«Қостанай қаласы «Береке» шағын ауданында нөсерлі кәрізбен кірме жолдар салу (кірме жолдар)»
жұмыс жобасы бойынша
06.08.2018 ж. № 13-0093/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы «Береке» шағын ауданында нөсерлі кәрізбен кірме жолдар салу (кірме жолдар)» 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

№ 13-0093/18 от 06.08.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство подъездных путей с устройством ливневой канализации мкр. «Береке» г. Костанай (Подъездные пути)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Промстройпроект», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство подъездных путей с устройством ливневой канализации мкр. «Береке» г. Костанай (Подъездные пути)»** 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 подъездных путей с устройством ливневой канализации мкр. «Береке» г. Костанай (Подъездные пути)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 23 мая 2018 года № 060140015369/180268/00 (232).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная».

1. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект», г. Костанай (государственная лицензия на проектирование I - категории от 01 июля 2015 года № 15012337, выданная государственным учреждением «Управление государственного архитектурно- строительного контроля акимата Костанайской области», на изыскательские и топографические работы от 25 ноября 2004 года КСЛ № II 0926, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 26 марта 2018 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 15 марта 2018 года № 672 об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок для строительства подъездных путей с устройством ливневой канализации в микрорайоне «Береке» города Костанай;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 20 ноября 2017 года № 3451 о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 04 января 2017 года № 4 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 21 декабря 2016 года № 93 «О бюджете города Костаная на 2017- 2019 годы»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области 27 июня 2018 года № 1675 о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 08 января 2018 года № 29 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 21 декабря 2017 года № 204 «О бюджете города Костаная на 2018- 2020 годы»;

приложение 1 к постановлению акимата города Костаная Костанайской области от 20 ноября 2017 года № 3451 «Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2017 – 2019 годы»;

приложение 1 к постановлению акимата города Костаная Костанайской области 27 июня 2018 года № 1675 «Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2018 – 2020 годы»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 05 июля 2017 года № 2008 об утверждении проекта детальной планировки (ПДП) микрорайона «Береке»;

архитектурно-планировочное задание от 19 апреля 2018 года № KZ90VUA00036677, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»;

перечень оборудования, материалов, изделий, утверждённый заказчиком 16 июля 2018 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Промстройпроект», г. Костанай в 2017 году;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2017 году;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Промстройпроект» в 2017 году.

Письма:

от 10 июля 2018 года № 06-01/2338 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» о сроках начала строительства;

от 23 апреля 2018 года № 06-01/1333 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» об источнике финансирования

от 15 февраля 2018 года № 06-01/496 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» о увязке с ранее разработанными рабочими проектами;

от 26 февраля 2018 года № 06-01/610 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» о рассмотрении раздела озеленения в составе рабочего проекта по обустройству улиц;

от 16 марта 2018 года № 4-5/2014 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о зеленых насаждениях;

от 13 июля 2018 года № 06-01/238 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» об используемом в рабочем проекте грунте.

Технические условия:

от 12 марта 2018 года 09-09 № 274, выданные Сарбайскими МЭС филиала АО «KEGOC на пересечение улицы № 4 кабелем связи.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Разбивочный план согласован с: КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 05.04.2018 г.; ГХ КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 26.03.2018 г.; ГКП «Костанай-Су» - 11.04.2018 г.; АО «KEGOC» - 29.03.2018 г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»; ТОО «ЭПК- Forfait» - 02.03.2018 г.;

план расположения улиц масштабом М:1000 согласован с: главным архитектором города Костаная; КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 05.04.2018 г.; ГХ КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 26.03.2018 г.; ГКП «Костанай-Су» - 11.04.2018 г.; АО «KEGOC» - 29.03.2018 г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»; ТОО «ЭПК- Forfait» - 02.03.2018 г.; ГТС ЦТО МС АО «Казахтелком» - 14.02.2018 г.;

схема организации движения согласована с Управлением административной полиции ДВД г.Костаная;

разрешение на снос зеленых насаждений от 16 марта 2018 года № KZ74VLH00000658 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 24.3-636.1/17 - ПП.

Том 2. Общая пояснительная записка. 24.3-636.1/17 - ОПЗ.

Том 3. Генеральный план и транспорт. 24.3-636.1/17 - ГТ.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду. 24.3-636.1/17 - ОВОС.

Том 5. Проект организации строительства. 24.3-636.1/17 - ПОС.

Том 6. Сметная документация. 24.3-636.1/17 - СМ.

Прайс-листы. (Принятый вариант).

Прайс-листы. (Альтернативный вариант).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено строительство подъездных путей в микрорайоне «Береке» города Костаная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок трассы расположен в северо-западной части города Костанай на склоне р. Тобол. Рельеф равнинный с небольшим уклоном к югу. В 6 км южнее участка протекает р. Тобол.

Рис.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

Технический отчет по комплексным инженерным изысканиям выполнен в 2017 году ТОО «Промстройпроект».

На участке строительства выделено 3(три) инженерно-геологических элемента.

почвенно-растительный слой мощностью - 0,4 м;

ИГЭ-1 – супесь светло-коричневая песчанистая, твердая с прослоями песка, мощностью слоя 0,8 – 2,6 м (ρ''= 1,90 г/см^3);

ИГЭ-2 – глина бурая легкая пылеватая от твердой до полутвердой консистенции, вскрытая мощность 0,8 – 3,2 м (ρ''= 1,74 г/см^3);

ИГЭ-3 – суглинок бурый тяжелый песчанистый карбонатизированный твердой консистенции с щебнем с прослоями песка мощностью слоя 1,2 – 1,7 м (ρ''= 1,76 г/см^3)

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 6,0 м не вскрыты.

По разновидности грунты в основании сооружения: супесь песчанистая – не набухающая, глина легкая пылеватая – слабо набухающая, суглинок тяжелый песчанистый – не набухающий. По степени засоления грунты – не засоленные.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости и к железобетонным конструкциям для супеси и суглинка – неагрессивная; для глины легкой пылеватой сильно агрессивная, для бетонов марки W4 и слабоагрессивная к железобетонным конструкциям.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для супеси (ИГЭ - 1) – от средней до высокой, равна 1,35 - 3,20 г/сутки, глины (ИГЭ-2) - высокая, равна 2,92 - 5,12 г/сутки, суглинка (ИГЭ-3) - высокая, равна 6,69 - 7,37 г/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинка и глины равна 1,81 м, супеси, песка мелкого и пылеватого – 2,23 м от поверхности земли.

Существующее состояние

Участок проектирования подъездных путей расположен в северо-западной части города Костаная на территории проектируемого микрорайона «Береке» (в границах улиц Гагарина, Авиационная, Достык и микрорайон Северо-Западный).

К западу и северо-западу от ул. Достык расположена одноэтажная усадебная застройка.

На северо-восток от проектируемой территории существует многоэтажная застройка, ряд блокированной застройки и массив усадебной одноэтажной застройки.

На пересечении ул. Гагарина и ул. Авиационная построены: торгово-развлекательный центр, и западнее шоссе Гагарина - ЖК «Алтын арман», ЖК «Элитный» (блокированные дома), котельная, автостоянка.

Вдоль ул. Авиационной находится небольшая промышленная зона.

Проектируемая территория полностью свободна от застройки.

Рельеф местности слаборасчлененный. Поверхность весьма однообразная, плоская с небольшим уклоном к югу.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения автотранспорта – 6504 авт/сут.

В составе улично-дорожной сети г. Костаная, подъездные пути микрорайона относятся к магистральным улицам общегородского значения регулируемого движения,

магистральным улицам районного значения транспортно-пешеходным и улицам местного значения в жилой застройке.

Наименование улиц принято условно.

Распределение подъездных путей по категориям улиц следующее:

магистральная улицы общегородского значения – улица № 1;

магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная – улица № 2;

улицы местного значения в жилой застройке – улицы № 3, 4, 5.

Параметры, принятые при проектировании, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	По рабочему проекту
1	2	3
Улицы магистральные общегородского значения		
1	Расчетная скорость движения, км/ч	80
2	Ширина полосы движения, м	3,5
3	Количество полос движения, шт	4
4	Ширина проезжей части, м	14,0
5	Ширина технологической полосы, м	0,66
6	Ширина пешеходной части тротуара, м	Бульвар-4,5 Тротуар-1,5
7	Ширина велосипедной дорожки, м	1,5
8	Наибольший продольный уклон, ‰	6,3
Улицы районного значения: пешеходно - транспортные		
1	Расчетная скорость движения, км/ч	50
2	Ширина полосы движения, м	4,0
3	Количество полос движения, шт	2
4	Ширина проезжей части, м	8,0
5	Ширина технологической полосы, м	0,66
6	Ширина пешеходной части тротуара, м	Бульвар-4,5 Тротуар-1,5
7	Ширина велосипедной дорожки, м	1,5
8	Наибольший продольный уклон, ‰	4,0
Улицы в жилой застройке		
1	Расчетная скорость движения, км/ч	40
2	Ширина полосы движения, м	3.0
3	Количество полос движения, шт	2
4	Ширина проезжей части, м	6.0
5	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,5
6	Наибольший продольный уклон, ‰	25,7
7	Площадь покрытия дорожной одежды проезжей части:	

	капитального типа, м^2 облегченного типа, м^2 в т.ч. на автостоянках, м^2	19187,5 31359,09 1581,83
8	Площадь тротуарного покрытия, м^2	28411,3

План улиц

По заданию на проектирование разбивочный план выполнен в соответствии с «Проектом детальной планировки микрорайона «Береке» города Костаная». Согласно письму ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» № 06-01/496 от 15.02.2018 г. проект увязан с рабочими проектами «Строительство крытого футбольного манежа в мкр. «Береке», земельный участок 142» и «Строительство парка в мкр. «Береке» г. Костанай».

Улица № 1 - начало трассы ПК 0+00 соответствует пересечению с осью ул. Мира, конец трассы ПК 7+27,8;

Улица № 2 - начало трассы ПК 0+00 соответствует пересечению с осью ул. Достык, конец трассы ПК9+40;

Улица № 3 - начало трассы ПК 0+00 соответствует пересечению с осью ул. Достык, конец трассы ПК15+23,3 соответствует ПК4+35,2 улицы № 4;

Улица № 4 - начало трассы ПК 0+00 соответствует пересечению с осью ул. Мира, конец трассы ПК8+30 соответствует кромке проезжей части по ул. Авиационная;

Улица № 5 - начало трассы ПК 0+00 соответствует пересечению с осью ул. Достык, конец трассы ПК14+86,7 соответствует ПК1+05,0 улицы № 4.

Величина радиусов закругления при сопряжении кромок проезжих частей улиц принята 8,0 м , на съездах 6,0 м.

Согласно разработанному ПДП на проектируемых улицах выполнены углы поворотов:

улица № 1 - 1 шт.;

улице № 3 - 4 шт.

Для организации пешеходного движения разбивочным планом предусмотрено устройство тротуаров шириной 1,5 - 3,0 м., бульваров шириной 4,5 м. На пути следования пешеходов, для беспрепятственного движения маломобильных групп населения, в местах сопряжения проезжей части с тротуаром предусмотрено понижение бортового камня до 4 см.

В зонах массового отдыха населения (на улицах с бульварами) разбивочным планом предусматривается устройство велосипедных дорожек шириной 1,5 м. Объемы работ по устройству велодорожек предусмотрены в проекте «Строительство подъездных путей с устройством ливневой канализации в мкр. «Береке» г.Костанай (обустройство улиц)».

Для обслуживания участников движения, проектом предусмотрено устройство автобусных остановок, площадок для кратковременной стоянки автомашин, съезды во дворы, улицы, к административным зданиям.

Улицы и проезды пересекает ряд воздушных и подземных коммуникации различного назначения.

Технико-экономические показатели:

общая площадь дорожного покрытия улиц - 78957,94 м^2 100 %

площадь покрытия проезжей части капитального типа - 19187,55 м^2 24 %

площадь покрытия проезжей части облегченного типа - 31359,09 м^2 40 %

площадь тротуарного покрытия - 28411,3 м^2 36 %

Продольный и поперечный профили

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 не менее 4‰.

Проектные отметки в точках примыкания к покрытию улиц Достык, Мира и Авиационная соответствуют отметкам существующего покрытия.

При алгебраической разности уклонов на переломах проектной линии в продольном профиле:

на магистральной улице общегородского значения более 7‰;

на магистральной улице районного значения более 10‰;

на улицах местного значения более 15‰

вписаны вертикальные круговые кривые.

Продольный профиль обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

Поперечный профиль улицы

Проектный поперечный профиль улиц запроектирован в соответствии с техническим заданием, АПЗ и с учетом размещения подземных коммуникаций. Ширина разделительных полос принята в соответствии с утвержденным ПДП.

Проезжая часть предусмотрена с двускатным поперечным профилем уклон, которого -20‰. Тротуарам, бульварам и велодорожкам придан односкатный поперечный уклон 15‰ в сторону проезжей части улицы.

Сопряжение проезжей части улицы с газонами выполнено с помощью дорожного бортового камня БР100.30.18 с учетом возвышения верха над поверхностью проезжей части на 0,15 м, на посадочных площадках 0,2 м. Сопряжение тротуара с газоном выполнено с помощью бортового камня БР100.20.8. Тротуары от проезжей части отделены газоном переменной ширины.

Земляное полотно

После выполнения подготовительных работ, предусмотрено выполнить земляные работы. Подсчёт объёмов земляных работ выполнен геометрическим методом в границах красных линий. Грунт для отсыпки насыпи частично применен из срезки. Грунт рабочего слоя представлен супесью песчанистой. Требуемый коэффициент уплотнения принят 0,95. Согласно ведомости строительных свойств грунтов, природная плотность грунта менее требуемой. При подсчете объемов работ по устройству насыпи, учтен коэффициент относительного уплотнения 1,03.

Так как грунт в естественном состоянии не имеет достаточной плотности, проектом предусматривается доуплотнение грунта в нулевых местах и выемках.

Часть грунта для отсыпки земляного полотна транспортируется до 10 км (письмо заказчика).

Работы по уплотнению и доуплотнению дорожного полотна выполняются катками на пневмоходу послойно, толщиной слоя 30 см за 6 проходов по одному следу.

Дорожная одежда

Согласно условному переходу от классификации городских улиц к техническим категориям дорог общего использования аналогом магистральных улицы районного значения является II категория дорог общей сети, а для улиц местного значения в жилой

застройке - III категория дорог общей сети. На основании вышеизложенного расчет конструкции дорожной одежды производим для II и III категорий дорог.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен по СП РК 3.03- 104-2014.

Для технико-экономического сравнения конструкции дорожной одежды капитального и облегченного типа произведен расчет конструкций по вариантам:

с основанием из ЩПС укрепленной цементом 6%

с основанием из черного щебня.

На основании произведенных расчетов к проектированию приняты следующие конструкции дорожной одежды:

Тип I (капитального типа)

покрытие из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, М I - Н= 5 см
покрытие из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси, М II - Н=7 см,
верхний слой основания из ЩПС, укрепленной цементом (6 %) - Н=10 см,
нижний слой основания из ЩПС - Н=15 см,
дополнительный слой из песка - Н=15 см.

Тип II (облегченного типа)

покрытие из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, М II - Н=6 см,
верхний слой основания из ЩПС, укрепленной цементом (6 %) - Н=10 см,
нижний слой основания из ЩПС - Н=15 см,
дополнительный слой из песка - Н=15 см.

Дорожная одежда на тротуарах, технологической полосе, посадочных площадках и площадках под автопавильоны и скамейки принята согласно заданию на проектирование, с покрытием из тротуарной плитки, следующей конструкции:

основание из щебня - Н= 12 см
дополнительный слой из песка - Н=10 см
покрытие из тротуарной плитки - Н=8 см

По кромкам проезжей части предусмотрена установка бетонного дорожного бортового камня БР 100.30.18, F300, В30 на бетонном основании В22,5 с возвышением над кромкой проезжей части на 0,15 м. На перекрестках и съездах при сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрено понижение высоты бортового камня над кромкой до 0,04 м. По внешним кромкам тротуаров предусмотрена установка бетонных бортовых камней марки БР 100.20.8 F200 В22,5 марка бетона В15. На полосах тактильного покрытия применяется бетонные тротуарные плиты желтого цвета с рифленой лицевой поверхностью.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается разработкой вертикальной планировки с отводом поверхностных вод на участки понижения в продольном профиле. Для отвода вод с пониженных мест проектом «Строительство подъездных путей с устройством ливневой канализации в мкр. «Береке» г.Костанай (ливневая канализация)» предусмотрено устройство дождеприемных колодцев.

Пресечения и примыкания

Граница подсчета объемов работ на примыкании проектируемых улиц к существующим улицам принята по кромке проезжей части улиц Достык, Мира и Авиационная. Радиус закругления на вышеуказанных примыканиях и пересечениях улиц между собой принят 8,0 м.

На пересечении улиц №1 и №3 запроектировано кольцевое пересечение с саморегулируемым движением транспорта. Радиус центрального островка 25,0 м. Островок выполняется приподнятым с помощью бортового камня на 0,15 м над поверхностью проезжей части. Конструкция дорожной одежды капитального типа.

На разбивочном плане микрорайона запроектированы съезды различного назначения. Ширина проезжей части съездов принята согласно утвержденного ПДП, в основном 6,0 м. Рабочим проектом на съездах предусмотрены работы по установке бортового камня марки БР 100.30.18, с радиусами закругления 6,0 м и устройством дорожной одежды облегченного типа.

В конце съездов предусмотрено устройство щебеночной призмы.

Автобусные остановки и автостоянки.

Для обслуживания пассажирских перевозок и участников движения на подъездных путях микрорайона предусмотрено устройство:

- 2-х автобусных остановок с автопавильонами (на улице №1). Дорожная одежда на остановочных площадках принята по типу дорожной одежды на основных полосах проезжей части. Бортовой камень БР 100.30.18 устанавливается с учетом возвышения верха над поверхностью остановочной площадки на 0,20 м. Для увеличения срока службы дорожной одежды на остановочных площадках, предусмотрено выполнить работы по армированию покрытия, посредством укладки геосетки ССНП 50\50-25 между нижним и верхним слоями асфальтобетонного покрытия.
- 5 автостоянок для кратковременной стоянки автомашин, в местах планируемого расположения объектов культурно-бытового и общественно-делового назначения. Площадки запроектированы с устройством дорожной одежды по типу дорожной одежды на основных полосах проезжей части улицы, на которой расположена стоянка.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для регулирования движения транспорта и пешеходов по улицам микрорайона «Береке» проектом предусматривается ряд решений в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 «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 на проездах местного значения и II типоразмера на магистральных улицах, со световозвращающей поверхностью (пленка Тип-2).

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках с устройством фундаментов Ф-1.

Установка дорожных знаков выполняется 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 проектируемых улицах устанавливается 494 знаков:

предупреждающие	- 28 шт;
приоритета	- 152 шт;
запрещающие	- 14 шт;
предписывающие	- 48 шт;
информационно-указательные	- 229 шт;
дополнительной информации	- 23 шт.

Горизонтальная разметка выполняется дорожной краской. Вертикальная разметка выполняется эмалью белого и черного цвета.

Объемы работ по обустройству улицы приведены в соответствующих ведомостях.

Схема организации движения согласована с Управлением административной полиции ДВД г.Костаная.

Озеленение

Озеленение улиц и проездов предусмотрено отдельным проектом и в данном проекте не рассматривается.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период строительства улиц, места производства работ обустраиваются дорожными знаками со световозвращающей поверхностью, ограждающими заборчиками, а также переносными барьерами или информационными щитами с информацией о цели закрытия проезда по улице, сроках закрытия и т.д. Переносные барьеры или щиты оборудуются сигнальными фонарями из расчета один фонарь на 1 м. переносного барьера или щита, установленного поперек улицы. Цвет сигнальных огней принят красным.

Вся дорожная техника на дорожных работах, оборудуется аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета.

Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, а также инженерно-технический персонал, занятые на дорожных работах, обеспечиваются спецодеждой со световозвращающими полосам.

В период строительства улиц, движение автомобильного транспорта рекомендуется осуществлять по близлежащим улицам.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Системы связи и сигнализации

В соответствии с заданием на проектирование и согласно требованиям Костанайской областной дирекции телекоммуникаций АО «Казахтелеком», предусмотрено вывести люки существующих смотровых колодцев телефонной канализации на нулевые отметки.

В соответствии с техническими условиями 09-09 № 274 от 12.03.2018 г., выданными Сарбайскими МЭС филиалом АО «KEGOC», на пересечении проектируемой проезжей части улицы № 4 на ПК7+68,7 с существующим кабелем связи филиала АО «KEGOC» предусмотрено устройство разъемного футляра из трубы диаметром 102 мм, длиной 18 м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01357Р от 31.05.2010г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

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

<u>Воздействие на атмосферный воздух</u>

На период строительства предусмотрено 7 (ист.№6001-6007) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При проведении работ характер загрязнения связан с пылением инертных материалов, при проведении земляных работ, при проведении сварочных, покрасочных, буровых работах.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства		ПДВ		
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6007			0,001907	0,000074	0,001907	0,000074	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6007			0,000206	0,000008	0,000206	0,000008	СМР
(0203) Хрома оксид (хром шестивалентный								
Сварочные работы	6007			0,000294	0,000011	0,000294	0,000011	СМР
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6007			0,006424	0,000005	0,006424	0,000005	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6002			0,0000002	0,00000001	0,0000002	0,00000001	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Сварочные работы	6007			0,000309	0,000012	0,000309	0,000012	СМР
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6007			0,389205	0,028439	0,389205	0,028439	СМР
(0621) Толуол								
Лакокрасочные работы	6007			0,31246	0,009686	0,31246	0,009686	СМР
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6007			0,060476	0,001875	0,060476	0,001875	СМР
(1401) Ацетон								
Лакокрасочные работы	6007			0,131032	0,004062	0,131032	0,004062	СМР
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6007			0,677641	0,000801	0,677641	0,000801	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Участок ссыпки сырья	6005			0,0333	0,031169	0,0333	0,031169	СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Лакокрасочные работы	6007			0,260811	0,014459	0,260811	0,014459	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001			0,504597	0,836054	0,504597	0,836054	СМР

Транспортные работы	6002			0,0077991	0,0367242	0,0077991	0,0367242	
Хранение ПСП	6003			0,04295	0,766778	0,04295	0,766778	
Хранение грунта	6004			0,028249	0,330748	0,028249	0,330748	
Участок ссыпки сырья	6005			2,049998	0,4724368	2,049998	0,4724368	
Буровые работы	6006			0,232455	0,02826	0,232455	0,02826	
Итого по неорганизованным				4,740113	2,561603	4,740113	2,561603	
Всего по предприятию:				4,740113	2,561603	4,740113	2,561603	

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 незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых нужд предусмотрена доставка бутилированной воды, техническая вода доставляется автотранспортом из ближайших водозаборных колонок, сброс предусмотрен в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, с дальнейшем использованием его 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 отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	5,1807		5,1807
в т.ч. отходов производства	0,9307		0,9307
отходов потребления	4,3		4,3
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ (AD070)	0,019492		0,019492
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов (GA090)	0,0012		0,0012
ТБО (GO060)	4,25		4,25
Строительный мусор (GG170)	0,91		0,91

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Предусмотрен снос зеленых насаждений, письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Костаная» №4-5/2014 от 16.03.2018 г., разрешение на снос (пересадку) зеленых насаждений №KZ74VLH00000658 от 16.03.2018 г.

Социально-экономическая среда

Реализация объекта создать благоприятные условия передвижения автотранспортных средств и пешехода. Строительство позволит создать новые рабочие места, будет способствовать временной занятости местного населения, что так же благоприятно отразиться в социальном развитии города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

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

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

Представлен Протокол общественных слушаний от 03.08.2018 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 04.07.2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны 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» утвержденных 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».

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 определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 17 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Начало строительства - апрель 2020 года, согласно письму ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 10.07.2018 года № 06-01/2338.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 45,2%;

на 2021 год - 54,8%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке 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 с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 2018.2) 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. Выпуски 1-11»;

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

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»;

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

перечень материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» 16 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, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство 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 2018, 2020, 2021 годов.

Переход к сметной стоимости строительства на 2020, 2021 годы выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

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 подъездных путей с устройством ливневой канализации мкр. «Береке» г. Костанай (Подъездные пути)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильная дорога»

1) в разделе1.6.3 Дорожная одежда СН РК 3.03-19-2006 заменен на действующий СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». СТ РК 1412-2010 заменен на СТ РК 1412-2017;

2) предоставлена информация о водоотводе с проезжей части;

3) на снос зеленых насаждений и разборку существующих конструкций на примыканиях утверждены заказчиком;

4) предоставлен аттестат проектной организации на лабораторный подбор смеси ЩПЦС.

5) предусмотрены водостоки на остановочных площадках;

6) типовые поперечные профили согласованы с заказчиком;

7) предоставлена сводная ведомость объемов работ;

8) указан карьер доставки грунта;

9) представлена информация о павильонах на остановочных площадках;

по разделу «Системы связи и сигнализации»

10) откорректирован раздел ОПЗ о переустройстве линии связи;

11) на экспертизу представлены чертежи по пересечению подъездных путей с существующей КЛС филиала АО «KEGOC»;

12) планы подъездных путей согласованы с филиалом АО «KEGOC» и ТОО «ЭПК-форфайт»;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

13) объемы материалов, использованные при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с объемами материалов, предусмотренные откорректированной проектно-сметной документацией;

14) учет общественных слушаний приведен в соответствие с требованиями п.10 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

15) при разработке проекта организации строительства учтены требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, внесены в список использованной литературы;

по разделу «Организация строительства»

16) согласно письму заказчика, начало строительства предусмотрено с апреля 2020 года, вместо ранее предусмотренного с июля 2018 года;

17) представлен откорректированный календарный план;

по разделу «Сметная документация»

18) затраты на проектные работы учтены согласно смете на ПИР;

19) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

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

21) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

22) стоимость материалов, конструкций и изделий откорректирована в соответствии с марками в проекте и уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов на 2018 год.

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 соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан 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 г. № 177.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Категория улицы	м	Магистральная улица общегородского значения	
2.	Строительная длина (протяженность)	км	0,728	0,728
3.	Количество полос движения	шт.	4	4
4.	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5.	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0
6.	Ширина технологической полосы	м	0,66	0,66
7.	Ширина пешеходной части бульвар/тротуар	м	4,5/1,5	4,5/1,5
8.	Категория улицы		Улица пешеходно-транспортная/ местного значения в жилой застройке	
9.	Строительная длина (протяженность)	км	0,940	0,940
10.	Количество полос движения	шт.	2	2
11.	Ширина проезжей части	м	8,0/6,0	8,0/6,0
12.	Ширина полосы движения	м	4,0/3,0	4,0/3,0
13.	Ширина пешеходной части бульвар/тротуар	м	4,5/1,5	4,5/1,5
14.	Тип дорожной одежды		Капитальный/облегченный	
15.	Вид покрытия		усовершенствованный	
16.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, с учетом индексации на 2020, 2021 годы, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	906,000 787,305 - 118,695	955,926 830,831 - 125,095
	в том числе: в ценах 2018 года в ценах 2019 года в ценах 2020 года в ценах 2021 года	млн. тенге	227,088 678,912 - -	10,799 - 419,197 525,930
17.	Продолжительность строительства	месяц	17,0	17,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подъездных путей с устройством ливневой канализации мкр. «Береке» г. Костанай (Подъездные пути)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Категория улицы	Магистральная улица общегородского значения	
Строительная длина (протяженность)	0,728	км
Количество полос движения	4	шт.
Ширина полосы движения	3,5	м
Ширина проезжей части	14,0	м
Ширина технологической полосы	0,66	м
Ширина пешеходной части бульвар/тротуар	4,5/1,5	м
Категория улицы	Улица пешеходно-транспортная/ местного значения в жилой застройке	
Строительная длина (протяженность)	0,940	км
Количество полос движения	2	шт.
Ширина проезжей части	8,0/6,0	м
Ширина полосы движения	4,0/3,0	м
Ширина пешеходной части бульвар/тротуар	4,5/1,5	м
Тип дорожной одежды	Капитальный/облегченный	
Вид покрытия	усовершенствованный	
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, с учетом индексации на 2020, 2021 годы, всего	955,926	млн. тенге
в том числе:		
СМР	830,831	млн. тенге
оборудование	-	млн. тенге
прочие	125,095	млн. тенге
Продолжительность строительства	17,0	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 23 мая 2018 года № 060140015369/180268/00 (232).

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 «Береке» шағын ауданында нөсерлі кәрізбен кірме жолдар салу (кірме жолдар)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Көшенің санаты	жалпықалалық маңызы бар магистральдық көше	
Құрылыстың ұзындығы (ұзақтығы)	0,728	км
Қозғалыс жолақтарының саны	4	дана
Жол жолақтарының ені	3,5	м
Жүру бөлігінің ені	14,0	м
Технологиялық жолақтардың ені	0,66	м
Бульвар/тротуар жаяу жүретін бөліктерінің ені	4,5/1,5	м
Көшенің санаты	жаяу жүргіншілер-көліктік көшесі / жергілікті маңызы бар тұрғын үй салу	
Құрылыстың ұзындығы (ұзақтығы)	0,940	км
Қозғалыс жолақтарының саны	2	дана
Жол жолақтарының ені	8,0/6,0	м
Жүру бөлігінің ені	4,0/3,0	м
Бульвар/тротуар жаяу жүретін бөліктерінің ені	4,5/1,5	м
Жол киімінің түрі	Күрделі/жеңілдетілген	
Жабынның түрі	жетілдірілген	
2020, 2021 жылдардағы индексация есебін ескеріп, 2018 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	955,926	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	830,831	млн.теңге
жабдық	-	млн.теңге
өзгелер	125,095	млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	17,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 23 мамырдағы № 060140015369/180268/00 (232) шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс 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 құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

И.о. начальника производственного отдела

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Половникова Т.П.

Эксперт

Данилкина И.С.

Главный специалист

Ткаченко В.В.

Эксперт