Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай
жұмыс жобасы бойынша

09.08.2017 ж. № ЭЦКос-0111/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Солтүстік-батыс тұрғын кешеніндегі № 52 кварталға кірме жолдар құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0111/17 от 09.08.2017 г.

по рабочему проекту
Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай», выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай»

Год разработки рабочего проекта – 2017

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ № 194 от 25.07.2017 года с ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

2. ЗАКАЗЧИК*:* ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» государственная лицензия № 15012337 от 01.07.2015 г. проектная деятельность, I категория;

Главный инженер проекта Шевченко Т. А., приказ № 13/5 от 18.07.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (Постановление № 1437 от 19.05.2017 года, о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 4 января 2017 года № 4 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 21 декабря 2016 года № 93 «О бюджете города Костаная на 2017-2019 годы»)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26.04.2017 года;

постановление № 1437 от 19.05.2017 года, о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 4 января 2017 года № 4 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 21 декабря 2016 года № 93 «О бюджете города Костаная на 2017-2019 годы»

приложение 1 к постановлению акимата г. Костаная от 19.05.2017 года №1437, Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2017-2019 годы;

постановление № 497 от 17.02.2017 года, об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок, площадью 1,9631га.

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ19VUA00019137 от 24.05.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»

информация о заказчике;

информация о проектировщике: копия государственной лицензии: ТОО «Промстройпроект» государственная лицензия № 15012337 от 01.07.2015 г. проектная деятельность, I категория, приложение к лицензий от 01.07.2015 года;

государственная лицензия ТОО «Промстройпроект» КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 год, на изыскательскую деятельность;

приказ на ГИПа № 13/5 от 18.07.2017 г.;

расчет ПИР;

письма:

письмо № 06-01/1177 от 12.06.2017 г., ГУ «Отдел строительства акимата города Костанай» по объекту «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай» о начале строительства.

ТУ № 4-5/3169 от 09.06.2017 года на проектированиеподключения объекта к электрическим сетям.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован: ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная»; КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»; ТОО «ЭПК-forfait»; ОАО «Казахтелеком»; ГКП «Костанай-Су».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 24.3-613/17

Том 1	24.3-613/17-ПП	Паспорт проекта;
Том 2	24.3-613/17-ПЗ	Общая пояснительная записка;
Том 3	24.3-613/17-ГТ	Генеральный план и транспорт;
Том 4	24.3-613/17-ЭН	Наружное электроосвещение;
Том 5	24.3-613/17-ООС	Охрана окружающей среды;
Том 6	24.3-613/17-ОС	Организация строительства;
Том 7	24.3-613/17-СД	Сметная документация.

расчет конструкции дорожной одежды;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, 2017 год, выполненный ТОО «Промстройппроект»;

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Главной целью строительства подъезных путей является обеспечение беспрепятственного и комфортного проезда автотранспортных средств.

Реализация проекта обеспечит повышение безопасности движения транспортных средств и пешеходов в данном районе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местоположение объекта строительства в северо-западной части г. Костаная, в микрорайоне Северо-Западный.

В административном отношении запроектированный объект расположен на территории г. Костанай, которое является областным центром Костанайской области, Республики Казахстан.

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006, проектируемая автодорога относится к IV-категории по СНиП РК 3.01-01-2008 дорога местного значения в жилой застройке. Проектируемый объект расположен на землях, состоящих на балансе местного исполнительного органа.

Природно-климатические условия

Дорожно-климатическая зона – IV

Средние температуры воздуха:

годовая – 2,1^{0}С;

наиболее жаркий месяц – июль 20,4^{0}С.

Наиболее холодные: месяц январь – минус 17^{0}С;

пятидневка, обеспесенностью 0,98 – минус 37^{0}С, обеспесенностью 0,92 – минус 35^{0}С;

сутки, обеспесенностью 0,98 – минус 40^{0}С, обеспесенностью 0,92 – минус 36^{0}С.

Осадки (мм) в год – 276, в том числе в зимний период – 73.

Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения см – 40

Количество дней:
с гололедом – 4;
с градом – 6;
с туманом – 30;
с метелями – 32;
с ветрами выше 15 м/с – 69.

Характеристика участка строительства объекта.

Проектируемая дорого находится в северо-западном жилом районе города Костаная на территории 52 квартала. В настоящее время планировка жилого квартала сформирована и представляет собой индивидуальную застройку усадебного типа.

В границах квартала имеются существующие инженерные коммуникации: водопровод, канализация, газ, линия электропередач, переустройство которых проектом не предусматривается.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай» выполнены в 2017 году, ТОО «Промстройпроект»

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица №1

№ пп	*Наименование*	*Данные*
1	Грунт	Современные отложения Q_{IV} представлено почвенно-растительным слоем – гумусированным суглинком с корнями растений- вскрыт повсеместно до глубины 0,5 м. Верхнечетвертичные-современные отложения Q_{III-IV} делювиально-пролювиальными суглинками желто-бурыми или коричневыми, твердой костинстенции, карбонатизированными, загипсованными, с прослоями и линзами супеси и глин. Мощность этих отложений 2,9-3,5 м. Неогеновые отложения кустанайской свиты N_2ks представлены суглинками желтовато-серого, бурого цвета, мусорного облика, полутвердой и твердой консистенции, ожелезненные, омарганцованные, с мелкими кристаллами гипса. Вскрытая мощность суглинка 0,5-0,6 м.
2	Характерис-тика основания	ИГЭ 1 – суглинок dp Q_{III-IV} желто-бурый, твердый, карбонатизированный, с прослоями и линзами песка и глины. Мощность 2,9-3,5 м. ИГЭ 2 – суглинок N_2ks желтовато-серый до бурого, твердый, ожелезненный, с частыми прослойками песка. Мощность 0,5-0,6 м. Кррозионная активность суглинков по отношению к углеродной стали высокая 15-ом м. грунты незасоленные , содеожание легко и среднерастворимых солей в суглинках колеблется от 0,370 до 0,929 %7 Суглинки Q_{III-IV} являются: от неагрессивными до сильноагрессивными к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портлондцементе; от не агрессивными до среднеагрессивными на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе; неагрессивными к бетонам марки W4 по водо непраницаемости на

		сульфатостойких цементах; от неагрессивными до среднеагрессивными по отношению к железобетонным конструкциям; По данным компрессионных испытаний при замачивании суглинки обладают свойствами просадочности до глубины 1,20-2,20 м. По данным изучности нормативные значения для суглинка принять следующее: С= 0,15 кгс/м; φ= 26 градус; ρ= 1,83 г/см3; Еест= 145 кгс/см2; Езам= 65 кгс/см2.
3	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания 2,1 м.
4	Уровень грунтовых вод	На исследуемый территории скважинами, пробуренными до 4 м, грунтовые воды не вскрыты.

Ситуационная схема

Рисунок 1

6.3. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство подъезных путей в г. Костанай к кварталу № 52 жилого комплекса Северо-Западный согласно задания на проектирование от 16.04.2017 года и техническим регламентам.

В соответствии с заданиемна проектирование рассматриваемая дорога относится к IV категории- улице местного значения в жилой застройке.

6.2.1Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения на подъездном пути на участке квартала . 52 жилого комплекса Северо-Западный составляет 40 ед./сутки Категория дороги IV- улица местного значения в жилой застройке.

Принятые технические параметры

Проектируемая улица (дорога) общей протяженностью 0,16012 км отнесена к улицам местного значения. Основные технические нормативы, принятые для проектирования улицы (дороги) приведены в таблице 3.

Таблица №2

№	Наименование показателей	Расчетные нормативы СНиП РК 3.01-01-2008*	По рабочему проекту
		Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке.	
1	Расчетная скорость движения, км/час	30	30
2	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
3	Число полос движения, шт.	1	1
4	Ширина проезжой части, м.	3,5	3,5
5	Ширина пешеходной части тратуара, м.	0,75	0,75
6	Поперечный уклон проезжой части , %	20	20
7	Наибольший продольный уклон, %	80	11
8	Возвышение бортового камня над проезжей частью, м.	6	6

План трассы и продольный профиль

Начало трассы ПК 0+00 и конец трассы ПК 1+60,12 находятся на пересечении с кромкой существующего асфальтобетонного покрытия проезжей части проезда №18 , построенного в ходе реализации проекта "«Строительство инженерных коммуникаций северозападного жилого района г. Костаная. Благоустройство, вертикальная планировка, водоотвод» . Трасса проезда проложена с учетом возможного подъезда к индивидуальным домам, расположенным внутри квартала. По трассе выполнено 2 угла поворота. Ведомость углов поворота приведена в приложениях к пояснительной записке. Протяжение трассы - 160,12 м.

Ширина проектируемой проезжей части принята 3,5 м, с ограждением бортовым камнем. Ширина пешеходной части тротуара 1,0 м.

На пути следования пешеходов, для беспрепятственного движения маломобильных слоев населения, в местах вертикальных препятствий (бортовые камни) предусмотрено устройство пандусов (понижение бортового камня до 0,04 м).

Для проезда на территорию индивидуальных застроек проектом предусмотрены съезды.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица 3

Наименование показателей	*Ед. изм*	*Показатель*	
Строительная длина дороги	км	0,16012	
Общая площадь улицы	м^2	1350,66	100%
Площадь покрытия проезжей части	м^2	630.46	47%
Площадь тротуарного покрытия	м^2	274.20	20%
Площадь озеленения	м^2	446,00	30%

Проектные решения приведены на разбивочном плане основного комплекта чертежей ГТ- Проезд пересекают воздушные и подземные коммуникации различного назначения, местоположение которых приведено в «Ведомости пересекаемых коммуникаций». С учётом произведённых согласований строительной организации необходимо поставить в известность владельцев коммуникаций о начале строительных работ и вызвать на место их представителей. Трасса улицы на местности закреплена реперами, эскизы знаков закрепления трассы приведены на схеме.

Озеленение

С учетом планировочного решения проектируемой дороги и наличием существующих инженерных коммуникаций, проектом предусматривается посадка деревьев 36 штук (береза) и пересадка 2 штук (тополь пирамидальный), а также устройство газонов и засев их травой.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Руководящая отметка принята из расчета выполнения минимальных объемов строительных работ и с учетом обеспечения поверхностного водоотвода. Минимальный продольный уклон принят 4‰.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

Поперечные профили улицы

Проезжая часть запроектирована с односкатным поперечным профилем уклон , которого-20‰. Согласно заданию на проектирование, проезжая часть ограждена бортовым камнем БР100.30.18, с учетом возвышения верха бортового камня над поверхностью проезжей части на 0,15м. Сопряжение тротуара с газоном выполнено с помощью бортового камня БР100.20.8.

Тротуарам придан односкатный поперечный уклон в строну проезжей части улицы 15‰ . Тротуары от проезжей части части отделены газоном переменной ширины ,0-4,3м.

Земляное полотно

После подготовительных работ, рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы, в основном по углублению дорожного корыта с использованием грунта срезки для устройства газонов и тротуаров.

Подсчёт объёмов земляных работ выполнен геометрическим методом. Грунт рабочего слоя представлен суглинком тяжелым пылеватый. Требуемый коэффициент уплотнения 0,95. Коэффициенты относительного уплотнения 1,03. Проектом предусмотрено выполнить работы по уплотнению естественного грунтового основания на глубину 0.3 м с доведением плотности до требуемого коэффициента уплотнения.

Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды произведен системой IndorPavement по СП РК 3.0319-2006.

Так как интенсивность движения автомобильного транспорта на проектируемой дороге обеспечивается преимущественно легковыми автомобилями (прогнозируемая 40 авт/сут) и согласно п.6.14 СН РК 3.03-19-2006 (общий модуль упругости независимо от результатов расчета, должен быть не меньше минимального по таблице 6.4), для конструирования слоев дорожной одежды принимаем Еобщ=130 МПа.

Для технико-экономического сравнения дорожной одежды облегченного типа произведен расчет по двум вариантам:

с основанием из Щ11С укрепленной цементом 6%;

с основанием из черного щебня.

На основании технико-экономического сравнения вариантов конструкций дорожной одежды к дальнейшей разработке и производству строительных работ по устройству проезжей части принят:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси, тип Б, марка II, на битуме БНД 100/130 , Н=0,06м;

основания из ЩПС укрепл. 6% цемента, Н=0,18м;

дополнительный слой песка, Н=0,15м;

Дорожная одежда на тротуарах и индивидуальных съездах принята соглано заданию на проектирование, с афальтобетонным покрытием, следующей конструкции:

Покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси, тип Б, марка II, на битуме БНД 100/130, Н=0,05м;

Щебеночное основание по способу заклинки, Н=0,10м;

Дополнительный слой песка, Н=0,15м.

По кромке проезжей части предусмотрена установка бетонного дорожного бортового камня БР100.30.18, F300 В-30, на бетонном основании, с возвышением над кромкой проезжей части на 0,15м.

На съездах при сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрены пандусы с понижением высоты бортового камня над кромкой до 4 см. По внешним кромкам тротуаров и индивидуальных съездах предусмотрена установка бетонных бортовых камней марки БР 100.20.8 марка бетона В-22,5, F300.

Водоотвод

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается разработкой вертикальной планировкой.

Пересечения и примыкания.

По всей длине подъездных путей предусмотрены съезды во дворы индивидуальной застройки микрорайона. Параметры и объемы работ приведенеы в ведомости устройства индивидуальных съездов.

Автобусные остановки. Площадки для отдыха.

Автобусные остановки и площадки для отдыха не предусмотрены

Транспортные развязки в разных уровнях

Транспортных развязок в разных уровнях по данной улице не предусмотрено.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Для организации и обеспечению безопасности дорожного движения по подъездным путям проектом предусматривается ряд решений в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения»:

установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные»;

нанесение дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Дорожные знаки приняты I типоразмера, со световозвращающей пленкой Тип-1.

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках, размеры щитов указаны в «Ведомости дорожных знаков». Установка дорожных знаков производится сбоку от проезжей части с учетом обеспечения минимального расстояния от края знака 0,5 м и от нижнего края знака до поверхности проезжей части не менее 2,0 м. Всего на проектируемом участке улицы устанавливается 7 знаков:

приоритета - 1 шт;

запрещающие-1 шт:

информационно-указательные - 5 шт;

Щитки дорожных знаков монтируются на металлических столбах, которые устанавливаются за пределами бордюра в местах закруглении.

Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия (высота установки) принята 2.0м.

Высота установки знаков должна быть одинаковой по всей длине одной дороги.

Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1412-2010 Материалы знаков должны соответствовать действующим нормативам.

Объемы работ по обустройству приведены в соответствующих ведомостях. Схема организации движения согласована с Управлением административной полиции ДВД г. Костаная.

Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении улицы при расчетной скорости 30 км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

Организация дорожного движения на период производства работ

С целью организации и повышения безопасности движения в местах производства дорожных работ наряду с другими средствами (ограждающими, направляющими и сигнальными устройствами) необходимо устанавливать временные дорожные знаки. Организация, проводящая работы, перед их началом должна составить и согласовать с Управлением административной полиции ДВД г. Костаная схему ограждения места работы и расстановки дорожных знаков. Временные знаки должны быть со световозвращающей поверхностью, с применением световозвращающей пленки тип-3В.

Вся дорожная техника па дорожных работах, должна быть оборудована аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета.

Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, а так же инженерно-технический персонал, занятые на дорожных работах, должны быть обеспечены спецодеждой со световозвращающими полосами.

6.3.2 Искусственные сооружения

на проектируемом участке искусственные сооружения не предусмотрены.

6.3.3 Инженерные сети

Водоснабжение

Техническое водоснабжение обеспечивается из искусственного водоема, расположенного справа от ул. Гагарина в сторону выезда из города, перед пересечением с железной дорогой. Подъездные пути к водному источнику удовлетворительные. Для питьевых нужд рекомендуется пользоваться водой из водопроводной сети г. Костаная. Качество воды соответствует требованиям ГОСТ 2761-84.

Привязка источников водоснабжения приведена в ведомости источников водоснабжения.

Электротехническая часть

Наружное электросвещение

Данной частью проекта предусматривается освещение подъездного пути к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай.

Проект освещения выполнен на основании задания на проектирование и технических условий 4-5/3169 от 6.09.2017г., выданных ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костанай».

Источником электроснабжения служит существующая трансформаторная подстанция квартала.

Управление освещением производится автоматически от существующего шкафа освещения, установленного в РУ-0,4кВ существующей ТП-10/0,4. Учет электроэнергии принят существующим.

Наружное освещение принято согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» для основных проездов в микрорайонах. Освещенность принята 4Лк. Ширина проезжей части 3,5м.

Проектом предусмотрена установка дополнительных опор освещения и ответвление от ближайшей опоры существующей ВЛ-0,4 кВ, совмещенной с уличным освещением, выполненной проводом А-50.

Опоры освещения приняты железобетонные по серии 3.407.1-136. Установка опор принята однорядная, светильники устанавливаются на кронштейнах. Провод принят марки СИП4.

Освещение выполнено светодиодными светильниками Жарык-60, мощнос тью 60Вт.

Общая расчетная мощность освещения составляет: - 0,3 кВт.

Климатические условия района строительства: по ветру-V, по гололеду-11, число грозовых часов в году-60.

Подключение светильников к ВЛИ-0.22 кВ производится проводом ПВ3.

Заземление осветительной арматуры производится путем присоединения к нулевому проводу. На опорах, указанных на чертежах выполнить повторное заземление нулевого провода сопротивлением 30 Ом. Заземлители па 1 опору: вертикальный одиночный стержневой из стали диам. 16 мм L=5м.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СНиП РК 4.04.102002.

Таблица основных показателей наружного освещения

Таблица 4

Наименование	Показатели
1.Категория надежности	III
электроснабжения	
Принятое напряжение	220
Максимальные потери напряжения, %	0,2
Расчетная нагрузка, кВт	0.3
Коэффициент мощности	
cos φ	0,93
2.Протяжение кабельной линии, м	114
3.Количество проектируемых опор, шт	5

6.4. Отвод земель

Представлено Постановление № 497 от 17.02.2017 года, об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок, площадью 1,9631га.

6.5. Охрана окружающей среды

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай», разработанный ТОО «Промстройпроект» исполнитель - инженер-эколог Ивакина А.В., в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации», утвержденный приказом МООС РК №204-п 28 июня 2007 г.

Размер СЗЗ устанавливается согласно Санитарных правил Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»от 20 марта 2015 года № 237».

В период проведения строительных работ источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются временными и неорганизованными, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Общие сведения.

Целью строительства является обеспечение транспортной и пешеходной связи на территории квартала с выходом на магистральные улицы. Проектируемая дорога находится в северо-западном жилом районе города Костаная, на территории 52 квартала. В настоящее время планировка жилого квартала сформирована и представляет собой индивидуальную застройку усадебного типа.

Земельный участок площадью 1,9631 га для строительства подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай выделено согласно постановления Акима города Костаная за № 497 от 17.02. 2017 года.

Теплоснабжение – не предусматривается.

Газоснабжение – не предусматривается.

Электроснабжение - не предусматривается.

Водоснабжение в период строительства;

для хозяйственно бытовых нужд организуется подвоз бутиллированной водой;

для технических нужд водоснабжение обеспечивается из искусственного водоема, расположенного справа от ул. Гагарина в сторону выезда из города, перед пересечением с железной дорогой. Подъездные пути к водному источнику удовлетворительные. Вода будет доставляться в автоцистернах для воды, марки АЦПТ – 0,9. Хранение воды предусматривается в емкости, объемом 1 м3. Емкость очищать и хлорировать 1 раз в 10 дней.

Водоотведение в период строительства:

в период строительства планируется установка биотуалета, по мере накопления будет осуществляться вывоз в места утилизации сточных вод, согласованный с органами СЭС. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки.

Продолжительность строительных работ – 2 мес.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). ОВОС разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на

окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

на период строительства при работах выполняются выемочно-погрузочные, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы и гидроизоляция горячим битумом.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 4 неорганизованных источников (6001-6004). В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 5

Наименование вещества	Нормативы выбрасываемых загрязняющих веществ на период работ по строительству (2 мес.).	
	г/сек	т/пер
Железо (II, III) оксиды	0,000888	0,000001
Марганец и его соединения	0,000096	0,000000
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	19,798105	0,110941
Ксилол	0,113562	0,000444
Фтористые газообразные соединения	0,00000010	0,000000001
Углеводороды предел. С12-С19	0,399560	0,000039
Взвешенные частицы	0,088725	0,000231
Уайт-спирит	0,536765	0,000171
Хрома оксид	0,0001370	0,0000002
Фториды плохо растворимые	0,000144	0,00000001
Толуол	0,273385	0,000121
Бутилацетат	0,052913	0,000024
Ацетон	0,114645	0,000051
Всего по предприятию	**21,3789251**	**0,112023211**

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации **–** выбросы ЗВ отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Водоснабжение:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые нужды составляет – 3,84м^3/период;

при строительстве объекта потребность в воде на технологические нужды составляет – 125,1 м^3/период;

Водоотведение:

при строительстве объекта водоотведение составляет – 128,94 м^3/период;

Подземные воды при работах по реконструкции не затрагиваются. На участке реконструкции не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок площадью 1,9631 га для строительства подъездных путей к кварталу N52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай выделено согласно постановления Акима города Костаная за № 497 от 17.02. 2017 года.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, согласно расчетных объемов образования.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

При строительстве будут образовываться, следующие виды отходов:

огарки сварочных электродов;

твёрдые бытовые отходы.

строительный мусор

отходы ЛКМ

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве объекта составляет –15,42 т/период.

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия.

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. и составляет 2 месяца.

Начало работ предусмотрено с сентября 2017 года, согласно письму заказчика ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 12.06.2017 г. № 06-01/1177.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов с изменениями и дополнениями согласно приказам № 276-нқ от 30.07.2015 г., № 356-нқ от 28.10.2015 г., № 398-нқ от 14.12.2015 г., № 80- нқ от 18.03.2016 г., № 114- нқ от 27.04.2016 г., № 8-нқ от 23.06.2016 г., № 121-нқ от 26.09.2016 г., № 181- нқ от 21.10.2016 г., № 182- нқ от 21.10.2016 г., № 196- нқ от 07.11.2016 г., № 249- нқ от 14.12.2016 г., №7- нқ от 27.03.2017 г. № 95-нк от 15.06.2017 г. и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счёт государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции 5.5.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-8;

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-8;

ЭСН РК 8.05-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-2, 4, 6-8;

ССЦ РК 8.04-08-2017 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. Выпуск 2";

ССЦ РК 8.04-09-2016 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. Выпуск 1";

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1";

СТС РК 8.04-07-2017 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве,;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1";

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 г. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения. Выпуск 9»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» 03 августа 2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчёта (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного

на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2017 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 принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай» соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обустройства территории и организации безопасности движения.

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

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

В сметах объемы работ учтены в соответствии с откорректированным по замечаниям экспертизы проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках сметных цен Республики Казахстан, учтены по ценам, в соответствии с прайс-листами заводов-изготовителей, принятых путем сравнения не менее двух вариантов.

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют принятой категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай» не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости».

7.2 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

Генплан

Ведомости учтены в общей пояснительной записке, учтены требования п.5.13, 9.6 ГОСТ 21.508-93

Проектные горизонтали приведены на плане организации рельефа .

План благоустройства М1:500: в ведомости посадки зеленых насаждений откорректировано количество, принято 35 шт.

В соответствии ГОСТ 21.204-93 откорректированы условные графические обозначения переносимых тополей, газона, а/б покрытия проезжей части и тротуара ;

План въезда во дворы: При устройстве пандусов на тротуаре , расположенном вдоль проезда №18, перепад высот в местах съезда на проезжую часть принят не более 0,015 м (п. 4.3.1.19 СП РК 3.06-101-2012).

Наружное электроосвещение

Лист ЭН-3. Расчет сечений кабелей и проводов сети освещения.

В расчете от ближайшей существующей опоры ВЛ-0,4 кВ длина при расчете момента принята 19 метров.

В расчете от опоры №1 до опоры №5 приведенная длина принята 63 метра ((95*2)/3).

ПОС

Технико-экономические показатели проекта откорректированы в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям экспертов;

Предусмотрена мероприятия по безопасности производства при проведении строительно-ремонтных и демонтажных работ при строительстве данного объекта;

В процессе строительства предусмотрена разработка организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов;

В общей части пояснительной записки указан год реализации проекта согласно письму № 06-01/1177 от 12.06.2017 г.;

ТЭП по рабочему проекту откорректирован по замечаниям всех экспертов.

Расчёты продолжительности строительства и потребности в строительных кадрах выполнен в соответствии с нормативной трудоёмкостью в откорректированной сметной документации с учётом замечаний всех экспертов.

Сметная документация

Сметная часть

Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчётам.

Раздел МЦ

Перечень материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержден руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» 3 августа 2017 года.

Приложена книга основных прайс-листов.

В результате экспертизы общее уменьшение сметной стоимости составило 0,089 млн. тенге.

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей по рабочему проекту:

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетная скорость движения	км/час	30	30	
2	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	
3	Количество полос движения	шт	1	1	
4	Ширина пешеходной части тротуара	м	1	1	
5	Тип дорожной одежды Вид покрытия		облегченный усовершенствованный	облегченный усовершенствованный	
6	Строительная длина улицы	км	0,16012	0,16012	
7	Дорожные знаки	шт	7	7	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	12,356 8,832 - 3,524	12,267 8,832 - 3,435	-0,089 - -0,089
9	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.-ч	1,710	1,710	-
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2	

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г.Костанай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Расчетная скорость движения	км/час	30
2	Ширина полосы движения	м	3,5
4	Количество полос движения	шт	1
5	Ширина переходной части тротуара	м	1

6	Тип дорожной одежды и вид покрытия		Облегченный усовершенствованный
7	Строительная длина улицы	км	0,16012
8	Дорожные знаки	шт	7
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года, в том числе:	млн.тенге	12,267
	СМР		8,832
	оборудование		-
	прочие		3,435
10	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.-ч	1,710
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ № 194 от 25.07.2017г.

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

8.4. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Строительство подъездных путей к кварталу №52 жилого комплекса Северо-Западный г. Костанай» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қозғалыстың есептік жылдамдығы	км/сағ.	30
2	Қозғалыс жолағының ені	м	3,5
3	Қозғалыс жолағының саны	дана	1
5	Тратуардың ауыспалы бөлігінің ені	м	1
6	Жол киімінің түрі және жабын түрі		Жеңіл жетілдірілген
7	Көшенің құрылыс ұзындығы	км	0,16012

8	Жол белгілері	дана	7
9	2017.ж. 3 тоқсан бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы оның ішінде: ҚМЖ құрал жабдықтар өзге де шығындар оның ішінде	млн.теңге	 12,267 8,832 - 3,435
10	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	мың.ад-сағ	1,710
11	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	2

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 25.07.2017 жылы № 194 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде 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 тиіс.

Эксперты ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»:

Сарапшылар тобының басшысы:

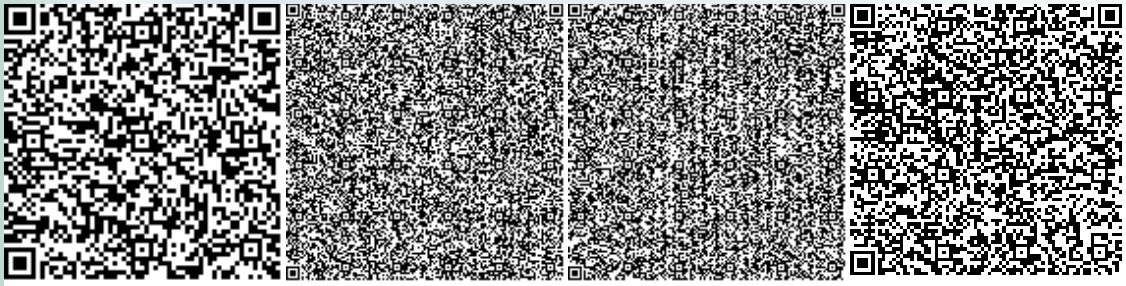
Остапчук С.А., аттестат: KZ84VJE00023711 от 09.03.2017г
KZ68VJE00023708 от 09.03.2017г

Сарапшылыр:

Хасенова Б.Б. KZ03VJE00023714 от 09.03.2017г
Каргин Е.С.
Ткаченко Н.В KZ06VJE00020168 от 22.09.2016г
Востриков Д.С. KZ77VJE00026262 от 17.05.2017г
Чапленко Л.В. KZ96VJE00023592 от 04.03.2017г

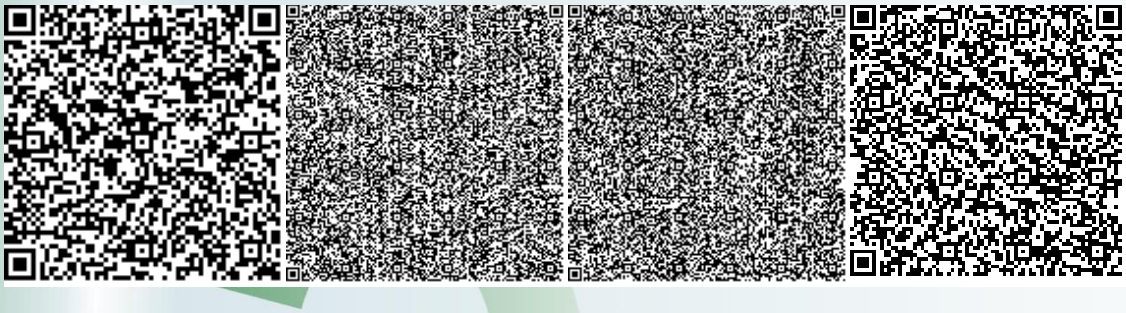
Остапчук С.А.

Директор



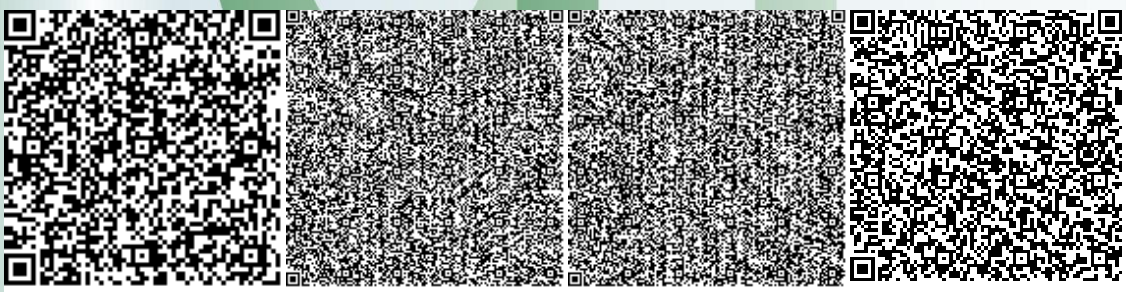
Ткаченко Н.В.

Эксперт



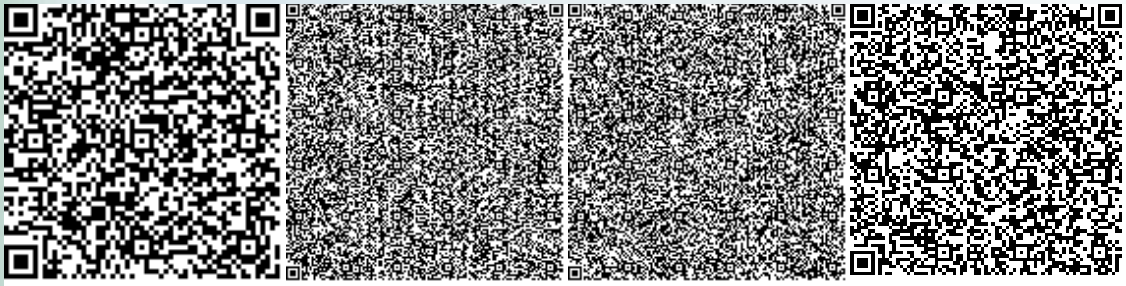
Чапленко Л.В.

Эксперт



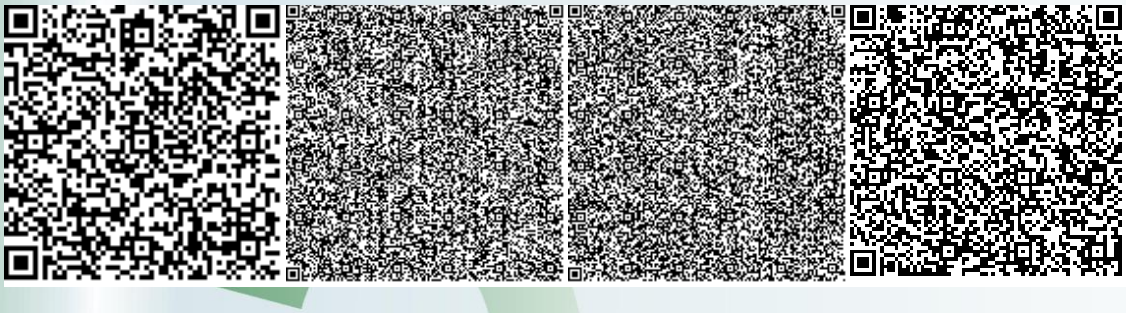
Востриков Д.С.

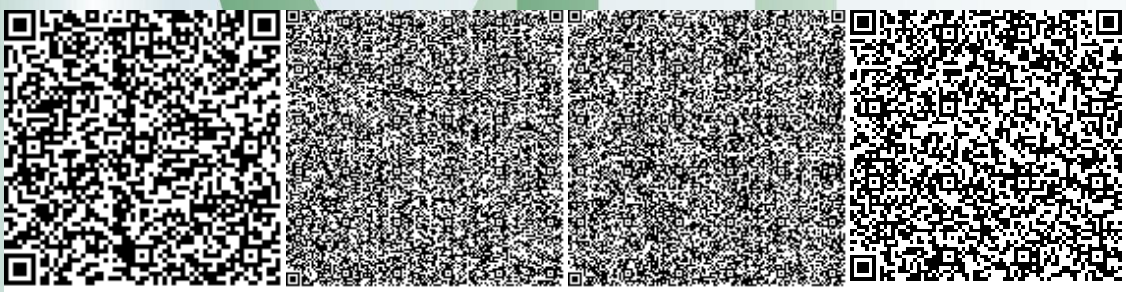
Эксперт



Каргин Е.С.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт