**«**Атырау қаласы Ө.Атамбаев атындағы №8 орта мектебінің спорт алаңдарының құрылысына жобалау-сметалық құжаттамасын дайындау**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.06.2018 ж. № КЭЦ-0033/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ,
Атырау қаласы

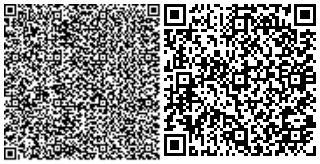
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Алстройпроект» ЖШС,
Алматы облысы

Алматы қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Атырау қаласы Ө.Атамбаев атындағы №8 орта мектебінің спорт алаңдарының құрылысына жобалау-сметалық құжаттамасын дайындау»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

**«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**



# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КЭЦ-0033/18 от 27.06.2018 г.

по рабочему проекту
**«**Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Городской отдел строительства»,
г. Атырау

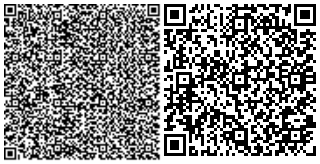
**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Алстройпроект»,
Алматинская область

г. Алматы

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казах эксперт центр».**



**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 186 от 06 июня 2018 года, заключенного ГУ «Городской отдел строительства» и между ТОО «Казах эксперт центр».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Городской отдел строительства».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Алстройпроект» (Государственная лицензия 18009066, выданная 04 мая 2018 года Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, I категория).

**ГИП** – Алиев С.Б. (приказ № 09/1 от 10 октября 2017 года).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование по объекту: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел строительства» от 09 октября 2017 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 8005352 площадью 0,9070 га, расположенный по адресу: Атырауская область, город Атырау, просп. Азаттык, д. 133а, с целевым назначением земельного участка: для школы №8 имени У.Атамбаева, выданный Атырауским филиалом РГП «НПЦзем», от 03 июня 2013 года, кадастровый номер земельного участка 04-066-032-364, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования за № 2701;

решение акима города Атырау Атырауской области № 4051 от 11 февраля 2002 года о предоставлении Государственному учреждению «Городской отдел образования» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,9070 га, расположенный по адресу: Атырауская область, город Атырау, просп. Азаттык, д. 133а, с целевым назначением земельного участка: для школы №8 имени У.Атамбаева;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 09 апреля 2018 года № KZ19VUA00036644;

договор о государственных закупках работ (способом Открытый конкурс) на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» (Заказчик) и ТОО «Алстройпроект» (Исполнитель), от 04 октября 2017 года № 181;

письмо ГУ «Городской отдел строительства» о том, что источником финансирования объекта: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» являются бюджетные средства по программе 008, по специфике 431 Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов, от 21 мая 2018 года № 03-07-02-12/491;

письмо ГУ «Городской отдел строительства» о том, что начало строительства по объекту: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» планируется на второе полугодие 2018 года, от 21 мая 2018 года № 03-07-02-12/490;

топографическая съемка, выполненная ИП «Проф-Геодезия» (государственная лицензия 12006830 от 06 июня 2012 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 06 июня 2012 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Город Астана) от 14 февраля 2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», выполненный ТОО «Инвестпромпроект» (государственная лицензия ГСЛ №03860 от 17 сентября 2009 года, с приложением к государственной лицензии на одной странице от 17 сентября 2009 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. город Астана) в феврале 2017 года;

акт обследования зеленых насаждений по проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», от 30 мая 2018 года, выданный ГУ «Городской отдел строительства»;

протокол общественных слушаний в форме собраний по Оценке воздействия на окружающую среду и основным решениям рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» от 10 апреля 2018 года, подписанный председателем и секретарем общественных слушаний;

лист регистрации к общественному слушанию по рабочему проекту: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» от 10 апреля 2018 года, подписанный жителями города Атырау;

перечень оборудования и материалов от 10 апреля 2018 года, утвержденный заказчиком.

*Технические условия:*

разрешение на подключение электроснабжения спортивных площадок за № 03-04-01-12/288 от 28 мая 2018 года, выданное Городским отделом образования города Атырау;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

согласование эскизного проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» с ГУ «Городской отдел строительства», с Коммунальным государственным учреждением «Средняя общеобразовательная школа имени №8 имени У.Атамбаева» государственного учреждения «Городской отдел образования» без даты;

согласование принятых проектных решений по объекту: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», № 03-07-02-12/489 от 21 мая 2018 года, выданное ГУ «Городской отдел строительства».

### 5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

| №п/п | Обозначение | Наименование |
|---|---|---|
| 1 | Книга 1 | Общая пояснительная записка (ОПЗ) |
| 2 | Альбом 1 | Генеральный план (ГП) |
| 3 | Альбом 2 | Электротехнический раздел (ЭН) |
| 4 | Альбом 3 | Системы связи и сигнализации (ВН) |
| 5 | Книга 2 | Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) |
| 6 | Книга 3 | Проект организации строительства (ПОС) |
| 7 | Книга 4 | Отчет инженерно-геологических изысканий |
| 8 | Книга 5 | Паспорт проекта |
| 9 | Книга 6 | Сметная документация (СД) |
| 10 | Книга 7 | Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком |

### 5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау» является строительство спортивных площадок для физического развития детей.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: г. Атырау, северо-западнее пр. Азаттык, юго-западнее пр. М. Ауэзова на территории средней школы №8 им. Атамбаева.

