**«Жамбыл облысы Т.Рысқұлов ауданы Құлан ауылы Жібек жолы көшесі №316 б мекен-жайда орналасқан К.Бекебаев атындағы орталық стадионды күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша
09.07.2020 ж. № ЕО-0007/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Т.Рысқұлов ауданы әкімдігінің дене шынықтыру және спорт бөлімінің №2 балалар-жасөспірімдер спорт мектебі» КММ

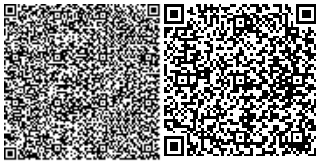
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Тараз қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Жамбыл облысы Т.Рысқұлов ауданы Құлан ауылы Жібек жолы көшесі №316 б мекен-жайда орналасқан К.Бекебаев атындағы орталық стадионды күрделі жөндеу»** жұмыс жобасына осы Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) берілді.

Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) рұхсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара кайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

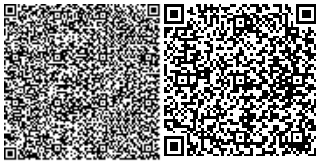
№ ЕО-0007/20 от 09.07.2020 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек Жолы № 316 Б»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Тараз



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное Экспертное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек Жолы № 316 Б» выдано Товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

Данное Экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б»разработан ТОО«АлмазПроектСтрой» в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 030440002500/200028/00 от 22.06.2020 года, заключенному между ТОО «Expert opinion» и КГУ«Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова».

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГУ«Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова». БИН 030440002500.

Юридический адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, район имени Турара Рыскулова, с.Кулан, Ултаракова, 1.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**ТОО «АлмазПроектСтрой» Государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07.08.2007 года, (II-категория) выданная Коммунальным Государственным Учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» Акимата Жамбылской области.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции по бюджетной программе 032 Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций, по подпрограмме 015 За счет средств местного бюджета, по специфике 421 Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств. Письмо заказчика КГУ«Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» №25-05 от 26.05.2020 г.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

**5.1. Основание для разработки.**

- задание на разработку рабочего проекта, утверждённое заказчиком КГУ«Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» от 18.05.2020 г.;

-решение акимата Куланского аульного округа района Т.Рыскулова Жамбылской области о выделении земельного участка площадью 2,4836 га для обслуживания центрального стадиона имени К.Бекебаеваза № 104 от 7сентября 2010года;

- государственный акт №409465 на земельный участок площадью 2,4836 га кадастровый номер 06-0914-043-1104для обслуживания центрального стадиона выданный земельно-кадастровым филиалом района Т.Рыскулова27.09.2010 г.;

- акт обследования по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» составленный комиссионно от 18 мая 2020 г.;

-дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу:Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» утвержденный заказчиком КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» от 18 мая 2020г.;

-архитектурно-планировочное задание №KZ84VUA00184807от 18февраля 2020 года, выданного КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района имени Т.Рыскулова»;

- технический паспорт объекта центрального стадиона расположенного в с. Кулан ул. Жибек-Жолы выданные РГКП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан по Жамбылской области» район Т. Рыскулова от 01.13.2013 г.

- постановление акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области о выделении

средств КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» районным маслихатом за №87 от 23 апреля 2020г.;

- письмо РГП «Казгидромет» Министерства энергетики РК о невозможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за №11-1-07от 25 мая 2020 г.;

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» выполненомуТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- топографическая сьемка в масштабе 1: 1000 по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» выполненная ТОО «Тараз Гео проект Люкс»;

- письмо заказчика КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» за №80 от 27.05.2020 г., о согласовании проектных решений по РП «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б»;

- письмо заказчика КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова»за №81 от 27.05.2020 г., о том не предусмотрена вырубка деревьев по РП «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б»;

- письмо заказчика КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова»за №27-05 от 26.05.2020 г., орасстоянии перевозки строительных материалов по РП «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б».

**Технические условия**

- технический условия на подключение вновь вводимого стадиона имени «К.Бекенбаева» к электрическим сетям ТОО «ЖЭС» за № 138-27-20 от 03.02.2020 г. выданные ТОО «Жамбылский электрические сети».

**5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:**

**Согласования:**

- согласование разбивочного плана генерального плана по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова».

**5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу**.

Том 1. 19-2020-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. 19-2020-ГП. Альбом-1.Раздел Генеральный план.

Том 2. Альбом-2. 19-2020-АС. Архитектурно-строительные решения. 19-2020-ВК. Водопровод и канализация. 19-2020-ЭС.Электроснабжение.

Том 3. 19-2020-СД. Сметная документация

Том 3. Выбранный и Альтернативный прайс листы

Том 4. 19-2020 - ПОС. Проект организации строительства.

19-2020-ПП. Паспорт проекта.

Приложение

Типовой проект 902-3-73.1.87. Септики и вспомогательные сооружения производительностью 1,105 м³в сутки.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» выполненый ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Топографическая съемка в масштабе 1: 1000 по объекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» выполненная ТОО «Тараз Гео проект Люкс.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаевпо адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» выполнен ТОО «АДЭКО -Тараз» в 2020 году. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Расчеты:

- расчет водопотребления душевой;
- расчет фундамента под душевую.

Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IVкатегории.

**5.4. Цели и назначение объекта строительство.**

- Основной целью и задачей капитального ремонта центрального стадиона в с.Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области, является улучшение конструктивных и технических показателей объекта.

**5.5. Существующее положение**

Центральный стадион имени К. Бекебаева расположен в западной части с.Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области. Стадион имеет площадь земельного участка 2,4836 га. Территория стадиона ограждена железобетонной оградой высотой 1,2 м. Сверху ограда наращена металлической насадкой высотой 0,5 м. Побелка и покраска ограждения стадиона пришли в негодность. Южные ворота с калиткой пришли в негодность, полотно ворот проржавело насквозь. Западные ворота требуют покраски.

Футбольное поле стадиона имеет естественное травяное покрытие, отсутствует дренаж поля, также поверхность футбольного поля неровная и не соответствует приложению Е СП РК 3.02-119-2014 "Проектирование открытых спортивных сооружений".

Баскетбольные площадки стадиона в количестве 2 площадок, имеют асфальтобетонное покрытие которое имеет трещины и выемки. Щиты с кольцом и корзиной пришли в негодность требуют замены.

Две волейбольные площадки стадиона имеют грунтовое покрытие, стойки с сеткой требуют замены.

Беговая атлетическая дорожка имеет резиновое покрытие которое пришло в негодность и требует замены.

Металлическая лестница на второй этаж административного здания имеет один пролет, также несущие конструкции проржавели, требуется замена металлической лестницы.

Скамьи на трибунах частично требуют замены и устройства индивидуальных сидений согласно п.4.4.6.5 СП РК 3.02-119-2014 "Проектирование открытых спортивных сооружений".

В настоящее время отсутствует освещение центрального стадиона что не соответствует п.5.6.3 СП РК 3.02-119-2014 "Проектирование открытых спортивных сооружений".

Скамейки возле спортивных площадок пришли в негодность, и требуется их полная замена.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Центральный стадион имени К. Бекебаева находиться по улице Жибек-Жолы №316Б в с.Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области.

**Природно-климатические условия**

Климатический район строительства – III-В;

нормативный вес снегового покрова –0,5 кПа

нормативный скоростной напор ветра –0,73 кПа;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью (0,92) - минус 21,1 °С, обеспеченностью (0,98) - минус 27,4 °С;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью (0,92) - минус 26,1 °С, обеспеченностью (0,98) - минус 32,6 °С;

Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С) с 23.10 по 01.04, что составляет 160 суток.

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март –170 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю. Средняя скорость за отопительный период – 2,1 м/с.

Климатические параметры теплого периода года:

Средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) – «плюс» 32,9°С.

Абсолютная максимальная температура – «плюс» 44,5°С.

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 174 мм.

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – С.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,7 м/с.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к предгорной аллювиальной равнине, расположенной к северу от Киргизского хребта. Рельеф относительно ровный, спланированный с незначительным уклоном на запад. Аллювиальные отложения представлены суглинисто-супесчаной толщей вскрытой мощностью от 0,5 м до 4.0 м.

В соответствии с техническим отчетом об инженерно-геологических изысканиях выполненным ТОО «Тараз Гео проект Люкс в 2020г. по классификации в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) представлен насыпным грунтом, мощностью до 0,3 м, с корнями растений.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) представлен супесью желто-серой, твердой, маловлажной, непросадочной, мощностью до 1,7 м.

Третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3) представлен суглинком серого цвета, полутвердой консистенции, макропористый, непросадочный, с включениями гальки и гравия до 15%, железистый. Мощностью до 2,1м.

Грунтовые воды не вскрыты. По архивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод глубже 6 метров.

Амплитуда колбания уровня подземных вод колеблется до 0,7 м. Максимальное стояние зеркало подземных вод в марте-апреле, минимально в декабре-январе.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: для супеси составляет 0,7 м/сутки; для суглинка 0,5 м/сут.

По содержанию сухого остатка грунты (0,42%) следует принять как незасоленные.

Коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (от 1030 до 1350 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными, по содержанию хлоридов (570-до 610 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определены как слабоагрессивные.

**Основные характеристики грунтов.**

таблица №1

| № ИГЭ | Наименование грунтов | Мощность слоя, м | Наименование характеристик | Влажность на границе текучести | Влажность на границе раскатывание | Природная влажность, % | Плотность грунта, г/см$^3$ | Плотность сухого грунта, г/см$^3$ | плотность частиц грунта, г/см$^3$ | Коэффициент пористости | Сцепление кПа | Угол внутренного трения, градус | Модуль деформаций мПа | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | При естественной влажности | При водонасыщении |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 2 | Супесь твердая | До 1,7 | Н PI PII | 22,3 | 16 | 14 | 1,84 | 1,61 | 2,7 | 0,67 | 14,1 | 25 | 6,2 | 4,9 |
| 3 | Суглинок | До 2,1 | Н PI PII | 25,1 | 18 | 10,5 | 1,72 | 1,56 | 2,71 | 0,74 | 22 | 18 | 4,1 | - |

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» оценивается в 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-II.

Категория грунтов при разработке вручную и одно ковшовым экскаватором для насыпного грунта – ll, длясупеси– I, для суглинка- II.

**6.2. Проектные решения**

Проектом предусмотрен капитальный ремонт центрального стадиона согласно утвержденному заданию на проектирование.

**6.2.1. Генеральный план.**

Участок центрального стадиона имеет сложную форму имеет площадь 2,4836 га, ориентирован с севера на юг.

Рельеф участка относительно спокойный

Решением генерального плана на участке предусматривается размещение следующих зданий и сооружений: футбольное поле с искусственным покрытием 105х64м; баскетбольная площадка 28х15 м; волейбольная площадка 25х15 м; площадка для мини-футбола 42х24 м; круговая беговая легкоатлетическая дорожка на 4 полосы;

яма с песком для прыжков в длину; площадка тренажеров; навес для игры в альчики; душевая; водонепроницаемый септик на 5 м³; трибуна (существующая); административное здание (существующее); площадка для мусороконтейнеров ((существующая); туалет (существующий).

За условную отметку верха футбольного поля принята абсолютная отметка 723,00м

Конструкция покрытия футбольной площадки:

-искусственная трава CCGrass толщиной 50 мм;

- упругая подложка из резиновой крошки толщиной 9мм;

- дренажная структура толщиной 20 мм;

- бетон класса В7,5 толщиной 120 мм;

- геотекстиль толщиной 3 мм;

- щебень М600, толщиной 150 мм;

- песок ГОСТ 8736-93 50 мм;

- грунт.

