«ОҚО Мақтарал ауданы Мырзакент кентіндегі стадионды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

01.11.2017 ж. № 19-0375/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мақтарал ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сантех-Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Мақтарал ауданы Мырзакент кентіндегі стадионды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0375/17 от 01.11.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сантех-Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №160440022313/170105/00 (84) от 22.08. 2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сантех-Строй Проект». Государственная лицензия №16019147 от 14.12.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицении №001 от 14.12.2016 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

ГИП - Ахметова Х. Приказ о назначении №13 от 09.08.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 03.07.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №197/264 от 27.04.2012 года, выданного ГУ «Управление архитектуры ЮКО»;

решение акима Мактааральского района №67 от 18.08.2011 года, о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;

решение акима Мактааральского района №03 от 12.02.2012 года, о внесении изменений и дополнений в решение акима Мактааральского района №67 от 18.08.2011 года;

решение акима Мактааральского района №04 от 20.02.2012 года, о внесении изменений и дополнений в решение акима Мактааральского района №03 от 12.02.2011 года;

акт выбора и согласования земельного участка для реконструкции стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО (без даты) от 2012 года;

акт на право постоянного землепользования №2882491066 от 19.01.2012 года, выданного Мактааральским районным земельно-кадасторовым филиалом;

акт обследования состояния стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 08.08.2017 года;

техническое заключение по детальному обследованию технического состояния стадиона №06 от 19.12.2015 года, выполненное ТОО «Комфорт - Т». Аттестат эксперта №02356 от 08.06.2012 года, выданный Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на Таттыбаева Т. У;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» №1177 от 21.07.2017 года, о том что финансирование реконструкции объекта запланировано на 2018 год, согласно постановлению акимата Мактааральского района №379 от 20.04.2017 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» №1178 от 21.07.2017 года, о том что начало реконструкции объекта запланировано на январь 2018 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» №1685 от 26.10.2017 года, о том что в связи с отсутствием централизованных сетей канализации поселка предусмотреть выгреб емкостью 15 м^3;

эскизный проект и схема генерального плана, согласованные с руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж. К» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года, на занятие изыскательской деятельностью, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии от 06.04.2007 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2016 году. Государственная лицензия ГСЛ №0008455 от 14.12.2016 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицении №001 от 14.12.2016 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат Южно-Казахстанской области;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 09.08.2017 года.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-1804 от 22.05.2017 года, выданное ТОО «Онтустік Жарық Транзит»;

на водоснабжение без номера от 05.05.2017 года, выданные ТОО «ЕЛСУ и К»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование сетей водоснабжения и канализации с ТОО «ЕЛСУ и К» от 13.08.2017 года;

согласование сетей электроснабжения с Мактааральским РЭС ТОО «Онтустік Жарық Транзит» от 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети водопровода и канализации. Электроснабжение.

Альбом 2. Административно - вспомогательное здание. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроосвещение. Пожарная сигнализация.

Альбом 3. Трибуны с навесом. Уборная на 12 очков. Сторожка. Выгреб емкостью 15 м^3. Архитектурно-строительная часть.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

Брошюра 3. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Брошюра 4. Проект организации строительства.

Расчеты строительных конструкций выполненных в ПК «Лира», в системе общестроительных расчетов «BASE». Теплотехнический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание условий для занятия физической культурой, спортом и проведения спортивных мероприятий населению поселка Мырзакент Мактааральского района ЮКО.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена в поселке Мырзакент.

По административному делению поселок Мырзакент относится к Мактаральскому району, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Метеопункт Сырдарья, Пахтаарал.

Климатический подрайон - IVA.

Температура наружного воздуха в ºС: абсолютная максимальная плюс 45, абсолютная минимальная минус 32, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая плюс 13,1.

Среднее количество осадков за год - 318 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С, СЗ (северное, северо-западное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С, СЗ (северное, северо-западное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 2,2 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,1 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для супеси - 0,34 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 0,75 м.

Глубина проникновения ºС в грунт, для супеси - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова I.

Район по давлению ветра III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов, при третьей категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 6,0 м, выделен один инженерно-геологический - элемент.

Первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, от твердой до текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 5,9 м.

Расчетные характеристики - удельный вес 17,9 кН/м^3, угол внутреннего трения 20º, модуль деформации 3,3 МПа.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки», до глубины 2,0 м, грунты площадки - незасолены. Содержание сухого остатка составляет 0,055-0,290%.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - среднеагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 2023 мг/кг.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - среднеагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание хлора составляет 125,00 мг/кг

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденной выработкой по замеру, залегают на глубине 1.0 м от поверхности земли, что соответствует низкому положению УПВ.

Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в период выпадения жидких атмосферных осадков, таяния снега, полива хлопчатника, а также в периоды промывки хлопковых полей, ориентировочно, с марта по июль и, с декабря по март.

Низкое стояние уровня подземных вод, ориентировочно, с сентября по ноябрь.

При высоком положении УПВ будет залегать предположительно, на 0,5 м выше, чем на период изысканий.

Тип подземных вод – сульфато-кальциевый. Содержание сухого остатка составляет 3421,6-3605,0 мг/л.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна семи баллам.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Учитывая третью категорию грунтов по сейсмическим свойствам сейсмичность площадки принять восемь баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план:

Генеральный план разработан на основании задание на проектирование утвержденный заказчиком, АПЗ № 197/264 от 27.04.2012 и топографической съемки выполненной ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2016 г в масштабе 1:500.

Система высот и координат- условные.

Генплан застройки для реконструкции существующего стадиона выполнен в соответствии с требованиями РДС РК 3.02-20-2006 «Инструкция по проектированию открытых спортивных сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2,02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания», ГОСТ 21.508-93* «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий и сооружений».

На территории стадиона имеются открытые плоские спортплощадки с футбольным полем, административное здание с трибунами, которые подлежат реконструкции.

Проектируемые инженерные коммуникации выполнены согласно ТУ и сведены на листе ГП в «Сводный план инженерных сетей»

Выполнение требований норм и правил являются обязательным в соблюдении эффективности мероприятий по охране окружающей среды и здоровья населения.

Входы на территорию сохранены и увязаны с планировкой уличной и транспортной сети.

Со стороны главного входа предусмотрена входная арка.

Баскетбольная и волейбольная площадки оставлены на прежнем месте.

Благоустройство

На свободных местах добавлены две площадки для прыжков в высоту и две баскетбольные площадки.

Главное спортивное ядро включает беговую дорожку с организацией стартовой линии для забега по прямой соответствии с инструкцией РДС РК 3,02-20-2006 (стр. 13). Беговую дорожку на месте разлиновать шириной по 1,6 м х 3 шт.

Предусмотрена реконструкция травяного покрова футбольного поля с заменой на спортивный газон, с учетом дренирующих слоев.

План организации рельефа

Места для прыжков в длину и толкания ядра размещены на основном спорт ядре, но вне зоны футбольного поля.

В зеленой зоне решена площадка для отдыха.

Возможны отклонения на месте от разбивочного чертежа, связанных с максимальным сохранением существующих деревьев.

Существующие трибуны и административное здание полностью подлежат реконструкции с разборкой и сносом и строительством новых на тех же местах.

Предусмотрены водоотводные грунтовые арыки, для сбора и отвода дренажных вод с футбольного поля и других спортплощадок.

В хозяйственной зоне размещена надворная уборная на 12 очков, площадка для мусороконтейнеров и бетонная площадка для установки ТП, а также автопарковка для временной стоянки личного транспорта обслуживающего персонала стадиона.

Баскетбольная и волейбольная площадки огорожены металлической сеткой, натянутой на уголки высотой 3,2 м по серии 3.017-1, тип М1Б сваренные в два яруса по высоте (1,6мх2)

Озеленение

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, предусмотрено комплексное озеленение участка, в виде посадок деревьев, кустарников и устройство цветников и газонов.

Озеленение территории осуществляется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников, устройством газонов с посевом трав лугового типа, установкой малых архитектурных форм.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	2,4651	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	1153,55	5,00	
3	Площадь покрытий	$м^2$	4650,00	18,00	
4	Площадь покрытия физкультурно-спортивной зоны	$м^2$	12865,00	52,00	
5	Площадь озеленения	$м^2$	5982,45	25,00	
6	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	1340,00		

Ситуационная схема

Экспликация зданий и сооружений:

1) административно-вспомогательное здание;
2) трибуны с навесом;
3) сторожка;
4) футбольное поле;
5) комбинированная баскетбольная площадка;

6) площадка НВП (строевой плац);
7) надворная уборная на 12 очков;
8) КТПН;
9) ворота;
10) выгреб емкостью 15 м^3;
11) входная арка.

6.2.2 Архитектурно - планировочные решения:

Результаты обследования стадиона

Архитектурно-планировочные решения зданий стадиона приняты из условия компактности и функционального назначения.

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения», СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

На территории стадиона имеется административно - вспомогательное здание и трибуны.

Административно - вспомогательное здание - двухэтажное без подвала, имеющее прямоугольную форму в плане с размерами в плане 18,00х6,00 м. Высота помещений 1-го и 2-го этажей от пола до низа несущих конструкций - 3,30 м.

Трибуна имеет трапециевидную форму в плане, представляет собой ступенчатое сооружение, с размерами в плане 130,80х8,00. С высотой ступеней 0,15 м, расположена в левой части стадиона и примыкает в административно - вспомогательному зданию.

Стадион построен в начале 70-х годов прошлого столетия.

Оценка технического состояния несущих конструкций существующего зданий и сооружений стадиона

Конструктивные решения

Административно - вспомогательное здание

Фундаменты - столбчатые и ленточные из монолитного железобетона. Отклонений и трещин не наблюдается. Мероприятия по усилению не требуются.

Наружные стены - из обожженного кирпича находятся в ограниченно работоспособном состоянии, имеют видимые дефекты и повреждения влияющие на несущую способность.

Плиты покрытия и перекрытия - находятся в работоспособном состоянии, не имеют видимых дефектов и повреждений влияющих на несущую способность.

Кровля - отсутствует.

Полы - отсутствуют.

Оконные и дверные блоки - отсутствуют.

Отмостка - отсутствует.

Трибуна стадиона

Фундаменты - столбчатые и ленточные из монолитного железобетона. Отклонений и трещин не наблюдается. Мероприятия по усилению не требуются.

Ступени ленточные из монолитного железобетона сечением 600х150 (h), не имеют видимых дефектов и повреждений.

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие повреждения:

Административно - вспомогательное здание

1) сейсмостойкость здания выполнена согласно нормативов, действующих на момент строительства, согласно требований действующих СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство сейсмических районах» п. 7.3 и таблиц 7.1 и 7.2, размеры здания по длине и ширине на площадках с сейсмичностью 8 баллов составляет меньше величины, допускаемой для несущих стен зданий из обожженного кирпича, здание подлежит сносу;

2) дверные и оконные блоки - отсутствуют;
3) покрытие пола - отсутствует;
4) крыша - отсутствует;
5) отсутствуют стены второго этажа, стены первого этажа разрушены до 50%.

Трибуна

1) деревянные скамейки для сидений отсутствуют;
2) бетонное покрытие полов местами имеет выбоины или отсутствует;
3) отсутствуют мероприятия для доступности маломобильных групп населения.

Оценка сейсмостойкости здания

Административно - вспомогательное здание стадиона в п. Мырзакент расположено на площадке сейсмичностью 8 баллов.

Согласно «Технического обследования состояния несущих конструкций зданий стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО», выполненного ТОО «Комфорт-Т» №06 от 19.12.2015 года здание построены без учёта требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

К нарушениям требования норм сейсмостойкого строительства СНиП РК 2.03.30-2006 следует отнести: размеры угловых и рядовых простенок наружных стен не соответствует требованиям СНиП РК 2.03.30-2006

6.2.3 Описание принятых проектных решений

Технологические решения

Технологическая часть выполнена согласно заданию на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания», СН РК 3.0223-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Административно - вспомогательное здание

Существующее административно - вспомогательное здание, расположено в левой части стадиона и примыкает к трибуне.

Для прохода на стадион предусмотрен вход, в виде открытого коридора из административно - вспомогательного здания.

На первом этаже здания расположены следующие помещения: коридор, комната отдыха, раздевалки мужская и женская с душевыми и санузлами, в пристроенном блоке расположены тамбур и тепловой узел.

На втором этаже расположены следующие помещения: буфет на 16 посадочных мест с подсобными помещениями, смотровая площадка (зона отдыха).

Общая вместимость стадиона - 2066 мест.

6.2.4 Архитектурно-планировочные решения:

Согласно заданию на проектирование реконструкцией предусмотрено выполнение следующих работ:

1) снос административно - вспомогательного здания;
2) строительство нового административно - вспомогательного здания;
3) строительство здания сторожки;
4) строительство арки входа на стадион;
5) строительство навеса над трибунами;
6) строительство уборной на 12 очков;
7) устройство ступеней с перилами для подъема на смотровую площадку из монолитного железобетона в административно-вспомогательном здании;
8) устройство ступеней трибун из монолитного железобетона, сечением 600х150(h), с устройством мест для маломобильных групп населения;
9) устройство ограждения из никелированных металлических профилей трубчатого сечения верхних сидений и торцов трибуны, а также мест для маломобильных групп населения с трех сторон;
10) устройство входа из стадиона в административно-вспомогательное здание с облицовкой стен и пола из керамогранита;
11) устройство выгреба емкостью на 15 м^3;

12) строительство КТПН на 250 кВа.

Административно - вспомогательное здание

Здание - кирпичное, усиленное монолитными железобетонными сердечниками и обрамлениями, 2-х этажное прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,00х6,00 м, высота этажа 3,30 м.

На первом этаже здания предусмотрены следующие помещения: коридор, комнаты отдыха, гардеробные с душевыми.

На втором этаже здания предусмотрены следующие помещения: буфет, смотровая площадка, кабинет медсестры, массажная, кабинет директора.

Площадь застройки - 125,84 м^2;

Общая площадь - 192,49 м^2;

Полезная площадь - 187,22 м^2;

Строительный объем - 627,18 м^3.

Принятые объемно - планировочные решения, полностью отвечают функциональному назначению здания.

Здание сторожки

Здание сторожки - одноэтажное, кирпичное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,00х3,00 м. Высота до низа несущих конструкций сторожки - 2,70 м.

Площадь застройки - 14,96 м^2.

Общая площадь - 9,31 м^2.

Полезная площадь - 9,31 м^2.

Строительный объем - 52,00 м^3.

Принятые объемно - планировочные решения, полностью отвечают функциональному назначению здания.

Здание уборной на 12 очков

Кирпичное здание, одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,85х6,60 м. Высота здания - 2,70 м.

Выгреб емкостью 15 м^3

Проектируемый выгреб - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,00х3,00 м.

Трансформаторная подстанция - комплексная КТПН на 250 кВа.

Навес над трибунами - из металлического каркаса, размером 13,00х132,00 м, высотой 8,00 м и 10,50 м.

Арка входа на стадион - из металлоконструкций размером 18,30х1,50 м, высотой 6,00 м.

Основные технические показатели объемно-планировочных решений основных зданий

Таблица №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Административно вспомогательное здание	Сторожка	Уборная на 12 очков	Всего:
Площадь застройки	м^2	125.84	14,96	45,42	186,22
Строительный объем	м^3	627,18	52,0	103,51	782,69
Общая площадь	м^2	192,49	9,31	33,32	235,12
Полезная площадь	м^2	187,22	9,31	29,12	225,65
Расчетная площадь	м^2	175,34	9,31	29,12	213,77

6.2.5 Конструктивные решения:

Административно-вспомогательное здание

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости - II

Степень долговечности - II.

Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными кирпичными стенами.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные, из бетона класса В 12,5 на сульфатостойком портландцементе.

Стены - из кирпича по ГОСТ 530-2012 марки К0РПа1НФ/100/2.0/50 на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам, с добавлением специальных добавок и пластификаторов, усиленные железобетонными монолитными сердечниками, обрамлениями, толщина стен 380 мм.

Рамы, сердечники и обрамления - монолитные железобетонные из бетона класса В22,5.

Перегородки - из обыкновенного обожженного кирпича по ГОСТ 530-2012 марки К0РПа1НФ/100/2.0/50 на цементно-песчаном М50, армированные горизонтальными сетками 2 диаметром 5 Вр1 с шагом 675 мм по всей площади по высоте армированные с двух сторон сеткой 5Вр1 под штукатурку.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок, перила металлические.

Кровля - односкатная, рулонная из 2-х слоев биполя.

Утеплитель кровли - керамзитобетон с объемным весом 600 кг/м^3 толщиной 150-250 мм.

Пароизоляция - 1 слой рубероида.

Полы - из ламината и керамическая плитка.

Окна - индивидуальные из металлопластика по ГОСТ 23166-99.

Двери - наружные и внутренние деревянные по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ6629-88*, индивидуальные из металлопластика и металлические.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска по затирке «Алинекс» потолков и стен, облицовка из керамической плитки, масляная окраска (панели).

Наружная отделка - улучшенная штукатурка отделка декоративной пастой «Аспол», цоколь - штукатурка под рваный камень.

Отмостка - асфальтобетонная по периметру здания, шириной 1500 мм.

Устройство ступеней для подъема на смотровую площадку из монолитного железобетона.

Навес над трибунами

Навес выполнен из металлического каркаса, размером 13,0х132,0 м, высотой 8,0м и 10,5м.

Кровля навеса - из оцинкованного профилированного настила по металлическим прогонам и фермам.

Сторожка

Уровень ответственности - III.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные, из бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе.

Стены - из кирпича по ГОСТ 530-2012 марки К0РПа1НФ/100/2.0/50 на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам, с добавлением специальных добавок и пластификаторов, пленные сердечниками, обрамлениями и монолитными железобетонными антисейсмическими поясами обвязками по периметру здания.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В 12,5.

Перегородки - из обыкновенного обожженного кирпича по ГОСТ 530-2012 марки К0РПа1НФ/100/2.0/50 на цементно-песчаном растворе М50, армированные горизонтальными сетками диаметром 5 Вр1 с шагом 675 мм по высоте.

Покрытия - балки, диагональный настил из досок, подшивной потолок из гипсокартона.

Кровля - односкатная из профнастила по стропилам и обрешетке.

Утеплитель кровли - минералловатные плиты объемным весом 200кг/м^3, толщиной 100мм.

Полы - согласно назначения помещения, из линолеума.

Окна - индивидуальные из металлопластика по ГОСТ 23166-99.

Двери - наружные и внутренние деревянные по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ6629-88*, индивидуальные из металлопластика и металлические.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, отделка декоративной пастой, «Аспол» затирка потолков, окраска высококачественной водоэмульсионной краской.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка отделка декоративной пастой «Аспол», цоколь - штукатурка под рванный камень.

Отмостка - асфальтобетонная по периметру здания, шириной 1500 мм.

Выгреб емкостью 15 м³

Днище и стенки - монолитные железобетонные из бетона класса В20 с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Перекрытие выгреба из сборных железобетонных ребристых плит по серии 1.465.1-7/84.

Кровля - рулонная из рубероида.

Утеплитель - грунт высотой 500 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту металлических конструкций - для -крепления стен, выполнить - холодное цинкование с толщиной цинкового покрытия 30-40 мкн.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия решены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость зданий обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого горизонтального диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Административно-вспомогательное здание, сторожка и уборная выполнены в кирпичном варианте. Несущими элементами покрытия являются сборные железобетонные
плиты перекрытий и кирпичные стены. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плит перекрытий, стен и фундаментов.

Стены толщиной 380 мм, из кирпича марки КОРП 1 НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50, с добавлением поливинилацетатной дисперсии

(ПВА) по ГОСТ18922-80. в соответствии с РСН 01-73 «Указания по повышению монолитности кладки».

Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа. В сопряжениях стен укладываются арматурные сетки СГ-1 по серии 2.130-6 с выпуск 1, через 675 мм по высоте. По верху стен предусмотрена устройство монолитного железобетонного пояса толщиной 150 мм. Сетки горизонтального армирования СГ-1 завести в тело монолитных железобетонных сердечников.

Перемычки - монолитные железобетонные, прямоугольного сечения, опирание перемычек принято согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Армирование монолитных железобетонных стен и фундаментов выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» п. 7.44.

6.2.6 Инженерное оборудование, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция разработаны на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007, СНиП РК4.02-42-2006. Расчетная температура наружного воздуха минус 17 ºС.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Теплоснабжение административно-вспомогательного здания выполнено от электрического котла ЭВН-К-30Р по заданию на проектирование.

Теплоснабжение здания сторожки принята от электрических нагревательных приборов электропечи ПЭТ-4.

Отопление

Система отопления здания - горизонтальная однотрубная с замыкающими участками.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-60 ºС.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы Мс-90.

Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского на приборах.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегуляторами.

Трубопроводы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб.

Трубы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать гильзах.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Нагревательные приборы и трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Монтаж системы отопления вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 3,83 кПа.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя «ARISTON».

Вентиляция

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжной с естественным побуждением воздуха, в кабинетах через каналы, расположенные в стенах, в душевых - воздуховодами из оцинкованной стали.

Приток - неорганизованный.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

таблица №3

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, Вт/ккал/ч		
	на отопление	на вентиляцию	Общий
Административно-вспомогательное здание	21120 18160	-	21120 18160

Сторожка	3664 3159	-	3664 3159

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водопровода и канализации разработаны на основании задания на проектирование, материалов инженерных изысканий и в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и технических условий выданных ТОО «Елсу и К» от 05.05.2017 года.

Гарантийный напор в точке подключение 0,20 МПа.

Требуемый напор - 10,0м.

Категория обеспеченности подачи воды - III.

Протяженность водопроводных и канализационных труб: водопроводная сеть В1 диаметром 110 мм - 247,0 м, диаметром 25 мм - 6,45 м, канализационные сети К1 диаметром 150 мм - 118,28 м.

Согласно техническим условиям подключение водопровода стадиона выполнено к существующим поселковым кольцевым сетям водопровода диаметром 200 мм устройством колодца с запорной арматурой и прибором учета воды.

Для учета воды предусмотрен счетчик холодной воды диаметром 40 мм, с обводной линией, в колодце В-1. Задвижка в колодце В-1 опломбируется в закрытом положении.

Предусмотрена объединенная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода.

Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм и диаметром 25 мм СТ РК ИСО 4427-2004.

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - «Весьма усиленная».

Канализационная сеть прокладывается из чугунных, выпуски из здания и хризотилцементных канализационных труб ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31416-2009.

Так как отсутствует централизованная канализация поселка, сточные воды отводятся в проектируемый выгреб объемом 15 м^3.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети предусмотрены из сборных железобетонных элементов, монтируются по серии 3.900.1-14 выпуск 1, соединительные элементы монтируется по серии 901-09-11.84 с антисейсмическими мероприятиями (металлические соединительные элементы МС).

