«БҚО Орал қаласы КСС-29-дан КТС (екі тармақ) дейін д-500 кәріз коллекторын қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.05.2018 ж. № ГНҚ-0021/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

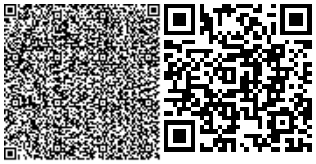
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«7SU» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласы КСС-29-дан КТС (екі тармақ) дейін д-500 кәріз коллекторын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

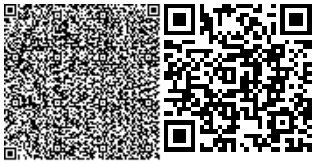
№ ГНҚ-0021/18 от 23.05.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «7SU»

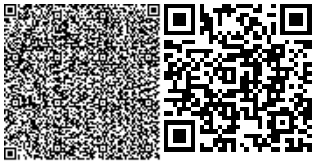
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО»**
Настоящее заключение выполнено согласно договору № 000340003074/180024/00 (23д/ок) от 05.03.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральск» в соответствии с письмом № 6-6/1494 от 03.03.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральск»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «7SU» Государственная лицензия № 17001158 от 01 августа 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 25.01.2017 года. Категория I.
ГИП–Перова Т. Приказ о назначении ГИП №004/1-ОД от 09.08.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральск» 22.09. 2017 года;
архитектурно-планировочное задание за № 240 от 22.09.2017 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства г. Уральска;
акт на право временного безвозмездного землепользования №0264429 от 02.07.2015 года, кадастровый номер №08-130-148-212, выданный Уральским городским управлением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;
дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Уральск» в 2017 году;
акт технического обследования № ТЗ/121.01-2017 года, выполненное ТОО «EvoCom» Южно-Казахстанский областной, аттестат эксперта Утарбаев Р.С., КДС и ЖКХ №06407 от 18.12.2013 года;
перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральск» в 2017 году;
отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Уральский Каздопроект» в 2018 году. Гослицензия ГСЛ №007796 от 21.12.2001 года;
топографическая съемка, выполненная ТОО «Уральский Каздопроект» в 2018 году. Гослицензия ГСЛ №007796 от 21.12.2001 года;
письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Уральск» №6-6/1493 от 03.03.2018 года, о том, что финансирование реконструкции напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО будет реализовано за счет государственных средств в рамках программы №487-029-015 «Развитие системы водоснабжения и водоотведения»;
письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Уральск» №6-6/1816 от 03.03.2018 года, о том, что начало реконструкции напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО предусмотрено в 2018-2019 года.

Технические условия:

на водоотведение за №08-08-01/1350 от 27.04.2018 года, выданные ТОО «Батыс Су арнасы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО» согласован: с ТОО «Батыс су арнасы», с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральск» в 2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1.Наружная напорная канализация.

Том III. Книга 1. Сметная документация.

Книга 2. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство канализационных сетей в п. Зачаганск ЗКО области для улучшения состояния окружающей среды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ расположен вдоль трассы автодороги «Уральск – Саратов» в западной части на окраине города Уральска Западно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика дана по метеостанции «Уральск».

Климат территории - резко континентальный.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура минус 14°С.

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура плюс 22,6°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 42°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха минус 43°С.

Среднегодовая температура от плюс 4,4ºС до минус 1,7ºС.

Нормативная глубина промерзания суглинков и глин 160 см.

Глубина проникновения нулевых температур 230 см.

Климатические условия по отношению к строительным конструкциям – суровые

Среднегодовое количество осадков 374 мм, в том числе 165 мм в зимний период.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория исследования в региональном плане в геоморфологическом отношении расположена в пределах южной окраины Прикаспийской впадины, на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего Сырта.

Южная окраина Общего Сырта представляет собой пластово-денудационную равнину, для которой характерно развитие структурно-денудационного типа рельефа тесно связанного с интенсивной соляно - купольной тектоникой и литологией доплиоценовых пород, выходящих на дневную поверхность. Поверхность Сыртового плато осложнена долинами рек и овражно-балочной сетью. Территория развивалась в условиях континентального режима. Главные рельефообразующие факторы - процессы аккумуляции, денудации, эрозии и плоскостной

смыв. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах Общего Сырта на участке работ составляют 55-80 м (Система высот – Балтийская).

