«Қостанай қаласы Гагарин көшесінің бойында жер үсті жаяу жүргіншілер өткелін салу»
жұмыс жобасы бойынша
10.07.2018 ж. № 13-0079/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строн-Холдинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы Гагарин көшесінің бойында жер үсті жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0079/18 от 10.07.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Гагарина в г. Костанай»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Строн-Холдинг», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Гагарина в г. Костанай»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул.Гагарина в г. Костанай».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 13 апреля 2018 года № 020440004931/180089/00 (88).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: товарищество с ограниченной ответственностью «Строн-Холдинг», г. Костанай (государственная лицензия на проектирование I - категории от 19 ноября 2012 года № 12016888, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и на изыскательскую деятельность от 29 января 2014 года №14001207, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01 ноября 2017 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 15 марта 2018 года № 655 об установлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» публичного сервитута на земельные участок площадью 3,8 га для строительства надземного пешеходного перехода по ул. Гагарина в г. Костаная;

«Бюджетная программа 458 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на 2018 - 2020 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 19 мая 2017 года № KZ74VUA00018826, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»;

перечень материалов, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный заказчиком 04 июля 2018 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «Строн-Холдинг», г. Костанай (государственная лицензия);

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная 23 ноября 2017 года ТОО «ABRIS», г. Костанай.

Письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»*:*

от 02 апреля 2018 года № 4-5/2242 об источниках финансирования;

от 31 мая 2018 года № 4-5/3434 о сроках начала строительства;

от 31 мая 2018 года № 4-5/3435 об увеличении бюджета.

Технические условия:

от 10 января 2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на электроснабжение;

от 01 февраля 2018 года № 01Ф-09/00373 ТОО «ЭПК- Forfait» дополнение к ТУ от 10 января 2018 года на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

топографическая съёмка в масштабе 1:500 согласована ГКП «КТЭК» 29.11.2017 г.; ГТС АО «Казахтелеком» - 28.11.2017 г.;

разрешение на снос зеленых насаждений от 25 мая 2018 года № KZ81VLH00000726, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пасажирского транспорта и автомобильных дорог города Костаная»;

размещение дорожных знаков «Ограничение высоты» и «Надземный переход» согласованы с Управлением административной полиции;

разрешение на снос зеленых насаждений от 29 июня 2018 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйств, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» № KZ57VLH00000770.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка. 298-1/17 - ОПЗ.
Том 1.1 Паспорт рабочего проекта. 298-1/17 - ПРП.
Том 2. Генеральный план. 298-1/17 - ГП.
Том 3. Архитектурные решения. 298-1/17 - АР.
Том 4. Конструкции железобетонные. 298-1/17 - КЖ.
Том 5. Конструкции металлические. 298-1/17 - КМ.
Том 6. Электроснабжение. 298-1/17 - ЭС.
Том 7. Видеонаблюдение. 298-1/17 - ВН.
Том 8. Проект организации строительства. 298-1/17 - ПОС.
Том 9. Сметная документация. 298-1/17 - СД.
Том 10. Оценка воздействия на окружающую среду. 298-1/17 - ОВОС.
Прайс-листы (основной вариант).
Прайс-листы (альтернативный вариант).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства надземного пешеходного перехода по ул. Гашека в городе Костанае является обеспечение безопасного движения и повышения интенсивности движения пешеходов через улицу Гагарина.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится по ул. Гагарина города Костаная в микрорайоне «Северо-западный».

Рельеф ровный. Дорожное полотно отсыпано грунтом (супесью).

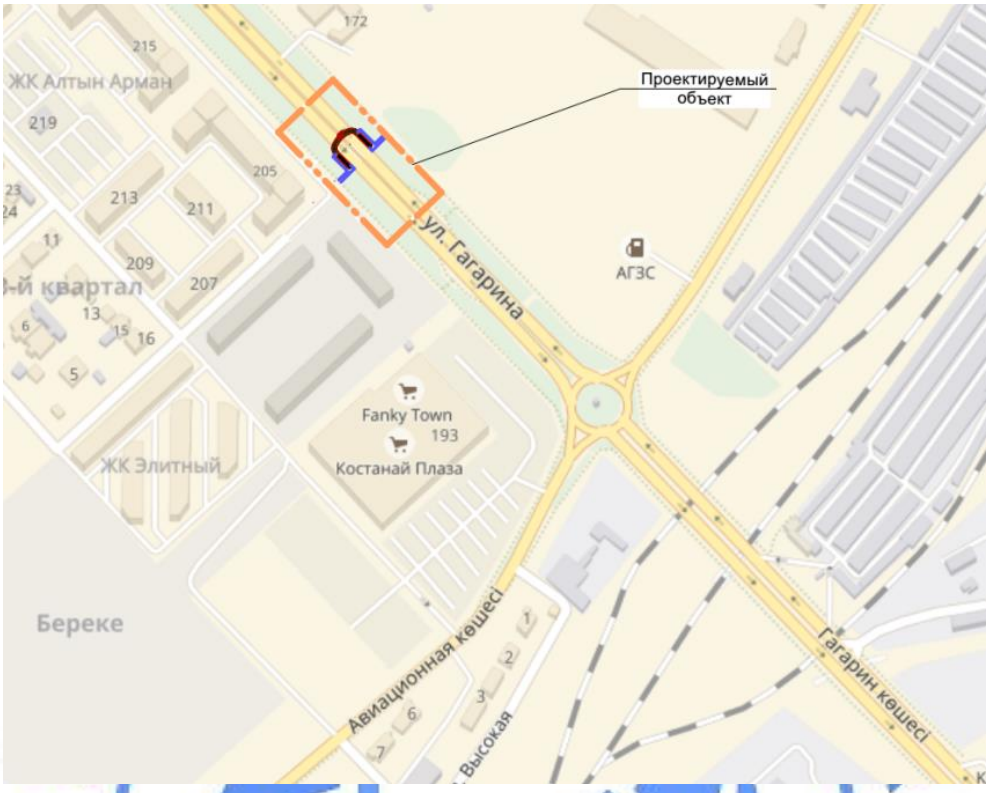


Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Строн-Холдинг» в 2017 году, в геологическом разрезе при бурении скважин вскрыты аллювиально делювиальные средне - верхнечетвертичные отложения(суглинки), которые повсеместно перекрываются насыпным грунтом, отсыпанным для дорожного полотна и подстилаются неогеновыми глинами, ниже залегают отложениями чиликской свиты олигоцена.