В связи с сульфатной агрессией грунтов, железобетонные изделия для колодцев выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Для защиты от почвенной коррозии и высокого уровня грунтовых вод, стальные фасонные части в колодцах покрыть алюминиевым напылением с последующей окраской 5 слоями эмали ХВ-785 по грунтовке ХС-010.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод, по трассам водопровода и канализации выполнить открытый водоотлив и гидроизоляцию дна и стен колодцев на 0,5 м выше максимального уровня.

Гидроизоляцию днища колодцев выполнить штукатурную асфальтовую из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

На стыках сборных железобетонных колец выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Под трубопроводы предусмотрено выравнивающее основание из песка толщиной 10 см.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м, из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня).

Под задвижки диаметром 100 мм предусмотрены бетонные столбики в колодцах.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» таблицы 7.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой сети водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

В местах устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» ГОСТ 12.4-000-75 ССВТ.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Основные технические показатели по системам водоснабжения и канализации

таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре л/с	
Водоснабжение	4,0	0,75	0,68	10	
Канализация	4,0	0,75	2,28		

Внутренние сети водопровода и канализации

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны на основании задания на проектирование и требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП 3.05.01-85*.

Согласно технических условий водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от существующей водопроводной сети диаметром 200 мм с напором воды 0,20 м.

Учет расхода воды производится водомером, установленным на вводе в помещении теплового пункта.

Сеть водопровода предусмотрена для снабжения водой санитарных приборов, расположенных в помещениях санузлов, душевых, медкабинета, буфета, поливочных кранов.

Для полива зеленых насаждений и территории перед зданием, устанавливается поливочный кран диаметром 15 мм в нише стены.

Приготовление горячей воды для санитарных приборов осуществляется в электроводонагревателях «Аристон» емкостью 50 и 100 литров.

Магистральные трубопроводы водопровода и горячей воды проложены открыто на отметках плюс 2,50 и 2,60 м.

На ответвлении от магистральных трубопроводов установлена запорная арматура.

Монтаж внутренней водопроводной сети В1 предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20 - 50 мм.

Монтаж внутренней водопроводной сети Т3 предусмотрен из металлополимерных труб по ТУ 2248-001-29325094-97 диаметром 20 мм.

Предусмотрена скрытая прокладка полиэтиленовых труб.

Магистральные трубы В1 обшиваются в короба под потолком (кроме трубопроводов в санузлах).

Отвод сточных вод от зданий производится в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации.

Канализационная сеть внутри здания проложена открыто над полом и под полом здания.

Внутренняя сеть канализации выполнена из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметрами 50 и 100 мм по ГОСТ 51613-2000 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями.

Выпуск канализации до колодца выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов.

Сбор стоков от зданий предусмотрен в выгреб для сточных вод объемом 15 м^3.

По мере заполнения выгреба, стоки вывозятся спецавтотранспортом в места, указанные санитарно-эпидемиологической службой.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-05-2002 и СНиП 3.05.01-85*.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение стадиона выполнено на основании задания на проектирование, чертежей ГП, технических условий №00-00-01-1804 от 22.05.2017 года, выданных ТОО «Онтустік Жарық Транзит» и в соответствии с требованиями ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СНиП-Л.11-70 «Спортивные сооружения», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»; СН РК 3.02-19-2001* «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах».

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.

Электроснабжение стадиона предусмотрено от проектируемой КТПГ- 100/10/0,4 кВ.

Подключение проектируемой КТПГ выполнено строительством ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с применением арматуры фирмы ENSTO от ВЛ-10 кВ отпайка «Мечеть» фидер «Райцентр» ПС 35/10 кВ «Славянка».

На отпаечной опоре установлен РЛНД и индикатор короткого замыкания.

Ввод в подстанцию - кабельный.

Для перехода провода СИП в кабель перед проектируемой трансформаторной подстанцией установлен переходный пункт ПП фирмы ENSTO.

Сети 0,4 кВ выполнены кабелем.

Марка и сечение кабеля выбрана на основании электротехнического расчета, в соответствии с физико-химическими свойствами грунта.

Кабели проложены в земляной траншее на глубине 0,7 - 0,8 м от поверхности земли.

Пересечение с инженерными коммуникациями, переходы через тротуары проложить в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Предусмотрено освещение территории. Освещение территории выполнено светильниками ЖКУ17-150-001/002 с лампой ДНаТ-100, установленными на опорах СТ10, освещение футбольного поля выполнено прожекторами UMS 400 H с лампой ДРИТ-400, установленными на опорах СТ10.

Освещенность футбольного поля принята 100 лк, освещенность территории стадиона и входов принята 10 лк. Управление установками наружного освещения предусмотрено от щитов освещения - ЯУО-9601.

Ящик управления освещением обеспечивает:

1) включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданнго уровня освещенности;

2) отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

3) ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Питание электроосвещения трибун предусмотрено от щита освещения административно - вспомогательного здания. Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением выполнено выключателями, установленными на АБК на 1,8 м от отметки пола.

Предусмотрен демонтаж двух опор освещения и одной прожекторной металлической мачты.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжающей организации и потребителя.

Счетчик установлен в РУ-04 кВ со стороны ввода НН силовых трансформаторов.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СН РК 4.04-10-2002.

Заземление

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Заземляющее устройство для КТПН и административно-вспомогательного здания выполнено из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м.

В качестве горизонтальных заземлителей принята сталь полосовая 40х4 мм.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Административно-вспомогательное здание

Электротехническая часть разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, санитарно-технической части и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Электротехническая часть разработана на напряжение 380/220 В с глухим заземлением нейтрали.

По степени обеспечения надежности электроснабжения административно-вспомогательное здание относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит типа ЩРВ-36, осветительный распределительный щит принят ЩРВ-12 для установки НВА на дин-рейку.

Предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное освещение.

Тип светильников выбран в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды. Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами и правилами. В качестве распределительного щита освещения принят щит ЩРВ-18.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг-LS в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой по стенам и в пустотах плит перекрытия без труб.

Основные технические показатели по электроснабжению для административно - вспомогательного здания

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	III	
2	Установленная мощность	37,41 кВт	
3	Расчетная мощность	36,02 кВт	
4	Расчетный ток	60,9 А	
5	Напряжение сети	380/220 В	

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, должны быть заземлены и занулены. В качестве заземляющих и нулевых защитных проводников использовать специально

предназначенные для этой цели проводники, а также металлические строительные, производственные и электромонтажные конструкции.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной заземляющий зажим;

3) стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение, указанных проводящих частей между собой, выполнено при помощи главной шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ЩР.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Сторожка

Электроосвещение сторожки разработан на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с действующей нормативной документацией.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит навесной ЩРН-12з.

Предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполнена медным кабелем ВВГнг-LS, проложенными скрыто под слоем штукатурки по стенам.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, установлено устройство защитного отключения (УЗО).

Все металлические части электроустановки нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, подлежат заземлению.

В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Основные технические показатели по электроснабжению для сторожки

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	III	
2	Установленная мощность	2,13 кВт	
3	Расчетная мощность	2,13 кВт	
4	Расчетный ток	9,7 А	
5	Напряжение сети	380/220 В	

Уборная на 12 очков

Электроосвещение уборной выполнено на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части проекта и в соответствии с с действующей нормативной документацией.

Общее рабочее освещение выполнено светильниками с энергосберегающими лампами Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполнены кабелем ВВГ с медными жилами и проложены скрыто на скобах по стенам и перекрытию.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели по электроснабжению для уборной на 12 очков

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Категория электроснабжения	III	

2	Установленная мощность	0,52 кВт	
3	Расчетная мощность	0,52 кВт	
4	Расчетный ток	2,4 А	
5	Напряжение сети	380/220 В	

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

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация административно - вспомогательного здания стадиона разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей.

Прибор ППКОП «Гранит-3» устанавливается на 1 этаже в коридоре.

Прибор относится к потребителям 1 категории.

Основное питание от ЩАО, резервное питание - встроенная аккумуляторная батарея АКБ 7 А/ч.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели установлены на потолке контролируемых помещений в соответствии с паспортом.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах.

Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Пожарный приемно - контрольный прибор обеспечивает прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение световой и звуковой сигнализации, контроль исправности шлейфа сигнализации.

Монтаж извещателей необходимо выполнить в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К административно-вспомогательному зданию стадиона обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Реконструируемый стадион расположен в центре поселка Мырзакент Мактаральского района ЮКО.

С северной стороны от стадиона проходит улица Тайганова, с юго-восточной стороны граничит с ГККП «Махтааральская районная больница «Мырзакент», с северо-восточной стороны расположена общеобразовательная школа «Мырзакент», а с остальных сторон на расстоянии более 50 м находятся жилые застройки.

Стадион построен в начале 70-х годов прошлого столетия.

Согласно заданию на проектирование проектом реконструкции предусмотрено выполнение следующих работ: снос существующего административно-вспомогательного здания и строительство нового, строительство здания сторожки, арки входа на стадион, навеса над трибунами, уборной на 12 очков, выгреба емкостью на 15 м^3, КТПН на 250 кВа.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО» разработана ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие объекта на атмосферный воздух будет оказываться в период строительства.

Всего при производстве строительных работ выявлено 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно п. 5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость в выполнении расчета рассеивания.

Результаты расчета рассеивания, выполненного на ПК «ЭРА» (в. 2.0) показывают, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №8

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,00814	0,00667
Марганец и его соединения	0,001442	0,001182
Азота (IV) диоксид	0,00534	0,0001968
Азот (II) оксид	0,000868	0,000032
Углерод	0,000695	0,0000256
Сера диоксид	0,01635	0,000602
Углерод оксид	0,03801	0,00140216
Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0003333	0,000273
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01875	0,018
Хлорэтилен	0,00000433	0,000000936
Уайт-спирит	0,01875	0,0135
Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/	0,001667	0,00024
Взвешенные вещества	0,01375	0,01155
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,039496	0,007311
ВСЕГО:	0,16359563	0,060985496

Выбросы носят кратковременный, неорганизованный характер. Продолжительность строительства - 5 мес.

В период эксплуатации проектируемого объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Теплоснабжение административно-вспомогательного здания и здания сторожки будет осуществляться от собственного теплового пункта с электрическим котлом ЭВН-К-30Р.

Воздействие на водные ресурсы

Строительство и эксплуатация объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

В период строительства вода используется только на хозяйственно-бытовые нужды.

Источником водоснабжения служит существующая водопроводная сеть.

На производственные нужды вода не используется.

Бетон и растворы на площадку привозятся в готовом виде в автомиксере.

В период эксплуатации водоснабжение объекта предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Сброс стоков от санитарных узлов зданий предусмотрен в проектируемый бетонированный выгреб для сточных вод объемом 15м^3, по мере заполнения которого, стоки вывозятся спецавтотранспортом в ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления

Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов.

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом на переработку или захоронение по договору со специализированными предприятиями.

Объем образования отходов при строительстве

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,3288	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,10245	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,0206	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ, будет определено по факту образования. В период эксплуатации на территории объекта не предусматриваются работы, связанные с образованием отходов.

Земельные ресурсы и почвы

Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей, так как площадка проектируемых работ расположена на территории существующего стадиона.

До начало строительства проектом предусмотрено снятие и сохранение почвенного слоя с участков строительства и покрытий.

Плодородный слой почвы хранится в специально отведенном месте и по окончании строительства используется при озеленении территории.

Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер.

Строительные работы не приведут к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшат качество жизни местного населения и не нанесут ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Реконструкция стадиона носит социально значимый характер, так как направлено на улучшение условий быта, социального положения и здоровья жителей населенного пункта.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО».

На территории стадиона имеются открытые плоские спортплощадки с футбольным полем, административное здание с трибунами, которые подлежат реконструкции.

Входы на территорию сохранены и увязаны с планировкой уличной и транспортной сети.

Со стороны главного входа предусмотрена входная арка.

Баскетбольная и волейбольная площадки оставлены на прежнем месте.

Благоустройство

На свободных местах добавлены две площадки для прыжков в высоту и две баскетбольные площадки.

Главное спортивное ядро включает беговую дорожку с организацией стартовой линии для забега по прямой соответствии прилагаемой инструкции РДС РК 3,02-20-2006 (стр. 13).

Беговую дорожку на месте разлиновать шириной по 1,6х3 шт.

Реконструкция травяного покрова футбольного поля на спортивный газон, с учетом дренирующих слоёв, показан на сечении листа

Существующие трибуны и административное здание полностью подлежат реконструкции с разборкой и сносом и строительством новых на тех же местах. Арыки водоотводные, грунтовые являются для сбора и отвода дренажных вод с футбольного поля и других спортплощадок.

В хозяйственной зоне размещена надворная уборная на 12 очков, площадка для мусороконтейнеров и бетонная площадка для установки ТП, а также автопарковка для временной стоянки личного транспорта обслуживающего персонала стадиона.

Баскетбольная и волейбольная площадки огорожены металлической сеткой, натянутой на уголки высотой 3,2 м по серии 3.017-1, тип М1Б сваренные в два яруса по высоте (1,6 мх2).

Предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное освещение.

Тип светильников выбран в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды.

Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами и правилами.

В качестве распределительного щита освещения принят щит ЩРВ-18.

Предусмотрено освещение территории. Сети освещения выполнены аналогично сетям 0,4кВ.

Освещение территории выполнено светильниками ЖКУ17-150-001/002 с лампой ДНаТ-100 установленными на опорах СТ10, освещение футбольного поля выполнено прожекторами UMS 400 Н с лампой ДРИТ-400, установленными на опорах СТ10.

Освещенность футбольного поля принята 100 лк, освещенность территории стадиона и входов принята 10лк.

После сдачи в эксплуатацию обьекта это приведет к улучшению укреплению здоровья молодежи и школьников, к снижению соматических, простудных и вирусных заболеваний среди населения и создаст условия к повышению занятости молодежи.

Создаются комфортные условия занятием спортом и физической культурой для молодежи, школьников и населению поселка Мырзакент.

Отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

СЗЗ обьекта не классифисируется. Класс опасности не нормируется.

Протокол дозиметрического контроля и на содержания радионуклидов имеется №3 от 11.03.2016 года.

6.6 Организация строительства:

Продолжительность строительства объекта «Реконструкция стадиона в пос.Мырзакент Мактааральского района ЮКО», сметной стоимостью СМР 267,7 млн. тенге в ценах 2018 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей : А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составляет 267,7/2,737=97,8 млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*97,80,3435 = 4,8 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Нормы задела по месяцам с нарастающим итогом приняты : 1 месяц - 20%, 2 месяц - 40%, 3 месяц - 60%, 4 месяц - 80%, 5 месяц - 100%.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию.

При определении продолжительности строительства объекта дополнительно учтено время:

1) на строительство в подготовительной период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для инженерного и транспортного обеспечения строительства объекта;

2) на выполнение внутриплощадочных специальной работ по подготовке искусственных оснований под здания и сооружения (намыв территории, глубинное водопонижение, шпунтовое ограждение, закрепление грунтов, замена грунтов, проведение мероприятий по подготовке оснований, сложенных пучинистыми грунтами);

3) на проведение противооползневых мероприятий, устранение набухания и просадочности грунтов, снос и перенос зданий и сооружений с площадки застройки.

В норму продолжительности строительства не входит и дополнительно не учтено время на переселение жителей и организаций и строений, находящихся на территории, отводимой под строительство.

Начало строительства объекта согласно письму заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» №1178 от 21.07.2017 года, запланировано на январь 2018 года.

6.6 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 09 августа 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

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 «Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО» составляет 96,21 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие. Представлены эскизный проект и схема генерального плана согласованны с главным архитектором Мактааральского района от 2017 года;

2) представлены письмо заказчика №1178 от 21.07.2017 года, о том что начала строительства объекта запланированно в январе 2018 года;

3) представлена ситуационная схема расположения стадиона в Word на формате А4;

4) письмо заказчика №1176 от 21.07.2017 года, о том что технико-экономические показатели рабочего проекта согласованы;

5) Общая пояснительная записка. В общей пояснительной записке в разделе 1 Общие данные откорректирована наименование организации проводившей техническое обследование;

6) в общей пояснительной записке в организации строительства продолжительность откорректировано, продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», СП РК СП РК 1.03-101-2013, СН РК 1.03-02-2014;

7) в общей пояснительной записке выполнено полное описание антисейсмических мероприятий согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;

8) Архитектурно-строительные решения. Представлены расчеты на металлическую арку;

9) листы Альбома подписаны исполнителем, нормокнтролем и ГИПом;

10) представлен приказ о назначении ГИПом №13 от 09.08.2017 года на Ахметову Х.;

11) представлены расчеты фундаментов;

12) представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, расчеты строительных конструкций;

13) Архитектурные решения. На фасадах 1-6, А-В показаны выноски тип отделки согласно ведомости отделки фасада;

14) в ведомость отделки фасада включены двери, указана цветовое решение наружной отделки фасада;

15) эскизный проект согласован с главным архитектором Мактааральского района, генеральный план предоставлен;

16) Генеральный план. Представлен сводный план инженерных сетей;

17) на разбивочном плане показаны границы проектируемого земельного участка;

18) на плане лист ГП-7 исправлено марка чертежа на план благоустройства территории в место план организации рельефа;

19) показания площади покрытия территории в ТЭП исправлено;

20) Отопление и вентиляция. В общих данных указана план-схема размещения установок систем по ГОСТ21.602-2003, расписана система вентиляции;

21) в качестве источника теплоснабжения применен электрический котел на основании задания на проектирование от заказчика (в связи с отсутствием газоснабжения), указана мощность котла;

22) выполнен план и разрез установки отопительного котла;

23) выполнены схемы вентиляции. Показаны вытяжка из гардеробных помещений с душевыми и санузлами. На схемах системы отопления указано количество секции радиаторов;

24) в общих данных «Сторожка» указана таблица основных показателей по рабочим чертежам ОВ;

25) проект согласован смежными отделами и проставлены подписи;

26) в спецификации откорректирован. На котел указан мощность котла. Обозначение спецификации исправлен на ОВ. СО;

27) Водоснабжение и канализация. Пояснительная записка гл.12 Водоснабжение и канализация: пояснения по наружным сетям НВК дополнены проектными решениями – расчетные расходы, гарантированные по ТУ и требуемые по расчетам напоры воды, технические показатели, материал, ГОСТ на примененные трубопроводы; основание под трубопроводами, под колодцами, примененные типовые материалы и серии на сборные ж/бетонные конструкции и т.д;

28) представлены технические условия на водоснабжение и канализацию объекта от 05.05.2017 года, давление воды в точке подключения 0,2 Мпа, точки подключения согласованы с эксплуатирующей организацией;

29) листы НВК. На листах НВК-5 и 6 откорректированы разрезы траншеи, указаны мероприятия в мокрых грунтах, в том числе и на профилях;

30) на плане проставлены диаметры и длина труб НВК на всех промежутках между углами поворота и колодцами;

31) объем выгреба принят 15 м³, согласно расчетам;

32) на участках попадающих под проезжую часть предусмотрены футляры, на плане и на профилях;

33) ОВОС. Состав и содержание раздела ОВОС откорректировано согласно п. 26 Инструкции ОВОС. Уточнены источники теплоснабжения вспомогательных зданий, проектируемых на территории реконструируемого стадиона;

34) Электроснабжение. Проставлены подписи проверяющих и ГИП в штампах;

35) в проекте заказана и принята КТПГ мощностью 100 кВА. В технических условиях на электроснабжение разрешена мощность 60 кВт;

36) в общей ПЗ показатели в табличной форме по всем сооружениям, согласно общих указаний ЭОМ данных сооружений проставлены. Приведено описание освещения уборной. По всему тексту ПЗ приведено в соответствие тип трансформаторной подстанции. Подзаголовок 4.5 обшей ПЗ откорректирован - «Электроснабжение и наружное освещение»;

37) замечания по разделу ОВ и ВК учтены, внесены коррективы. Взаимосогласование с ОВ и с разделом ВК (на боковом угловом штампе) представлены;

38) Слаботочные устройства, связь и сигнализация. Дополнено описание в общей ПЗ раздела ПС сторожки;

39) показатели в табличной форме по ПС отражены;

40) сети связи (телефонизация) - существующие;

41) Сметный раздел. Откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ по смете на ПИР, стоимость экспертизы принята согласно расчету;

42) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

7.2 Оценка 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 от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санаторным и оздоровительным объектам» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года №233.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Вместимость стадиона	мест	2066	2066
2	Этажность зданий	этаж	1-2	1-2
3	Площадь участка	га	2,4651	2,4651
4	Площадь застройки зданий	$м^2$	186,22	186,22
5	Общая площадь зданий	$м^2$	235,15	235,15
6	Полезная площадь зданий	$м^2$	225,65	225,65
7	Строительный объем зданий	$м^3$	782,69	782,69
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2017 год (ПИР и экспертиза) на 2018 год	млн.тенге	355,900 283,768 17,779 54,352 6,046 349,854	288,492 212,270 17,693 58,529 21,708 266,784
9	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция стадиона в поселке Мырзакент Мактааральского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико - экономическими показателями:

1. Вместимость стадиона — 2066 мест
2. Этажность зданий — 1-2 этажа
3. Площадь участка — 2,4651 га
4. Площадь застройки зданий — 186,22 $м^2$
5. Общая площадь зданий — 235,15 $м^2$
6. Полезная площадь зданий — 225,65 $м^2$
7. Строительный объем зданий — 782,69 $м^3$
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, — 288,492 млн.тенге
   212,270 млн.тенге

в том числе:	СМР	17,693 млн.тенге
	оборудование	58,529 млн.тенге
	прочие	
9.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» в соответствии с условиями договора от 22.08.2017 года №160440022313/170105/00 (84).

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 производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО Мақтарал ауданы Мырзакент кентіндегі стадионды реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтетік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Стадиондің сиымдылығы	2066 орын
2.	Ғимараттың қабаттылығы	1-2 қабат
3.	Жер телімінің ауданы	2,4651 га
4.	Ғимараттардың құрылыс ауданы	186,22 м^2
5.	Ғимараттардың жалпы ауданы	235,15 м^2
6.	Ғимараттардың пайдалы ауданы	225,65 м^2
7.	Құрылыстың көлемі	782,69 м^3
8.	2016, 2017 жылдардағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	288,492 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	212,270 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	17,693 млн.теңге
	өзге шығындар	58,529 млн.теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 22 тамыздағы №160440022313/170105/00 (84) шарт талаптарына сәйкес «Мақтарал ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	А. Давренов
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Д. Оспанов

Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смагул
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Давыдова А.П.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Давренов А.Т.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист