«Қостанай қ. Береке шағын ауданында саябақтың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.05.2018 ж. № НП-0015/18
ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қ. Береке шағын ауданында саябақтың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0015/18 от 25.05.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство парка в мкр.Береке в г.Костанай»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство парка в мкр.Береке в г.Костанай»
выдано ТОО «Норматив Плюс».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство парка в мкр.Береке в г.Костанай».

Год разработки рабочего проекта – 2018.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24.04.2018г. №100, заключенным с Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 26.04.2018г. №4-5/2834.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия от 01.07.2015г. ГСЛ № 15012337, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурного-строительного контроля акимата Костанайской области». Акимат Костанайской области, проектная деятельность, I категория, приложение к лицензии от 01.07.2015г.).

ГИП – Саган С.М. (приказ от 10.11.2017г. №43/1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.11.2017г.;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 15.03.2018г. №655 об установлении государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных работ акимата города Костаная» публичного сервитута на земельные участки;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ № KZ49VUA00036542 от 18.04.2018г.) на проектирование, утвержденное Отделом архитектуры и градостроительства города Костанай;

бюджетная программа 458 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на 2017-2019 годы;

приказ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 26.12.2017г. №544-п об переутверждении бюджетных программ на 2017-2019 годы;

технический отчет по инженерно–геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия на право производства работ №II-0926 от 25.11.2004г.);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия на право производства работ №II-0926 от 25.11.2004г.);

письмо заказчика от 26.04.2018г. №4-5/2834, о проведении вневедомственной экспертизы;

письмо заказчика от 27.02.2018г. №4-5/1495 о сроках начала реализации проекта;

протокол общественных слушаний от 28.03.2018г.;

технические условия на водоснабжение и канализацию от 19.01.2018г. №203, выданные ГКП «Костанай-Су»;

технические условия на электроснабжение от 15.01.2018г. №4-5/26, выданные Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»;

письмо ТОО «ЭПК-fortait» от 31.01.2018г. № 365-12-ф, дополнение к техническим условиям б/н от 15.01.2018г. на электроснабжение;

письмо Государственного учреждения «Отдел строительства акимата города Костаная» от 15.02.2018г. №06-01/497 об отсутствии зеленых насаждения на участке проекта;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта Главным архитектором города Костаная

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Общая пояснительная записка (с приложениями)
Том 3. Альбом 1. Генеральный план «ГП».
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения «АС».
Альбом 3. Водоснабжение и канализация «ВК».
Альбом 4. Наружное освещение «ЭН».
Альбом 6. Мониторинг цен.
Том 4. Сметная документация.
Том 5. Проект организации строительства.
Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью пректа является оздоровление природно-климатической среды, создание оптимальной, комфортной среды для пребывания населения города Коста-

най , а также повышения архитектурно-художественной выразительности застройки данного района.

Бюджетная программа 458 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костанай» на 2017-2019 годы.

5.5. Существующее положение

Участок строительства расположен в северо-западной части г.Костанай, на территории проектируемого микрорайона «Береке». Парк, по своему местоположению, расположен на безлесой территории с пригодными почвами для выполнения озеленения

Проектируемая территория полностью свободна от застройки. Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии порядка 120 м в северном направлении. Расстояние до ближайшего водного объекта (р.Тобол) составляет 3,8 км в юго-восточном направлении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в северо-западной части г.Костаная, на территории проектируемого микрорайона «Береке».

Климатические условия района строительства:

Участок находится в I-В строительно-климатическом подрайоне со следующими характеристиками:

Расчетная температура наружного воздуха - 35 0С;

Снеговая нагрузка - 70 кгс/м2;

Господствующее направление ветров - юго-западное с нормативным напором ветра - 38 кгс/м2;

Глубина промерзания грунта - 2,1 - 2,2 м

Район строительства не сейсмичен

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Промстройпроект» в 2018 году. Участок строительства расположен в микрорайоне «Береке», города Костанай. Рельеф участка спокойный, с небольшим уклоном к югу, абсолютные отметки колеблются от 170,72 до 169,12.

Проектом благоустройства парка в микрорайоне «Береке» предусматривается устройство комплекса площадок и сооружений, функционально связанных между собой, устройство проездов, парковок для временного хранения автомашин с устройством жестких дорожных одежд, пешеходных путей с устройством тротуаров.

На территории парка предусмотрены следующие площадки:

- площадка для развлекательных мероприятий;
- площадка для передвижных торговых киосков;
- пешеходная площадь;
- площадка натяжных батутных комплексов;
- площадка занятий воркаутом;
- площадка для отдыха;
- площадка детских игровых комплексов для детей 2-7 лет;
- площадка детских игровых комплексов для детей 7-12 лет;
- площадка для мусороконтейнеров;
- площадка для биотуалетов;

Проектом также предусматривается строительство следующих сооружений: входной арки, сцены с установкой LAD-экрана, приподнятой клумбы, лестницы, ограничителей-сидений;

Покрытия площадок предусмотрены в соответствии с функциональным назначением:

- асфальтобетонное - проезды и автостоянки;
- тротуарными плитами - пешеходные пути, площадки передвижных торговых киосков и развлекательных мероприятий;
- бетонное - площадка под мусороконтейнеры и биотуалета;
- спец. смеси - площадка для занятий воркаутом;
- асфальтобетонное - площадки для игровых комплексов.

Проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.18, а пешеходные пути и площадки бортовым камнем БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Основные тротуары запроектированы шириной 5 и 6м. Автомобильные парковки примыкают к проездам и запроектированы в соответствии с нормативными требованиями.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Общая емкость автостоянок составляет 130 машиномест. Стоянки учитывают места для обслуживания инвалидов.

Детские площадки изолированы элементами озеленения от транзитного пешеходного движения, проездов, разворотных площадок, гостевых стоянок. Подходы к детским площадкам организованы с основных тротуаров.

Площадки для мусороконтейнеров и биотуалетов размещены вблизи автостоянок и зонированы элементами озеленения.

Малые архитектурные формы различного назначения, на предусмотренных площадках, будут устанавливаться заказчиком по отдельному договору, согласно письма от заказчика № 4-5/3152 от 16.05.2018. Предусмотрены малые архитектурные формы общего назначения: скамьи, лавочки, урны.

Площадка под мусороконтейнеры оборудована навесом и контейнерами для сбора мусора. На площадке под биотуалеты, предусмотрена установка 3 биотуалетов «Эконом».

Озеленение парка принято из газона, кустарников, цветников и деревьев с учетом климатических, функциональных и эстетических требований. Озеленение паркового участка сформировано между площадками и тротуаром, между проездом и внешними границами участка. Территория участка засажена свободными композициями и разнообразными приемами озеленения. Для озеленения паркового пространства подобраны местные породы деревьев. Размещения озеленения велось с учетом нормативных требований, а также с учетом всех инженерных сетей.

Запроектировано освещение паркового пространства.

Горизонтальная привязка элементов благоустройства дана от оси дороги. За исходную высотную отметку принята отметка репера грунтового репера Рп-1,

расположенного на проектируемой территории. Верх репера соответствует абсолютной отметке 169,33. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Предусмотрены мероприятия для комфортного пребывания маломобильных групп населения: на тротуарах и дорожках предусмотрены сходы и съезды, на автомобильных стоянках запроектированы места для инвалидов, которые обозначены дорожными знаками и дублирующей разметкой.

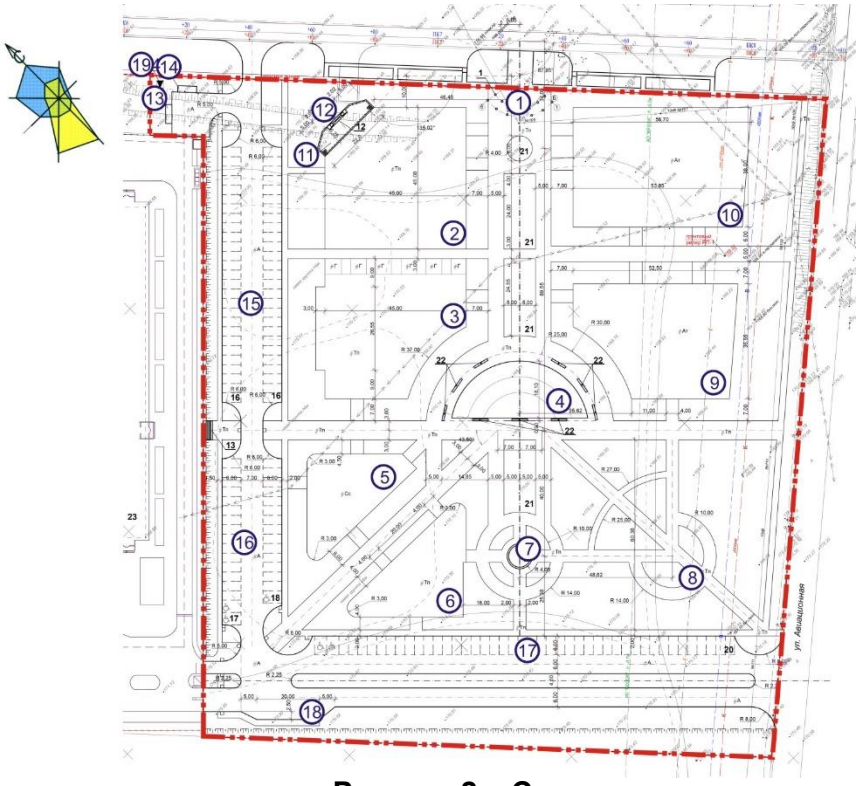


Рисунок 2 – Схема генплана

1.Входная арка; 2. Площадка для развлекательных мероприятий; 3. Площадка для передвижных торговых киосков; 4. Пешеходная площадь; 5. Площадка натяжных батутных комплексов; 6. Площадка для занятий воркаутом; 7. Приподнятая клумба; 8. Площадка для отдыха; 9. Площадка игровых комплексов 7-12 лет; 10. Площадка игровых комплексов 2-7 лет; 11. Сцена; 12. LAD-экран;

13. Площадка для мусорных контейнеров; 14. Площадка для биотуалетов; 15. Парковка для автомобилей на 54 м/места; 16. Парковка для автомобилей на 32 м/места; 17. Парковка для автомобилей на 44 м/места; 18. Стоянка для автобуса; 19. КТПН;

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м²	40 130,0
2	Площадь застройки	м²	137,1
3	Площадь покрытий	м²	24 500,0

4	Площадь озеленения	м²	15 221,6
5	Прочие покрытия (бордюры, ступени)	м²	271,3

6.2.2 Архитектурные решения.