На участке строительства выделены 4 (четыре) инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 насыпной грунт (супесь) (с”= 0,07 кгс/см^2; φ"=27º; ρ”=1,65 г/см^3; Ее = 143 кгс/см^2);

ИГЭ-2 суглинок коричневатый, твердой консистенции, слабо карбонатизированный мощностью 0,9 - 1,6 м (с”= 0,37 кгс/см^2; φ''=25º; ρ”=1,99 г/см^3; Ее = 230 кгс/см^2);

ИГЭ-3 глина пестроцветная, зеленовато-желтовато-серого цвета горизонтально-слоистой текстуры, мощностью 1,9 - 2,5 м (с”= 0,27 кгс/см^2; φ''=19º; ρ”=1,90 г/см^3; Ее = 136 кгс/см^2);

ИГЭ-4 глина с частыми прослоями песка пылеватого и мелкого, кварцевого состава. Глина от полутвердой в кровле, до мягкопластичной консистенции. Глина до глубины 10,0 м не вскрыта (с”= 0,21 кгс/см^2; φ''=16º; ρ”=1,85 г/см^3; Ее = 75 кгс/см^2).

Грунтовые воды вскрыты на отметке 162,9 - 163,3 м.

В осенне-весенний период возможно поднятие уровня грунтовых вод на 1,0 - 1,5 м от установившегося.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридные, магниевые, слабосолоноватые.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах, к арматуре железобетонных конструкций грунтовые воды неагрессивны. Неагрессивны при постоянном погружении и при периодическом смачивании слабоагрессивные.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах глины (ИГЭ-4) неагрессивны; суглинки (ИГЭ-2) и глины (ИГЭ-3) слабоагрессивные на портландцементе, неагрессивны на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах.

По отношению к бетонным и железобетонным конструкциям все грунты неагрессивные, кроме супеси (ИГЭ-1), который слабо агрессивен.

Глины (ИГЭ-4) относятся к слабонабухающим, относительная деформация набухания без нагрузки составляет 0,072-0,076, влажность набухания 24-35%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для: насыпного слоя (ИГЭ-1) - высокая, равная 8,5 ом.м; у суглинков (ИГЭ-2) - средняя, равна - 23,9 г/стуки; глин (ИГЭ-3) и (ИГЭ-4) - высокая, равна - 3,2-7,5 г/сутки.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план:

Надземный переход через улицу Гагарина расположен в районе жилых микрорайонов «Арман» и «Юбилейный». Предусмотрен для организации пешеходного движения на интенсивном участке магистральной улицы с остановочной площадки в жилые районы и торгово-досуговый центр.

Для строительства надземного перехода установлен сервитут площадью 3,8 га. Территория обустроена, имеет общий уклон на юго-восток. Перепад высотных отметок колеблется от 166,76 до 165,57.

Проезжая часть улицы Гагарина находится в насыпи. Тротуарная зона улицы расположена через кюветы по обе стороны дороги. Имеется рядовая посадка деревьев, которая не подлежит сносу. Тротуары имеют покрытие из бетонной плитки. Кюветы являются частью организованного водоотведения поверхностных стоков с территорий рядом расположенных жилых районов. Этим обоснованы принятые решения генерального плана.

Предусмотрено устройство тротуарных дорожек с уровня существующих пешеходных коммуникаций на уровень дороги, организацию площадки перед входом в надземный переход по лестнице и с помощью подъемника, строительство перехода, устройство ограничительного ограждения вдоль разделительной полосы дороги, восстановление нарушенного асфальтобетонного покрытия существующей проезжей части и озеленения разделительной полосы, озеленение откосов, образованных сопряжением проектируемой поверхности с существующим рельефом, устройство водопропуска, размещение информационно-указательных знаков.

Покрытие тротуарных дорожек предусмотрено из плит бетонных тротуарных с обрамлением бордюрным камнем БР 100.20.8. Площадка перед переходом приподнята над уровнем проезжей части на высоту более 0,150 мм. Вход в подъемник для инвалида, перемещающегося на кресле-коляске, предусмотрен в уровне покрытия тротуара, без порогов. Восстановленное покрытие существующей дороги принято такой же конструкции, что и основное полотно.

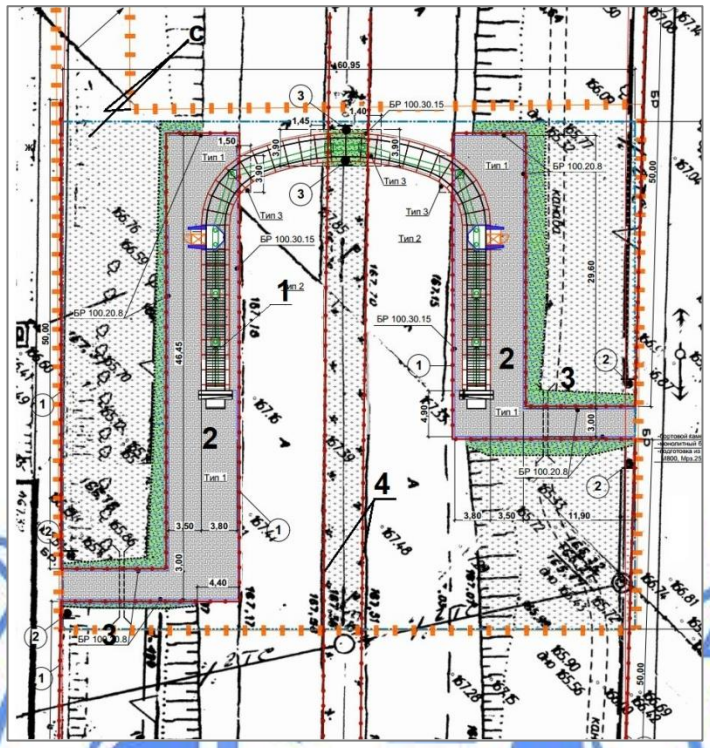
Ограничительное ограждение принято унифицированным по УСН РК 8.02-3.01-2017 код 8601-0602-0403 - металлические секции длиной 2,0 м высотой 0,83 м. Размещение дорожных знаков «Ограничение высоты» и «Надземный переход» согласованы с Управлением административной полиции.