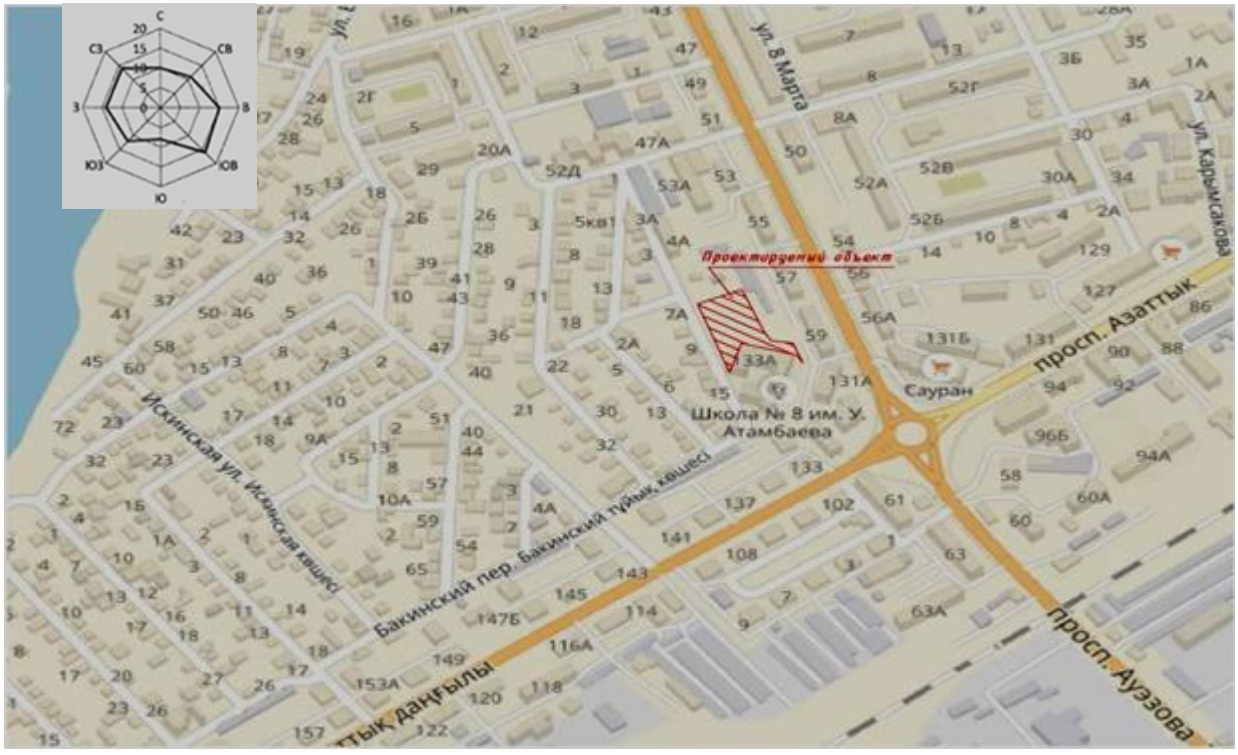



Рисунок 1. *Ситуационная схема*

**Природно-климатические условия участка строительства:**

Климатический подрайон строительства – IV Г (СНиП РК 2.04-01-2010).

Температура наиболее холодной пятидневки - минус 28°С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Нормативное давление снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли для I снегового района - 0.5 кПа/м² (СНиП 2.01-07-85*).

Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района (СНиП 2.01-07-87*) - 0,38 кПа.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Инвестпромпроект» в феврале 2017 года.

Исследуемая площадка расположена в городе Атырау, северо-западнее пр. Азаттык, юго-западнее пр. М. Ауэзова на территории средней школы №8 им. Атамбаева.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к поверхности левой надпойменной террасы реки Урал представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

Геологическое строение участка работ на глубину до 12,0 м представлено аллювиально-дельтовыми и морскими глинами, супесями и суглинками Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста.

Грунтовые воды на период изысканий вскрыты на глубине 0,9 - 1,2 м от естественной поверхности земли.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1. Насыпной грунт, глинистый, слежавшийся, с включением строительного и бытового мусора до 15 %. Мощность слоя 0,5 - 0,6 м.

ИГЭ 2. Супесь желтовато-бурая, пластичная, с обломками ракуши, с прослойками глины мощностью до 0,5-3,0 см, с пятнами ожелезнений. Мощность слоя 1,4 – 1,6 м.

ИГЭ 3. Глина тёмно-серая, тугопластичная, с пятнами ожелезнений, с обломками ракуши, с прослойками супеси мощностью до 0,5 - 2,0 см. Мощность слоя 1,6 - 2,1 м.

ИГЭ 4. Глина пестроцветная, полутвёрдая, с обломками ракуши, с прослойками супеси мощностью 0,5-1,0 см, с глубины 6,0 м коричневая, с пятнами ожелезнений. Мощность слоя 3,2 – 3,9 м.

ИГЭ 5. Супесь желтовато-бурая, пластичная, с обломками ракуши, с прослойками глины мощностью 0,5 - 3,0 см, с глубины 10,2 м - серая, с пятнами ожелезнений, водонасыщенная. Вскрытая мощность слоя 4,4 – 4,6 м.

*Нормативные и расчетные характеристики грунтов:*

Таблица №2

| № ИГЭ | Наименование грунта | Нормативные значения | | | | Расчётные значения при доверительной вероятности | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0,85 | | | 0,95 | | |
| | | $\rho_н$ г/см$^3$ | $C_н$ КПа | $\varphi_н$ град | E МПа | $\rho_{II}$ г/см$^3$ | $\mathbf{C_{II}}$ КПа | $\varphi_{II}$ град | $\rho_I$ г/см$^3$ | $\mathbf{C_I}$ КПа | $\varphi_I$ град |
| 2 | Супеси новокаспийские | 1,97 | 13 | 36 | 9,1 | 1,95 | 9 | 35 | 1,93 | 6 | 34 |
| 3 | Глины новокаспийские | 1,91 | 40 | 16 | 2,8 | 1,89 | 34 | 15 | 1,87 | 30 | 14 |
| 4 | Глины | 2,07 | 45 | 15 | 4,1 | 2,06 | 35 | 13 | 2,05 | 29 | 13 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | хвалынские | | | | | | | | | | |
| 5 | Супеси хвалынские | 2,00 | 9 | 37 | 13,3 | 1,98 | 6 | 36 | 1,96 | 4 | 36 |

Грунты непросадочные и ненабухающие.

Грунты до УГВ не засолены.

Коррозионная активность грунтов в интервале 0,0-2,0 м:

к углеродистой стали, в зависимости от плотности поляризующего тока - высокая;

к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая;

к свинцовым оболочкам кабелей – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8:

по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – среднеагрессивная;

по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам - от средне - до сильноагрессивной, W6, W8 - слабоагрессивная.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 144 см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы 150 см.

Атырауская область отнесена к зонам с расчетной сейсмичностью 5 баллов, с учетом местных грунтовых условий.

### 6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау».

#### 6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Проект разработан на основании:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау»;

архитектурно-планировочное задание №KZ19VUA00036644 от 09.04.2018;

акт на право собственности на земельный участок № 8005352 кадастровый номер 04-066-032-364;

технический паспорт №б/н выписка от 11.02.2003;

топографическая съемка местности, выполненная ИП «Проф-Геодезия» в феврале 2018 года.

Средняя школа №8 им.Атамбаева, расположена в г. Атырау, северо-западнее пр. Азаттык, юго-западнее пр.Ауэзова. Со всех сторон участок граничит с придомовыми территориями жилых домов малой и средней этажности.

Проектом предусмотрено благоустройство спортивной площадки на территории школы. Размеры спортивной зоны приняты исходя из размеров свободной территории на участке школы. Проектируемая спортивная площадка включает в себя следующие компоненты:

площадка для мини-футбола (поз.1);

площадка для баскетбола и волейбола (поз.2);
яма для прыжков в длину (поз.3);
площадка для гимнастики (поз.4);
площадка для спортивных игр (поз.5).

Площадка для футбола- поле для мини-футбола имеет прямоугольную форму, размеры 25х18метров.

Проектом предусмотрено:
нанесение разметки;
благоустройство зон безопасности;
благоустройство зоны для установки трибун;
устройство ограждения выстой 3 метра по периметру площадки,
покрытие искусственная трава, толщиной 0,06 м;

Площадка для баскетбола и волейбола - игровая площадка для баскетбола представляет собой плоскую прямоугольную твердую поверхность без каких-либо препятствий. Размеры игрового поля 28,0 х16,0 м.

Игровая площадка для волейбола имеет размеры 24,8 х 16,6 метров.

Размеры игрового поля 18,0 х 9,0 метров.

По периметру площадок предусмотрено ограждение высотой 3 метра.

Покрытие баскетбольной и волейбольной площадки –резиновое.

Яма для прыжков в длину - располагается по длине спортивной площадки. Имеет дорожку для разбега длиной 10-13 м (в том числе для тройного прыжка) с боковыми безопасными зонами по 1,5 м.

Песок в яме разравнивается специальным приспособлением после каждого прыжка, чтобы предупредить травмы стопы.

На площадке для гимнастики предусмотрена установка следующих снарядов:
стенка гимнастическая;
брусья параллельные;
брусья разновысокие;
бум –балансир;
бум из лесенок.

Покрытие площадки для гимнастики – резиновое.

На площадке для спортивных игр предусмотрена установка тренажеров.

Покрытие площадок для спортивных игр – резиновое.

Благоустройством предусмотрено устройство различных типов покрытия соответствующих назначению каждой площадки. Сопряжение поверхности проездов с газоном выполнено бордюрным камнем БР 100.20.08.

В перечень элементов благоустройства спортивных площадок входят:
спортивное оборудование;
скамьи и трибуны.

В озеленении использованы следующие виды посадок: рядовая посадка лиственных пород деревьев, рядовая посадка из кустарника - живая изгородь, групповая посадка кустарника и газон.

Освещение площадок предусмотрено светильниками на опорах.

Вертикальная планировка территории заключается в создании уклонов, обеспечивающих отвод поверхностных ливневых и талых вод с территории благоустраиваемой площадки на прилегающие территории в пониженные места рельефа.

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

*Экспликация зданий и сооружений:*
1.Площадка для футбола
2.Площадка для баскетбола и волейбола
3.Яма для прыжков в длину
4.Площадка для гимнастики
5.Площадка для спортивных игр

*Технико-экономические показатели:*

Таблица №3

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка по Гос. Акту | га | 0.9070 |
| 2 | Площадь застройки по техпаспорту | м$^2$ | 1840.30 |
| 3 | Площадь покрытия | м$^2$ | 4258.60 |
| 4 | Площадь озеленения | м$^2$ | 896.00 |
| 5 | Площадь не используемой территории | м$^2$ | 2075.10 |
| 6 | Процент застройки | % | 20.30 |
| 7 | Процент покрытия | % | 47.0 |
| 8 | Процент озеленения | % | 9.9 |
| 9 | Процент не используемой территории | % | 22.8 |

**6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы**
**Электротехнические решения**

Раздел ЭН разработан на основании:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау»;

архитектурно-планировочное задание № KZ19VUA00036644 от 09.04.2018.

Данным разделом выполнено электроосвещение футбольного и баскетбольного полей. Электроснабжение осуществляется от щита наружного освещения установленного в электрощитовой школы.

Наружное освещение выполнено светодиодными прожекторами мощностью 200 Вт, установленными на опорах наружного освещения.

Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме от фотореле типа ФР-602, установленные на стене здания со стороны восхода солнца, при наступлении темноты освещение включается, а при рассвете выключается. Кабели линии освещения типа АВБбШв-1, от щитовой до опор освещения проложены в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. Подключение светильников от монтажного люка до светильников внутри стойки выполнено кабелем ВВГнг-0,66 3х1,5 мм$^2$.

***Защитные мероприятия по безопасности***

В качестве защитного мероприятия принята система заземления.

Заземление опор наружного освещения выполнено отдельной жилой питающего кабеля.

*Основные показатели:*

категория электроснабжения - III.
напряжение сети - 0,38/0,22 кВ.
общая установленная мощность - 3,45 кВт.

**Системы связи и сигнализации**
**Система видеонаблюдения**

Раздел ВН разработан на основании:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау».

Данным разделом выполнена система наружного видеонаблюдения. Система видеонаблюдения обеспечивает визуальную информацию о состоянии охраняемых зон. Система рассчитана на непрерывное круглосуточное функционирование.

На площадках установлены цветные аналоговые видеокамеры, работающие по технологии HD-CVI компании Dahua. Видеокамеры установлены на опорах освещения для контроля за спортивными площадками. Видеокамеры имеют широкий угол обзора (не менее 90°), высокое разрешение 2 Мп, объектив 2,8 мм, широкий температурный диапазон. Запись и просмотр изображения видеокамер осуществляется в помещении поста охраны. Хранение и обработка видеосигнала выполнена на базе видеорегистратора.

В помещении охраны установлен 8-ми канальный видеорегистратор с возможностью подключения жесткого диска на 6 Тб. Электропитание оборудования поста мониторинга выполнено от сети 220В здания. Обеспечено резервирование по цепям питания на срок не менее 1-го часа.

Электропитание видеокамер выполнено от источника бесперебойного питания на 8 выходов с аккумуляторной батареей, также установленного в помещении охраны. Оборудование имеет возможность передачи данных на удаленный пост мониторинга (сеть Ethernet). Кабельная разводка выполнена с помощью комбинированных кабелей типа КВК (коаксиальный кабель совмещенный с электрическим). Кабели внутри здания проложены в кабельном канале, снаружи в траншеях в ПНД трубе.

*Основные показатели:*

Напряжение сети - 0,22/0,012 кВ.

Видеокамера HAC-HFW1220RMP-0280B - 4 шт.

**6.3 Оценка воздействия на окружающую среду**

На период строительства спортивных *Воздействие на атмосферный воздух*

*Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха*

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства спортивной площадки средней школы №8 имени У.Атамбаева в г. Атырау, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

На период строительства спортивной площадки средней школы № 21 им. Жамбыла в г. Атырау выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться от 7 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта; выбросы пыли при автотранспортных работах, окрасочные работы, земляные работы, прием инертных материалов, асфальтные покрытия и *2 организованных источника:* электростанция передвижная и битумоплавильная установка.

Источник 0001 - Электростанция передвижная;

Источник 0002 - Битумоплавильная установка;

Источник 6003 – Выбросы от работы автотранспорта;

Источник 6004 - Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник 6005 - Земляные работы;

Источник 6006 - Прием инертных материалов;

Источник 6007 - Укладка асфальта;

Источник 6008 - Сварка полиэтиленовых труб;

Источник 6009– Окрасочные работы.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства спортивной площадки средней школы №8 имени У.Атамбаева в г. Атырау, приведены в таблице №4.

Таблица №4

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | На период строительства | | П Д В | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/период | г/с | т/период |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| 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 | | 0.009251 | 0.04834 | 0.009251 | 0.04834 |
| Строительная площадка | 0001<br>0002 | 0.00912<br>0.000131 | 0.048<br>0.00034 | 0.00912<br>0.000131 | 0.048<br>0.00034 |
| (0304) Азот (II) оксид | | 0.0015 | 0.0078 | 0.0015 | 0.0078 |
| Строительная площадка | 0001 | 0.0015 | 0.0078 | 0.0015 | 0.0078 |
| (0328) Углерод (Сажа, | | 0.000789 | 0.00422 | 0.000789 | 0.00422 |
| Строительная площадка | 0001<br>0002 | 0.00078<br>0.000009 | 0.0042<br>0.00002 | 0.00078<br>0.000009 | 0.0042<br>0.00002 |
| (0330) Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, | | 0.001412 | 0.00675 | 0.001412 | 0.00675 |
| Строительная площадка | 0001<br>0002 | 0.0012<br>0.000212 | 0.0062<br>0.00055 | 0.0012<br>0.000212 | 0.0062<br>0.00055 |
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, | | 0.0085 | 0.0433 | 0.0085 | 0.0433 |
| Строительная площадка | 0001<br>0002 | 0.008<br>0.0005 | 0.042<br>0.0013 | 0.008<br>0.0005 | 0.042<br>0.0013 |
| (0703) Бенз/а/пирен ( | | 0.000000014 | 0.000000076 | 0.000000014 | 0.000000076 |
| Строительная площадка | 0001 | 0.000000014 | 0.000000076 | 0.000000014 | 0.000000076 |
| (1325) Формальдегид ( | | 0.00017 | 0.00083 | 0.00017 | 0.00083 |
| Строительная площадка | 0001 | 0.00017 | 0.00083 | 0.00017 | 0.00083 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-С19 | | 0.40356 | 0.021273 | 0.40356 | 0.021273 |
| Строительная площадка | 0001<br>0002 | 0.004<br>0.39956 | 0.021<br>0.000273 | 0.004<br>0.39956 | 0.021<br>0.000273 |
| Итого по организованным источникам: | | 0.425182014 | 0.132513076 | 0.425182014 | 0.132513076 |
| Т в е р д ы е: | | 0.000789014 | 0.004220076 | 0.000789014 | 0.004220076 |
| Газообразные, ж и д к и е: | | 0.424393 | 0.128293 | 0.424393 | 0.128293 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | |
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, | | 0.0000001 | 0.0000002 | 0.0000001 | 0.0000002 |
| Строительная площадка | 6008 | 0.0000001 | 0.0000002 | 0.0000001 | 0.0000002 |
| (0616) Диметилбензол ( | | 0.0705 | 0.00905 | 0.0705 | 0.00905 |
| Строительная площадка | 6009 | 0.0705 | 0.00905 | 0.0705 | 0.00905 |
| (0621) Метилбензол ( | | 0.0012 | 0.0009 | 0.0012 | 0.0009 |
| Строительная площадка | 6009 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0012 | 0.0009 |
| (0827) Винилхлорид ( | | 0.00000004 | 0.00000008 | 0.00000004 | 0.00000008 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Строительная площадка | 6008 | 0.00000004 | 0.00000008 | 0.00000004 | 0.00000008 |
| (1210) Бутилацетат ( | | 0.0007 | 0.0002 | 0.0007 | 0.0002 |
| Строительная площадка | 6009 | 0.0007 | 0.0002 | 0.0007 | 0.0002 |
| (1401) Пропан-2-он ( | | 0.0015 | 0.0004 | 0.0015 | 0.0004 |
| Строительная площадка | 6009 | 0.0015 | 0.0004 | 0.0015 | 0.0004 |
| (2754) Углеводороды предельные С12-С19 | | 0.139 | 2.441 | 0.139 | 2.441 |
| Строительная площадка | 6006 | 0.139 | 2.441 | 0.139 | 2.441 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | 0.0318 | 0.0044 | 0.0318 | 0.0044 |
| Строительная площадка | 6009 | 0.0318 | 0.0044 | 0.0318 | 0.0044 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | | 0.06155 | 0.79494 | 0.06155 | 0.79494 |
| Строительная площадка | 6004<br>6005<br>6007 | 0.0182<br>0.00735<br>0.036 | 0.01994<br>0.048<br>0.727 | 0.0182<br>0.00735<br>0.036 | 0.01994<br>0.048<br>0.727 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | 0.30625014 | 3.25089028 | 0.30625014 | 3.25089028 |
| Т в е р д ы е: | | 0.09335 | 0.79934 | 0.09335 | 0.79934 |
| Газообразные, ж и д к и е: | | 0.21290014 | 2.45155028 | 0.21290014 | 2.45155028 |
| Всего по предприятию: | | 0.731432154 | 3.383403356 | 0.731432154 | 3.383403356 |
| Т в е р д ы е: | | 0.094139014 | 0.803560076 | 0.094139014 | 0.803560076 |
| Газообразные, ж и д к и е: | | 0.63729314 | 2.57984328 | 0.63729314 | 2.57984328 |

Аварийных и залповых выбросов на период строительства спортивной площадки средней школы №8 имени У.Атамбаева в г. Атырау производиться не будет.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных, землевозных дорог до начала строительства, организация движения строительных машин и автотранспорта по строго определённым маршрутам, ограничение скорости движения транспорта по подъездным дорогам, не имеющим твёрдого дорожного покрытия;

в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

выполнять подавление образования пыли с помощью поливомоечных машин путём полива грунта, автодорог, мест парковки машин и стоянки строительных механизмов;

транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно, специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах.

при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт, ограничивать время работы холостого хода двигателей, эксплуатировать только исправный транспорт, механизмы, технику;

организовать движение транспорта и механизмов по строго определённым маршрутам;

для предотвращения аварийных выбросов все виды работ производить согласно технологических норм, правил и инструкций;

контролировать состояние резервуаров с горюче-смазочными материалами.

Контроль соблюдения параметров ПДВ на период строительства не организовывается ввиду локального и кратковременного воздействия на окружающую среду.

*Водоснабжение и водоотведение на период строительства*

На период строительства, техническая и питьевая вода на площадку поставляется водовозкой специализированной организацией по договору.

Хозяйственно -питьевые нужды составят 18,0 м$^3$ за весь период строительства.

На обмыв подвижной части машин – 39,0 м$^3$ за весь период строительства.

На увлажнение грунтов – 741,1 м$^3$/период.

*Водоотведение*

Сброс производственных стоков отсутствует. Для естественных нужд работников, устанавливаются передвижные биотуалеты заводского изготовления. После окончания строительных работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Влияние на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Водоотведение за весь период строительно-монтажных работ составит – 18,0 м$^3$.

Безвозвратные потери составит – 36,9 м$^3$.

*Воздействие проектируемой деятельности на почву на период строительства*

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природосберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;

нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;

территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;

уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;

планировку территорий;

восстановление системы естественного или организованного водоотвода;

восстановление плодородного слоя почвы;

срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;

снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;

перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

*Отходы производства и потребления на период строительства*

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозится на полигон бытовых отходов.

Отходы производства и потребления приведены в таблице №5.

Таблица №5

| Наименование отходов | Образование т/год | Размещение,т/год | Передача сторонним организациям,т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,4598 | - | 0,4598 |
| В т.ч.отходов производства | 0,0098 | - | 0,0098 |
| отходов потребления | 0,45 | - | 0,45 |
| *Янтарный уровень опасности* | | | |
| Тара из под краски | 0,0098 | - | 0,0098 |
| *Зеленый уровень опасности* | | | |
| Коммунальные (твердо-бытовые) отходы | 0,45 | - | 0,45 |

На период строительства должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;

все отходы, образованные при строительных работах, будут вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию;

все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

после завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации, в согласованные места.

Отходов, принятых от сторонних организаций, нет.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе и хранении отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

*Оценка воздействия на растительность и животный мир*

Рассматриваемая территория в результате многолетнего использования подвержена значительному антропогенному влиянию и снижению плодородности.

В период проведения строительства лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

*В период строительства* возможными источниками загрязнения почвенно-растительного покрова могут явиться неорганизованное хранение отходов.

Во-избежание вредного воздействия на территории объекта предусматривается специальная площадка для временного хранения отходов с асфальтобетонным покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

Объект находится длительное время в условиях урбанизированного ландшафта, поэтому воздействие на животный мир не рассматривается.

*Социально-экономическая среда*

Охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) и памятники культуры на территории строительства отсутствуют.

Прямое воздействие на здоровье населения при реализации проекта в штатном режиме отсутствует.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

**6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.**

Средняя школа №8 им. Атамбаева, расположена в г. Атырау, северо-западнее пр. Азаттык, юго-западнее пр. Ауэзова. Со всех сторон участок граничит с придомовыми территориями жилых домов малой и средней этажности. Проектом предусмотрено благоустройство спортивной площадки на территории школы. Размеры спортивной зоны приняты исходя из размеров свободной территории на участке школы. Проектируемая спортивная площадка включает в себя следующие компоненты:

площадка для мини-футбола (поз.1);

площадка для баскетбола и волейбола (поз.2);

яма для прыжков в длину (поз.3);

площадка для гимнастики (поз.4);

площадка для спортивных игр (поз.5).

Единовременная пропускная способность в смену проектируемых спортивных площадок 96 учащихся, из них:

мини-футбол -12 чел.;

площадка для баскетбола и волейбола -24 чел.;

яма для прыжков в длину -10 чел.;

площадка для гимнастики -25 чел.;

площадка для спортивных игр -25 чел.;

Вспомогательные помещения раздевальные, санитарно-гигиенические помещения, медпункт в составе экспликации помещений существующей школы согласно

техническому паспорту. Площадка для мини-футбола. Поле для футбола имеет прямоугольную форму, размеры 18 х25 метров. Требование к разметке:

ширина линий разметки 8 см;

боковые и центральные линии;

круг по центру радиусом в 3 м, нанесенный белым цветом;

области по боковым линиям для замены игроков;

Размеры ворот:

высота 2 м;

расстояние от штанги к штанге 3 м;

ширина стойки 8 см.

Проектом предусмотрено:

нанесение разметки;

благоустройство зон безопасности;

благоустройство зоны для установки трибун;

устройство ограждения выстой 3 метра по периметру площадки.

Площадка для баскетбола и волейбола. Игровая площадка для баскетбола представляет собой плоскую прямоугольную твердую поверхность без каких-либо препятствий. Размеры игрового поля 28,0 х16,0 м. Зоны безопасности 2,0 метра по периметру игрового поля. Все линии должны быть нанесены краской одного цвета (желательного белого), иметь ширину 5 см и быть отчетливо видимыми. Игровая площадка должна быть ограничена двумя лицевыми (по коротким сторонам площадки) и двумя боковыми (по длинным сторонам площадки) линиями. Эти линии не являются частью площадки. Двумя параллельными линиями, начинающимся с лицевой линии на расстоянии 6.25м от точки на площадке, полученной на пересечении с ней перпендикуляра, опущенного из центра корзины соперника. Расстояние от этой точки до внутреннего края середины лицевой линии равно 1.575 м. Полукругом радиусом 6.25 м до внешнего края его линии с центром в той же точке, что указана выше, до соединения с параллельными линиями. Щиты должны быть выкрашены в белый цвет. Лицевая поверхность щитов должна быть гладкой. Размеры щитов должны быть: 1,80 м по горизонтали и 1,05 м по вертикали. Все линии на щите должны быть нанесены следующим образом: белым цветом, если щит прозрачный, черным цветом во всех других случаях, 5 см шириной. Корзины состоят из колец и сеток. Площадка для волейбола. Игровая площадка для волейбола имеет размеры 24,8 х 16,6 метров. Размеры игрового поля 18,0 х 9,0 метров, зоны безопасности 2,5-3,0 метра. К оборудованию волейбольной площадки относятся два круглых деревянных столба-стойки диаметром 12см и высотой 3,8м. Волейбольные стойки заделывают в грунт на глубину 1,2 м. По периметру площадки предусмотрено ограждение высотой 3 метра. Яма для прыжков в длину. Сектор для прыжков в длину располагается по длине спортивной площадки. Имеет дорожку для разбега длиной 10-13 м (в том числе для тройного прыжка) с боковыми безопасными зонами по 1,5 м. Яма (2,7х6,7х0,5м) заполнена мелким песком, чистым, слегка увлажненным (15 %) до краев ямы. Края ямы деревянные, передний край - вровень с дорожкой. За ямой должно быть безопасное расстояние до 3 м, свободное от каких-либо предметов, а с боков от ямы - до 1,5 м. Песок в яме разравнивается специальным приспособлением после каждого прыжка, чтобы предупредить травмы стопы. Площадка для гимнастики. На площадке предусмотрена установка следующих снарядов:

стенка гимнастическая;

брусья параллельные;

брусья разновысокие;

бум –балансир;

бум из лесенок.

Площадка для спортивных игр. На площадке предусмотрена установка 5-ти спортивных снарядов компании «КСИЛ». Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке проектирования предусматриваются мероприятия по благоустройству и обслуживанию территории:

устройство покрытия тротуаров и площадок;

отвод поверхностных вод;

свободная территория озеленяется деревьями, кустарниками, посевом трав и цветов.

Вертикальная планировка территории заключается в создании уклонов, обеспечивающих отвод поверхностных ливневых и талых вод с территории благоустраиваемой площадки на прилегающие территории в пониженные места рельефа. Благоустройством предусмотрено устройство различных типов покрытия соответствующих назначению каждой площадки. Сопряжение поверхности проездов с газоном выполнено бордюрным камнем. В перечень элементов благоустройства спортивных площадок входят спортивное оборудование и скамьи и трибуны. В озеленении использованы следующие виды посадок: рядовая посадка лиственных пород деревьев, рядовая посадка из кустарника - живая изгородь, групповая посадка кустарника и газон. При проектировании озеленения обеспечены минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников зданий и сооружений, инженерных сетей. Освещение площадок предусмотрена светильниками на опорах. В настоящем проекте предусматривается прокладка инженерных сетей и коммуникаций к спортивным площадкам, а именно: кабель освещения и наружное видеонаблюдение. Прокладка инженерных сетей выполняется по свободной территории, подземная в траншеях, с учетом расстояний и габаритов пересечения, приближения с тротуарами, площадками, существующими сетями, зданиями и сооружениями. Электроснабжение осуществляется от щита наружного освещения установленный в электро щитовой школы. В проекте рассматривается электроосвещение футбольного и баскетбольного полей. Наружное освещение выполнено светодиодными прожекторами мощностью 200Вт, установленными на опорах наружного освещения. Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме при наступлении темноты освещение включается, а при рассвете выключается. Проектом предусматривается система наружного видеонаблюдения. Система видеонаблюдения обеспечивает визуальную информацию о состоянии охраняемых зон. Система рассчитана на непрерывное круглосуточное функционирование. Продолжительность строительства объекта составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев. Общее количество работающих на строительстве составит – 8 человек. Проектом предусмотрено ограждение строительной площадки не менее 2-х метров. Административно-бытовые помещения, крытые склады, места отдыха работающих размещены вне опасных зон действия грузоподъёмных кранов. Открытые площадки складирования материалов, стенды укрупнительной сборки металлоконструкций размещены в зоне действия грузоподъёмных кранов. Из санитарно-бытовых помещений для строительных рабочих: гардеробная, умывальные, биотуалеты для мужчин и женщин. Контора начальников участков, прорабские, охрана, МОП - по норме 4 м$^2$. Временные постройки не обеспечены теплоснабжением, обогрев производится от бытовых электронагревателей. Электроснабжение объекта предусмотрено от передвижной электростанции. Медицинский пункт не предусмотрен на данной строительной площадке. Оказание первой медицинской помощи осуществляется при помощи аптечек расположенных в административном вагончике временного городка.

Питание рабочих будет осуществляться в специально выделенных столовых, вне территории строительного объекта. Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и напитков), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов. Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также повторно использоваться при устройстве дорог. Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями. Водоснабжение–используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 № 301-3 «О безопасности пищевой продукции» и Техническому регламенту «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года № 551. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды. На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено. Строительная площадка будет являться временным стационарным неорганизованным источником, и определить объем удаляемого воздуха не представляется возможным, контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на территории стройплощадки проводить не требуется. На период строительства выявлено на территории строительства выявлено - 7 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта; выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, земляные работы, прием инертных материалов, асфальтные покрытия и 2 организованный источник: электростанция передвижная, битумный котел. Заправка автотранспорта организована на ближайших автозаправочных станциях. На основании расчетов установлено, что максимальные приземные концентрации на период строительства превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается. На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. № 237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау»- соответствует требованиям СП «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» № 611 от 16 августа 2017 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

**6.5 Организация строительства**

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 4 месяца.

Начало строительства запланировано на второе полугодие 2018 года согласно письму заказчика от 21 мая 2018 года № 03-07-02-12/490.

*Технические показатели:*

нормативная продолжительность строительства –4 месяца.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и 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-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года, редакция 18.2 от 24.05.2018.

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 оборудования 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 в текущем уровне 2018 года на перевозку 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 пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2018 год –2 405 тенге.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком

рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

Проект «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам» соответствует требованиям санитарных правил СП «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» № 611 от 16 августа 2017 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, МСН 3.02-05-2003 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», внесены следующие изменения и дополнения:

***По инженерно-геологическим изысканиям:***

1) Откорректировано дата проведения полевых работ и указано ФИО исполнителей работ, заверенные подписью.

***По оценке воздействия на окружающую среду:***

2) Предоставлены теоретические расчеты и таблицы (валовые выбросы даны на период строительства).
3) Представлен Акт обследования зеленых насаждений.
4) Представлены карты рассеивания по загрязняющим веществам.
5) Представлен баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения.

***По сметной документации:***

6) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений программного комплекса АВС-4 редакция 2018.2.
7) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
8) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Казах эксперт центр».

**Основные стоимостные показатели по рабочему проекту:**

Таблица №6

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года | млн.тенге | 62,283 | 48,745 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 51,665 | 40,359 |
| | оборудование | млн.тенге | 0,616 | 0,019 |
| | прочие затраты | млн.тенге | 10,002 | 8,367 |
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | 4 | 4 |

**В результате экспертизы:**

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Казах эксперт центр.

## 8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство спортивных площадок для средней школы №8 имени У.Атамбаева в г.Атырау», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства | |
| в текущих ценах 2018 года | 48,745 млн. тенге |
| в том числе: | |
| СМР | 40,359 млн. тенге |
| оборудование | 0,019 млн. тенге |

| | |
|---|---|
| прочие | 8,367 млн. тенге |
| Продолжительность строительства | 4 месяца |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел строительства» в соответствии с условиями договора № 186 от 06 июня 2018 года.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Атырау қаласы Ө.Атамбаев атындағы №8 орта мектебінің спорт алаңдарының құрылысына жобалау-сметалық құжаттамасын дайындау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| 2018 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 48,745 млн. теңге |
| соның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 40,359 млн. теңге |
| жабдықтар | 0,019 млн. теңге |
| басқа шығындар | 8,367 млн. теңге |
| Құрылыс ұзақтығы | 4 ай |

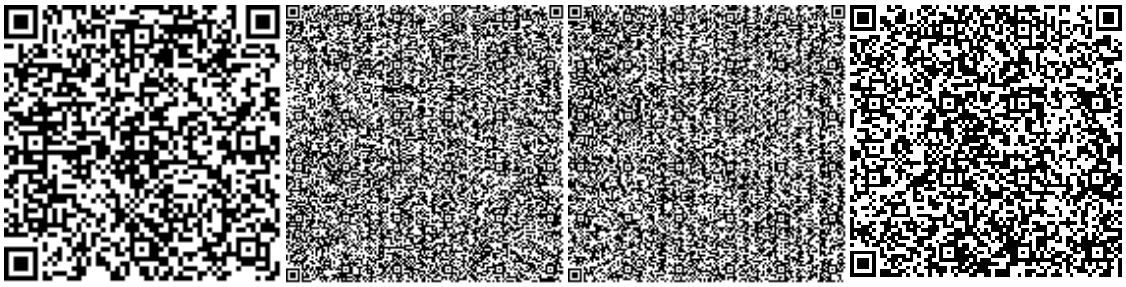
8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 06 маусымдағы № 186 шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

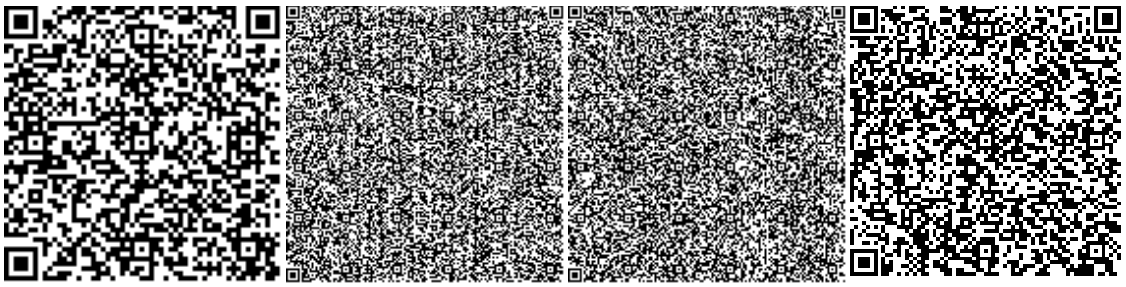
Абдикаримов Б.М.

Директор



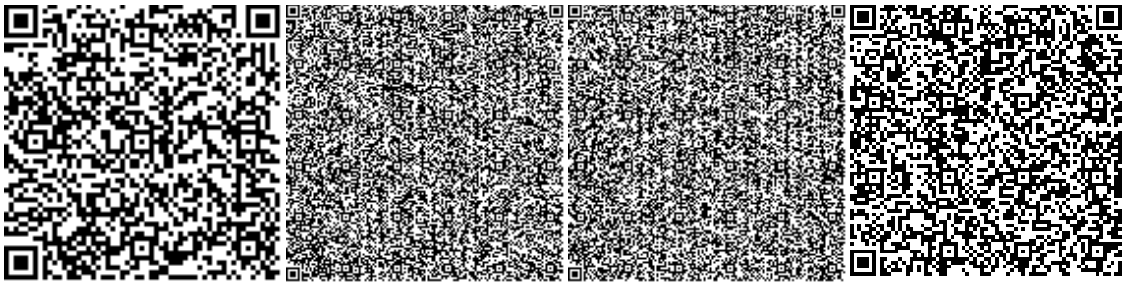
Лян Э.В.

Эксперт



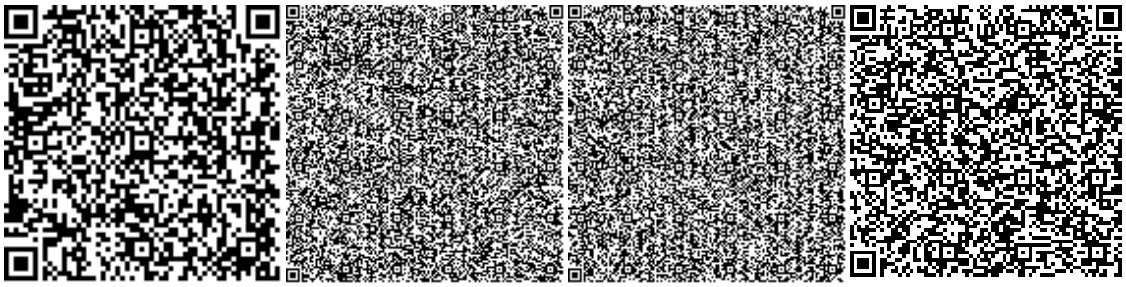
Имантаева А.К.

Эксперт



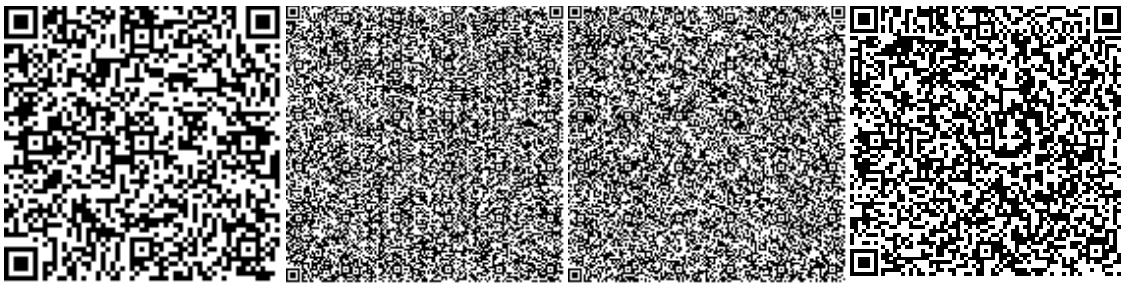
Толыбаев Т.Ж.

Эксперт



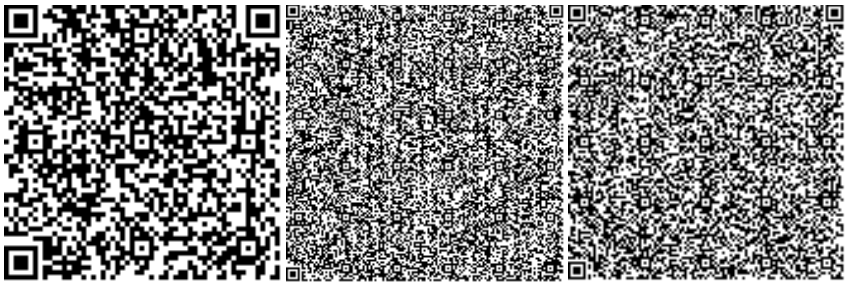
Таникин Д.Б.

Эксперт



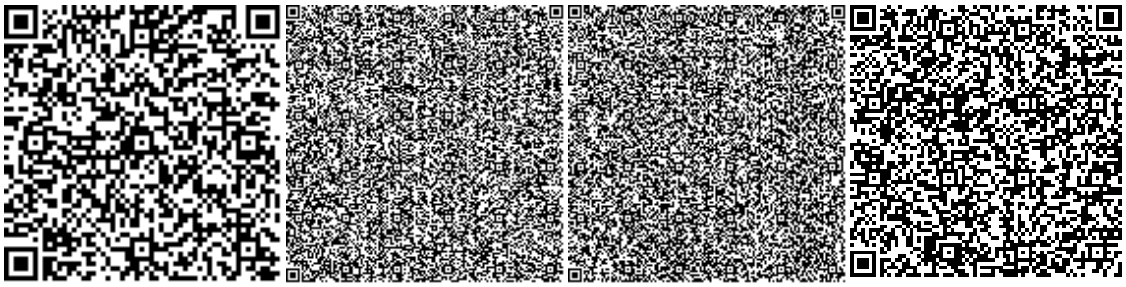
Айткулов А.А.

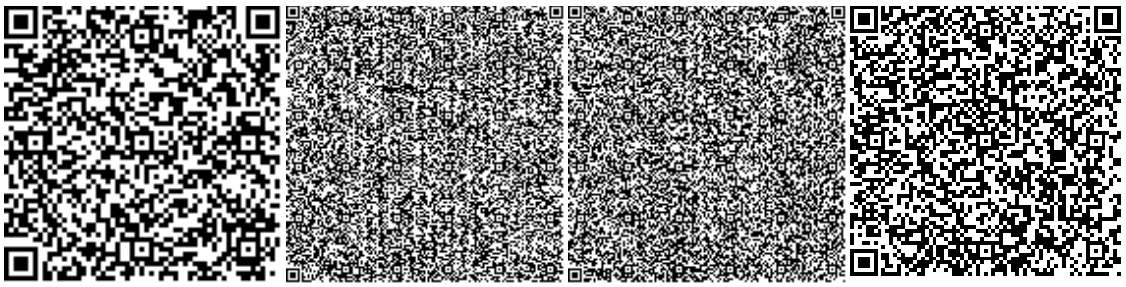
Эксперт



Мусылманбеков Б.А.

Эксперт



Алдабекова Б.К.

Заместитель директора