«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кентінің № 165 мектебі аумағындағы спорт алаңының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

30.10.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0273/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазалы ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ,
Қызылорда облысы, Қазалы ауданы,
Әйтеке би кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГазИнжиниринг» КБ ЖШС,
Қызылорда қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кентінің № 165 мектебі аумағындағы спорт алаңының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0273/18 от 30.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивной площадки на территории школы № 165 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»,
п. Айтеке би Казалинского района
Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»,
г. Кызылорда

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство спортивной площадки на территории школы № 165 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортивной площадки на территории школы № 165 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 11 июля 2018 года № 49, заключенным между КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района», ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района», п. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» (государственная лицензия на проектную деятельность № 15011310 от 15 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» акимата Кызылординской области, II категории), г. Кызылорда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 5 апреля 2018 года, утвержденное заказчиком;

решения акима поселка Айтеке би, Казалинского района от 5 мая 2004 года № 104 о предоставлении КГУ «Средняя школа № 165 имени С. Сейфуллина Отдела образования Казалинского района» права постоянного землепользования земельным участком, общей площадью 32000,0 га, расположенным в поселке Айтеке би, улица Шакена Айманова, участок № 4;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, расположенный по адресу: Кызылординская область, Казалинский район, поселок Айтеке би, улица Шакена Айманова, участок № 4, общей площадью 3,0844 га, кадастровым номером 10-150-006-1523, выданный Казалинским районным отделением Кызылординского филиала РГП «НПЦзем» от 17 апреля 2014 года № 59;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 10 апреля 2018 года № 12, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района» от 11 июля 2018 года № 148 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района» от 16 июля 2018 года № 157 о сроках строительства объекта;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района» в 2018 году;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненный ТОО «КБ «МунайГаз Инжиниринг» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010195 от 6 июня 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» акимата Кызылординской области);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010195 от 6 июня 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» акимата Кызылординской области);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

Казалинской РЭС АО «КРЭК» от 9 апреля 2018 года № 291 для КГУ «Средняя школа № 165 имени С. Сейфуллина Отдела образования Казалинского района» на постоянное электроснабжение (срок действия - на период нормативного срока проектирования и строительства электрических установок).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 25 октября 2018 года № 690/ЭЭ о несогласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурные решения.
Альбом. Конструкции железобетонные.
Альбом. Наружное электроосвещение.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объекта является воспитание здорового молодого поколения посредством привлечения учащихся школы № 165 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

6.1 .Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследуемая площадка расположена на территории школы № 165 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
нормативный вес снегового покрова	- 50 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;

расчетная зимняя температура наружного
воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 24°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполнен ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2017 году.

Краткая характеристика топографо-геодезической изученности:
Система координат: Условная;
Система высот: Условная;
Планово-высотная геодезическая основа:
исходным пунктом послужил: Вр-1.

Методика и характеристика проводимых работ:

Все полевые геодезические работы проводились в соответствии с требованиями действующих нормативных документов – СНиПов, инструкций, с использованием методических указаний по производству крупномасштабных топографических съемок, трассировочных работ и в соответствии с «Техническим заданием» Заказчика. При производстве полевых работ выполнялись все требования ТБ и ООС. Весь персонал, участвующий в выполнении полевых работ на территории изысканий, получил вводный инструктажи и нструктаж на рабочем месте.

В качестве исходных геодезических пунктов использовался: Вр-1.

Съемка ситуации и рельефа выполнена комплектом электронного тахеометра TS02 серии Flex Line фирмы Leica полярным методом.

Измерение углов и линий проводилось комплектом электронного тахеометра TS02 серии Flex Line фирмы Leica, высотное обоснование было выполнено оптическим нивелиром Leica Runner-24 .Углы замерялись с точностью 7” линии светодальномером с точностью 1 мм – дважды.

Съемочное обоснование выполнено методами:

Съемка выполнялась в условной системе координат и условной системе высот. От временно заложенной точки, взяв ориентир по магнитному азимуту, засечена вторая точка съемочного обоснования. Эти точки были использованы при съемки ситуации местности прибором – электронным тахеометром TS02 серии FlexLine фирмы Leica.

Вычислительная обработка началась с постраничного контроля. В ходе изыскательных работ был выполнен теодолитный ход замкнутог типа.

В ходе изыскательных работ были соблюдены все меры по обеспечению точности теодолитного хода, а также были соблюдены допустимые нормы по увязке углов полигонов и ошибки не превышали допустимых норм. Увязка углов была рассчитана формулой:

$Fb=\sum n \div 1$ Впр-180°(n-2),

где n-число углов.

Параллельно с теодолитным был выполнен и нивелирный ход. Во избежание грубых ошибок при передаче высоты проложение прямого нивелирного хода между реперами, контролируют проложением обратного нивелирного хода по связующим точкам, так как мы пользовались односторонней шашечной рейкой, каждый разменяли горизонт инструмента на несколько дециметров. Уравнивание превышения высот точек вычисляют практической и теоретической суммой превышения, т.е. невязка в сумме превышений нивелирного хода равна алгебраической сумме измеренных превышений.

Допустимые невязки в превышениях хода технического нивелирования вычислены поформуле:

hдоп=(50L)мм,

где L- длина хода.

При допустимости невязок в превышениях их распределяют на все превышения поровну, округляя привязки до целых миллиметров. По результатам уравнивания нивелирного хода получена ошибка в 2 мм, так как, расстояние между точками 53 м, а длина хода равна 106 м. Полученная ошибка не превышает допустимую ошибку в 14,81 мм.

Горизонтали на планах проведены на характерных не нарушенных местах рельефа с сечением рельефа 0,5 м. На ровных участках и местах проводимых строительные работы горизонтали не проводились. При выполнении геодезических работ были засняты все подземные и надземные инженерные сети с указанием материала, диаметра и глубины заложения труб, а также высоты подвески проводов линий ЛЭП. Уравнивание сети производилось методом наименьших квадратов.

6.2 Принятые проектные решения

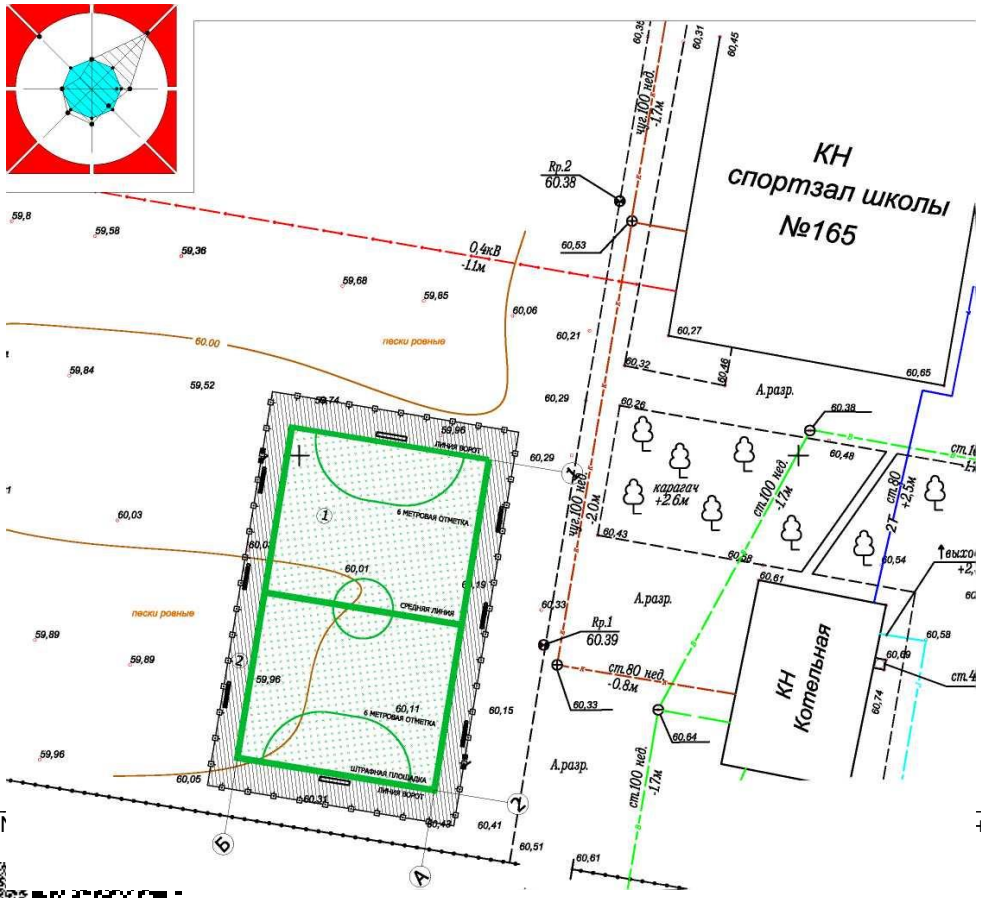
6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство спортивной площадки расположен на северной части села Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

Система координат (X;Y) условная. Система высот – условная.

Отведенный под строительство земельный участок находится на территории школы № 165. Поверхность участка строительства относительно ровная, спланированная, падение рельефа с запада на восток составляет 0,15 метра. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 59,96 до 60,43 метра.

На площадке строительства зеленых насаждений и построек нет.



Экспликация зданий и сооружений:

1. Мини футбольное поле.
2. Смотровая площадка для зрителей.

Рисунок 2 – Схема генерального плана

Генеральный план разработан на топографической основе, выполненной ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» от 2 апреля 2018 года.

Общая площадь участка школы, согласно Акту на земельный участок – 3,0844 га. Площадь выделенного участка под проектирование - 0,1 га.

Плановая привязка проектируемых зданий осуществляется от существующего здания спортивного зала школы. Вертикальная от принятой вертикальной отметки при выполнении топографических работ.

Подъезд к участку и въезд на территорию осуществляется с северо-восточной стороны, со стороны существующей школы, обеспечивая необходимый функциональный подъезд к входам здания, а также проезд пожарных машин.

Покрытие смотровых площадок для зрителей – песок средней крупности. Покрытие футбольного поля – искусственная трава.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками прилегающих территорий и обеспечивает минимальный объем земляных работ. Отвод дождевых и талых вод предусматривается дренажным способом с выпуском их на прилегающую территорию.

Благоустройством участка предусматривается установка скамеек, урн.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие свободное перемещение по участку инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии требованиям МСН 3.02-05-2003.

Основные технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка	га	3,0844
2	Площадь земельного участка в условных границах проектирования	га	0,1000
3	Площадь застройки	$м^2$	672,0
4	Площадь покрытий	$м^2$	328,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство спортивной площадки на территории школы № 165 в п. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

Спортивная площадка

Спортивная площадка – отрытое плоское спортивное сооружение, прямоугольное в плане с общими размерами 40,00х25,00 м., со специализированным мини футбольным полем с размерами в осях 1-2/А-Б - 33,60х20,00 м. и смотровыми площадками для зрителей.

Спортивная площадка огорожена металлической оградой, состоящая их панелей из металлических уголков с сеткой внутри, двух калиток и ворот. Высота ограждения – 3,23 м. от дневной поверхности земли до верха ограды.

В качестве верхнего рабочего слоя мини футбольного поля принято синтетическое покрытие (В-1).

Спортивная площадка имеет ворота и два входа (главный и запасный) непосредственно с наружи.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Эвакуация людей со спортивной площадки осуществляется, через ворота, главный и запасной выходы непосредственно наружу.

Спортивная площадка обустроенная малыми архитектурными формами – скамьи, урна.

Наружная и внутренняя отделки:

металлические элементы ограды – покрытие влагостойкой эмалью.

поле – синтетическое (искусственная трава).

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Протяженность ограды	м.п.	130
2	Высота ограждения	м.	3,03

6.2.3 Конструктивные решения

Ограждение

Основные конструктивные элементы здания приняты следующими:

фундаменты – монолитные столбчатые с раз мерами подошвы 400х400 мм и высотой 800 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе.

Под фундаменты выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В3,5 толщиной 100 мм;

каркас ограждения – металлический из равнополочных уголков 50х5 ГОСТ 8509-93, листовой стали толщиной 4 мм ГОСТ 103-2006, сетки «Рабица» № 7 ГОСТ 5336-80*.

Футбольные ворота

Основные конструктивные элементы здания приняты следующими:

фундаменты – монолитные столбчатые с размерами подошвы 450х450 мм и высотой 600 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе.

Под фундаменты выполнена подготовка из щебня, пропитанный до насыщения битумом марки БН 50/50 ГОСТ 6617-76 толщиной 100 мм;

элементы ворот – металлические из трубы 50х2,5, 30х2,5 ГОСТ 10704-91, квадратной трубы 70х4 ГОСТ 8639-82*, равнополочных уголков 50х5 ГОСТ 8509-93, сетки ОСТ 15-84-74, сетки «Рабица» ГОСТ 5336-80, полосовой стали толщиной 5 мм ГОСТ 103-2006.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного электроосвещения спортивной площадки на территории средней школы № 165 в п. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области разработан на основании:

технических условий на электроснабжение КГУ «Средняя школа № 165 имени С. Сейфуллина Отдела образования Казалинского района» от 7 апреля 2018 года № 291;

задания на проектирование.

По степени надежности электроснабжения потребители наружного электроосвещения школы относятся к потребителям III категорий согласно ПУЭ РК-2015.

Потребная мощность электроосвещения составляет 1 кВт.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство КЛ-0,22 кВ наружного освещения;

установка опор освещения по периметру спортивной площадки.

Наружное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками «Жарык 160 Вт» отечественного производства.

Мощность светильника 160 Вт.

Светильники устанавливается на опору освещения марки СТВ.

Высота опоры с кронштейном 5423 мм. Опоры восьмигранные серии СТВ имеют оголовник, представляющий собой трубу диаметром 51 мм, вваренной в верхней части опоры. Кронштейны устанавливаются на опору с помощью 4 болтов М12х35. Все поверхности опоры и кронштейны защищены от воздействия агрессивных сред окружающей среды антикоррозийным покрытием, нанесенным методом горячего оцинкования в соответствии с ГОСТ 9.307-89. Толщина покрытия от 70 до 120 мкм, что позволяет эксплуатировать изделие в течение 25-30 лет без восстановления защитного покрытия.

Установка опоры произведена на железобетонный фундамент с помощью фланцевого крепления болтами и шпильками к металлической закладной детали фундамента. Фундамент состоит из закладного металлического элемента (анкерный закладной элемент) и армированного бетона.

Точка подключения наружного освещения, согласно техническим условиям, выполнена от существующего щитового рубильника ВРУ-0,4 кВ подстанции № 361, расположенного на территории школы. Сети наружного освещения выполняются кабелем марки ВБбШв-0,66 кВ сечением (3х2,5) мм^2 по схеме «заход-выход» в проектируемые опоры.

Проектируемые кабели прокладывается в траншее на глубине - 0,7 метра в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм согласно серии А5-92.

Защитные мероприятия

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление опоры освещения. Заземление металлических опор выполнено в соответствии с требованиями главы 2.4 ПУЭ РК-2015. Для заземления опор на металлических стойках в верхней и нижней и частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам стойки в качестве рабочей арматуры.

Для заземления использована сталь круглая диаметром 16 мм, которая ввинчивается в землю на глубину 1,5 м от уровня земли. От электрода заземления до заземлителя опоры проложена полосовая сталь 40х4 мм.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения – 3;

Ррасч.=1,0 кВт;

потери напряжения в сети - 2,2%;
количество опор освещения – 6 шт.;
количество светильников - 6 шт.;
коэффициент мощности - 0,92;
протяженность КЛ-0,22 кВ – 151 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве является битумные, покрасочные, сварочные работы и пересыпка пылящих материалов.

Все расходы материалов и объемы работ выполнены согласно со сметной документации.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ при строительстве:

0001 - Битумоварка

При плавке битума и при сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяется Азота

(IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Алканы С12-19.Организованный источник.

6001 - Земляные работы

Во время строительства при снятии почвенно-плодородного слоя, при рытье траншеи и при распределении строительных пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6002 - Пересыпка пылящих материалов (песок, щебень, гравий)

Во время строительства при пересыпке пылящих строительных материалов: щебень, песчано¬гравийная смесь, При погрузке и разгрузке пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6003 - Электросварочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ, при сварочных работах является электросварочный аппарат. Сварочные работы производятся штучными электродами при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник выброса.

6004 - Газосварочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ, при сварочных работах является газосварочный аппарат. Сварочные работы производятся пропано-бутановой смесью, при использовании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид.

6005 - Покрасочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ при покрасочных работах является грунтовка и эмаль, при использовании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества:. Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Уайт-спирит, Взвешенные частицы. Неорганизованный источник выброса.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица № 3

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Спортплощадка	0001			0.00000008	0.000008	0.00000008	0.000008	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Спортплощадка	0001			0.000000013	0.0000013	0.000000013	0.0000013	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Спортплощадка	0001			0.0000004	0.0000294	0.0000004	0.0000294	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Спортплощадка	0001			0.0000008	0.00007	0.0000008	0.00007	2018

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(в пересчете(10)								
Спортплощадка	0001			0.0000007	0.000055	0.0000007	0.000055	2018
Итого по организованным источникам:				0.000001993	0.0001637	0.000001993	0.0001637	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Спортплощадка	6003			0.00089	0.0001438	0.00089	0.0001438	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Спортплощадка	6003			0.0000767	0.00001237	0.0000767	0.00001237	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Спортплощадка	6003			0.0001	0.00001614	0.0001	0.00001614	2018
	6004			0.000467	0.00000168	0.000467	0.00000168	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Спортплощадка	6003			0.00001625	0.000002623	0.00001625	0.000002623	2018
	6004			0.0000758	0.000000273	0.0000758	0.000000273	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Спортплощадка	6003			0.001108	0.000179	0.001108	0.000179	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Спортплощадка	6003			0.0000625	0.00001009	0.0000625	0.00001009	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Спортплощадка	6003			0.000275	0.0000444	0.000275	0.0000444	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Спортплощадка	6005			0.00938	0.000938	0.00938	0.000938	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Спортплощадка	6005			0.01292	0.0000217	0.01292	0.0000217	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Спортплощадка	6005			0.0025	0.0000042	0.0025	0.0000042	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Спортплощадка	6005			0.00542	0.0000091	0.00542	0.0000091	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Спортплощад	6005			0.00469	0.00031	0.00469	0.00031	2018

ка								
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Спортплощадка	6005			0.01375	0.00183	0.01375	0.00183	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Спортплощадка	6001			0.0004	0.000013085	0.0004	0.000013085	2018
	6002			0.0012	0.00048678	0.0012	0.00048678	2018
	6003			0.0001167	0.00001883	0.0001167	0.00001883	2018
Итого по неорганизо-ванным источникам:				0.05344795	0.004042071	0.05344795	0.004042071	

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Таким образом, непосредственное влияние от котельной минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Технические нужды

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Общий расход воды на технические нужды согласны сметной документации при строительстве составляет 8,24 м^3/период.

Питьевые нужды

Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-02¬2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Согласно Рабочему проекту количество рабочих на период строительства составляет 6 человек.

Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при строительстве составляет 4,5 м^3/период.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности:

жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

ТБО;

отходы производства.

тара из-под ЛКМ.

огарки сварочных электродов.

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Образование отходов в период строительства

Таблица № 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,04164		0,04164
в т.ч. отходов производства	0,00164		0,00164
отходов потребления	0,04	-	0,04
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,00144	-	0,00144
Зеленый уровень опасности			
ТБО: Огарки сварочных электродов	0,04 0,0002	- -	0,04 0,0002
Красный уровень опасности			

перечень отходов			

Примечание: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО, металлолом и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства 1 месяц. Срок начала строительства – II квартал 2019 года по письму заказчика от 16 июля 2018 года № 157.

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, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых 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 квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2018 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 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 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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 Нормативного документа 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-нк);

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-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 г - 2525.

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 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство спортивной площадки на территории школы № 165 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлен ситуационный план. Показана граница территории согласно акту на земельный участок (граница участка по акту землепользования) и граница проектирования (граница участка проектирования)
2. Откорректированы технико-экономические показатели по генплану.
3. Откорректированы технико-экономические показатели в пояснительной записке.
4. Определено назначение спортивной площадки по виду спорта, согласно СП РК 3.02-119-2014 Приложение А.

Архитектурно-планировочные решения

5. В ограждениях, согласно СП РК 3.02-119-2014 п. 4.1.5, предусмотрены ворота.

Конструктивные решения

6. Листы АС-3, 9. Для фундаментов ограждения и фундаментов ворот указаны вид цемента для бетона, марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости. Спецификация на фундаменты выполнена отдельно от спецификации ограждения.
7. Листы АС-3, 9. Предусмотрена подготовка под фундаменты опор согласно п. 3.24 «Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения».

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

8. Линия наружного освещения подключена через ящик управления ЯОУ 9603 взамен ящика ЯН -1 для автоматического управления наружным освещением.
9. На плане указаны углы поворота кабельной линии наружного освещения.
10. Счетчик Меркурий-230ART заменен на счетчик «Дала» СА4У-Э720 производства ТОО «Сайман» Республики Казахстан.
11. Опоры наружного освещения привязаны к проектируемому ограждению спортивной площадки.
12. В рабочем проекте учтены работы по бурению ям для установки опор освещения.
13. Указана освещенность на территории спортивной площадки.
14. В спецификации откорректированы ГОСТ материалов заземления и труб.
15. Серия 4.407-251 по прокладке кабелей заменена на серию А5-92.
16. Учтен кабель ВВГ-0,66 кВ сечением (3х1,5) мм для прокладки внутри опоры.

17. СНиП РК 2.04-05-2002* заменен на СН РК 2.04-01-2011.
18. Кабель ВБбШв-1 кВ заменен на кабель ВБбШв-0,66 кВ.
19. Выполнено заземление металлического ограждения спортивной площадки.

Сметная документация

20. Сметы откорректированы в текущих ценах 4 квартала 2018 года.
21. Объемы в смете приведены в соответствии с рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	3,0844	3,0844
2.	Площадь застройки	м²	672,0	672,0
3.	Площадь покрытий	м²	328,0	328,0
4.	Площадь участка в условных границах проектирования	м²	0,1000	0,1000
5.	Протяженность ограды	м.п.	100	130
6.	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 17,629 12,725 0,059 4,845	 17,156 12,524 0,059 4,573
7.	В т.ч. в 2018 г 2019 г	млн. тенге		1,485 15,671
8.	Нормативная продолжительность строительства	мес.		1

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивной площадки на территории школы № 165 в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 3,0844 га;
площадь застройки	- 672,0 м^2;
площадь покрытий	- 328,0 м^2;
площадь участка в условных границах проектирования	- 0,1000 м^2;
протяженность ограды	-130 м.п.:
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, всего	- 17,156 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 12,524 млн.тенге;
оборудование	- 0,059 млн.тенге;
прочие	- 4,573 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 1 месяц.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района», в соответствии с условиями договора от 11 июля 2018 года № 49.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кентінің № 165 мектебі аумағындағы спорт алаңының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 3,0844 га;
құрылыс ауданы	- 3,0844 м^2;
төсемінің ауданы	- 328,0 м^2;
жобалаудың шартты шекарасының жер телімі ауданы	- - 0,1000 м^2;
қоршаудың ұзақтығы	- 130 қ.м.;
2018-2019 жылдар ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	- 17,156 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 12,524 млн.теңге;
жабдық	- 0,059 млн.теңге;
басқада шығындар	- 4,573 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 1 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 11 шілдедегі № 49 шартының талаптарына сәйкес «Қазалы ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік береді.

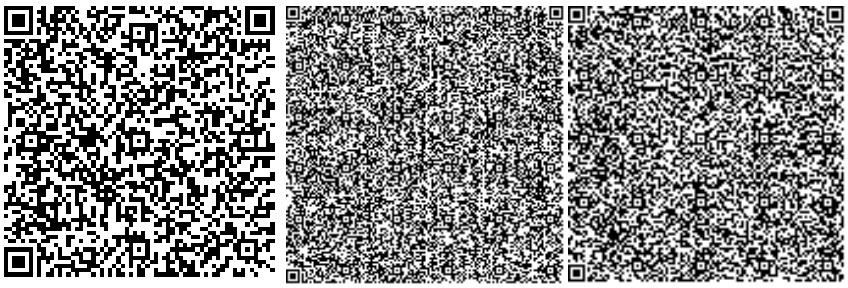
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

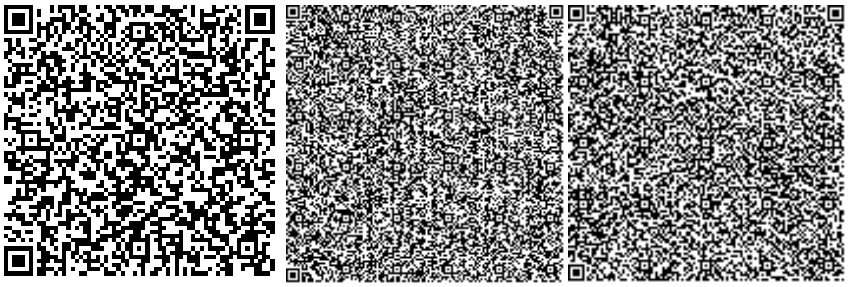
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



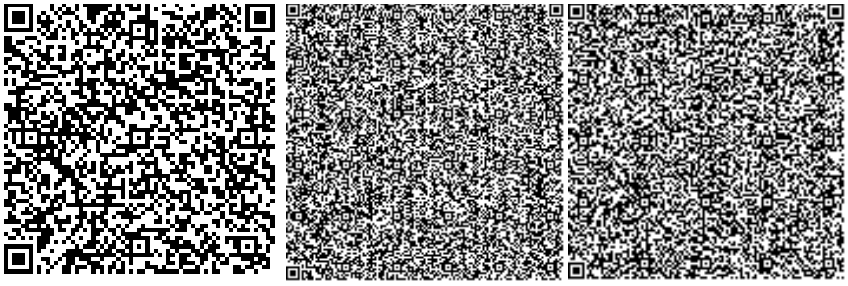
Аралбаева К.Н.

Эксперт



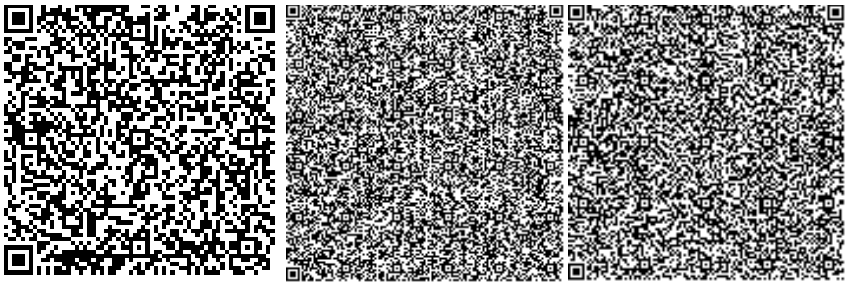
Наурузбаев К.А.

Эксперт



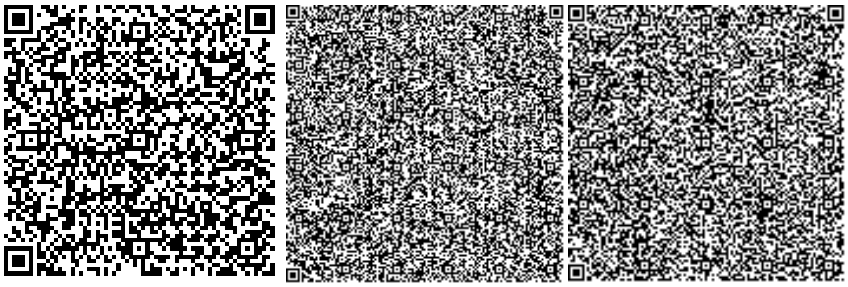
Ибышев М.К.

Эксперт



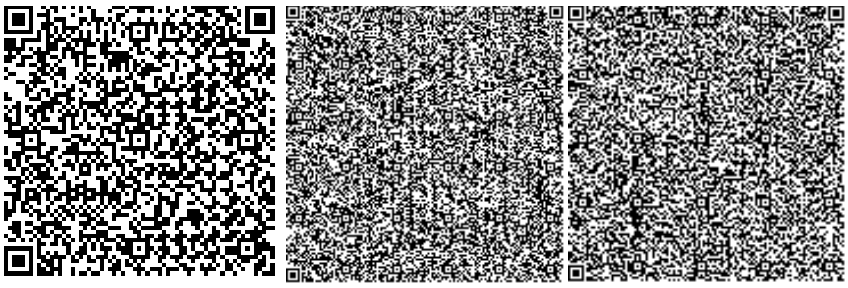
Крутов А.А.

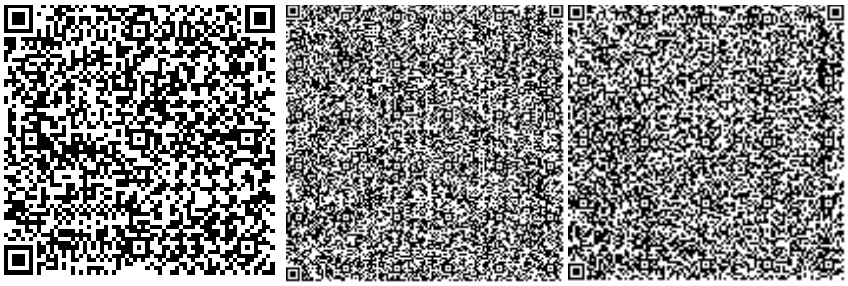
Эксперт



Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Балабекова Г.С.

Ведущий специалист