Озеленение предусмотрено посевом трав по откосам устроенного тротуара в объеме кювета.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. Предусматривает обеспечение водоотвода от конструкций перехода на поверхность тротуара и далее на озеленяемые участки, исходя из условий рельефа участка и с учетом планировочных отметок существующего благоустройства. Для обеспечения водопропуска по кювету под проектируемыми тротуарами предусмотрено устройство железобетонной трубы диаметром 1,0 м. Конструкция водопропуска принята по типовым проектным решениям 503-7-015.90.

Проект генерального плана разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Строн-Холдинг» в 2018 году. Горизонтальная привязка принята размерной и дана от существующего многоэтажного жилого дома № 205 по ул. Гагарина. Высотная привязка дана от закрепленной на местности точки - верха люка колодка с отметкой 166,15. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.



Экспликация:
1. Надземный переход
2. Тротуарная площадка
3. Водопропуск
4. Ограничительное ограждение

Рисунок 1. Схема расположения надземного перехода

Таблица 1

Основные технические показатели по генеральному плану

№ п/п	*Наименование*	*Ед. изм.*	Площадь	*%*
1.	Общая площадь участка	га	3,80	-
2.	Площадь в условных границах проектирования	м^2	3297,40	100,0
3.	Площадь застройки	м^2	53,66	1,6
4.	Площадь покрытий	м^2	637,20	19,3
5.	Площадь озеленения	м^2	249,18	7,6
6.	Площадь не подлежащая застройке и озеленению	м^2	2357,36	71,5

6.2.2 Мостовое сооружение

Проектируемый пешеходный переход ориентирован на решение проблем организации движения транспорта и пешеходов на транспортном направлении, включая обеспечение непрерывного движения транспортных средств в данном направлении.

Переход имеет сложную форму в плане, габаритные размеры в осях 27,8х25,9 м.

Для отделки фасадов перехода применены современные отделочные и облицовочные материалы: панели HPL толщ. 8 мм, монолитный поликарбонат толщ. 8 мм.

Для обслуживания маломобильной группы населения предусмотрен вертикальный подъемник с габаритными размерами подъемной платформы 1100х1400 мм, платформа рассчитана на перемещение инвалида-колясочника с сопровождением.

Расстояние от полотна проезжей части до низа конструкций перехода согласно задание на проектирование принята - 5,85 м.

Категория улицы Гагарина - II.

Ширина пешеходного перехода согласно задание на проектирование принята 2,0 м. Ширина площадки перед подъемником составляет 2,2 м.

Конструктивная схема несущих конструкций сооружения - каркасная.

Проектом предусмотрено изменение существующей организации транспортно-пешеходного движения. Нерегулируемый пешеходный переход, оборудованный опознавательными знаками, регулирующими транспортно–пешеходное движение, заменяется на надземный пешеходный переход. Транспортные и пешеходные потоки разводятся в разные уровни и, тем самым, обеспечивается непрерывное движение транспортных потоков на данном участке ул. Гагарина и безопасное, и комфортное (лестницы и пешеходный мост закрыты от атмосферных осадков) пересечение магистральной улицы пешеходами, в том числе инвалидами на колясках, т.к. в лестнично-лифтовых узлах пешеходного перехода предусмотрены специальные подъемники для инвалидов.

Для предотвращения пересечения пешеходами проезжей части вне пешеходного перехода на центральной разделительной полосе устанавливается ограждение перильного типа высотой 1,2 м.

Надземный пешеходный переход обустраиваются дорожными знаками. С каждой стороны лестнично-лифтовых узлов устанавливаются дорожные знаки «Надземный пешеходный переход».

После завершения строительно-монтажных работ по устройству надземного пешеходного перехода, нарушенные покрытия подлежат восстановлению. На полосах озеленения восстанавливается растительный покров.

Пропускная способность пешеходного перехода:

Пропускная способность пешеходного перехода принимается по расчетной пропускной способности лестницы.

Средняя расчетная пропускная способность 1м ширины лестниц, согласно СНиП 2.05.03-84*, п.1.21*, составляет 1500 чел/час; 1500 чел/час * 2,0 м = 3000 чел/час.

Конструктивные решения

Конструктивная схема несущих конструкций сооружения – каркасная. Фундаменты свайный буронабивной с монолитным железобетонным плитным ростверком, монолитный железобетонный плитный.

Колонны – стальные из трубы стальной по ГОСТ 10704-91. Главные балки ГБ – составные из двутавра по СТО АСЧМ 20-93. Балки второстепенные – из двутавра по СТО АСЧМ 20-93 Косоуры –издвутаврапоСТОАСЧМ 20-93.

Перекрытие – монолитное железобетонное. Покрытие –монолитный поликарбонат б=8 мм.

Ступени – железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84.

Опоры

Опоры из геологических условий приняты буронабивные сваи, объединенные ростверком.

Скважины бурятся диаметром 400 мм и опускаются обсадные трубы такого же диаметра.

При бетонировании обсадные трубы извлекаются.

Сваи выполнены из бетона марки В20, W4. F150.

Покрытие прихожей части из монолитного поликарбоната толщиной 8 мм.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Надземный переход представляет собой инженерное сооружение над проезжей частью дороги и предназначен для обеспечения безопасности пешеходного движения.

Объемно-планировочные решения разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с эскизным проектом, согласованным с главным архитектором города.

Имеет сложную форму в плане, максимальные размеры в осях 27,8 х 25,9 м. Высота от уровня проезжей части до низа конструкций 5,85 м. Высота перехода переменная: от 2,55 до 4,50 м. Функционально разделен на три участка: горизонтальный и два наклонных. Лестница наклонного участка перехода трехмаршевая шириной 2,0 м. Ступени шириной 300 мм, высотой 150 мм. Для инвалидов по зрению в начале и в конце лестницы предусмотрены направляющие линии контрастного цвета из рельефной тактильной плитки. Вдоль перехода с внутренней стороны предусмотрено ограждение, высотой 1,2 м. Ограждение выполнено с учетом требований безопасности для пользования детьми и маломобильной категорией населения.

Для подъема на уровень перехода и спуска на уровень земли для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, предусмотрена установка подъемной платформы БК А 110 с двух сторон. Размер платформы 1100 х 1400 мм, размер дверей 900 х 2000. Пол платформы оснащен шероховатым антискользящим покрытием. Ширина площадки перед подъемником увеличена до 2,2 м.

Для обеспечения проветривания в нижней части горизонтального участка перехода с отм. +0,330 предусмотрена установка жалюзийных решеток высотой 0,70 м.

Наружная отделка перехода выполнена в соответствии с эскизным проектом. Обшивка колонн, балок, косоуров, декоративного пояса, порталов входа, шахты подъемника предусмотрена облицовка листовым материалом HPL-панелями желтого, светло-серого и темно-серого цвета. Светопрозрачные поверхности выполнены из монолитного поликарбоната двух цветов прозрачного и золотистого. Покрытие ступеней лестницы и площадок предусмотрено керамогранитом с противоскользящей поверхностью.

Предусмотрено архитектурное освещение сооружения светодиодными светильниками декоративного пояса, входного портала и неоновой подсветкой опорной конструкции перехода.

Основные технические показатели по надземному переходу сведены в таблицу 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь застройки	$м^2$	53,66
2	Строительный объем	$м^3$	991,79

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II .

Степень огнестойкости здания - IIIa .

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Расчет выполнен программным комплексом «Лира-САПР 2014». Сбор нагрузок выполнен согласно принятым объемно-планировочным и конструктивным решениям.

Конструктивная схема несущих конструкций сооружения – металлический каркас. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жестким сопряжением колон с фундаментом, жестким креплением балок к колоннам и металлическими косоурами шарнирно закрепленные сверху к колоннам и снизу к фундаментам. Горизонтальная жесткость обеспечивается жестким диском монолитного ж/б перекрытия.

Основные конструктивные решения:

Фундаменты – монолитные ж/б столбчатые на свайном основании из свай буронабивных диаметром 400 мм. и длиной 4.5 м. из бетона В 20 F150 W4. Несущая способность свай 26,21- 29,08 т Расчетная нагрузка на сваю 19,35 т. Монолитный ж/б плитный В20 F150 W4 по щебенистой подготовке. Армирование ж/б конструкций выполняется сетками и каркасами из арматуры A I и A III по ГОСТ 5781-82*. Защитный слой для рабочей арматуры принят в соответствии с нормативными требованиями п. 5.5 СНиП 2.03.01-84*. Основанием фундаментов служит суглинок коричневый твердый.

Обратную засыпку предусмотрено производить непросадочным грунтом слоями 20 - 25 см. с тщательным трамбованиемдо 1,75 т/м^3.

Главная балка – составная из двутавров по СТО АСЧМ 20-93.

Второстепенные балки – из двутавра по СТО АСЧМ 20-93

Колонны – стальные из трубы по ГОСТ 10704-91.

Косоуры – из двутавра по СТО АСЧМ 20-93

Перекрытие – монолитное ж/б из бетона В20 F50 W4 толщиной 160 мм.

Отделка фасадов – монолитный поликарбонат толщиной 8 мм. и панели HPL толщиной 8 мм.

Ступени – сборные индивидуальные по типу ГОСТ 8717.1-84.

Шахта лифта – металлический каркас (заводского изготовления) устанавливаемый на монолитную ж/б плиту из бетона В 20 F150 W4.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приняты согласно требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.»

Все ж/б конструкции предусмотрены из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Боковые поверхности ж/б конструкций соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за 2 раза, общей толщиной 1-1.5 мм.

Все металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по слою грунта ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

6.2.5 Инженерные сети

Электроснабжение

Электроснабжение надземного пешеходного перехода по улице Гагарина предусмотрено на основании задания на проектирование и технических условий б/н от 10.01.2018 г., выданных ГУ « Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» и согласованных письмом

№ 01Ф-09/00373 от 01.02.2018 г. с электроснабжающей организацией - ТОО «ЭПК-forfait».

По надежности электроснабжения объект относится к IIIкатегории.

Для электроснабжения перехода предусмотрено строительство КЛ-0,4 кВ от существующего РП-№ 1 «Алтын-Арман» (на балансе ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»). КЛ-0,4 кВ предусмотрена кабелем типа АВБбШв-4х16 мм2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92. Кабель в траншее предусмотрено уложить с запасом по длине 2 % («змейкой»). Глубина заложения кабельной линии - 0,7 м, под автодорогой - 1 м. Подсыпка снизу и сверху предусмотрена слоем мелкой земли или песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить в ПНД трубе диаметром 110 мм. Длина траншеи Т-1 для КЛ-0,4 кВ составляет 397 м, длина кабеля – 415 м.

Для учета и распределения электрической энергии на объекте предусмотрена установка щита ГРЩ1 типа ЩУРн-3/24 со счетчиком электрической энергии Меркурий 230 АКТ-01, модульными автоматическими выключателями ВА47-63 и выключателями дифференциального тока АД-14. От ГРЩ1 предусмотрено подключение шкафа управления наружным освещением ЩУО1 типа ШУНО-63 и шкафов управления подъемных платформ БКА 110. Пульты управления платформами поставляются комплектно. Подключение пультов и ШУНО предусмотрено кабелем ВВГнг-5х2,5 мм2, прокладываемым в ПВХ трубах и металлорукаве по металлическим конструкциям.

Для защиты от поражения электрическим током корпуса шкафов ШРУН и ШУНО предусмотрено заземлить, путем присоединения полосой 40х4 мм к заземляющему устройству. РЕ-шину ГРЩ1 предусмотрено соединить с заземляющим устройством. Заземляющее устройство принято из стальных электродов (диаметр 16 мм, длина 3,0 м), соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления предусмотрено выполнить сваркой. Для защиты от коррозии токоотводы и шины магистрали зануления предусмотрено окрасить асфальтовым лаком на 2 раза.

Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить, путем присоединения к защитному РЕ-проводнику.

Электроосвещение надземного перехода

Для надземного пешеходного перехода предусмотрено электрическое освещение, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2011. Типы светильников выбраны в зависимости от их назначения и условий окружающей среды.

Освещение крытого перехода предусмотрено светодиодными светильниками PL-30S IP. Светильники крепятся к металлическим конструкциям перехода. Архитектурная подсветка подковы предусмотрена светодиодным прожектором LED TS030 30W, закрепляемом на металлических конструкциях перехода. Для придания архитектурного облика перехода, предусмотрена неоновая подсветка конструкций перехода. Общая длина неонового провода составляет 227 м. Удельная потребляемая мощность - 6 Вт/м. Неоновый проводник укладывается в алюминиевый профиль с экраном. Установленная мощность рабочего электроосвещения составляет 2,13 кВт.

Подключение линий освещения предусмотрено от шкафа управления наружного освещения ЩУО1 типа ШУНО, который выполняет функции регулирования освещения в разное время суток. Применение ШУНО позволяет организовывать удобный график освещения объекта, что обеспечивает реальную экономию электроэнергии. Удобство эксплуатации обеспечивается наличием автоматического режима работы ШУНО, не требующего вмешательства обслуживающего персонала.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем ВВГнг-3х1,5 мм2, прокладываемым открыто по конструкциям в ПВХ трубе, скрыто в металлорукаве под полом в уровне балок, скрыто в электротехническом отсеке алюминиевого профиля.

Заземление металлических корпусов светильников предусмотрено третьей (PE) жилой проводов и кабелей.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 8,53 кВт.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

В соответствии с заданием на проектирование для надземного пешеходного перехода по улице Гагарина предусмотрено видеонаблюдение. Видеокамеры приняты антивандальные цветные купольные типа NBLC- 3130F-WSD с внутренней картой памяти.

Коммутационные шкафы со степенью защиты IP67 с Wi-Fi роутером типа Tenda 4G680 и блоком питания камер предусмотрено установить на колоннах перехода. По каналу 4G видеоизображение предусмотрено передавать на автоматизированное рабочее место (АРМ).

4G LTE роутер Tenda 4G680 обеспечивает надежное высокоскоростное подключение к сети Wi-Fi, используя трафик мобильного оператора. Подключение к 3G или 4G LTE осуществляется с установленной в специальный слот SIM-карты. Трафик мобильного оператора будет выступать в роли основного источника сигнала, однако также имеется возможность подключения дополнительного канала, с использованием проводного WAN-соединения. 4G LTE роутер Tenda 4G680 обеспечивает скорость беспроводного соединения до 300 Мб/с, и поддерживает шифрование WPA/WPA2.

Сети видеонаблюдения предусмотрены кабелем UTP 2х2х0,52 мм, прокладываемым открыто в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Для заземления металлических корпусов оборудования используется защитная PE-жила питающего кабеля.

Основные технические показатели:

количество коммутационных шкафов - 2 шт.;

количество видеокамер - 4 шт.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «Экогеоцентр» (государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование в области охраны окружающей среды №01412Р от 18.08.2011 г., выданное Министерством охраны окружающей среды РК).

Рассматриваемый объект на период строительства согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 8 (№6001-6008) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении строительно-монтажных работ загрязнение атмосферного воздуха связано с пылением площадки строительства, при проведении работ при лакокрасочных, сварочных и буровых работах.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Производство, цех, участок	Номер источника	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	существующее положение		период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,04005	0,00705	0,04005	0,00705	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00483	0,00075	0,00483	0,00075	СМР
(0168) Олово оксид								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6006			0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	СМР
(0184) Свинец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6006			0,00002	0,000002	0,00002	0,000002	СМР
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00208	0,00002	0,00208	0,00002	СМР
Газосварочные работы	6005			0,00833	0,00045	0,00833	0,00045	СМР
Битумоплавильная установка	6008			0,00123	0,00002	0,00123	0,00002	СМР
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008			0,0002	0,000003	0,0002	0,000003	СМР
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008			0,00309	0,00004	0,00309	0,00004	СМР
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,01847	0,00016	0,01847	0,00016	СМР
Битумоплавильная установка	6008			0,00694	0,00009	0,00694	0,00009	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,0016	0,00004	0,0016	0,00004	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								

Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00458	0,00004	0,00458	0,00004	СМР
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			1,2005	0,09025	1,2005	0,09025	СМР
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,67807	0,07402	0,67807	0,07402	СМР
(1042) Спирт н-бутиловый								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,02639	0,000002	0,02639	0,000002	СМР
(1048) Спирт изобутиловый								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,02639	0,000002	0,02639	0,000002	СМР
(1119) Этилцеллозольв								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,12897	0,0002	0,12897	0,0002	СМР
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,127	0,01011	0,127	0,01011	СМР
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,42685	0,02206	0,42685	0,02206	СМР
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007			0,96471	0,003	0,96471	0,003	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008			0,00694	0,00009	0,00694	0,00009	СМР
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008			0,00015	0,000002	0,00015	0,000002	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001			2,83944	0,41221	2,83944	0,41221	СМР
Пересыпка инертных материалов	6002			1,0149	0,01482	0,9537	0,01338	СМР

Буровые работы	6003			0,16	0,00058	0,16	0,00058	СМР
Сварочные работы	6004			0,00194	0,00002	0,00194	0,00002	СМР
Итого по неорганизованным				7,69368	0,63603			
Всего по предприятию:				7,69368	0,63603			

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды

Для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства предусмотрена доставка бутилированной воды, сброс стоков предусмотрен в биотуалеты. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.Земельные ресурсы.

Предусмотрено снятие плодородного слоя почвы, в дальнейшем использованием при благоустройстве территории. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование зеленого и янтарного уровня опасности отходов. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	1,45689		1,45689
в т. ч отходов производства	0,14439		0,14439
отходов потребления	1,3125		1,3125
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0319		0,0319
Ветошь промасленная (AD060)	0,1001		0,1001
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,3125		1,3125
Огарки сварочных электродов (GO090)	0,01239		0,01239

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются контейнеры. Размещение отходов производства и потребления не предусматривается. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

Растительный и животный мир

При строительстве объекта предусмотрен снос зеленых насаждений, разрешение №KZ57VLH00000770 от 29.06.2018 г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального

хозяйств, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костанай». Предусмотрено озеленение территории путем посева газона.

Социально-экономическая среда

Строительство данного объекта положительно скажется на социальном развитии города- в безопасном обеспечении перехода пешеходов через улицу Гагарина.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов;

проведение мероприятий по предотвращению загрязнения почв;

проведение мероприятий по благоустройству территории.

Представлен Протокол общественных слушаний от 11.04.2018 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 12.03.2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

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 26.06.2017 г.).

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 оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 6 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

Планируемый срок начала строительных работ - август месяц 2018 года, согласно письму заказчика № 4-5/3434 от 31.05.2018 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год – 83%;

2019 год – 17%.

6.7 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 проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 САНА-2015. Версия 18.2.1 по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 1-11»;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 1-11»;

СТС РК 8.04-07-2017* «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*»;

ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 год. (Выпуск 1);

ССЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2018 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 1-11»;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 1-11»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 4 июля 2018 года согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ.

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 (пункт 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 (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 10»);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 10»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 7 от 13.02.2017 г.).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул.Гагарина в г. Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) представлено архитектурно-планировочное задание для проектируемого объекта;

2) представлена схема размещения земельного участка – приложение к постановлению местных исполнительных органов на установление сервитута;

3) представлено согласование эскизного проекта главным архитектором города;

4) откорректированы границы проектирования с учетом границ предоставленного земельного участка;

5) представлено письмо заказчика о сохранении зеленых насаждений на застраиваемой территории;

6) предусмотрено ограничительное ограждение на разделительной полосе дороги;

7) привязка тротуарных дорожек откорректирована с учетом сохранения существующих зеленых насаждений;

8) сопряжение проектируемой поверхности с существующим рельефом откорректировано с учетом фактических отметок;

9) предусмотрен уклон площадки перед переходом для обеспечения отвода поверхностных стоков;

10) предусмотрен водопропуск в уровне существующего кювета под устраиваемыми тротуарными дорожками;

11) покрытие тротуарной площадки перед переходом выполнено с возвышением относительно проезжей части дороги;

12) уклон тротуарных дорожек откорректирован с учетом максимально допустимого - 50 промилле;

13) план земляных масс оформлен в соответствии с правилами выполнения рабочей документации генерального плана ГОСТ 21.508-93;

14) в ведомости объемов земляных масс учтен объем плодородного грунта, снимаемого на участках насыпи;

15) учтены работы по восстановлению нарушенного благоустройства при устройстве перехода;

по разделу «Мостовое сооружение»

1) в ОПЗ Приведены технические показатели по пешеходному переходу.

2) надземный переход согласно задание на проектирование рассчитан на временно – подвижную нагрузку 500 кг/м^2.

3) в пояснительной записке подробно приведены разделы: существующее состояние; цель проекта; разделы по конструкции надземного перехода, в т.ч. опоры, пролетное строение, прохожая часть;

4) морозостойкость бетона в фундаментах и перекрыто откорректирована в соответствии с СНиП 2.03.01-84 т. 9.

5) в разделе КМ на листах 6, 7 даны разрезы вдоль цифровых осей. На листах 8 – 20 даны поперечные разрезы по аркам перехода

6) расстояние от отметки проезжей части до низа пешеходного перехода согласно задание на проектирована принята –5,85 м

7) сейсмичность площадки строительства менее 6 баллов.

8) решение по типу фундаментов пересмотрено. Заменены на свайные.

9) строительные конструкции пешеходного перехода проектировались согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции» СНиП РК 5.01-03-2002»Свайные фундаменты»

10) рабочий проект согласован с подразделениями адм.полиции;

по разделу «Архитектурно-планировочные решения»

11) представлен опросный лист на подъемную платформу для инвалида на кресле-коляске;

12) общие данные дополнены противопожарными мероприятиями;

13) откорректированы степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, класс пожарной опасности строительных конструкций;

14) добавлены направляющие линии контрастного цвета из рельефных тактильных плиток на основных путях слабовидящих инвалидов;

15) ограждение перехода откорректировано в соответствии с требованием пользования детьми и маломобильными категориями населения;

16) ширина площадки перед подъемником в уровне перехода увеличена с учетом требований к пространству для маневрирования инвалида на кресле-коляске;

17) добавлены характерные разрезы по переходу по лестнице и подъемной платформе;

18) представлен паспорт цветового решения фасадов согласованный с главным архитектором города;

19) для проветривания перехода предусмотрено устройство жалюзийный решеток;

по разделу «Конструктивные решения»

20) в расчете конструкций учтена пульсационная составляющая ветровой нагрузки и вес монолитного поликарбоната;

21) в расчете главной балки учтен крутящий момент;

22) в фундаментах под колонны применены буронабивные сваи;

23) в главной балке двутавр 50Б1 заменен на двутавр 50Б3 СТО АСЧМ 20-93;

24) разработаны схемы расположения ребер в главной балке;

25) разработаны металлические ограждения в части АР;

26) разработаны узлы крепления каркаса лифта к фундаментам и к каркасу надземного перехода;

по разделу «Электротехнические решения»

27) на экспертизу представлена лицензия генпроектировщика ТОО «Строн-Холдинг» на проектирование «мостов и мостовых переходов…»;

28) в представленных на экспертизу ТУ на электроснабжение проставлена дата выдачи;

29) на схеме электроснабжения указано назначение шкафов ШВ-1 и ШВ-2;

30) план сетей электроснабжения согласован с заинтересованными организациями;

31) в спецификации оборудования ЭС.СО учтена труба П-25 для подключения неоновой подсветки;

по разделу «Системы связи и сигнализации»

32) в задание на проектирование добавлено требование о выполнении видеонаблюдения;

33) для электропитания видеокамер предусмотрено уменьшить количество блоков питания с 4-х до 2-х шт. и мощность ИБП с 720 до 300 Вт;

34) в спецификации оборудования для провода UTP откорректирована единица измерения;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

35) представлена «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработанная в соответствии с требованиями Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п;

36) представлено разрешение на снос зеленых насаждений №KZ57VLH00000770 от 29.06.2018 г;

37) представлен Протокол общественных слушаний от 11.04.2018 года в соответствии с требованиями ст.57-2 ЭК РК, приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;

38) объемы материалов, используемые при расчете эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной сметой документацией;

по разделу «Организация строительства»

39) представлен расчет принятой продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, II»,

40) предоставлен расчет потребности в строительных кадрах (общее), в том числе ИТР, МОП, охрана и т.д., расчет потребности в энергоресурсах.

41) предоставлены ведомость потребности в материалах, ведомость физических объемов работ.

42) откорректированы ТЭП после внесения изменения по замечаниям.

43) согласно письму заказчика начало строительства предусмотрено с августа 2018 года, вместо ранее предусмотренного в мае 2019 года.

по разделу «Сметная документация»

44) сметная документация представлена в программном комплексе САНА-2015. Версия 2018.2.1;

45) затраты на проектные работы откорректированы согласно смете на ПИР;

46) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

47) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

48) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

49) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Полная длина моста (между крайними элементами устоев),	м	27,8х25,9	27,8х25,9
2.	Площадь земельного участка	га	3,8	3,8
3.	Площадь застройки	м²	53,66	53,66
4.	Тип фундаментов опор		Отдельные стоящие буронабивные сваи объед. ригелем	
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	164,862 123,721 18,112 23,029	193,767 144,516 20,463 28,788
	в том числе: в ценах 2017 года (ПИР); в ценах 2018 года (экспертиза, строительство); в ценах 2019 года.	млн. тенге	164,862	5,214 155,339 33,214
6.	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по ул.Гагарина в г. Костанай» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Полная длина моста	27,8х25,9	м
Площадь земельного участка	3,8	га
Площадь застройки	53,66	$м^2$
Тип фундаментов опор	Отдельные стоящие буронабивные сваи объединенные ригелем	
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2019 годов всего,	193,767	млн. тенге
в том числе:		
СМР	144,516	млн. тенге
оборудование	20,463	млн. тенге
прочие	28,788	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 13 апреля 2018 года № 020440004931/180089/00(88).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласы Гагарин көшесінің бойында жер үсті жаяу жүргіншілер өткелін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Толық көпірдің ұзындығы	27,8х25,9	м
Жер учаскесінің алаңы	3,8	га
Құрылыс салу алаңы	53,66	$м^2$
Іргетастар тіректерінің түрі	Жеке тұрған ригелмен біріккен бурамен толтырылған қадалар	

2017 - 2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	193,767	млн.тенге
оның ішінде:		
ҚМЖ	144,516	млн.тенге
жабдық	20,463	млн.тенге
өзгелер	28,788	млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 13 сәуірдегі № 020440004931/180089/00(88) шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырыс беруші реконструкция кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

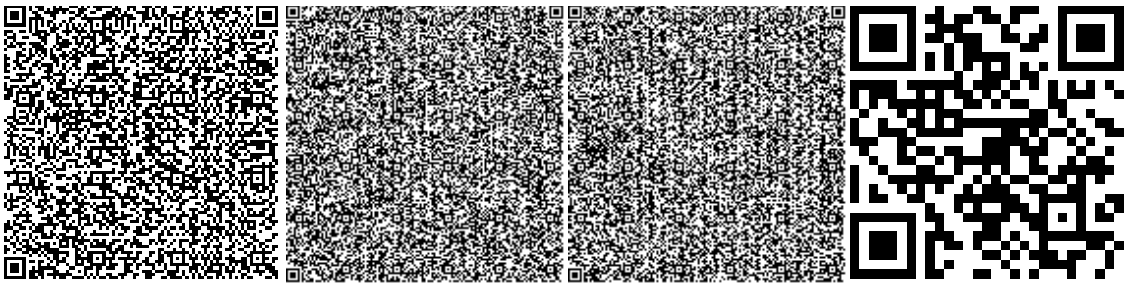
Директор

Исраилов Я.И.

Эксперт

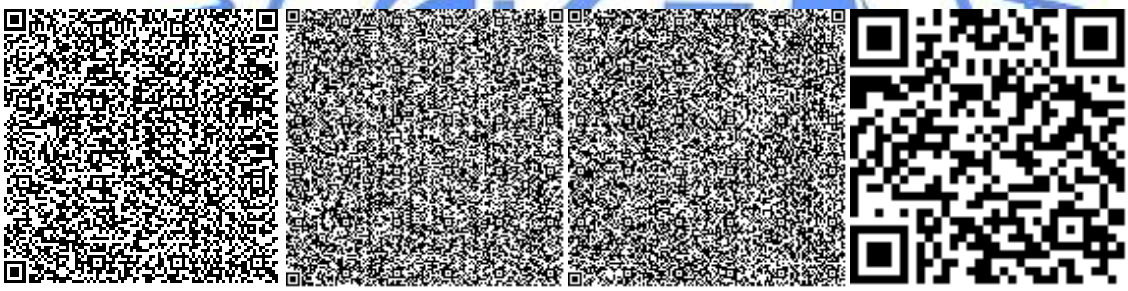
Назирова З.К.

Эксперт



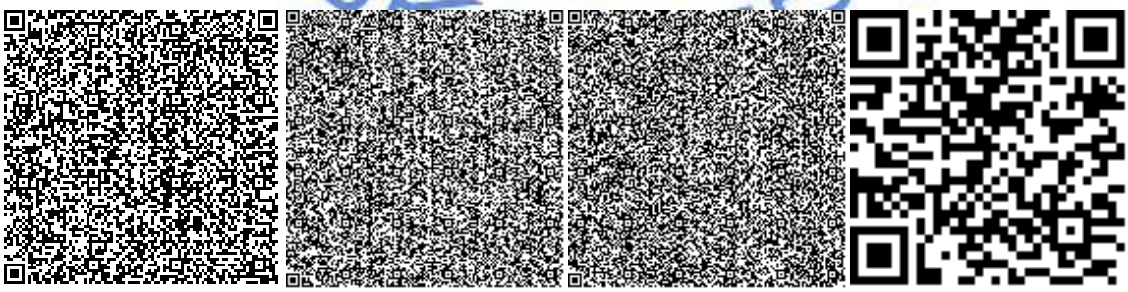
Сансызбаев Е.И.

Эксперт

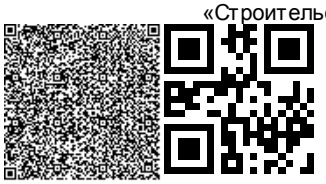


Бирназарова Н.С.

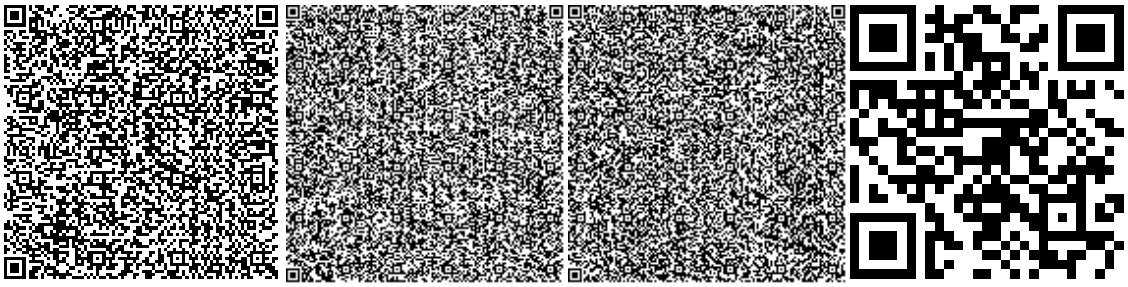
Эксперт



Татиева А.С.

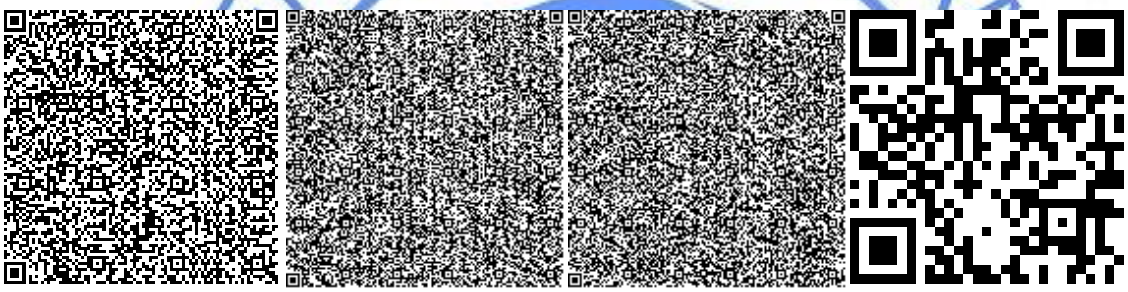


И.о. начальника производственного отдела



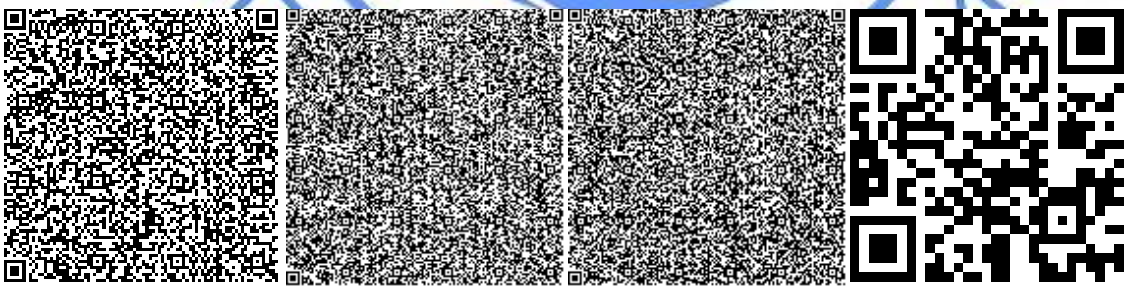
Мухина Т.Б.

Эксперт



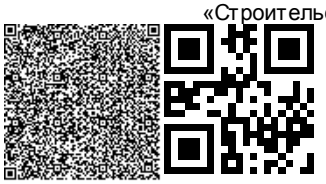
Савочкин Ю.А.

Эксперт



Ткаченко В.В.

Эксперт



Данилкина И.С.

Главный специалист