Предсыртовый уступ представляет собой приподнятую пологую делювиальную равнину со значительным уклоном на юг и к долине реки Урал. Для данной равнины характерны увалисто-волнистые формы рельефа. Поверхность увалов плоская с останцовыми буграми и отдельными куполообразными и плоскими вершинами. Склоны водораздельных возвышенностей слабонаклонные к югу и к долинам рек, ступенчатые, расчленённые глубоковрезанными сухими балками и оврагами. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах Предсыртового уступа составляют 48-55 м.

Долина реки Урал и её притока реки Чаган прорезает Общий Сырт и Предсыртовый уступ с севера на юг и представляет собой аллювиальную равнину с комплексом пойменных и надпойменных террас. Поверхность террас относительно ровная, со слабым уклоном к руслам рек, осложнена протоками и ложбинами. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах первой – второй надпойменных террас 33-49 м.

Участок работ проходит в пределах второй надпойменной террасы реки Урал, по склону Предсыртового уступа и поднимается в районе КОС на Сыртовое плато.

Русло реки Урал извилистое с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8 м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220 м. Глубина реки Урал 2-6 м, иногда до 8-12 м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60м/сек, на перекатах до 0,6-1,1м/сек.

Уровень воды в реке в течение года находится на отметках 23-28м, в период паводка достигает отметок 29-30м, а в особо многоводные годы иногда достигает и отметок 32-34м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

Почвы в пределах участка работ темно-каштановые тяжелосуглинистые, с обильным развитием травянистой растительности. В результате выполненных работ на участке исследования не вскрыты водонасыщенные отложения четвертичных аллювиальных и делювиальных, а также сыртовых отложений.

В долине реки Урал в пределах участка работ распространены средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQII-III).

Водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений распространен в пределах первой, второй и третей надпойменных террас долины реки Урал и ее притока реки Чаган. Уровень подземных вод вскрыт на глубине 8,0-10,0 м. Воды носят грунтовый безнапорный характер.

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены её геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 4,0 м выделено четыре комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый тёмно-бурый, коричневато-бурый сухой - слабовлажный, твёрдый, гумусированный, с корнями травянистой растительности.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин с поверхности и распространён до глубины 0,2-0,3 м. Вскрытая мощность слоя до 0,2-0,3 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый трещиноватый, сухой - слабовлажный, твёрдый по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супесей песчанистых.

Суглинки слабопросадочные, под д ействием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 23-25мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2, 3, 4, залегая под грунтами почвенно-растительного слоя ИГЭ-1 с глубины 0,25-0,30м и распространён до глубины 4,0 м.

Вскрытая мощность слоя до 3,70-3,75 м.

В геолого-генетическом комплексе нижне-среднечетвертичных делювиальных отложений (dQI-II) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-3. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый трещиноватый, сухой - слабовлажный,твёрдый по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка, супесей песчанистых и стяжений карбонатных пород. Суглинки слабопросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 25-32 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 5, 6, 7, 8, залегая под грунтами почвенно-растительного слоя ИГЭ-1 с глубины 0,20-0,25м и распространён до глубины 2,5-4,0 м. Вскрытая мощность слоя до 2,3-3,8 м.

ИГЭ-4. Глина лёгкая пылеватая коричневая с прослойками песка, супесей песчанистых и стяжений карбонатных пород. Глина влажная, твёрдая по консистенции, слабопросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 22 мм/м. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 7 под суглинками ИГЭ-3, где залегает с глубины 2,5 м и распространён до глубины 4,0 м. Вскрытая мощность слоя до 1,5 м.

Исходные данные

Водоотведение и расчетные расходы

Водоотведение данного объекта учитывает все расходы на хозяйственно-питьевые нужды поселка Зачаганск.

Расчетные суточные расходы были предоставлены ТОО «Батыс Су Арнасы» согласно справке №08-08/5063 от 28.09.2017 года и составляют – 278,364 м^3/час. На перспективу развития согласно справке принято – 548,546 м^3/час.

В зависимости от расхода сточных вод и протяженности коллекторов выполнены гидравлические расчеты сетей водоотведения.