Проектом парка в микрорайоне «Береке» в г. Костанай предусматривается строительство:

- главной входной арки;
- сцены с установкой LAD-экрана;
- приподнятой клумбы;
- ограничителей-сидений;
- лестницы.

Входная арка:

Входная арка состоит из 12 колонн и металлического каркаса.

- фундаменты - ж/б монолитные.
- колонны - стойки из металлической трубы Ø 273х8 по ГОСТ 10704-91.
- каркас - швеллер 24У по ГОСТ 8240 - 97.
- парапет - кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100.
- облицовка - декоративными элементами из искусственного камня на основе комплектных элементов системы «Грандек» (ООО «Грандек», Россия), согласно архитектурному решению.

Сцена:

Сцена с размерами в плане 22,0мх6,26м, высота от уровня площадки -0,9м.

- фундаменты - блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579 - 78*
- кирпичная стенка по периметру сцены толщ. 380мм - из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.
- покрытие - плиты бетонные тротуарные толщ. 50мм на р-ре М100 по ГОСТ 17608-91 по бетонному армированному основанию из бетона кл. В7.5 F100
- наружные грани сцены - облицовка керамогранитной плиткой толщ. 13 мм на цементно-песчаном растворе М 100.
- ограждение - трубы из нержавеющей никелированной стали по ГОСТ 11068-81.

LAD-экран:

Для демонстрации фильмов на сцене предусмотрена установка LAD-экрана.

- фундамент - монолитный бетон кл. В15, F50 (8,6м х 6,3м х 1,95 h)
- рама LAD-экрана - из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003
- стойки - из металлической трубы Ø 820х10 по ГОСТ 10704-91.
- обшивка - профлист С10-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016.

Приподнятая клумба:

Конструкция клумбы круглая в плане, наружный Ø 4,0м, внутренний Ø 3,0м, высота от уровня площадки -0,42м, внутри заполнена плодородным грунтом.

- стенка толщ. 500мм - монолитный бетон кл. бетон кл. В7,5 F100
- внутренняя сторона - обработка бетона «Пенетроном»
- наружные грани - облицовка керамогранитной плиткой толщ. 13 мм на плиточном клее «Алинекс СЭТ-303».
- верхняя грань - облицовка деревянными элементами 150х50h, L=530мм на БСР 10х100.

Ограничитель-сиденье:

Конструкция прямоугольная в плане, с размерами 5,1м х 0,51м, высота от уровня

площадки - 0,9м.

- фундаменты - блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579 - 78*.
- стенка толщ. 510мм - из кирпича пластического прессования марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.
- наружные грани - облицовка керамогранитной плиткой толщ. 13 мм на плиточном клее «Алинекс СЭТ-303».

Лестница:

Лестница с размерами в плане 6,0мх3,01м, высота подъема -0,7м.

- фундаменты - блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579 - 78*
- кирпичная стенка толщ. 380мм - из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50.

ГОСТ 530-2012 на р-ре М50.

- покрытие - плиты бетонные тротуарные толщ. 50мм на р-ре М100 по ГОСТ 17608-91 по бетонному армированному основанию из бетона кл. В15 F100.
- ограждение - трубы из нержавеющей никелированной стали по ГОСТ 11068-81.

6.2.3 Конструкции железобетонные

Проект разработан в соответствии СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Проектом предусмотрено строительство главной входной арки, сцены с установкой LAD-экрана, приподнятой клумбы, ограничителей сиденьев, лестницы.

Входная арка состоит из 12 колонн, соединенных между собой по верху металлическим каркасом, заполненным бетоном и декоративным карнизом. Колонны представляют собой металлические стойки из труб диаметром 273х8, облицованные искусственным камнем системы «Грандек». База стоек запроектирована из пластины, толщиной 20 мм. По верху стоек запроектирован металлический каркас, размером каркаса 380х252 мм, состоящий из двух швеллеров 24У, по низу сплошная пластина, толщиной 5 мм, по верху пластины 6х80х440, шагом 400 мм. Заполнение каркаса запроектирована бетоном класса В7,5 марки F100. По каркасу запроектирована основа под декоративный карниз кладкой из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Фундаменты под стойки – монолитные железобетонные, столбчатого типа, объединенные под две стойки, размерами плитной части 4,40х1,40х1,40 (h) м. Подколонники имеют размеры 0,8х0,8х0,6 (h) м. Фундаменты выполнены из бетона класса В15, марки F50, W4. Армирование плитной части запроектировано в нижней зоне сеткой из отдельных стержней арматуры диаметром 16AIII, шагом 200 мм в двух направлениях. Армирование подколонника выполнено из 4 сеток по наружным граням подколонника. Сетка выполнена из вертикальной арматуры диаметром 12AIII, шагом 200 мм и горизонтальной арматуры диаметром 8AIII, шагом 200 мм. Косвенное армирование предусмотрена из сетки из отдельных стержней арматуры диаметром 10AIII, шагом 100 мм в двух направлениях. Болты фундаментные 2.1 М30 х1250 по ГОСТ 24379.1-2012. В двух местах по высоте предусмотрено обвязочные стержни болтов из арматуры диметром 12AIII. Подливка и набетонка из бетона класса В15, марки

F100, W4 на шлакопортландцементе. Под фундаментами запроектировано щебеночное основание, толщиной 80 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служит супесь светло-коричневая, твердая с характеристиками: cII=0.18 кгс/см2, φ= 29º, pII=1,82 г/см2, E=264 кгс/см2. Супеси просадочные, начальное просадочное давление 0,4-3,0 кг/см2, по типу – I тип просадочности, так как нагрузки не превышают начальное просадочное давление, мероприятия по устранению просадочных свойств не предусмотрено.

Сцена запроектирована трапециевидной формы, размерами 22,00 х 6,26 м. Высота от уровня земли – 900 мм.

Фундаменты сцены – ленточные, сборные, железобетонные из блоков ФБС, толщиной 400 мм. Конструкция под полы выполнена (сверху вниз) плиты бетонные тротуарные, по бетону класса В15, F100, толщиной 120 мм, по послойно уплотненному песку, толщиной 750 мм по утрамбованному щебнем грунту. Армирование бетонной плиты выполнено из сетки из проволоки диаметром 5 Вр-1, ячейками 100х100 мм.

Фундаменты под стойки - монолитные железобетонные, столбчатого типа, объединенные под две стойки, размерами плитной части 6,30х8,60х1,20 (h) м. Подколонник имеет размер 1,5х6,108х0,75 (h) м. Фундаменты выполнены из бетона класса В15, марки F50, W4. Армирование плитной части запроектировано в нижней зоне сеткой из отдельных стержней арматуры диаметром 16AIII, шагом 200 мм в двух направлениях. Армирование подколонника выполнено из 4 сеток по наружным граням подколонника. Сетка выполнена из вертикальной арматуры диаметром 12AIII, шагом 200 мм и горизонтальной арматуры диаметром 8AIII, шагом 200 мм. Косвенное армирование предусмотрена из сетки из отдельных стержней арматуры диаметром 10AIII, шагом 100 мм в двух направлениях. Болты фундаментные 2.1 М30 х1100 по ГОСТ 24379.1-2012. В двух местах по высоте предусмотрено обвязочные стержни болтов из арматуры диметром 12AIII. Подливка и набетонка из бетона класса В15, марки F100, W4 на шлакопортландцементе. Под фундаментами запроектировано щебеночное основание, толщиной 80 мм по утрамбованному грунту.

Для устройства рамы для LAD экрана, предусмотрены две металлические стойки, диметром 820х10 мм, на которые устанавливается рама. Рама металлической конструкции, размерами 7960х6464х1320 мм. Каркас рамы выполнен из квадратных, сечением 160х5, 120х5 и прямоугольных труб, сечением 160х120х5, 160х80х5 из стали марки С245. Соединения на сварке. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75. С двух сторон и по контуру рама облицовывается профлистом С10-1000-0,7.

Ограждение сцены – трубы диаметром 40х3, 25х2,5, 54х3,5 запроектированы из нержавеющей стали.

Приподнятая клумба, наружным диаметром 4,0 м, внутренним диаметром 3,0м запроектирован монолитным бетонным, из бетона класса В7,5, марки F50, W4, облицованный керамогранитной плиткой.

Ограничитель-сиденье из блоков ФБС и кирпичной кладкой из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Для железобетонных конструктивных элементов обеспечены защитные слои бетона. Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных элементов принята обмазкой битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция – из раствора состава 1:2, толщиной 20 мм.

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по слою грунтовки ПФ 0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроосвещение

Рабочий проект электроосвещения парка в микрорайоне Береке в городе Костанай выполнен согласно задания на проектирование и технических условий №4-5/26 от 15.01.2018г., выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» и №365-12-ф от 31.01.2018г., выданных ТОО «ЭПК-fortait».

Источником электроснабжения служит проектируемая комплектная трансформаторная подстанция городского типа КТПГ-10/0,4 мощностью 63 кВА, запитанная по кабельной линии 10 кВ от ячейки №6 РУ-10 кВ существующего распределительного пункта РП-1 «Алтын-Арман». Кабель принят марки ААБл-10-3х120. Глубина заложения кабельной линии составляет 0.7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Кабель на всем протяжении защищен от механических повреждений путем покрытия глиняным кирпичом в один слой.

На пересечениях с подземными инженерными коммуникациями кабель проложен в футляре из полиэтиленовых труб Д=110мм. Пересечения с полотном автодороги выполнено бестраншейным методом.

Линии электроснабжения пульта управления LED-экраном и распределительным шкафом для подключения передвижных киосков от РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции выполнены кабелями марки АВБбШв. Глубина заложения кабельной линии составляет 0.7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Наружное освещение принято согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Для основных пешеходных зон принята освещенность 4Лк, для детских площадок для подвижных игр - 10Лк.

Освещение выполнено светодиодными светильниками «Самурык С120W» мощностью 120 Вт. Подключение светильников к магистральной КЛ-0,4 кВ выполнено кабелем марки ВВГ через ответвительный зажим с чередованием фаз. Заземление осветительной арматуры выполнено путем присоединения к нулевой защитной жиле питающего кабеля.

Опоры освещения приняты металлические с кабельным вводом типа СТ-8. Кабель марки ВВГ, проложен в полиэтиленовой трубе Д=40мм в траншее на глубине 0,7 м по серии А5-92. При пересечении проездов кабель проложен на глубине 1,0м в полиэтиленовой трубе Д=40мм.

Управление наружным электроосвещением парка автоматическое от шкафа управления уличным освещением ЯУО 9601 заводской поставки, установленный на фасаде проектируемой КТПГ-10/0,4.

Общая расчетная мощность наружного электроосвещения составляет: - 8,76 кВт.

Общая расчетная мощность силового электрооборудования (распределительный шкаф для передвижных киосков и LED-экран) составляет - 32,2кВт.

Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПГ счетчиком активной и реактивной энергии САР4У-Э712 Отан ТХ RS ОР IP, подключенный через трансформаторы тока. Выполнен контур заземления КТПГ-10/0,4кВ сопротивлением не более 4 Ом.

Основные показатели проекта

Наименование	Количество
1. Напряжение сети кВ	10/0,4
2. Категория электроснабжения	III
3. Расчетная мощность электроприемников кВт	41,0
4. Коэффициент мощности	0,93

6.3 Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологическая защита

Участок строительства расположен в северо-западной части г.Костаная, на территории проектируемого микрорайона «Береке». Проектом благоустройства парка в микрорайоне «Береке» предусматривается устройство проездов, парковок для временного хранения автомашин с устройством жестких дорожных одежд, пешеходные пути с устройством тротуаров.

Проектируемая территория полностью свободна от застройки. Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии порядка 120 м в северном направлении. Расстояние до ближайшего водного объекта (р.Тобол) составляет 3,8 км в юго-восточном направлении.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. в период строительства и эксплуатации не классифицируется.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будут использоваться 7 неорганизованных источников загрязнения: 6001 – земляные работы, 6002 – транспортные работы, 6003 – хранение ПСП, 6004 – хранение грунта, 6005 – буровые работы, 6006 – участок ссыпки материалов (щебень, гравий и пр.), 6007 – сопутствующие работы (сварочные, паяльные, покрасочные).

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства представлены в таблице 2.

Таблица 2

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
0123	Железа оксид	0,003429	0,002363
0143	Марганец и его соединения	0,000583	0,000258
0168	Олова оксид	0,000015	0,00000369
0184	Свинец и его соединения	0,000027	0,00000671
0203	Хром	0,000294	0,000361
0301	Азота диоксид	0,006424	0,00054
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000002	0,0000003

0344	Фториды плохо растворимые	0,000309	0,000378
0616	Ксилол	0,633477	0,032879
0621	Толуол	0,287037	0,005599
1210	Бутилацетат	0,055556	0,001084
1401	Ацетон	0,12037	0,002348
2752	Уайт-спирит	0,34569	0,050642
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,00914	0,000274
2902	Взвешенные вещества	0,261806	0,017771
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	4,394507	0,805794
ВСЕГО		**6,118663**	**0,920299**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на границе ЖЗ с учетом фона показало по азоту диоксид ПДК 0,63. По остальным загрязняющих веществам в контрольных точках по казало ПДК меньше 0,5. Анализ результатов расчетов рассеивания в приземном слое атмосферы не показало превышение норм ПДК. Приложена фоновая справка, выданная РГП «Казгидромет» за №28-02-14/666 от 15.08.2017г.

При эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

На период строительства для хозяйственно-питьевых нужд предусмотрена доставка бутилированной воды. Объем водопотребления составит 240 м3/пер. На период строительства планируется установка биотуалета на строительной площадке. Объем сточных вод составит 168м3. Объем технической воды согласно сметной документации составит 6572,5724325 м3/пер.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, жестяные банки из-под краски, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,47335		2,47335
в т. ч. отходов производства	0,47335		0,47335

отходов потребления	2,0		2,0
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0318		0,0318
Промасленная ветошь	0,02657		0,02657
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,0		2,0
Огарки сварочных электродов	0,00378		0,00378
Строительный мусор	0,4112		0,4112

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют согласно акта обследования выданного ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» за №06-01/497 от 15.02.2018г. Проектом предусматривается посадка тополя пирамидальный возрастом 5 лет в количестве 68шт, липа мелколистная возрастом 5 лет возрастом 47шт, береза возрастом 5 лет в количестве 52шт, рябина красная возрастом 5 лет в количестве 43шт, вяз мелколистный в количестве 814,1шт, сирень обыкновенная в количестве 30шт, яблоня сибирская в количестве 66шт, клен остролистный возрастом 5 лет в количестве 89шт, газон 13714,6м2, петуния 819,14м2.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды г.Костанай.

Вывод

Экологическая экспертиза, рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство парка в микрорайоне «Береке» в г.Костанай» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного -**проект согласован.**

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

На территории парка проектом предусмотрено строительство:

-входной арки;

-площадки для передвижных торговых киосков;

-площадки натяжных батутных комплексов;

-площадки занятий на скейтборде;

-площадки;

-площадки детских игровых комплексов для детей 2-7 лет;
-площадки детских игровых комплексов для детей 7-12 лет;
-площадки для мусорных контейнеров;
-площадки для биотуалета;
-пешеходного фонтана;
-сцены с установкой LAD – экрана;
-приподнятой клумбы;
-ограничителей сиденьев.

Покрытие спортивных, детских площадок выполнено из травмобезопасного покрытия. Покрытие прогулочных тропинок, тротуаров, площадок и проездов выполнить из каменных плит, тротуарных плит и асфальтобетона по назначению.

Озеленение парка принято из газона, цветников, кустарников и деревьев с учетом климатических, функциональных и эстетических требований.

Запроектировано освещение паркового пространства.

Предусмотрены мероприятия для комфортного пребывания маломобильных групп населения: на тротуарах и дорожках предусмотрены сходы и съезды, на автомобильных стоянках запроектированы места для транспорта, которые обозначены дорожными знаками и дублирующей разметкой.

Детские площадки изолированы элементами озеленения от транзитного пешеходного движения, проездов, разворотных площадок, гостевых стоянок.

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обеззараживанию. Транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министерства экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176;

«Гигиенические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденные приказом Министерства экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

«Гигиенические требования к физическим факторам воздействия на человека» утвержденные приказом Министерства экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдение инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите». Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.5. 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). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2.

Нормативная продолжительность –4 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах второго квартала от 03.05.2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018, Выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2018 год СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-058-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах второго квартала 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически несложный 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, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство парка в мкр.Береке в г.Костанай»,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1) Представлен эскизный проект, согласованный с главным архитектором г. Костанай;

2) Общие указания дополнены в соответствии с п. 4 СТ РК 21.508-2002;

3) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректировать нормативные документы;

4) Откорректированы площади в технико-экономических показателях по генплану;
5) На разбивочном плане указана «красная» линия, п. 5.1 б СТ РК 21.508-2002;
6) В конструкциях дорожных одежд откорректированы недействующие ГОСТ и СТ РК;
7) Выполнен сводный план инженерных сетей;
8) Малые архитектурные формы исключены из проекта на основании письма от заказчика № 4-5/3152 от 16.05.2018;

По разделу «Архитектурно-планировочное решение»:

1) Представлен эскизный проект, согласованный с главным архитектором г. Костанай;
2) В угловых штампах проставлена дата исполнения;
3) Откорректирована ведомость основных комплектов рабочих чертежей, согласно рабочему проекту;
4) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы недействующие ГОСТ;

По разделу «Конструкции железобетонные»:

1) Л.АС-2. Откорректированы не действующий СНиП РК 2.01-19-2004 на действующий норматив.
2) Л.АС-11. Предусмотрена вертикальная гидроизоляция.
3) Л.АС-20. Указана марка бетона по морозостойкости сборных ж/б конструкций.
4) Л.АС-21, АС-23. Замена кирпичной кладки на блоки ФБС ниже уровня земли. АС-23. Прим. п. 5. Добавлена марка бетона по морозостойкости.
5) Л.АС-30, 31. Указана марка бетона по морозостойкости сборных ж/б конструкций.
6) Л.АС-35. Согласно письму заказчика, чертежи по устройству фонтана исключены.

По разделу «Электроосвещение»:

Лист ЭН-1

1) Заполнен штамп согласования со смежниками с указанием даты согласования. На всех листах указаны даты исполнения РП.
2) Нормативные документы указаны согласно перечню по состоянию на 1 марта 2018г.
3) Кабели и приборы учета приняты отечественных производителей.

Лист ЭН-2, 3

4) Пересечение улицы выполнено по прямой с малым углом поворота. Указаны длины участков между углами поворота. Указаны места и длины переходов проезжей части дорог методом горизонтального бурения.
5) Кабели М1, М2, М3 проложить рядом с кабелем ЭН без труб.
6) Указать тип ЩС-3, выполнить установочный чертеж, при ссылке на раздел АС указать номер листа.
7) План расположения светильников и типы согласованы с городской архитектурой.

Лист ЭН-4

8) Однолинейная схема электроснабжения оформлена согласно ГОСТ 21.608-2014 Приложения Г, Ж.
9) Питание ШУО1 выполнено голым кабелем.

Лист ЭН-5

10) Опора №2 принята угловая анкерная.

Лист ЭН-6

11) Концы магистрали и ответвления к одиночным светильникам выполнены 3-х жильным кабелем.

Лист ЭН-7

12) Самый длинный участок проверен на отключение защитного аппарата при 1ф.к.з. в конце участка.

13) Магистральный кабель и кабель зарядки светильников (3х1,5) принят с медными жилами (уменьшения сечения, удобное присоединение к автоматам в цоколе и клеммам светильника, коррозионная стойкость).

Лист ЭН-10

14) Опросный лист согласован с ТОО «ЭПК-forfait».

Объемы работ и спецификация оборудования и материалов

15) С учетом замечаний внесены изменения в объемы работ и спецификацию оборудования и материалов.

16) Рабочий проект согласован с заказчиком и со всеми заинтересованными службами города Костанай. Согласования приведены на листах ЭН-2, 3, 4, 10.

По разделу «Мониторинг цен»:

Внесены изменения в предоставленный перечень по объекту «Строительство парка в мкр.Береке в г.Костанай» от 21 мая 2018 года, утвержден заказчиком ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Костаная». Основной альбом представлен на 13 листах и альтернативный - на 13 листах.

По разделу «Сметная документация»:

Общие вопросы

1) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства (см.ПОС л.14).

2) Предоставлено письмо заказчика об исключении объемов за исх.№4-5/3152 от 16.05.2018 года.

3) Предоставлена информация о начале строительства за №4-5/3162 от 17.05.2018 года.

4) Откорректирована пояснительная записка сметной документации.

5) Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 18.1 от 03.05.2018 года в текущих ценах с учетом изменении рабочего проекта по замечаниям экспертизы и согласована заказчиком.

6) Представлена информация о казахстанском содержании.

Сводный и сметный расчеты

7) В раздел «Проектирование» сводно-сметного расчета включены затраты заказчика на ПИР по результатам расчетов (п.78, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

8) Затраты на экспертизу ПСД учтены по договору в соответствии с Правилами определения стоимости работ, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра национальной экономики РК от 21 декабря 2015 года №780, (п.2-1).

9) Объемы и виды работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертов.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка в ограждении	м²	40 130,0	40 130,0	
2	Площадь застройки	м²	137,1	137,1	
3	Площадь покрытий	м²	24 500,0	24 500,0	
4	Площадь озеленения	м²	15 221,6	15 221,6	
5	Прочие покрытия	м²	271,3	271,3	
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2017-2018 гг, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	794,952 626,028 70,960 97,964	412,889 333,089 21,944 57,856	-382,063 -292,939 -49,016 -40,108
7	Из них в 2017 год (ПИР) 2018 год	млн. тенге		0,050 412,839	
8	Нормативная продолжительность	месяц	4	4	

Примечание: общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах установленные на текущий 2018 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года №113-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 382,063 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне цен второго квартала 2018 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство парка в мкр.Береке в г.Костанай»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка в ограждении	– 40 130,0 м².
Площадь застройки	– 137,1 м².
Площадь покрытий	– 24 500,0 м².
Площадь озеленения	– 15 221,6 м².
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2017-2018 годов, всего	– 412,889 млн. тенге.
в том числе:	
СМР	– 333,089 млн. тенге;
оборудование	– 21,944 млн. тенге;
прочие затраты	– 57,856 млн. тенге.
Нормативная продолжительность	– 4 месяца.

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» в соответсвии с условиями договора с договором №100 от 24.04.2018г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қостанай қ. Береке шағын ауданында саябақтың құрылысы»** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қоршау ішіндегі телім ауданы	– 40 130,0 м².
Құрылыс ауданы	– 137,1 м².
Жабын ауданы	– 24 500,0 м².
Көгалдандыру ауданы	– 15 221,6 м².
Құрылыстың 2017-2018 жылдардың бағалардағы сметалық құны, барлығы,	– 412,889 млн. теңге.
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 333,089 млн.теңге;
жабдықтар	– 21,944 млн.теңге;
өзге шығындар	– 57,856 млн.теңге.
Нормативтік ұзақтық	– 4 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

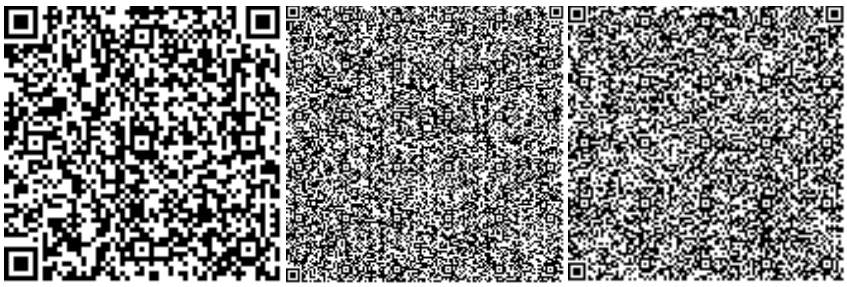
8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдаланысын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 12.03.2018ж. №НП-0005 шартының талаптарына сәйкес БҚО әкімдігі денсаулық сақтау басқармасының «Ақжайық аудандық орталық ауруханасы» ШЖҚ МКК ММ кепілдік береді.

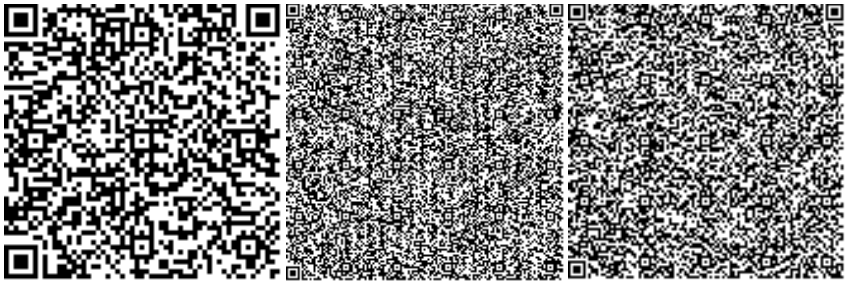
Абдушева В.Р.

Управляющий директор



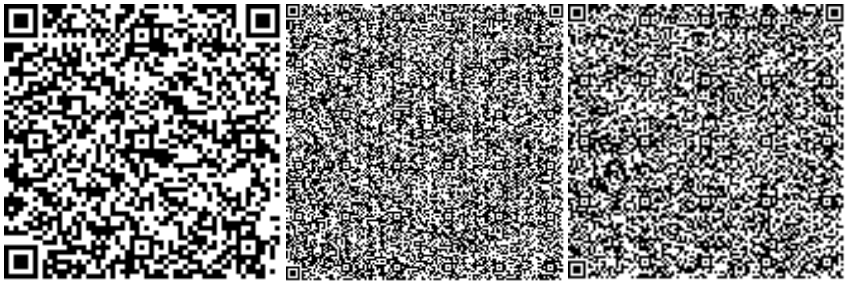
Альгожин А.А.

Эксперт



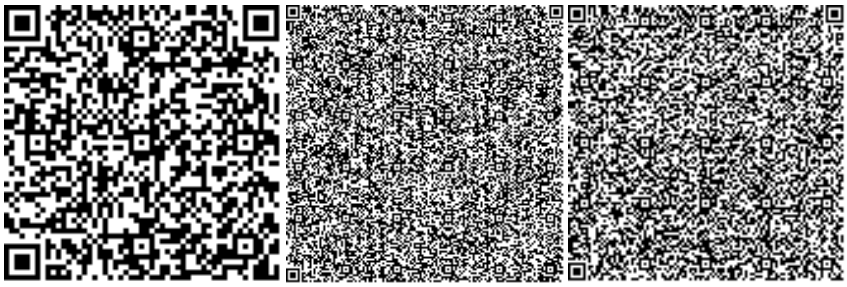
Мукужанова А.С.

Эксперт



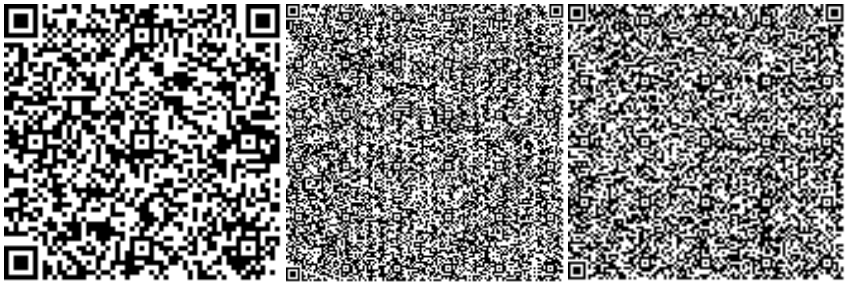
Абраева Г.К.

Эксперт



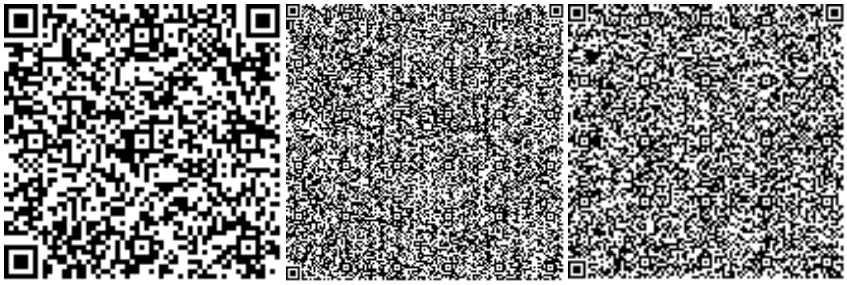
Омаркулов Ш.Н.

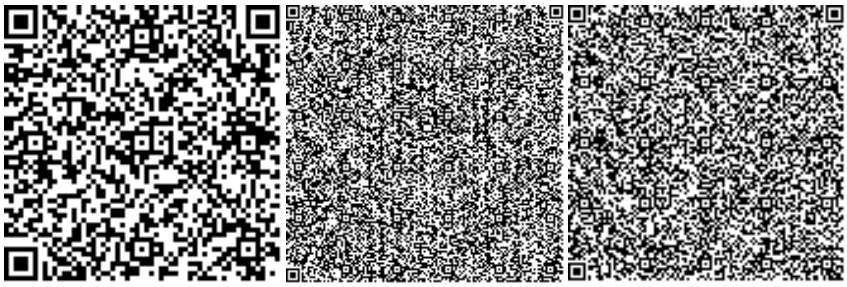
Эксперт



Калелов Ж.К.

Эксперт



Абеуова Г.К.

Эксперт