«Қостанай қ. “Юбилейный” ш.а. 3-ші орамдағы №9, №19 көпқабатты тұрғын үйлеріне абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2017 ж. № НП-0084/17
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСИ» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қ. “Юбилейный” ш.а. 3-ші орамдағы №9, №19 көпқабатты тұрғын үйлеріне абаттандыру» 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-0084/17 от 19.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 в 3-ем квартале мкр."Юбилейный" г.Костанай»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСИ»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 в 3-ем квартале мкр."Юбилейный" 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 «Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 в 3-ем квартале мкр."Юбилейный" г.Костанай».

Год разработки рабочего проекта – 2017.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18.09.2017г. №291, заключенным с ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 21.08.2017г. №06-01/1735.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСИ» (государственная лицензия от 10.11.2014г. № 14017035, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-комунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан, II категория, приложение к лицензии от 10.11.2014г.).

ГИП – Аркенова Ф.Б. (приказ от 30.05.2017г. №05).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12.05.2017г.;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 18.08.2017г. №2517 о внесении изменения в постановление акимата города Костаная от 04.01.2017г. №4 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 21.12.2016г. №93 “О бюджете города Костаная на 2017-2019 годы”»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 03.02.2017г. №315 об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельные участки;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 09.03.2017г. №738 о разрешении корректировки проекта детальной планировки (ПДП) микрорайона “Юбилейный”;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 15.03.2017г. №743 об утверждении проекта детальной планировки (ПДП) микрорайона “Юбилейный”;

архитектурно-планировочное задание от 05.05.2017г. №KZ34VUA00018091, утвержденное главным архитектором города Костанай;

письмо заказчика от 21.08.2017г. № 06-01/1735, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы и финансировании объекта;

письмо заказчика от 18.09.2017г. №06-01/1995 о сроках начала реализации проекта;

письмо заказчика от 12.10.2017г. №06-01/2232 о том, что для освещения территории 3 квартала Юбилейный принять категорию электроснабжения-III;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 12.06.2017г. №3-3/3185 о расстоянии транспортировки строительного мусора;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 25.05.2017г. №4-5/2768 о том, что на строительной площадке микрорайона «Юбилейный» зеленые насаждения отсутствуют;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования утвержденная заказчиком от 19.10.2017г.;

перечень оборудования, материалов и изделий (прайс-листы основные) от 09.10.2017г. утвержденный заказчиком;

топографическая съемка, выполненная ТОО «АСИ» в масштабе 1:500 (государственная лицензия от 15.07.2005г. ГСЛ № 000099, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального, изыскательская деятельность, приложение от 15.07.2005г.);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям от 2017 года, выполненный ТОО «АСИ» (государственная лицензия от 15.07.2005г. ГСЛ № 000099, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального, изыскательская деятельность, приложение от 15.07.2005г.);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2017 года, выполненный ТОО «АСИ» (государственная лицензия от 15.07.2005г. ГСЛ № 000099, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального, изыскательская деятельность, приложение от 15.07.2005г.).

Технические условия:

на электроснабжение, выданные ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная» от 12.10.2017г. №06-01/2232 (срок действия ТУ 1 год).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта с главным архитектором города Костанай от 26.09.2017г.

Согласование генерального плана:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Костанай» от 14.06.2017г.;

АО «Казахтелеком» от 31.05.2017г.;

ТОО «ЭПК forfait» Костанайская горэлектросеть от 31.05.2017г.;

ГКП «Костанай-Су» от 31.05.2017г.;

КПФ АО «КазТранГаз Аймақ» от 31.05.2017г;

ГКП «КТЭК» от 31.05.2017г.;

ТОО «АСКОС+» от 26.05.2017г.;

ТОО «Стройпроект 07» от 26.05.2017г.;

ТОО «Институт Агропромпроект» от 31.05.2017г.

Согласование плана уличного освещения:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Костанай» от 14.06.2017г.;

Костанайская горэлектросеть от 15.06.2017г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Генеральный план.

Том 3. Электроосвещение наружное.

Том 4. Проект организации строительства.

Том 5. Сметная документация.

Том 5.1. Прайс-листы (основной вариант).

Паспорт проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Расчет продолжительности строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является устройство асфальтобетонного покрытия проездов и автостоянки, выполнение тротуаров, устройство детских и хозяйственных площадок, установка малых архитектурных форм, озеленение.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекты благоустройства расположены в 3 квартале. Участок 3-го квартала расположен в северо-западной части микрорайона “Юбилейный” город Костанай Костанайская область.

Климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	– IB.
Абсолютная минимальная температура воздуха	– минус 57°С.
Температура воздуха наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	– минус 40ºС;
обеспеченностью 0,92	– минус 36ºС.
Абсолютная максимальная температура воздуха	– плюс 42°С.
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	– 81 %.
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	– 62 %.
Район строительства	– не сейсмический.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологические условия

В геологическом отношении участок изысканий сложен четвертичными суглинками и песками, подстилаемые глинами, перекрываемые с поверхности земли редко насыпными грунтами техногенного возраста (до 1,3 м) и почвенно - растительным слоем (0,3 - 0,6 м).

По инженерно-геологическим условиям на участке строительства выделено три различных по литологии инженерно - геологических элемента (ИГЭ):

Почвенно - растительный слой Q_{IV} - вскрыт скважинами повсеместно мощностью до 0,6 м.

Суглинок dpQ_{III-IV} - желто - коричневого цвета, твердый, карбонатизированный, с прослойками песка до 5 см. Вскрыт скважинами в северной части (мощность до 2,1 м).

Песок пылеватый dpQ_{III-IV} -алевритистый, средней плотности с прослойками глин. Вскрытая мощность до 3,1 м.

Глина N2ks - желто - коричневая, тугопластичная, с линзами и прослойками песка, мощностью 3-5 см. Вскрыта практически всеми скважинами (мощностью до 3,9 м).

Группы грунтов по условиям ручной разработки:

суглинки - II;

пески -I;

глины - III.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний и материалов изученности, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий, на инженерно-геологические

элементы в стратиграфической последовательности их залегания на 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ - 1. Суглинок dpQ_{III-IV} – жёлто-бурый, от твёрдой до текучепластичной консистенции, карбонатизированный, с прослойками песков разной крупности, мощностью 5-10 см. Вскрыт суглинок скважинами повсеместно кроме скважин №4,5,6,7,11,12,13 до глубины 1,70 -5,0 м, мощностью 1,20-4,80 м;

Таблица 1.

№п/п	Характеристика грунта	Обозначение	Ед.измер.	Значение характеристик		
					Расчетные показатели	
				нормативные	по деформациям	несущей способности
1	Удельное сцепление	c	кПа	0,15	0,12	0,10
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	26	22	20
3	Плотность грунта	P	г/см	1,83	1,76	1,72
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	Ее E_3	МПа	- -	14,5 6,5	- -

ИГЭ - 2. Песок пылеватый dpQ_{III-IV} - бурый, маловлажный с глубины 1,70 м (скв.№13) водонасыщенный, средней плотности, алевритистый. Вскрыт песок скважинами №4,5,7,11,12,13 до глубины 1,40-3,40 м, мощностью 1,0 -3,10 м;

Таблица 2.

№п/п	Характеристика грунта	Обозначение	Ед.измер.	Значение характеристик	
				нормативные	по деформациям
1	Удельное сцепление	c	кПа	2	2
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	26	26
3	Плотность грунта	P	г/см	1,79	1,79
4	Модуль деформации при природной влажности	Ее	МПа		11,0

ИГЭ - 3. Глина N2ks - желтовато-серая до серовато-коричневой, от тугопластичной до текучепластичной консистенции, ожелезнённая, с частыми прослойками песка до 1-3 см. Вскрыта глина скважинами повсеместно кроме скважин №10029, 10269, 14533, 14585-14587,14589. Полная мощность глины скважинами до глубины 5,0-6,0 м не пройдена, вскрытая мощность составляет 0,50 -4,60 м.

Таблица 3.

№	Характеристика грунта	Обозначение	Ед. Измер.	Значения характеристик		
				нормативные	Расчётные показатели	
					деформациям	несущей способ.
1	Удельное сцепление	с	кПа	0,11	0,10	0,09
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	26	22	20
3	Плотность грунта	*P*	г/см^3	1,89	1,83	1,79
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	Ее	МПа	-	11,0 8,0	-

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 2,0 - 3,5 м по состоянию на момент изысканий. Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося, т.е. на глубине 1,0-2,5 м от поверхности земли.

Степень агрессивности (т. 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости: для суглинков - от слабо-до сильноагрессивной на портланд и шлакопортландцементе, для глин-среднеагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям-от среднеагрессивной до неагрессивной соответственно.

Степень коррозийной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, табл. 1) по отношению к углеродистой стали для грунтов площадки - высокая 16 - 20 ом - м (см. прил. 3).

При проектировании учитывать глубину промерзания от поверхности земли:

глинистых грунтов - 2,10 м.;

песчаных - 2,52 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, топогеодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО "АСИ" в 2017 году;

ПДП микрорайона "Юбилейный", выполненный в 2015 году ТОО "Аскос+".

Участок 3-го квартала расположен в северо-западной части микрорайона "Юбилейный" в городе Костанай. Благоустраиваемые дворы находятся в 3 квартале, дома №9 и №19. Дом №9 - девятиэтажный жилой дом с тремя подъездами с общим количеством кв. 108. Дом №19 пятиэтажный жилой дом с четырьмя подъездами, количество кв. 70. С западной стороны двора проектом ПДП предусмотрен СОШ. С южной стороны существующая четырех полосная магистральная проезжая часть. Северо-западная сторона планируется жилая застройка, 5-ти этажными многоквартирными жилыми домами. Согласно топографической съемки, рельеф имеет уклон с северо-запада на восток что обеспечивает сток паводковых вод с благоустраиваемых территорий в сторону магистральной трассы.

Проектом благоустройства к многоэтажным жилым домам 3-го квартала предусматривается устройство проездов, парковок для временного хранения автомашин с устройством жестких дорожных одежд, пешеходные пути с устройством

тротуаров, площадки для обслуживания жителей (площадки тихого отдыха, детские площадки, площадки для занятий спортом, хозяйственные и площадка для мусорных контейнеров) с различными видами покрытий. Все площадки оборудованы малыми архитектурными формами. Озеленение квартала принято из газона, кустарников и деревьев с учетом климатических, функциональных и эстетических требований.

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории заключается в осуществлении мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод. Отвод стоков организован по внутриквартальным проездам с двухскатным и односкатным покрытием по уклону на основные проезды. Вертикальная планировка решена с учетом минимального объема земляных работ, обеспечение водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией.

Проектом выполнен обязательный перечень элементов комплексного благоустройства территории участков жилой застройки, с учетом коллективного характера пользования придомовой территорией. В связи с ограниченностью, выделенной под благоустройство территории (0,56 Га), площадь детских площадок, спортивных площадок и площадок тихого отдыха, составляет 8% территории, проектируемого квартала. Площадь озеленения – 17,5 %, с учетом покрытия детской площадки – 25% от территории квартала. Основные проезды запроектированы шириной 3,50м., в соответствии с ПДП. Гостевые автомобильные парковки (2х10 машиномест) примыкают к проездам и запроектированы в соответствии с нормативными требованиями. Стоянки учитывают места для обслуживания инвалидов.

Площадки отдыха взрослых и детей расположены внутри квартала. Детские площадки изолированы от транзитного пешеходного движения, проездов, разворотных площадок, гостевых стоянок. Подходы к детским площадкам организованы с основных тротуаров.

Хозяйственные площадки размещены вблизи автостоянок. Площадка для мусоросборников расположена в нормативной дальности от жилых домов, предусмотрено ограждение.

Оборудование площадок состоит из малых форм архитектуры различного назначения:

детского игрового в зависимости от возрастов: для детей до 3-х лет предусмотрены детские площадки, оборудованные песочницами, горками, игровыми модулями, качелями и каруселями. Для детей от 3-х до 7 лет предусмотрены игровые комплексы, качели, шведские стенки, горки, качалки-балансиры. Для занятий спортом предусмотрены спортивные и гимнастические комплексы, шведские стенки, рукоходы, спортивные тренажеры;

площадки тихого отдыха - беседка и стол для взрослых;

хоз.площадок и площадок под мусороконтейнеры - оборудование для сушки и чистки ковров и прочих вещей и контейнерами для сбора мусора.

Предусмотрены малые архитектурные формы общего назначения: скамьи, лавочки и урны. Размещение игрового оборудования запроектировано с учетом нормативных параметров безопасности.

Покрытия квартала предусмотрены в соответствии с назначением и функциональным требованиям элемента благоустройства.

асфальтобетонное - проезды и автостоянки, площадки под мусорные контейнеры;

тротуарными плитами - пешеходные пути, площадки отдыха;

газон (посев трав) - детские площадки и площадки для занятия спортом;

Озеленение квартала принято с учетом климатических, функциональных и эстетических требований. Принятые для посадки деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях, подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой до 30 % грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрений. Размещения озеленения выполнено с учетом нормативных требований относительно расстояний к зданиям и сооружениям, а также к инженерным сетям.

Предусмотрены мероприятия для комфортного проживания маломобильных групп населения:

На участке ширина пути движения инвалидов на креслах –колясках не менее 1,8м (к главному входу).

Продольный уклон пути движения к главному входу в здание принят не более 5%.

В здании предполагается устройство пандуса со стороны главного входа.

Места для транспортных средств маломобильных групп населения.

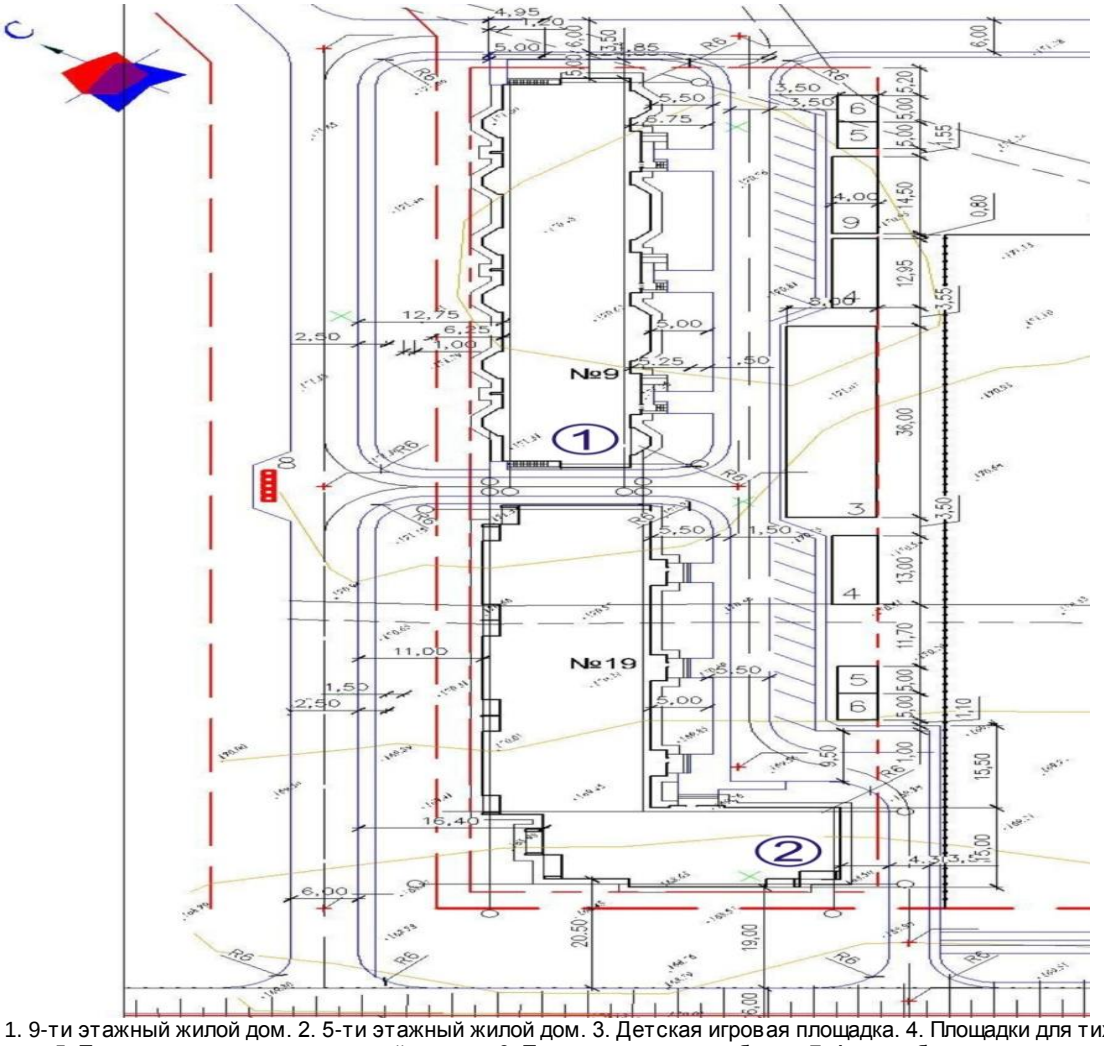
Съезды для МГН с площадок. При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд уклон принят не более 1:12.

Проектом предусмотрены следующие решения по пожарной безопасности:

сквозные проезды и поворотные площадки для пожарных машин;

расстояния от краев проездов до стен жилых домов с учетом возможности доступа пожарных автолестниц в любую квартиру;

тротуары и проезды соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей.



1. 9-ти этажный жилой дом. 2. 5-ти этажный жилой дом. 3. Детская игровая площадка. 4. Площадки для тихого отдыха. 5, Площадки для чистки домашней одежды 6. Площадки для сушки белья. 7. Автомобильные парковки. 8. Площадка для мусороконтейнеров. 9. Площадка для занятий спортом.

Рисунок 2 - Схема генплана.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественные показатели
1	Площадь участка	м^2	5600,0
2	Площадь застройки	м^2	2264,0
3	Площадь покрытий, всего в том числе: площадь проездов площадь тротуаров площадь площадок прочие покрытия (отмостка, бортовой камень)	м^2	2359,0 931,0 500,0 520,0 408,0
4	Площадь озеленения	м^2	977,0

Технико-экономические показатели по домам

Таблица 5.

№п/п	Наименование	Ед.изм	Дом № 9	Дом № 19
1	Площадь участка	м²	2780,0	2820,0
2	Площадь застройки	м²	977,0	1287,0
3	Площадь покрытий, всего в том числе: площадь проездов площадь тротуаров площадь площадок прочая площадь (отмостка, бортовой камень)	м²	1264,0 386,0 218,0 433,0 227,0	1095,0 545,0 282,0 87,0 181,0
4	Площадь озеленения	м²	539,0	438,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное электроосвещение

Раздел наружное освещение рабочего проекта выполнен согласно задания на проектирования и техническим условиям, выданные ГУ «Отдел строительства акимата г.Костаная» от 12.10.2017г. №06-01/2232, а также чертежей генерального плана. Питание наружного освещения выполнены от ящиков управления наружным освещением ЯУО устанавливаемых в жилых зданиях. Установка ящиков наружного освещения принят рядом с проектируемым ВРУ.

Наружное электроосвещение запроектировано в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения (СНиП РК 2.04-05-2002*). Средняя освещенность покрытия в горизонтальной плоскости на уровне земли $E_{ср}$ для данной категории составляет 4 Лк.

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками типа NTV 110S70 со светодиодными лампами мощностью 70 Вт на опорах марки, SQUARE. Высота опор 4.2 м. Опоры установлены на закладные детали фундаментных блоков.

Для питания светильников наружного освещения принято напряжение 380/220 В. Питание сети уличного освещения выполнено от существующей ВРУ-0,4 кВ, домов №9 и №19.

Для вывода светильника на ремонт, в каждой опоре установлен автоматический выключатель марки ВА47-29 (Iн=6,0А).

Сеть наружного освещения выполнена кабелем марки АБВбШв - 4х6 проложенным в траншее типа Т1. Сечение кабеля выбрано по допустимому току и проверено по потере напряжения.

Кабельная линия к светильникам выполняется способом "заход-выход" с применением ответвительных зажимов, ответвление к светильникам выполнены кабелем ВВГнг-0,66 3х1,5.

Для защиты кабеля в кабельной траншее выше кабеля на 250 мм проложена защитно-сигнальная лента ЛЗС-250 "Осторожно кабель".

Глубина прокладки электрического кабеля 0,4 кВ от планировочной отметки земли составляет 0,7 м, под дорогами 1.0м. Кабель при пересечении с подземными инженерными коммуникациями, дорогой проложен в ПНД трубе ф 50 мм.

Защитное заземление металлических опор выполнено согласно ПУЭ РК, путем соединения с РЕ проводником питающего кабеля.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение электросети – 380/220 В.
Расчетная нагрузка – 0,56 кВт.
Коэффициент мощности – 0,98 %.

6.3 Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологическая защита

Разработчик раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»: ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (государственная лицензия от 14.07.2007г. № 01039Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК, выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приложение к лицензии от 30.07.2007г.).

Охрана окружающей среды

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом №237 МНЭРК от 20.03.2015 г. Индивидуальная санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не предусматривается, так как рассматриваемый объект не относится к производственным.

Оценка воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации проектом не предусматривается.

На период строительства, для хозяйственно – питьевых нужд, предусмотрена привозная вода.

Водопотребление и водоотведение на период строительства составляет:

водопотребление – 32,4 м³;

водоотведение – 32,4 м³.

Для нужд строительства будет использована техническая вода (привозная) в следующем объеме 562, 5 м³.

Прямого сброса стоков от строительства объекта в поверхностные речные воды не будет, как и в подземные воды.

На период строительства планируется установка биотуалета на строительной площадке.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы в объеме 374 м³.

Проектом предусматривается озеленение территории саженцами хвойных пород деревьев (ель сибирская, ель колючая), также предусматривается посадка кустарников, вяза, карагача, посадка газонов.

При благоустройстве весь объем ПСП использован для озеленения территории.

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

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.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Площадка строительства содержит 1 неорганизованный источника выброса – строительно-монтажные работы.

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

Таблица 6.

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		На существующее положение		Период строительства		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,001287	0,000018	0,001287	0,000018	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,000139	0,000002	0,000139	0,000002	2017
(0203) Хром (VI) оксид								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0000001	0,000000002	0,0000001	0,000000002	2017
(0603) Толуол								
Площадка строительства	6001	0	0	0,014	0,000352	0,014	0,000352	2017
(0616) Диметилбензол								
Площадка строительства	6001	0	0	0,05939	0,00795	0,05939	0,00795	2017
(1046) Ацетон								
Площадка строительства	6001	0	0	0,012929	0,000825	0,012929	0,000825	2017
(1119) Этилцеллозольв								
Площадка строительства	6001	0	0	0,006389	0,000613	0,006389	0,000613	2017
(1210) Бутилацетат								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0025	0,000048	0,0025	0,000048	2017
(2752) Уайт-спирит								
Площадка строительства	6001	0	0	0,052083	0,007249	0,052083	0,007249	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0066	0,000594	0,0066	0,000594	2017
(2902) Взвешенные частицы								
Площадка строительства	6001	0	0	0,09525	0,009693	0,09525	0,009693	2017
(2908) Пыль неорганическая: с содержанием двуокиси кремния 70-20%								
Площадка строительства	6001	0	0	0,288667	0,186248	0,288667	0,186248	2017
(2909) Пыль неорганическая: с содержанием двуокиси кремния менее 20%								

Продолжение таблицы 6.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка строительства	6001	0	0	1,65496	11,237137	1,65496	11,237137	2017
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	2,1943931	11,450732002	2,1943931	11,450732002	2017
Всего по предприятию:		0	0	2,1943931	11,450732002	2,1943931	11,450732002	2017

На период эксплуатации источников загрязнения не выявлено.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: ТБО, огарки сварочных электродов, строительный мусор, отходы ЛКМ.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в результате строительства проектируемого объекта

Таблица 7.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, в т.ч.:	500,58268	-	500,58268
отходов производства	500,02018	-	500,02018
отходов потребления	0,5625	-	0,5625
Зеленый список			
Твердо-бытовые отходы	0,5625	-	0,5625
Строительные отходы	500	-	500
Огарки электродов	0,00003	-	0,00003
Янтарный список			
Отходы ЛКМ	0,02015	-	0,02015
Красный список			
Не образуются			

Строительный мусор. Образующиеся строительные отходы складируются в контейнерах на площадке строительства, и по мере накопления будут вывозиться строительной организацией на поселковую свалку.

Отходы ЛКМ. Отходы представляют собой тару из-под лакокрасочных материалов после их использования. Образуются в результате окрасочных работ. Образование лакокрасочных отходов зависит от количества использованных ЛКМ. Утилизируются специализированным предприятием.

Огарки сварочных электродов размещаются в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся сторонним организациям.

Твердые бытовые отходы. Для коммунальных отходов, образующихся в процессе строительных работ, предусмотрены металлические контейнера, отходы по мере накопления будут вывозиться на поселковую свалку.

На период эксплуатации предусматривается смет с территории.

Твердо-бытовые отходы (смет с территории). Для коммунальных отходов, образующихся в процессе уборки твердых покрытий, предусмотрены металлические контейнера, откуда отходы, по мере накопления будут вывозиться на поселковую свалку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации проектируемого объекта

Таблица 8.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, в т.ч.:	11,14	-	11,14
отходов производства	-	-	-
отходов потребления	11,14	-	11,14
Зеленый список			
Твердо-бытовые отходы (смет с территории)	11,14	-	11,14
Янтарный список			
Не образуются			
Красный список			
Не образуются			

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

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

Вывод: Рассмотренный раздел ОВОС к объекту «Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 3-ем квартале мкр. "Юбилейный" в г. Костанай» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект согласовывается.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

На отведенном участке под благоустройство размещены дома 9-ти, 5-ти многоквартирных жилых дома. Проектом предусмотрены следующие площадки: детские игровые площадки, площадки для отдыха, спортивная площадка, хозяйственная площадка и стоянка для автомобилей. На территории жилых домов предусмотрены въезды и имеется связь с внутриквартальными проездами. Ширина проезда 5,5метра, покрытие асфальтобетонное. Внутри двора, в зоне отдыха, площадки и тротуары выполнены из брусчатки. В зоне занятия спортом резиновое покрытие, на детской игровой площадке – искусственное озеленение. Озеленение составляет 50% составляет площадь участка (газоны, деревья). Обеспечение водоотвода исходя из условий рельефа из условий рельефа местности, сток из условий рельефа местности, сток поверхностных вод от зданий осуществляется на озеленяемых участки. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. индивидуальная санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не предусматривается. Намечаемая деятельность не связана осуществлением сбросов на рельеф местности и поверхностные водоемы. Образующиеся отходы будут собираться в специально отведенных местах, с периодическим вывозом их в места размещения, либо их утилизация. Негативное воздействие на подземные и поверхностные воды от объекта происходить не будет. Источники радиации на территории данного объекта нет. Шумовое воздействие, вибрация, электромагнитное воздействие за счет технологических решений специальных средств защиты сведены до допустимых

значений. Во время эксплуатации объекта при соблюдении всех нормативных требований, указанных в проекте, характеристика возможных влияний на окружающую среду и гигиенические условия жизни населения отрицательных воздействий оказывать не будет.

Проект: «Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 3-ем квартале мкр. "Юбилейный" в г. Костанай» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №176 от 28.02.2015г.

6.4 Организация строительства

При капитальном ремонте объекта предусматривать мероприятия по безопасности производства работ. Перед началом строительства предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

В связи с отсутствием прямых норм в СП РК 1.03-101-2013 часть 1, СП РК 1.03-101-2013 часть 2, расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно трудозатрат.

Начало реализации проекта – 2018 год.

Продолжительность строительства – 2 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в текущих ценах в версии 17.2 от 27.04.2016 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года без учета прогнозного уровня инфляции по году строительства.

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, санитарной, экологической безопасности.

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 **«Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 в 3-ем квартале мкр."Юбилейный" г.Костанай»**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1) Выполнена ведомость жилых и общественных зданий и сооружений форма 4 ГОСТ 21.508-93.

2) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы ГОСТы и СНиПы.

3) Предоставлена подпись ГИП.

4) Приведена в соответствие нумерация на генплане и в спецификации зданий и сооружений.

5) В экспликации зданий и сооружений указано, на сколько парковочных мест рассчитаны автостоянки.

6) Показаны уклоноуказатели.

7) Исправлено расположение площадки для мусоросборников в соответствии с требованиями п. 7.6 СНиП РК 3.01-01-2008*.

8) Представлен план земляных масс согласно ГОСТ 21.508-93.

9) Выполнены мероприятия для МГН согласно РДС РК 3.01-05-2001.

10) Представлен план озеленения по дому №9.

11) Откорректирована ведомость малых архитектурных форм.

По разделу «Наружное электроосвещение»:

Лист ЭН-1.1

1) Получны новые технические условия от 12.10.2017г. №06-01/2232 взамен ТУ от 20.04.2017г. Выполнен сводный план, светильники нанесены на общий план благоустройства территорий.

2) Выполнен боковой штамп согласование с ГП, указана дата исполнения проекта, стадия РП.

Лист ЭН-1.2

3) Общие указания (ОУ). Питающий кабель принят с алюминиевыми жилами марки АВБбШв. Ответвления к светильникам выполнено кабелем ВВГ-3х1,5.

Листы ЭН-2, 3

4) Исключено освещение за границей участка жилого дома.

5) Дворы освещены торшерами вдоль автостоянок.

6) Выполнены экспликация зданий и сооружений.

Спецификация

7) С учетом замечаний внесены изменения в спецификацию. Длина сигнальной ленты принят по длине траншеи.

По разделу «Мониторинг цен»:

Внесены изменения в предоставленный перечень по объекту от 09 октября 2017 года, утвержден заказчиком ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная». Книга предоставлена на 11 страницах.

По разделу «Сметная документация»:

Общие вопросы

1) Предоставлен расчет нормативной продолжительности строительства.

2) Заказчиком предоставлено письмо о начале реализации проекта от 18.09.2017г. №06-01/1995.

3) Представлена пояснительная записка к сметной документации.

4) Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 в версии 17.4 от 02.10.2017 года в текущих ценах с учетом прогнозного уровня инфляции по году строительства и изменении рабочего проекта по замечаниям экспертизы и утверждена заказчиком.

5) После устранения выданных замечаний, представлена информация о казахстанском содержании.

Сводный и сметный расчеты

6) В сводном сметном расчете затраты на проектно-изыскательские работы учтены согласно договору.

7) Сметная документация сведена в единый объект согласно задания.

8) В сметном расчете строительства затраты на наружное электроосвещение включены в соответствующий раздел.

9) Откорректирован коэффициент индексации при расчете локальных смет по году реализации РП.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 9.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь участка	м²	5600,0	5600,0	
2	Общая площадь застройки	м²	2264,0	2264,0	
3	Площадь покрытий, всего в том числе: площадь проездов площадь тротуаров площадь площадок прочие покрытия (отмостка, бортовой камень)	м²	2359,0 931,0 500,0 520,0 408,0	2359,0 931,0 500,0 520,0 408,0	
4	Площадь озеленения	м²	977,0	977,0	
5	Категория электроснабжения		III	III	
6	Напряжение электросети	В	380/220	380/220	
7	Расчетная нагрузка	кВт	0,56	0,56	
8	Коэффициент мощности	%	0,98	0,98	
9	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	51,698 35,552 5,542 10,604	41,277 28,080 4,058 9,139	-10,421 -7,472 -1,484 -1,465
	Из них в 2017 год (ПИР, экспертиза) 2018 год	млн. тенге		3,915 37,362	
10	Нормативная продолжительность	месяц	2	2	

Примечание: общая сметная стоимость реконструкции на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах установленные на текущий 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы», от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим государственным нормативам по её разработке. Уменьшение сметной

стоимости на 10,421 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне цен 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции по году реализации РП.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 в 3-ем квартале мкр."Юбилейный" г.Костанай»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	– 5600,0 м².
Общая площадь застройки	– 2264,0 м²;
Площадь покрытий, всего	– 2359,0 м².
в том числе:	
площадь проездов	– 931,0 м².
площадь тротуаров	– 500,0 м²;
площадь площадок	– 520,0 м²;
прочие покрытия (отмостка, бортовой камень)	– 408,0 м².
Площадь озеленения	– 977,0 м².
Категория электроснабжения	– III
Напряжение электросети	– 380/220 В.
Расчетная нагрузка	– 0,56 кВт.
Коэффициент мощности	– 0,98 %.
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов, всего,	– 41,277 млн. тенге;
в том числе: СМР	– 28,080 млн. тенге;
оборудование	– 4,058 млн. тенге;
прочие затраты	– 9,139 млн. тенге.
Нормативная продолжительность	– 2 месяца.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на 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 проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответсвии с условиями договора от 18.09.2017г. № 291.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қостанай қ. “Юбилейный” ш.а. 3-ші орамдағы №9, №19 көпқабатты тұрғын үйлеріне абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Телімнің жалпы ауданы – 5600,0 м².

Құрылыстың жалпы ауданы	– 2264,0 м²;
Жабын ауданы, барлығы	– 2359,0 м².
соның ішінде:	
жүріп өту ауданы	– 931,0 м².
жаяу жол ауданы	– 500,0 м²;
алаңдар ауданы	– 520,0 м²;
өзге жабындар (төсеніш, бүйірлік тас)	– 408,0 м².
Көгалдандыру ауданы	– 977,0 м².
Электрмен жабдықтау санаты	– III
Электр желісінің кернеуі	– 380/220 В.
Есептік жүктемесі	– 0,56 кВт.
Қуат коэффициенті	– 0,98 %.
2017-2018 жылдардың ағымдағы және болжалды бағаларындағы жалпы сметалық құны, барлығы,	– 41,277 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	– 28,080 млн.теңге;
жабдықтар	– 4,058 млн.теңге;
өзге шығындар	– 9,139 млн.теңге.
Нормативтік ұзақтық	– 2 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 пайдалансын.

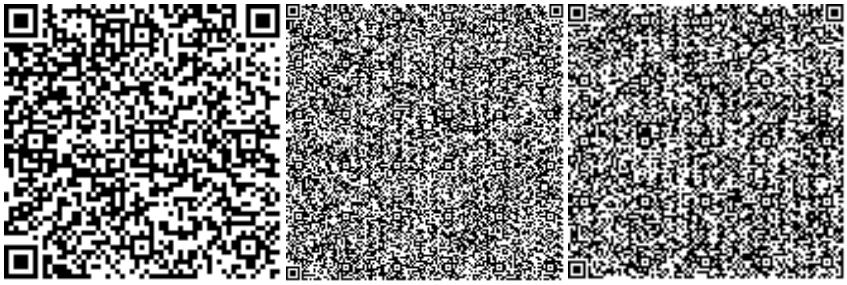
8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 18.09.2017ж. № 291 шартының талаптарына «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Жанатбеков Д.Ж.

Управляющий директор

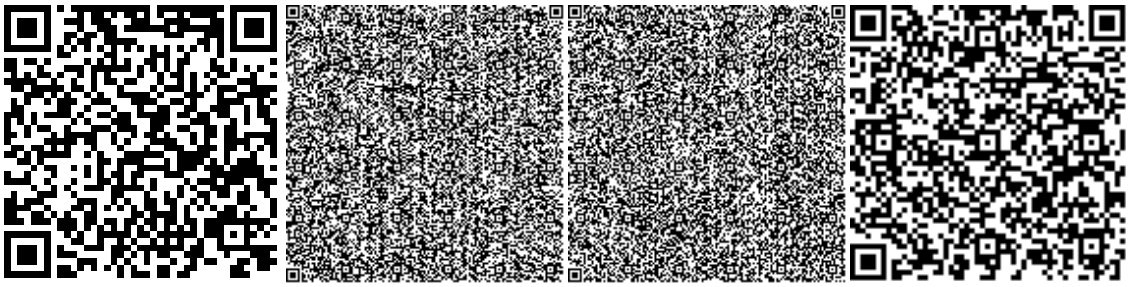
Омаров Б.И.

Начальник производственного отдела



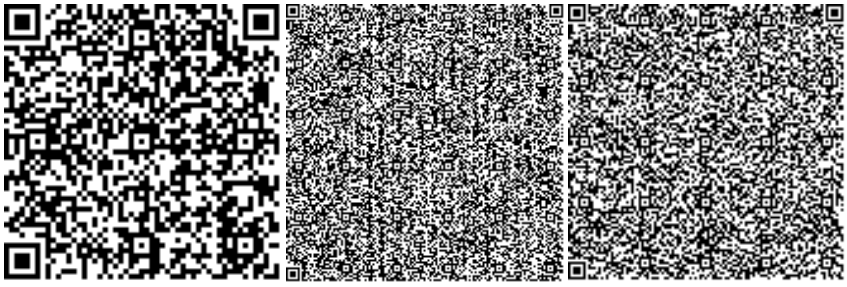
Тегжанова А.Р.

Эксперт



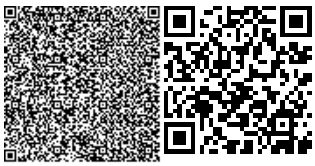
Ким И.Г.

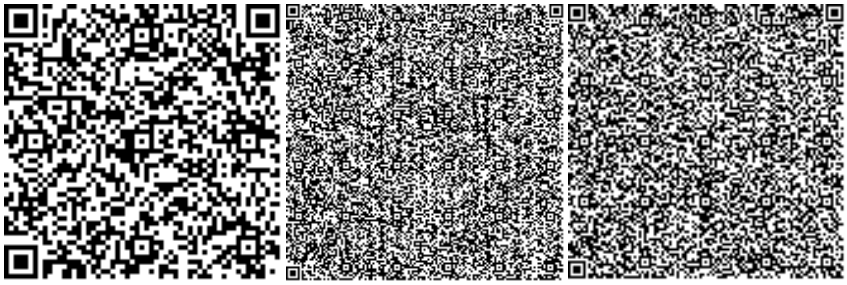
Эксперт



Калелов Ж.К.

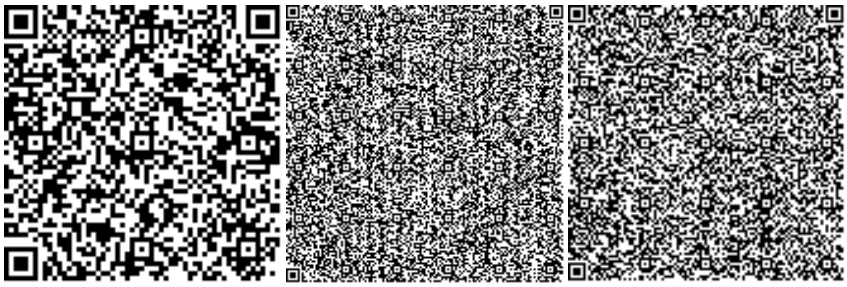
Эксперт

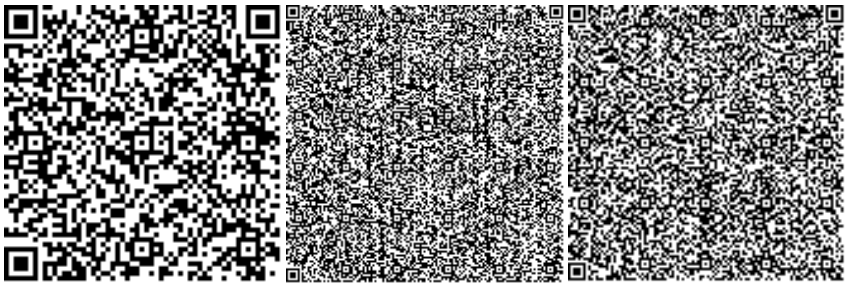
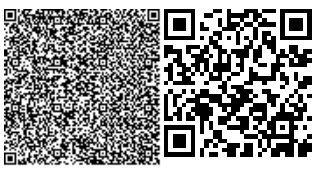




Омаркулов Ш.Н.

Эксперт



Абеуова Г.К.

Эксперт