Конструкция покрытия баскетбольного и волейбольного поля:

- покрытие «Мастерфайбр», толщиной 20 мм;

- бетон класса В7,5 толщиной 120 мм;

- щебень М600, толщиной 150 мм;

- песок ГОСТ 8736-93 50 мм;

- грунт.

Конструкция тартанового покрытия круговой беговой легкоатлетической дорожки на 4 полосы:

-основной слой (покрытие) из резиновой крошки фракции 3 мм, черного слоя склеенный полиуретановым клеем, пигмент красный, толщиной 100 мм;

- средний слой (грунтовка) из резиновой крошки крупной фракции, полиуретановый паймер толщиной 120 мм;

- нижний слой (основание) бетон класса В 12,5 толщиной 150 мм;

- песчано-гравийный отсев толщиной 50 мм.

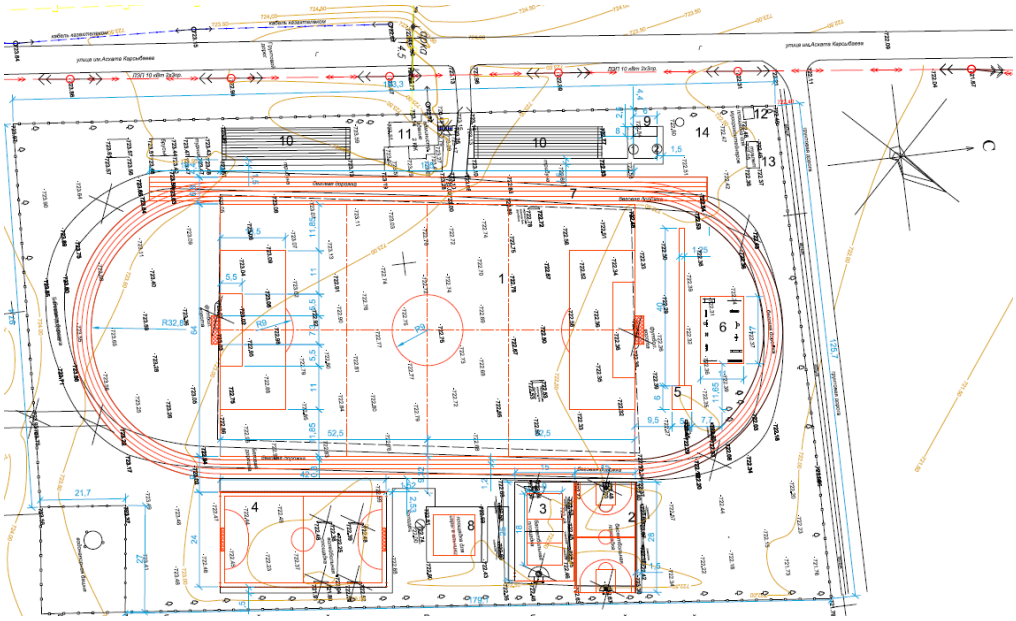
Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ. Для дренажа футбольного поля согласно п Е3.2 приложения Е СП РК 3.02-119-2014 "Проектирование открытых спортивных сооружений", по краю устанавливаются дренажные трубы ПНД диаметром 160 мм по ТУ 2248-004-73011750-2007.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Проезды предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. Озеленение территории центрального стадиона решено устройством естественного травяного газона. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Жамбылской области.

Ограждение территории центрального стадиона существующее, проектом обновляется побелка и покраска ограждения. На территории стадиона устанавливается скамья тип 1С-1В тип 8601-0302-0105 и урна тип 8601-0303-0204 по УСН РК 8.02-03-2017 «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

Схема генерального плана центрального стадиона



*Экспликация зданий и сооружений*

*1- футбольное поле размером 105х64м ; 2 – баскетбольная площадка размером 28х15 м;3- волейбольная площадка размером 25х15 м ;4 –площадка для мини-футбола размером 42х24 м; 5-яма с песком для прыжков в длину; 6- площадка тренажеров; 7- круговая беговая (4 полосы) легкоатлетическая дорожка; 8-навес; 9-душевая; 10- трибуна (сущ.); 11- административное здание (сущ); 12- площадка для мусороконтейнеров (сущ); 13- туалет (сущ): 14- септик на 5 куб.м.*

Основные технические показатели по генплану

таблица №2

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество | |
|---|---|---|---|---|
| | | | на участке | % |
| 1 | Площадь участка | м² | 24836,0 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | м² | 11617,46 | 46,78 |
| 3 | Площадь покрытия | м² | 2955,7 | 11,90 |
| 4 | Площадь озеленения | м² | 6843,0 | 27,55 |
| 5 | Прочие земли | м² | 3419,84 | 13,77 |

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

**6.2.2. Технологические решения**

Данный раздел согласно задания на проектирование не требуются.

**6.2.3. Архитектурно-строительные решения**

**Ограждение баскетбольной, волейбольной площадки и площадки для мини-футбола.**

Для ограждения площадки для мини-футбола и баскетбольной, волейбольной площадки принято сетчатое ограждение высотой 4,0 м по металлическим столбам.

Стойки из труб Ø114х6,0 мм по ГОСТ 8732-78. Панели ограждения размером 2750х4000 мм из сетки по ГОСТ 5781-82.

Под стойки ограждения выполняются монолитные фундаменты из бетона М200.

Общая длина ограждения составляет 298 п.м.

**Душевая**

Степень огнестойкости сооружения – IIIа, класс сооружения-II.

На территории стадиона запроектировано размещение душевой из металлического контейнера размером 6,0х2,4х2,6 м, утепленный по всему периметру толщиной 100 мм. В душевой установлены смесители для душа количеством 6 шт., бойлер емкостью 150 л.

**Фундамент для душевой**

Фундамент запроектирован монолитный железобетонный из бетона класса В15 W4 F50. Основанием фундаментов принят второй инженерно-геологический элемент – супесь непросадочная. Максимальное давление на основание под подошвой фундаментов не превышает расчетного сопротивления грунта.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 раза, по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.

**Септик для приема сточных вод**

Водонепроницаемый выгреб для сбора стоков от душевой стадиона принят емкостью 5,0 м³, диаметром 2000 мм, рабочей высотой 2,4 м по ТП 902-3-73.1.87.

Обратная засыпка котлована септика производить без строительного мусора грунтом, засыпка пазух котлована грунтом производится равномерно по периметру с послойным утрамбовкой.

К строительству принят один водонепроницаемый выгреб емкостью 5,0 м³.

**Наружная лестница**

Для подъема на второй этаж административного здания проектируется демонтаж существующей однопролетной лестницы с заменой на двух пролётную металлическую наружную лестницу. Стойки лестницы из швеллера 20 по ГОСТ 8240-97, ступеньки из стали рифленой по ГОСТ 8586-77, косоугоры лестницы из швеллера 16 по ГОСТ 8240-97.

Фундаменты под стойки монолитный из бетона класса В15 W4 F50.

Ограждение лестницы из уголка 40х5 мм по ГОСТ 8509-93.

**Антикоррозийная защита**

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85* и обмазкой горячим битумом за 3 раза. Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

По грунтовым условиям в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», все бетонные и железобетонные конструкции нулевого цикла должны изготавливаться из сульфатостойкого бетона проницаемостью (W-4) на портландцементах по ГОСТ 10178-85 с последующим нанесением на поверхности горячего битумного покрытия толщиной 1,5÷3,0мм.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется путем окраски масляной окраской за 2 раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6565-76 по одному слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

**6.2.4. Конструктивные решения**

Данный раздел, согласно задания на проектирование не требуется.

**6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Внутриплощадочные сети водопровода и канализации**

**Водопровод холодной воды.**

Проект водоснабжения и канализации для подключения душевой разработан согласно Технических условийна водоснабжение и канализацию №1 от 18.05.2020 г.,

выданные заказчиком КГУ «Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова», в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Расчетный расход холодной воды составляет 1,6 м³/сут, 0,468 м³/час, 0,711 л/сек.

Водопровод принят из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 питьевая диаметром 32х2 мм по ГОСТ 18599-2001.

Смотровой колодец на магистральной сети принят диаметром 1500мм, рабочей высотой 1,8 м из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 1,50 м.

Прокладка труб через стенки колодцев предусмотрена в стальных гильзах.

Люки в колодцах предусмотрены чугунными по ГОСТ 3634-99, типа - Л.

Расстояние от низа трубы до плиты днища колодцев принято не менее 0,25 м.

Гидроизоляция днища колодцев, асфальтовая штукатурка из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия, окрасочная из горячего битума, нанесенного в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Перед прокладкой труб производится трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя. Далее на естественное основание предусмотрена песчаная подсыпка толщиной 10 см., при засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений.

В состав индивидуального водомерного узла входят, кран шаровой запорный фланцевый диаметром 20 мм, счетчик холодной воды диаметром 15 мм ВСКМ-15.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Водопроводные сети после монтажа подлежат гидравлическому испытанию с давлением, равным 0,75 рабочего.

Перед пуском в эксплуатацию сети подвергаются промывке и дезинфекции.

Общая протяженность водопроводной сети составляет - 0,260 км. Глубина прокладки средняя– 1,80 м.

Арматура на водопроводной сети принята стальная клиновая задвижка диаметром 50 мм 30с41нж устанавливается в колодце из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-80 диаметром 1500 мм, рабочей высотой 1,8 м по серии ТПР 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные».

**Горячее водоснабжение**

Горячее водоснабжение предусмотрено от бойлера установленного в душевой емкостью 150 л.

Расчетный расход горячей воды – 2,24 м³/сут, 0,703 м³/час, 0,483 л/сек.

**Канализация**

Проектом предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Расчетный расход сточных вод – 3,84 м³/сут, 1,105 м³/час, 0,362 л/сек.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из поливинилхлоридных канализационных труб диаметром 110х4,0 мм по ГОСТ 32413-2013.

Общая протяженность трубопроводов канализации - 0,7 км. Глубина прокладки - 1,0м.

Перед прокладкой труб предусмотрена песчаная подсыпка толщиной 10 см., при засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной 30 см, не содержащего твердых включений.

**Основные показатели по водопроводу и канализации**

Таблица №3

| Наименование системы | Расчетный расход | | | При пожаре, л/сек | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | м³/сут | м³/час | л/сек | | |
| Водопровод хоз-питьевой | 1,6 | 0,468 | 0,711 | | |
| Горячее водоснабжение | 2,24 | 0,703 | 0,483 | | |
| Канализация бытовая | 3,84 | 1,105 | 0,362 | | |

**Наружные сети электроснабжения 0,4кВ**

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, и технических условий №138-27-20 от 3 февраля 2020 года выданных ТОО «Жамбылские электрические сети» и в соответствии с требованиями нормативных документов действующих на территории РК.

Точка подключения –РУ-0,4 кВ КТП-250/10/0,4 кВ №48 Ф-19 ПС 35/10кВ «Кулан».

Согласно п.3 Технических условий от 2 февраля 2020 года №138-27-20 запроектирована ВЛ-0,4 кВ от точки подключения до объекта проводами СИП-4 сечением 50 мм², протяженностью – 586 м. На вводе объекта установлен автоматический выключатель ВА 47-63 1Р32А. Для учета потребленной электроэнергии устанавливается многотарифный счетчик на ток 5/60А 380В.

Дополнительно защита изоляции линии 0,4кВ предусмотрена повторным заземлением всех опор.

*Наружное освещение*

Проектом предусмотрена сеть наружного освещения территории площадки стадиона прожекторами типа Foton Lighting FL-Hc галогеновыми лампами мощностью 800 Вт, установленными на конических металлических опорах ОГК-9 высотой 9м.Питание наружного освещения производиться кабелем АВБбШв-1 кВ сечением 3х16 мм² общей протяженностью 0,536км. Питание наружным освещением предусмотрено от щита, установленного в административном здании, управление с ящика управления типа ШУНО-04/100У1 с фотоблоком.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрены заземляющие устройства опор ВЛ-0,4кВ с нормируемым сопротивлением 10 Ом.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения -III.

Напряжение сети - 10/0,4 кВ.

Строительная длина воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ - 586 м.

Разрешенная мощность – 15 кВт

Расчетная мощность –13,95 кВт.

Расчетный ток –23 А.

Протяженность КЛ-0,4 кВ - 0,536 км

Максимальное падение напряжения – 4,61%.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

**6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности.**

При прокладке сетей электроснабжения соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается зануление всех металлических нетоковедущих частей и конструкций путем соединения с нупевым проводником питающей сети, проводником с сечением, равным фазному.

Пожарная безопасность при выполнении строительно-монтажных работ обеспечивается в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в энергетике Республики Казахстан (ППБ в энергетике РК).

Пожарная безопасность ВЛИ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами фаз.

Тушение пожара предусматривается выездными аварийными бригадами и местнойпожарной командой.

**Общее требование безопасности при организации технологического процесса.**

Производственные процессы должны вестись согласно утвержденному технологическому регламенту. Отклонение, от регламента приводящее к ухудшению условий труда не допустимы.

К проведению работ допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, прошедшим предварительный медосмотр, не имеющим противопоказаний. Эти лица должны пройти теоретическое и практическое обучение безопасным методам работы в объеме соответствующих программ подготовки и всех действующих инструкций по рабочему месту и техники безопасности с последующей проверкой технических знаний всех инструкций и правил безопасности по рабочему месту в аттестационной или квалификационной комиссии на право самостоятельной работы.

Периодичность проведения инструктажей на рабочих местах и проверка знаний по безопасности труда должны соблюдаться по ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда Общее положение».

«Правила организации обучения в области промышленной безопасности должностных лиц и работников опасных производственных объектов» утвержденные Приказом Министерства по ЧС РК от 12.04.2005 года за № 318.

Производственный процесс удовлетворяет требованиям:

- ГОСТ 12.3.002-91 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»;

Электробезопасность оборудования обеспечивается соблюдением требований ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования»;

Основными профилактическими мерами защиты являются:

- Система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;
- Соблюдение Правил пожарной безопасности;
-Строгое соблюдение всех требований инструкций по эксплуатации технологического оборудования и правил техники безопасности на рабочих местах.

**Указания по производству работ.**

При производстве работ в зимнее время необходимо руководствоваться соответствующими указаниями СНиП 3.03.01-87."Земляные сооружения, основания и фундаменты". СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции.

**Санитарно-эпидемиологические мероприятия**

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками, предусмотренными конструкцией участка. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой 1,5 м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполнены из металла, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Все объекты, подразумевающие работы на высоте, оборудованы указанными площадками и перилами.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15оС, соответствующий

требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Согласно СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

**6.4. Оценка воздействия на окружающую среду**

Рабочий проект разработан ТОО «АлмазПроектСтрой», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» выполнен ТОО «АДЭКО -Тараз» в 2020 году. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан;

Заказчиком проекта является Коммунальное государственноеучреждение «Детско-юношеская спортивная школа No2 отдела физической культуры испорта акимата района Т.Рыскулова»

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект расположен по адресу: Жамбылская область, район Т.Рыскулова. село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б.

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

*Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду*

**Воздействие на атмосферный воздух.**

На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

На период проведения работ по капитальному ремонту стадиона загрязнения атмосферного воздуха будут являться гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы.

Работа строительной техники используются при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период строительства: 9 нормируемых источников (7 - неорганизованных, 2 - организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 0,5112845049г/с; 1,4244158707т/год загрязняющих веществ 24-тинаименований.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №4

| Наименование вещества | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|---|---|---|
| 2-Этоксиэтанол | 0,000546219 | 0,000943866 |
| Азота (II) оксид | 0,004423528 | 0,010613901 |
| Азота (IV) диоксид | 0,018039747 | 0,042530259 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,00745 | 0,01845216 |
| Бензапирен | 0,0000000269 | 0,0000000677 |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0,0009 | 0,00018606 |
| Бутан-1-ол | 0,008107447 | 0,014009668 |
| Бутилацетат | 0,006708333 | 0,011592 |
| Взвешенныевещества | 0,024389757 | 0,0395535 |
| Железо (II, III)оксиды | 0,009810636 | 0,012730789 |
| Кальций оксид | 0,042666667 | 0,000768 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,011745182 | 0,020295675 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,00057217 | 0,000824274 |
| Пропан-2-он | 0,022607509 | 0,818273295 |
| Пыль абразивная | 0,0016 | 0,0010368 |

| | | |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 | 0,25659465 | 0,26880142 |
| Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,005134722 | 0,006153048 |
| Сольвент нафта | 0,0225 | 0,038887279 |
| Толуол | 0,035310503 | 0,06101655 |
| Уайт-спирит | 0,008638997 | 0,014928187 |
| Углерод | 0,001570139 | 0,003716682 |
| Углерод оксид | 0,02165666 | 0,03836396 |
| Формальдегид | 0,000310417 | 0,000738086 |
| Этановая кислота | 0,000001195 | 0,000000344 |
| Всего: | 0,5112845049 | 1,4244158707 |

Согласно результатам расчётов приземных концентраций вредных веществ от всех источников загрязнения на период проведения строительных работ превышения предельных норм не наблюдается.

Размеры санитарно-защитной зоны данного объекта разрабатывается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден Приказом Министра национальной экономики РК от20.03.2015г. №237).

Работы по капитальному ремонту носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается, что соответствует V классу опасности санитарной классификации производственных объектов.

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

**Водные ресурсы**

Участок строительства не расположен на землях водного фонда.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная бутилированная вода. Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209. Расход питьевой воды на период строительных работ составит – 0,062 тыс. м³. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет. Расход технической воды на период строительства составляет0,406 тыс.м³/период.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается. С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечена утилизация всех видов образующихся производственных и бытовых отходов.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

**Животный и растительный мир**

В виду того, что площадка стадиона находиться на территории населенного пункта, то дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия на участке работ.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных. Во время проведения строительных работ зеленые насаждения не будут подвергаться вырубке,

переносу или сносу.

Вывод: воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

**Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву.**

При производстве земляных работ происходит нарушение поверхности почвогрунтов. После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

**Отходы производства и потребления.**

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица№5

| Наименование отходов | Уровень опасности отходов | Образование отходов, т | Способ врем. хранения отходов | Проектируемый способ утилизации, обезвреживания отходов |
|---|---|---|---|---|
| ТБО | GO060 | 0,536 | контейнер | полигон ТБО |
| Отходы извести (недопал) | GD111 | 0,256 | контейнер | передаются спецпредприятиям |
| Огарки сварочных электродов | GA090 | 0,008 | спецтара | передаются предприятиям, по сбору металлолома |
| Металлическая стружка | GA080 | 0,026 | спецтара | передаются предприятиям, по сбору металлолома |
| Отходы краски | AD070 | 0,055 | площадка складирования | передаются спецпредприятиям |

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спец предприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

**Оценка воздействия на недра**

Исследуемая территория представляет собой часть предгорной аллювиальной равнины, расположенной к северу от Киргизского хребта.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные валунно-галечниковым грунтом, супесью и суглинками с прослойками гальки. На проектируемой территории отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения инертными материалами площадки строительства используются действующие источники, в связи с этим прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

**Оценка экологического риска намечаемой деятельности.**

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

**Вывод**

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от16 апреля 2012 года № 110-Ө.

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

Проект: «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б».

Согласно, Санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не нормируется в связи с кратковременностью проводимых работ, не классифицируется. Объект относится к IV категории, V классу опасности. По результатам расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере на границе расчетной СЗЗ приземные концентрации не превышают ПДК. На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Источники шума, вибрации не стационарные, воздействие исключается. Источники электромагнитных и ионизирующих излучений не имеется. В период строительства водопотребление на хозяйственно-бытовые и технические нужды идет привозная вода. Отвод сточных вод предусматривается в биотуалет.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15°С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Согласно СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют. Хранение твердых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведенных, асфальтированных площадках. Вывоз твердых бытовых и производственных отходов осуществляется специализированной организацией, по договору.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» разработан в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237,«Экологического Кодекса РК», Закону РК от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

### 6.6. Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», определены исходя из нормативной трудоемкости по главам 1-8 сводного сметного расчета в соответствии с линейным календарным графиком, учитывая 5-ти дневную рабочую неделю с односменным графиком работ. Продолжительность строительства составляет 3,0 месяцев, подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в августе3 квартала 2020 года согласно письма заказчикаКГУ«Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» от 26мая 2020 года за №25-05.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 г.- 100%.

**6.7. Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года№251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2020.2 от 06.04.2020г. по выпуску сметной документации в уровне цен 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные,ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений(НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГРК 8.04-12-2019).2020 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК8.02-04-2019).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 – 2024 гг. с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г. МРП-2525, 2020г. МРП-2613)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б»составляет99,63%.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

### 7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert opinion» г.Тараз в рабочий проект «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» внесены следующие изменения и дополнения:

*Раздел Исходные данные*

1)Представлено письмо о невозможности представить данные о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, в соответствии с пп.1 раздела 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п

2) Предоставлено топографическая сьемка с печатью исполнителя.

3) Представлен отчет об инженерно-геологических изысканиях

4) В дефектном акте отражены только дефектные работы.

*Раздел: Общая пояснительная записка*

5)Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование объекта согласно п.10.4.3 СН РК 1.02-2011.

6) В Пояснительной записке приложен ситуационный план объекта

*Раздел Генеральный план*

7) Предоставлен Генеральный план центрального стадиона разработанного на топографическом плане, утвержденный главным архитектором района.

8 )Предоставлены общие данные по разделу согласно п.5.10. СН РК 1.02-2011.

*Раздел: Архитектурно-строительная часть*

9) Предоставлен раздел Архитектурно-строительные решения согласно 5.11. СН РК 1.02-03-2011 подтверждающий объемы работ.

*Раздел электротехнические решения*

10) представлены технические условия на подключение к электрическим сетям.

*Раздел Инженерно-геологические изыскания*

11) представлен технический отчет об инженерно-геологических изысканиях в полном объеме. Также установлена категория сложности при изысканиях согласно СПРК 1.02-105-2014.

*Раздел: Охрана окружающей среды*

12) Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

*Раздел: Сметная документация*

13) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

14)Предоставлена карточка Казахстанского содержания, утвержденная Заказчиком.

15)В сводном и сметном расчете проставлена дата ФИО заказчика, роспись, печать утверждения согласно п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».

16) Представлена форма №7.

**7.2. Оценка принятых проектных решений.**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от28.02.2015 года №165,разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство».

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

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

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

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020г. в том числе: | | 259,255 | 265,954 |
| | СМР | млн. | 220,544 | 223,000 |
| | оборудование | тенге | - | 0,062 |
| | прочие | | 38,711 | 42,892 |
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | 3,0 | 3,0 |

**8. ВЫВОДЫ:**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р-он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек-Жолы № 316 Б» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020 г. 265,954 млн.тенге
в том числе:
СМР 223,000 млн.тенге
оборудование 0,062 млн. тенге
прочие 42,892 млн.тенге
Продолжительность строительства 3,0 месяца.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ«Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова» в соответствии с условиями договора №030440002500/200028/00от 22.06.2020 года.

8.3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып,«Жамбыл облысы Т.Рысқұлов ауданы Құлан ауылы Жібек жолы көшесі №316 б мекен-жайда орналасқан К.Бекебаев атындағы орталық стадионды күрделі жөндеу»жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2020 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы
сметалық құны оның ішінде: 265,954млн.теңге
құрылыс-монтаж жұмыстары 223,000млн.теңге
жабдықтар 0,062млн.теңге
өзге де шығындар 42,892млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы, 3,0ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 22.06.2020 жылғы№030440002500/200028/00 шарт талабына сәйкес орындалған,растығы«Т.Рысқұлов ауданы әкімдігінің дене

шынықтыру және спорт бөлімінің №2 балалар-жасөспірімдер спорт мектебі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер ментапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

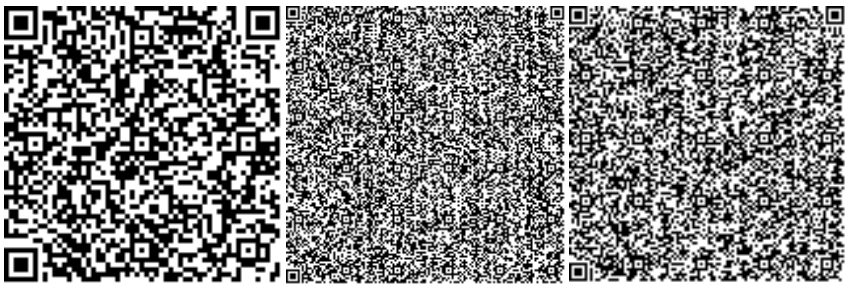
8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

| | |
|---|---|
| Директор | Жаманкулова Н.Б. |
| Жетекші сарапшы | Саткулов Б. |
| Сарапшы | Мұхтаров А. |
| Сарапшы | Байдилдаев Е. |
| Сарапшы | Байдильдаев Ш. |
| Сарапшы | Абдулкасимова Г. |

Жаманкулова Н.Б.

Директор

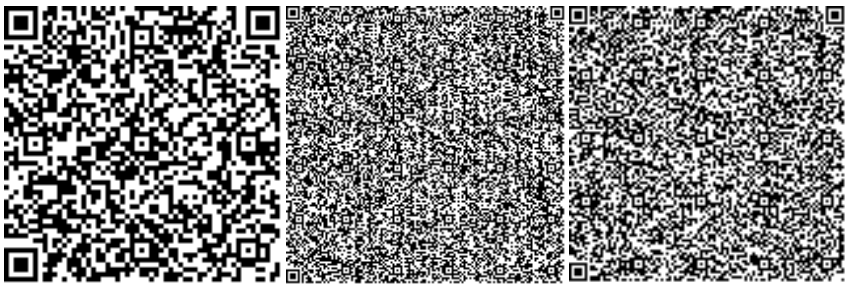
ТОО «Expert opinion»



Байдилдаев Ш.Б.

Эксперт

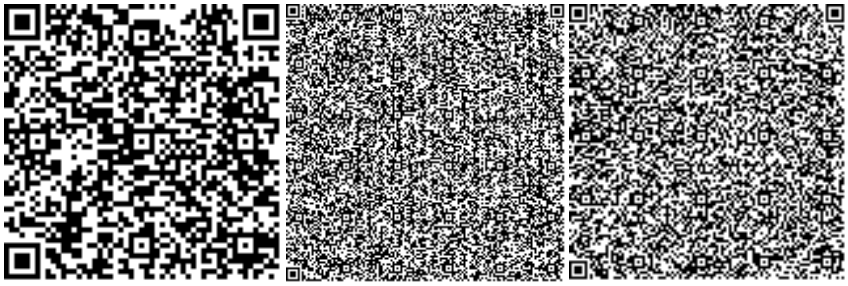
ТОО «Expert opinion»



Мухтаров А.Д.

Эксперт

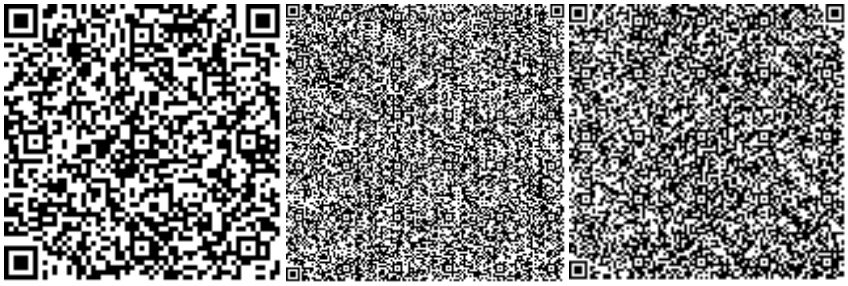
ТОО «Expert opinion»



Байдилдаев Е.Ш.

Эксперт

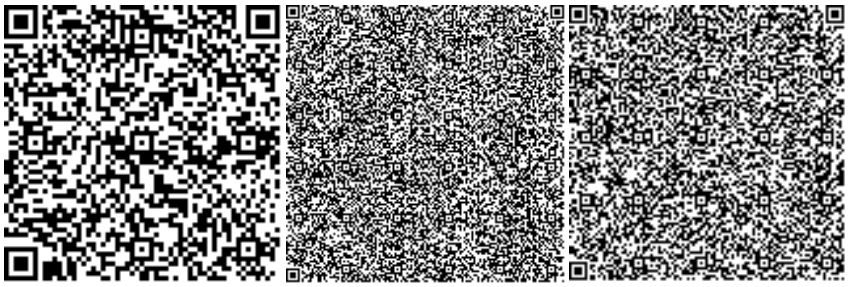
ТОО «Expert opinion»



Абдулкасимова Г.К.

Эксперт

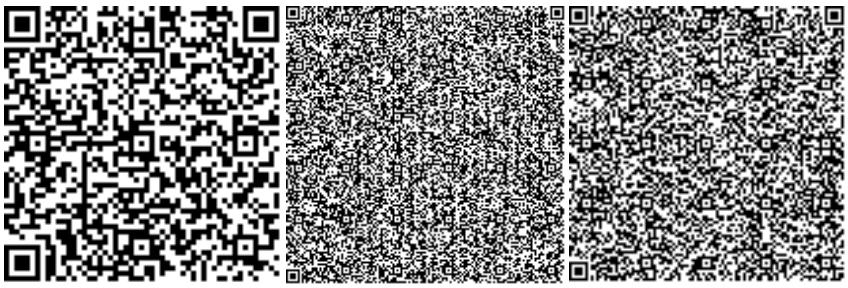
ТОО «Expert opinion»



Саткулов Б.М.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»



Номер: KZ01VDD00146539

**Акимат Жамбылской области**

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Детско-юношеская спортивная школа №2 отдела физической культуры и спорта акимата района Т.Рыскулова" Республика Казахстан, Жамбылская область, район Турара Рыскулова, Куланский с.о., с.Кулан, улица УЛТАРАКОВА, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030440002500

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев по адресу: Жамбылская область, р - он Т. Рыскулова, село Кулан, ул. Жибек Жолы № 316 Б

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, район Турара Рыскулова, Куланский с.о. ул. Жибек Жолы №316 Б

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

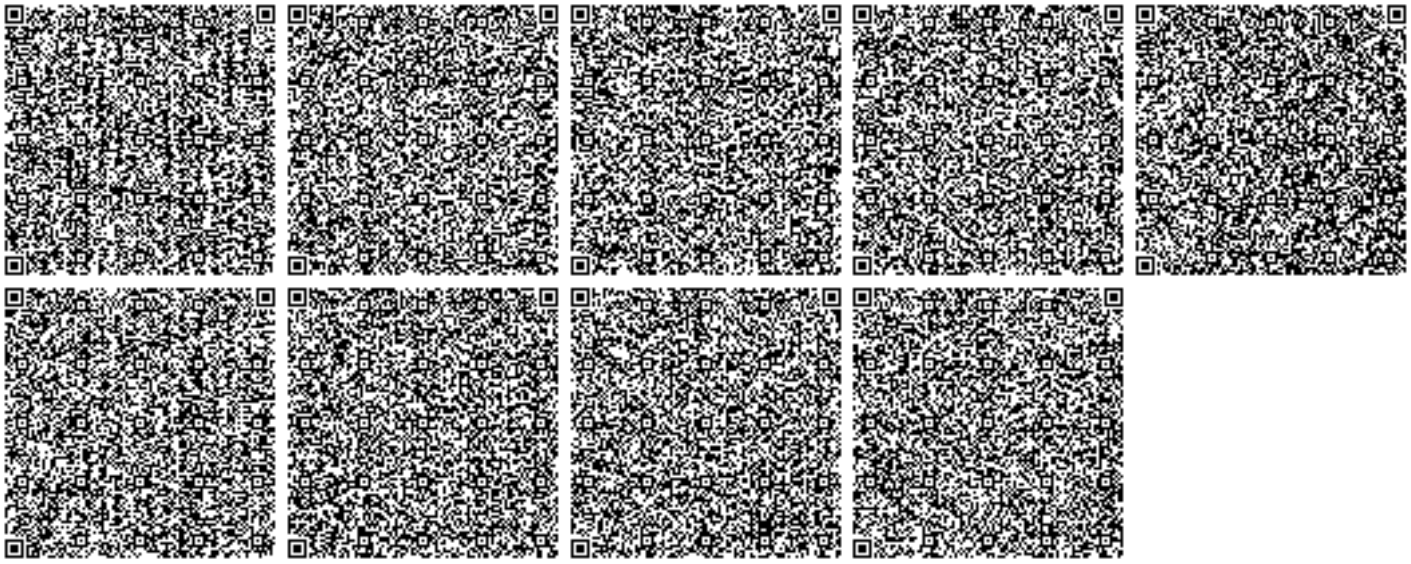
**Место выдачи:** г.Тараз **Дата выдачи:** 30.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 0,5112845049 | 1,4244158707 |
| Капитальный ремонт центрального стадиона имени К. Бекебаев | 0,5112845049 | 1,4244158707 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,25659465 | 0,26880142 |
| Сера диоксид | 0,005134722 | 0,006153048 |
| Сольвент нафта | 0,0225 | 0,038887279 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,00057217 | 0,000824274 |
| Пропан-2-он | 0,022607509 | 0,818273295 |
| Пыль абразивная | 0,0016 | 0,0010368 |
| Углерод оксид | 0,02165666 | 0,03836396 |
| Формальдегид | 0,000310417 | 0,000738086 |
| Этановая кислота | 0,000001195 | 0,000000344 |
| Толуол | 0,035310503 | 0,06101655 |
| Уайт-спирит | 0,008638997 | 0,014928187 |
| Углерод | 0,001570139 | 0,003716682 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,00745 | 0,01845216 |
| Бенз/а/пирен | 0,0000000269 | 0,0000000677 |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0,0009 | 0,00018606 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,000546219 | 0,000943866 |
| Азот (II) оксид | 0,004423528 | 0,010613901 |
| Азота (IV) диоксид | 0,018039747 | 0,042530259 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,009810636 | 0,012730789 |
| Кальций оксид | 0,042666667 | 0,000768 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,011745182 | 0,020295675 |
| Бутан-1-ол | 0,008107447 | 0,014009668 |
| Бутилацетат | 0,006708333 | 0,011592 |
| Взвешенные вещества | 0,024389757 | 0,0395535 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.