Расчетные расходы для разработанной канализационной системы коллекторов от КНС-29 до КОС, составляют:

- максимально-часовой расход – 278,364 м^3/ч; (на современное состояние);
- максимально-секундный расход – 77,32 л/с (на современное состояние);
- максимально-часовой расход – 548,546 м^3/ч; (на перспективу);
- максимально-секундный расход – 152,4 л/с (на перспективу).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные сети канализации

Напорный канализационный коллектор

Канализационный коллектор, предназначен для транспортировки сточной воды.

Коллектор предусмотрен в две нити из труб HDPE 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 от существующей КНС-29 до существующего КОС.

Сети напорной канализации, от существующей КНС-29, монтируются из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 400 мм в 2 нитки по ГОСТ 18599-2001 до камеры в существующего КОС.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 2.80-3.00 м.

При пересечении автодорог две нитки трубопровода прокладываются в футлярах из стальных электросварных труб диаметром 630х7,0 мм по ГОСТ 10704-91 в весьма «усиленной» битумно-полимерной изоляции. Концы футляров заделываются битумом и прядью.

Переходы через автодороги запроектированы методом горизонтально направленного бурения.

При пересечении трубопровода с подземными и надземными коммуникациями разработку траншеи выполнять вручную по 3.0 м в каждую сторону от оси коммуникаций.

На напорной сети устраиваются камеры с задвижками переключения.

Общая протяженность участка напорной сети 3726,5 м.

Конструкция колодцев принята из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84.

Необходимо произвести капитальный ремонт существующих железобетонных камер и колодцев в соответствии с дефектным актом.

На основании проведенного инженерно-технического обследования ТОО «EvoCom» №ТЗ-121,01-2017 по объекту «Реконструкция напорного канализационного коллектора диаметром 500 мм от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО» выдано техническое заключение на основании которого необходимо провести реконструкцию сетей водоотведения диаметром 500 мм, протяженностью 3726,5 м в г. Уральск от КНС-29 до приемной камеры КОС.

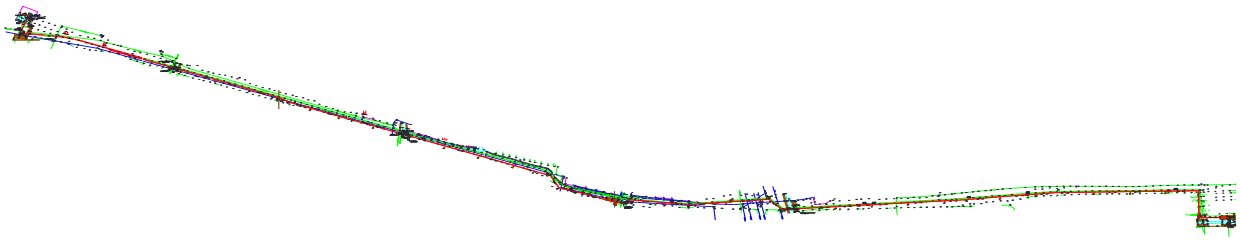
Полной замене подлежит трубопровод напорного канализационного коллектора. Восстановлению подлежат камеры переключения из ж/б элементов. Демонтажные работы выполняются в соответствии с дефектным актом представленным ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ г. Уральска».

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек		
На современное состояние		6680,7	278,384	77,32		
На перспективу		13165,1	548,546	152,37		
Итого		19845,8	826,93	229,69		

Ситуационная схема канализационной сети



Производство работ методом горизонтально направленного бурения

Комплекс Горизонтального Направленного Бурения (далее Комплекс ГНБ) состоит из четырех основных частей:

Установки ГНБ, которая, как правило, для первых трех классов машин, смонтирована на самоходном шасси, преимущественно на гусеничном ходу. Установка снабжена дизельным двигателем, кассетой с набором штанг, которые автоматически подаются в «толкающетянущий-вращающийся узел».

Насосно-нагнетательной станции, снабженной индивидуальным дизельным двигателем, которая подает водно-бентонитную суспензию (буровую жидкость) в рабочую зону бурения.

Миксера для приготовления суспензии, состоящего из резервуара для воды и готовой суспензии, бункера для загрузки бентонита и насосной станции с автономным дизельным двигателем.

Приемно-передающей локационной системы, предназначенной для определения координат местонахождения буровой лопатки. Локационная система состоит из первичного преобразователя-передатчика, располагающегося в ложементе крепления буровой лопатки, переносного локатора с дисплеем и дублирующего информационного пульта на рабочем месте оператора установки ГНБ. В локационной системе, работающей на основе радиоволнового метода контроля, используют три типа преобразователей - обычной чувствительности (желтого цвета), средней чувствительности (красного цвета) и повышенной чувствительности (малинового цвета).

Комплексы, по желанию заказчика, могут поставляться:

-смонтированными на прицепах с автомобилями для их перевозки;

-смонтированными на прицепах без автомобилей (за отдельную цену);

-комплектная поставка для монтажа на транспортное средство заказчика.

Комплекс снабжается комплектом буровых штанг (обычно в количестве 30 шт., каждая длиной по 3,0 м), бурильными лопатками и набором расширителей - римеров**.**

Электрохимзащита

Проект ЭХЗ выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 4,0 м по отношению к стальным металлическим конструкциям по трассе – высокая. Согласно ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», п. 8.1.18 в проекте, стальные футляры под автомобильными дорогами при бестраншейной прокладке, защищаются от коррозии, дополнительно к защитным покрытиям, средствами электрохимической защитой (ЭХЗ). Защита от почвенной коррозии предусматривается путем установки и монтажа групп протекторов типа ПМ10-У. Монтаж установок произвести по установочным чертежам серии 7.402-5. Расчет количества ПМ10-У выполнен в соответствии с ВСН2-106-78. Протекторы установить в готовые скважины на 1 метр ниже глубины промерзания грунта, в глинистый раствор. Соединение газопровода с протекторами и установками выполнить в установленных КУ по серии 7.402-5. Места соединения дренажных кабелей защитить битумным покрытием весьма усиленного типа.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Постановления Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14 «Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На объекте обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

К началу основных строительных работ генподрядчиком организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасностипри производстве строительно-монтажных работ разработаны в проекте производства работ.

6.4 Охрана окружающей среды

Создание благоприятных условий жизни населения – основное направление политики Казахстана. Рост города сопровождается повышением жизненного уровня населения, все более полным обеспечением их комфортным жильем, улучшением его санитарного благоустройства. Оздоровление окружающей человека среды является важным направлением современного градостроительства. От успешного его развития зависят дальнейшее повышение уровня здоровья людей, сохранение на многие годы творческой активности, долголетие и гармоничное развитие физических и духовных способностей человека.

Вместе с тем развитие города выдвигаются сложные проблемы, связанные с ростом загрязнения атмосферного воздуха – выбросами промышленных предприятий и автотранспорта, водоемов и почвы – сточными водами. Однако современный уровень научно- технического прогресса позволяет уменьшить образование опасных веществ, разработать мероприятия и предупреждению и минимизации загрязнения окружающей среды.

Цель проекта сбор сточных вод и транспортировка их на городские очистные сооружения.

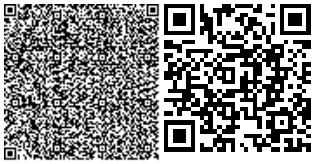
Основной принцип сбора и транспортировки сточных вод – соблюдение охраны земель, поверхностных и подземных вод, санитарно-гигиенических требований.

Охрана труда

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

В представленных документах раздел по условиям труда и бытового обслуживания строителей, в том числе устройство рабочих мест при проведений работ, питьевой режим, санитарно-бытовые помещения (санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.), спецодежды, дополнен в соответствии требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.



Таким образом данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ИП «Экопроект».

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух. Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительно-монтажными работами. Следует отметить, что загрязнение окружающей среды в процессе строительства имеет временный характер.

Данным проектом во время строительства предусмотрены следующие виды работ:

6001 источник – Выемочные работы

6002 источник – Отсыпка инертных материалов

6003 источник - Приготовление строительного раствора

6004 источник – Сварочные работы

6005источник – Разлив связующих материалов

В период строительства было установлено 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Согласно выполненным расчетам выбросов и рассеивания загрязняющих веществ, их концентрация не превысит ПДК. Выбросы на период строительства предлагаются в качестве норматива ПДВ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ.

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 г.		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Оксид железа (0123)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0028	0,0005	0,0028	0,0005	2018
Всего:		-	-	0,0028	0,0005	0,0028	0,0005	
Марганец и его оксиды (0143)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2018
Всего:		-	-	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	
Фтористые соединения (0342)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	2018
Всего:		-	-	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	
Неорганическая пыль выше 70% SiO2 (2907)								
Неорганизованные источники								
Отсыпка под основании	6002	-	-	0,042	0,0005	0,042	0,0005	2018

Приготов. строй. раствора	6003	-	-	0,001	0,0001	0,001	0,0001	2018
Всего:		-	-	0,043	0,0006	0,043	0,0006	
Неорганическая пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Выемочные работы	6001	-	-	0,042	0,206	0,042	0,206	2018
Приготов.строй.раствора	6003	-	-	0,017	0,0012	0,017	0,0012	2018
Всего:		-	-	0,059	0,2072	0,059	0,2072	
Углеводороды (2754)								
Неорганизованные источники								
Выемочные работы	6005	-	-	0,001	0,0001	0,001	0,0001	2018
Всего:				0,001	0,0001	0,001	0,0001	
Итого по неорганизованным		-	-	0,1062	0,20852	0,1062	0,20852	
Всего по предприятию		-	-	0,1062	0,20852	0,1062	0,20852	

Водные ресурсы. На территории предприятия и в пределах его санитарно-защитной зоны поверхностных водоемов нет, предприятие не находится в пределах водоохраной зоны. Вследствие этого нет угрозы загрязнения поверхностных вод в ходе выполнения предприятием производственного процесса.

Применяемое в ходе производственного процесса сырье и оборудование не являются источниками загрязнения подземных вод. При условии соблюдения защитных мероприятий - поддержании в технически исправном состоянии оборудование, системы ливневой канализации, очистке территории предприятия от производственного мусора – влияние на грунтовые воды предприятие не оказывает.

Использование водных ресурсов при эксплуатации объекта проектом не предусмотрено забор воды происходит из городского водопровода.

Питьевая вода будет доставляться на объект в бутилированных емкостях.

Сброс сточных вод от сантехнического оборудования предусматривается в биотуалет.

Земельные ресурсы. Категория земель, отводимых под строительство – земли населенных пунктов. Плодородный слой почвы в период строительства не нарушается ввиду его отсутствия.

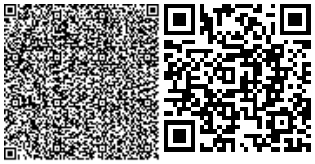
Растительный и животный мир. В процессе капитального ремонта не предусмотрен снос или выкорчевка древесных и кустарниковых насаждений. На участке выполнения работ отсутствуют исчезающие виды флоры и фауны, подлежащие охране.

Отходы. Отходы образуются в период строительства. Как при строительстве, ТБО и приравненные к ним отходы складируются специальный контейнер.

Строительные отходы, подлежащие утилизации (огарки, отходы тары) складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору со специализированными организациями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего: в том числе	0,00225	-	0,00225
Отходы производства:	0,00075	-	0,00075
Оотходов потребления	0,0015	-	0,0015
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,00075	-	0,00075
ТБО	0,0015	-	0,0015



Все отходы образующиеся в период строительства временно хранятся на террито-рии строительной площадки в специальных контейнерах (в срок не более 6 месяцев) и передаются сторонним организациям для утилизации или захоронения.

РП «Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства водоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Раздел «Коммунальное хозяйство».

Принимаем продолжительность строительства 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Согласно справки начало строительства 2018 года.

6.6 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.1 (обновление от 12.04.2018 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

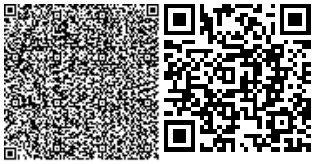
сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

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 14ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, 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.72, приложение 1 к приказу от 14ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) согласование на рабочем проекте предоставлено;
2) состав рабочего проекта дополнен;
3) в паспорте проекта печать и подпись ИТР проставлены;
4) в пояснительной записке ТЭП в табличной форме указан;
5) на листе НК-1. Указано ТУ, категорию системы;
6) в таблице «Основные показатели» даны по ГОСТ 21.604-82;
7) запорную арматуру (задвижки, краны) приняты производства Казахстан. В спецификации указа завод-изготовитель, код оборудования;
8) для стальных футляров предусмотрено ЭХЗ (установку протекторов);
9) на профиле показаны пересечения с существующими инженерными сетями;
10) представлена лицензия проектной организации на проектирование систем водоотведения;
11) выполненная сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» и приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 20-нк от 30.01.2018 года «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметам»;
12) сметная документация выполнена в ценах 2018 года;
13) откорректирована стоимость проектных, изыскательных работ и стоимость экспертизы, принято по расчету;

14) представлен дефектный акт, рабочий проект и сметная документация приведена в соответствие с дефектным актом;

15) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом: Таблица №2

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Годовой показатель водоотведения	тыс.м³/год	7243,72	7243,72	-
2	Часовой расход водоотведения	м³/час	278,364	278,364	
3	Общая протяженность участка напорной сети полиэтиленовой трубой HDPE SDR 17 ГОСТ 18599-2001	км	3,726	3,726	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	477,514 364,700 47,568 65,246	445,439 347,602 36,465 61,372	-32,075 -17,098 -11,103 -3,874
5	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2018 годов на общую сумму 32,075 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция напорного канализационного коллектора д-500 от КНС-29 до КОС (две нитки) города Уральска, ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой показатель водоотведения — 7243,72 тыс.м³/год
2. Часовой расход водоотведения — 278,364 м³/час
3. Общая протяженность участка напорной сети полиэтиленовой трубой HDPE SDR 17 ГОСТ 18599-2001 — 3,726 км
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года — 445,439 млн. тенге
   в том числе: СМР — 347,602 млн. тенге
   оборудование — 36,465 млн. тенге
   прочие — 61,372 млн. тенге
5. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральск» в соответствии с условиями договора №000340003074/180024/00 (23д/ок) от 05 марта 2018 года.

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

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «БҚО Орал қаласы КСС-29-дан КТС (екі тармақ) дейін д-500 кәріз коллекторын қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық суды ағызу	7243,72 мың м^3/жыл
2.	Сағаттық суды ағызу	278,364 м^3/жыл
3.	МЕМСТ 18599-2001 бойынша HDPE SDR 17 полиэтиленді құбырлардың ұзындығы	3,726 км
4.	2018 жылдағы ағымдағы және болжам бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	445,439 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	347,602 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	36,465 млн. теңге
	өзге де шығындар	61,372 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 05-ші наурыздағы №000340003074/180024/00 (23д/ок) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

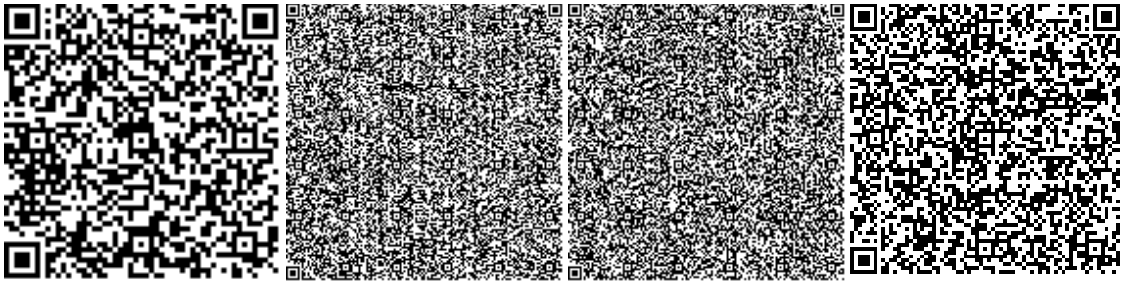
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

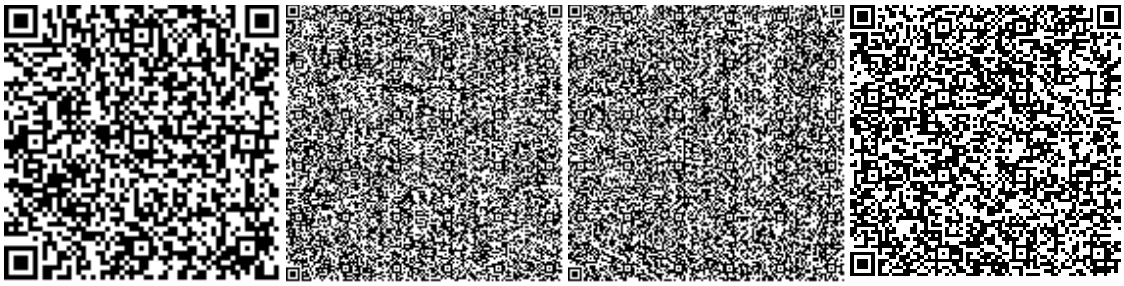
Асанбекова А.Б.

Директор



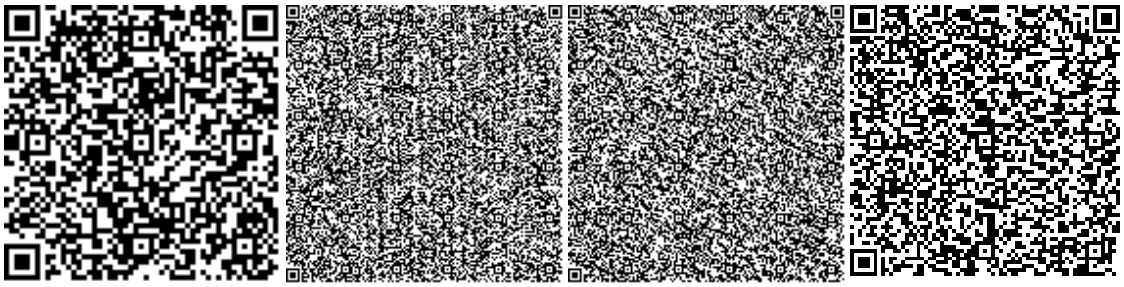
Битанова С.Н.

Эксперт



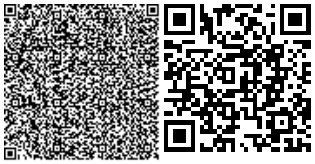
Әліханұлы А.

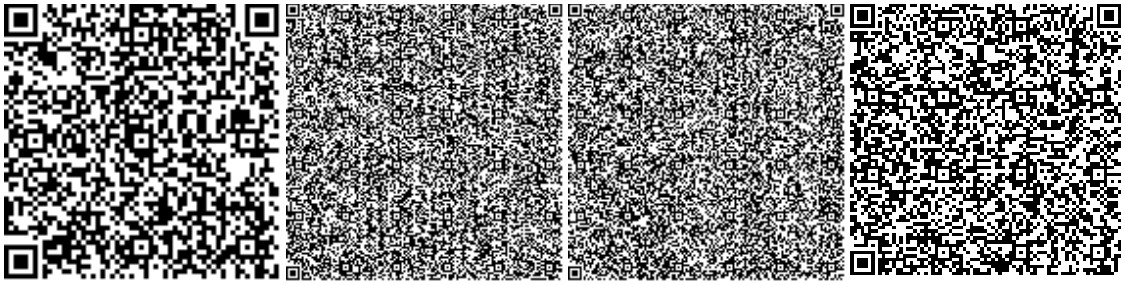
Специалист



Касымкулова Р.Б.

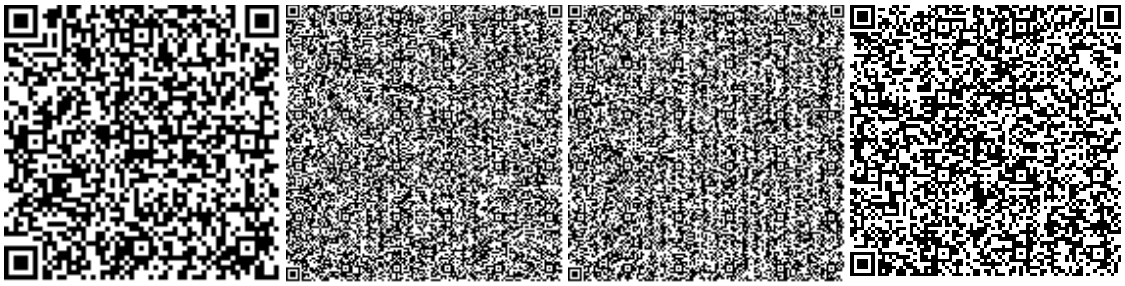
Эксперт





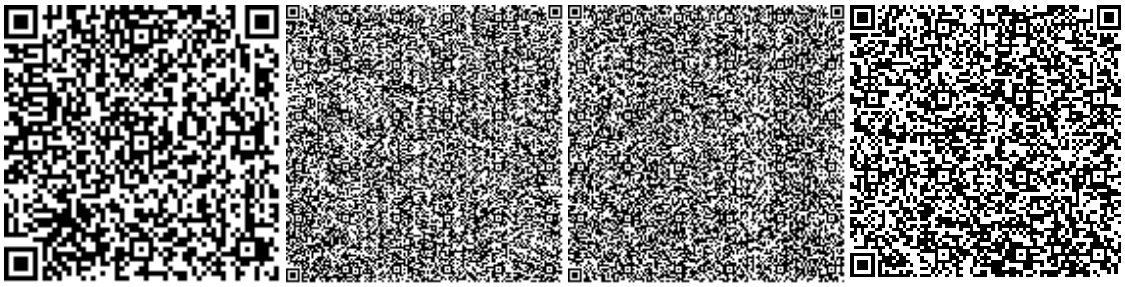
Молдабекова Ш.А.

Эксперт



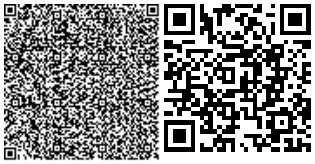
Капустин А.А.

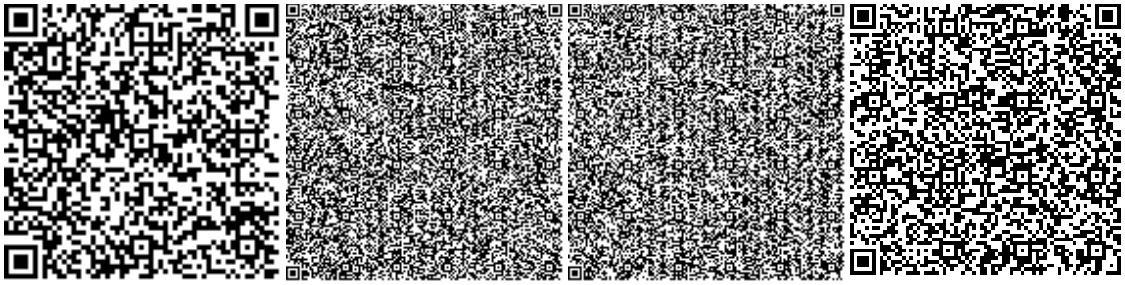
Эксперт

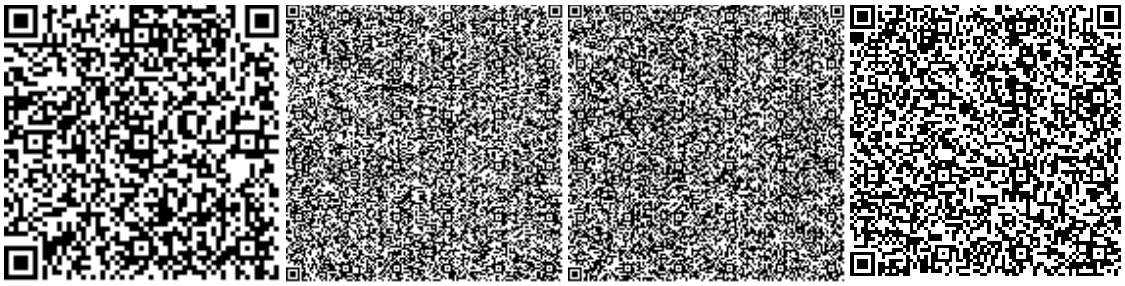
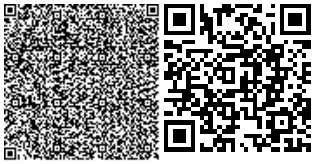


Албай А.С.

Эксперт





Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор