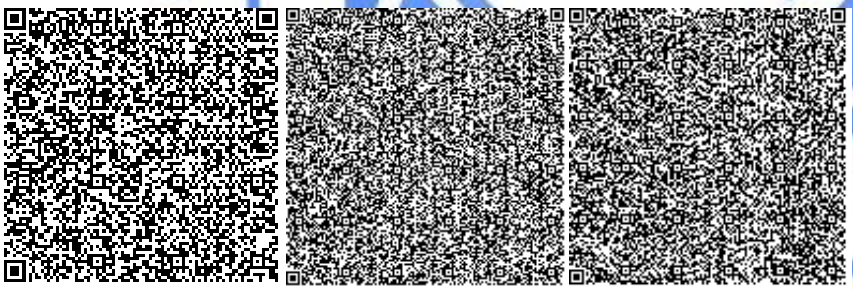
РГП "Госэкспертиза"



Баширов Р.К.

Начальник отдела

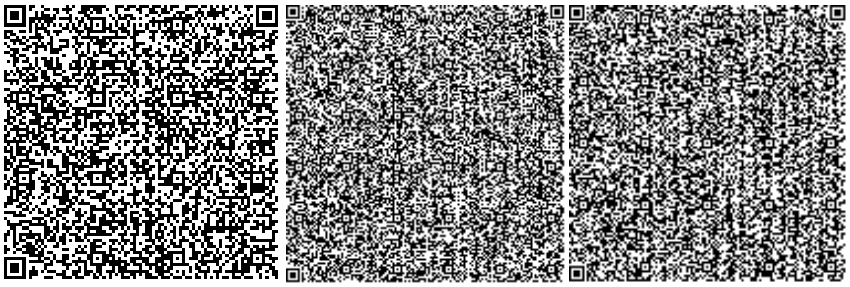
РГП "Госэкспертиза"



Хван К.

Руководитель сектора

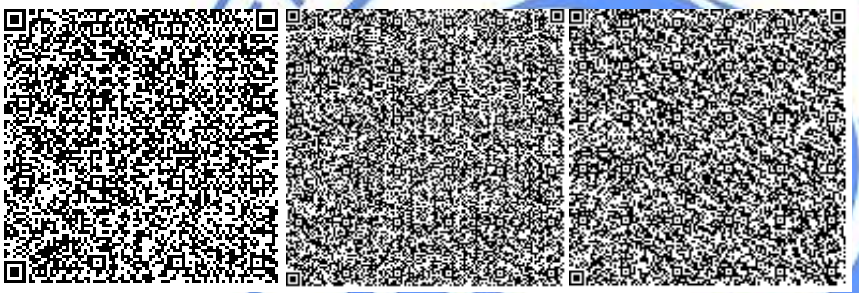
РГП "Госэкспертиза"



Сагандыков Р.К.

Эксперт

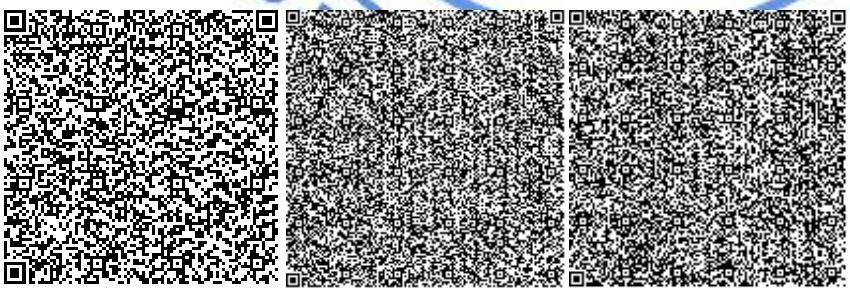
РГП "Госэкспертиза"



Бегишева С.В.

Эксперт

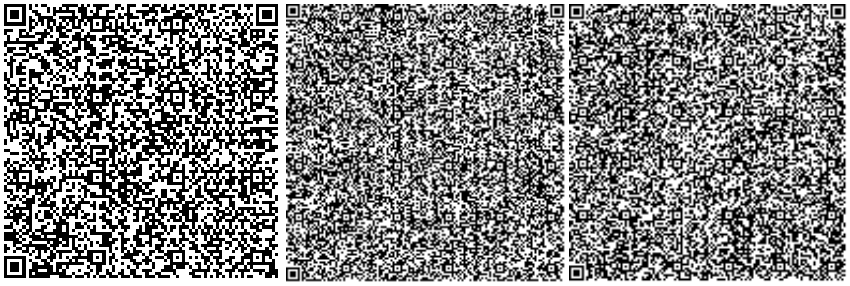
РГП "Госэкспертиза"



Кашкимбаев А.К.

Эксперт

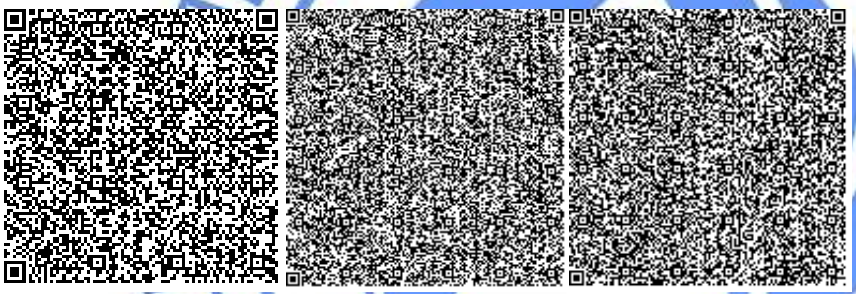
РГП "Госэкспертиза"



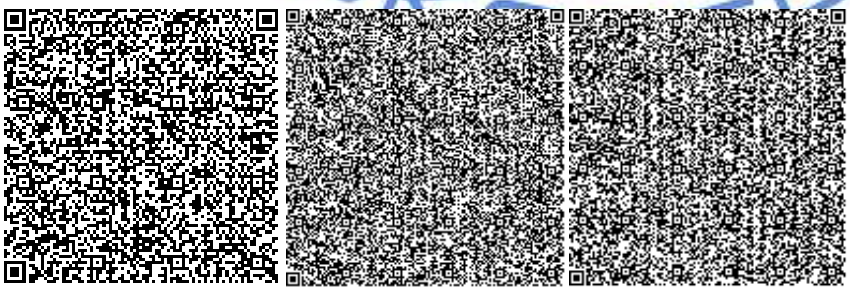
Шарапова Г.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"



Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"