«ОҚО, Мақтаарал ауданы Мақтаарал ауылдық округының Азаттық елді мекенінде ипподром салу»
жұмыс жобасы бойынша
29.01.2018 ж. № 19-0024/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сурет» ӨК

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Мақтаарал ауданы Мақтаарал ауылдық округының Азаттық елді мекенінде ипподром салу» 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0024/18 от 29.01.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство ипподрома в населённом пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Сурет»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство ипподрома в населённом пункте Азаттык Мактааральского сельского округа 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 **«Строительство ипподрома в населённом пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 160440022313/170122/00 (101) от 15.11.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Сурет» Государственная лицензия ГСЛ № 16010899 от 05.07.2016 года. Категория I.

ГИП – Проводникова Т.В. Приказ № 04 от 03.01.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Мактааральского района 16.05.2017 года;

архитектурно - планировочное задание на проектирование № 197/319 от 17.07.2012 года, выданное отделом архитетуры и градостроительства Мактааральского района ЮКО;

постановление акимата Мактааральского района ЮКО № 996 от 21.05.2012 года об отводе земельного участка с правом постоянного землепользования для строительства ипподрома;

постановление Акима Мактааральского района ЮКО № 110 от 26.01.2018 года об отводе дополнительного земельного участка под строительство ипподрома, общей площадью 3088,6 м^2;

акт на право постоянного землепользования № 2881912306 от 13.05.2013 года, выданный Мактааральским районным отделением земельно-кадастровым отделением Мактааральского района;

акт выбора и согласования земельного участка от 10.05.2012 года;

ситуационная схема от 03.05.2012 года № 473, согласованная отделам строительства Мактааральского района;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Мактааральского района ЮКО» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района ЮКО» 25.12.2017 года;

отчет об инженерно-геологических условиях и топосъёмка, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» в 2017 году, заказ № 4329;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» ЮКО № 1647 от 24.10.2017 года о том, что финансирование строительства ипподрома предусмотрено из районного бюджета решением маслихата Мактааральского района № 1014 от 30.12.2016 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» ЮКО № 1649 от 24.10.2017 года о том, что начало строительства ипподрома предусмотрено в июле 2018 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» ЮКО № 49 от 17.01.2018 года о том, строительно-монтажные работы по строительству ипподрома, согласно заключению №19-1075/13 от 17.10.2013 года не проводились.

Технические условия:

№ 12 от 13.05.2017 года на водоснабжение, выданные ПК «Мактарал и К»;

№ 1971 от 27.12.2017 года на теплоснабжение, выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Мактааральского района» ЮКО;

№ 00-00-01-1803 от 22.05.2017 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

№ 15-10/2955 от 15.08.2017 года на телефонизацию, выданные АО «Казахтелеком» ЮКО ДТ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план и сети

Альбом 2. Здание администрации. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Водопровод и канализация.

Альбом 3. Здание кассы. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляции.

Альбом 3. Пункт охраны. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляции.

Альбом 5. Трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон. Арка главного входа. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.

Альбом 6. Трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон. Арка главного входа. Конструкции металлические

Альбом 7. Уборная на 12 очков. Архитектурно-строительная часть. Электроосвещение

Альбом 8. Электрооборудование. Пожарная сигнализация. Системы связи

Том II. Сметная документация

Книга 1. Сводный сметный расчёт

Книга 2. Объектная и локальные сметы на общестроительные работы.

Книга 3. Локальные сметы на сантехнические и электромонтажные работы.

Книга 4. Объектные и локальные сметы на строительство наружных сетей и благоустройство.

Том III. Проект организации строительства ПОС.

Брошюра. Паспорт проекта

Брошюра. Энергетический паспорт

Брошюра. ОВОС

Брошюра. Расчёты

Брошюра. Отчёт об инженерно-геологических условиях и топосъёмка, выданные ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году заказ № 4329.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства ипподрома является проведение сезонных казахских национальных командных игр во время национальных праздников.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок для строительства ипподрома расположен в населённом пункте Азаттык Мактааральского района ЮКО в 240 км к юго-западу от г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVA.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С: наиболее холодной пятидневки минус 20, абсолютная максимальная плюс 45, абсолютная минимальная минус 32.

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

Глубина проникновения 0°С 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 восемь баллов с учётом третьей категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году, заказ № 4329.

По номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - супесь твёрдой и пластичной консистенции (до УАВ) просадочная, мощностью 1,0-1,5 м. Просадка грунта от собственного веса при отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 - супесь текучей консистенции (ниже УПВ), непросадочная, вскрытой мощностью 4,4 м.

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 18,2 кН/м^3; угол внутреннего трения 20°; удельное сцепление 4 кПа; модуль деформации 3,3 МПа, установленный модуль деформации 5,4 МПа, начальное просадочное давление 65 кПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 18,2 кН/м^3; угол внутреннего трения 20°; удельное сцепление 4 кПа; модуль деформации 3,3 МПа,

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой мощностью 0,1 м.

Подземные воды залегают на глубине 1,1-1,6 м от поверхности земли. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,0-2,0 м. при высоком положении УПВ залегает, предположительно, на глубине 0,5 м выше, чем на период изысканий.

Подземные воды для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные.

Подземные воды по содержанию Cl^{-} - среднеагрессивные.

Грунты площадки для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные.

Грунты площадки по содержанию Cl^{-} - среднеагрессивные.

6.2. Проектные решения

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.02-20-2006 «Инструкция по проектированию открытых спортивных сооружений». Топографической съемки заказ 4329 от августа 2017г.

Площадь территории составляет 19,608 га. Территория под строительство ипподрома - 19,06 га. Отведенная территория под строительство ипподрома свободна от застройки, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций.

Состав зон участка ипподрома:

1) зона проведения игр - скаковая дорожка протяженностью 1250 м; площадка для национальных конно-командных игр; трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон.

2) зона обслуживания – здание администрации; здание кассы; пункт охраны; надворный туалет на 12 очков (2шт.).

Здания и сооружения расположены согласно требованиям противопожарных, санитарных норм и норм по охране окружающей среды.

Подъезд и подходы к участку ипподрома решены с автодороги.

Границы участка выносит в натуру районный отдел архитектуры.

Территория ипподрома ограждена по всему периметру с устройством ворот. Ограждение высотой 2,0 м – сетчатое, индивидуального изготовления. Ограждение

спортивной зоны принято из металлических труб индивидуального изготовления высотой 1,2 м.

Расположение всех зданий, сооружений и площадок ипподрома взаимоувязаны с учетом рельефа местности и существующей автодороги.

Вдоль ограждения предусмотрена полоса зеленых насаждений, с посадкой деревьев и кустарников.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом сложившегося рельефа местности.

Рельеф местности участка неспокойный, изрыт, имеются навалы грунта, с общим падением рельефа с северо-востока на юго-запад.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Уклоны по проездам и дорожкам ко всем зданиям и сооружениям ипподрома приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения. На трибунах предусмотрены площадки для маломобильных групп населения. При входе в здание администрации предусмотрен пандус.

Ситуационная схема

1) Скаковая дорожка протяженностью 1250 м.
2) Площадка для национальных конно-командных игр.
3) Трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон.
4) Флагштоки
5) Здание кассы
6) Арка главного входа
7) Здание администрации
8) Пункт охраны
9) Надворный туалет на 12 очков (2шт.)
10) КТПН.
11) Выгреб

Благоустройство и озеленение

Подъезды и подходы к участку и проектируемым сооружениям решены с существующей автодороги. Выполнен проезд ко всем сооружениям ипподрома. Вокруг

зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка. Покрытие проездов, пешеходных дорожек принято асфальтобетонным, покрытие спортивной площадки - супесчаный грунт, покрытие автостоянок – гравийно-песчаная смесь. Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленена. На участке предусмотрена посадка декоративных деревьев и цветущих кустарников. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствии с природно-климатической зоной ЮКО. Деревья и кустарники высажены рядами.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица № 1

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в том числе: а) площадь участка ипподрома б) площадь отчуждения участка (вдоль трассы)	га га га	19,608 19,058 0,55		
2	Площадь участка ипподрома в том числе: а) площадь застройки б) площадь покрытия в) площадь озеленения	га м² м² м²	19,058 868,84 13076,55 176643,21	100 0,45 6,86 92,69	
3	Площадь покрытия вне участка	м²	2224,24		

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания», РДС РК 3.02-20-2006 «Инструкция по проектированию открытых спортивных сооружений».

Основное функциональное назначение объекта - проведение казахских национальных конно-командных игр в сезон, во время национальных праздников и т.п.

Участники конных мероприятий (игр) доставляют своих лошадей спецтранспортом, на предусмотренную для этого площадку, на время проведения мероприятий.

Территория ипподрома разделена на зоны:

1) зона проведения игр - скаковая дорожка протяженностью 1250 м; площадка для национальных конно-командных игр; трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон.

2) зона обслуживания - здание кассы; здание администрации; пункт охраны; надворный туалет на 12 очков (2шт).

Для зрителей предусмотрены трибуны с помещением для VIP персон и площадками для маломобильных групп населения. Вход на трибуны с отм.+3.000. Помещение для VIP персон расположено в центре трибун на отм. +3.150, из которого предусмотрен выход на площадку на отметке +2,200. Трибуны расположены вдоль финишной прямой.

В здании администрации расположены: кабинет директора, бухгалтерия, методист, ветеринар, комната тренера, санузел, гардеробная, душевая, кладовая уборочного инвентаря, коридор, тамбур.

Административные кабинеты, помещение для VIP персон (расположенное на трибунах), помещения кассы и охраны оснащены соответствующей мебелью, согласно их функциональному назначению.

Численность персонала:

1) административно-управленческий персонал – 4 человек;

2) ветеринар - 1 человек;

3) тренер - 1 человек;

4) обслуживающий персонал – 6 человек.

Всего персонала – 12 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1) СНиП РК 3.03-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;

2) РДС РК 3.02-20-2006 «Инструкция по проектированию открытых спортивных сооружений»;

3) СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

4) СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

8) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;

9) СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;

10) СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы»;

11) СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение»;

12) СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

13) СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;

14) СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»;

15) МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Здание администрации – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,6х10,5 м

Высота помещений - 3,0 м.

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Инсоляция помещений соответствует требованию пункта 9.54 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка кирпичных стен и перегородок цементно-известковым раствором с последующей покраской акриловой эмульсией, панель из глазурованной плитки, согласно назначению помещений.

Полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка, керамогранит, согласно назначению помещений по деталям серии 2.244-1 выпуск 6.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с последующей покраской фасадными красками.

Цоколь – высококачественная штукатурка с рустовкой под плитку с последующей покраской фасадными красками.

Трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон

Трибуны с помещением для VIP персон - прямоугольные в плане с размерами в осях 182,35 х 3,2 м. Трибуны разделены на 8 секций деформационными швами толщиной 25 мм. Количество рядов для сидений – 3.

Из помещения для VIP персон предусмотрен выход на площадку на отметке +2,200.

Полы в помещении для VIP персон – напольные плиты керамогранита.

Здание кассы

Здание кассы – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0 х 4,0 м.

Высота помещений – 3,0 м.

Полы – линолеумные.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с окраской фасадными красками.

Цоколь – высококачественная штукатурка с рустовкой под плитку.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, шпатлевка, окраска акриловой эмульсией.

Пункт охраны

Здание охраны – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0 х 4,0 м. Высота помещений – 3,0 м.

Полы – керамическая плитка.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с окраской фасадными красками.

Цоколь – высококачественная штукатурка с рустовкой под плитку.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, шпатлевка, окраска акриловой эмульсией.

Арка главного входа

Арка главного входа решена в металлических конструкциях и представляет собой 3-х пролетную конструкцию, с размерами в осях 2,1 м; 4,4 м; 2,1 м.

Отметка низа арки - 3,765.

Уборная на 12 очков (2 шт.)

Здание уборной - одноэтажное, с продольными несущими кирпичными стенами, с непоглощаемым выгребом, с размерами в осях 7,50х6,00 м.

Высота помещений - 3,2 - 4,3 м.

Полы - бетонные.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской силикатными красками.

Внутренняя отделка стен, кирпичной перегородки – простая штукатурка, известковая окраска, перегородки между кабинами из ДСП – масляная окраска.

Выгреб

Выгреб, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 1,5х1,5 м. Глубина выгреба 1,59 м до низа несущих конструкций (до низа плиты перекрытия).

Отметка дна -2,500. Площадь застройки – 8,17м^2, строительный объем – 5,63м^3.

Объемно-планировочные показатели

Таблица № 2

№ пп	Наименование	Ед. изм	Трибуны с помещением для VIP персон	Здание адми-нистра-ции	Пункт охраны	Здание кассы	Уборная
1.	Площадь застройки	м²	583,52	142,18	14,96	14,96	49,0
2.	Этажность		-	1	1	1	1
3.	Строительный объем	м³	-	482,74	49,67	49,67	196,0/ 130,9
4.	Общая площадь	м²	-	123,67	9,36	9,36	41,30
5.	Полезная площадь	м²	-	114,24	9,18	9,18	39,63

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание администрации

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Конструктивная схема - жёсткая с поперечными несущими стенами из кирпичной кладки. Кирпичная кладка усилена монолитными железобетонными включениями, согласно указаниям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В12.5 с конструктивным армированием.

Основание фундаментов - уплотнённая подушка из галечника с песчаным заполнителем высотой 1,40 м.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Стены наружные и внутренние - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 120 мм.

Утеплитель кровли - минераловатные плиты IZOTERM П-75.

Крыша - чердачная, двухскатная с неорганизованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по деревянной обрешётке по стропилам.

Окна - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Отмостка - асфальтовая шириной 1500 мм.

Трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон

Уровень ответственности - I.

Трибуны для зрителей монолитные железобетонные из бетона класса В12,5.

Материал сидений – деревянный брус 100х50(h).

Помещение для VIP персон и площадка на отметке +2,200 выполнены из легких металлических конструкций.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Стойки и балки - металлические.

Покрытие площадки - рифленая сталь по ГОСТ 8568-77.

Кровля в помещении для VIP персон – оцинкованные профилированные листы по ГОСТ 24045-94.

Стены – витраж из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2003.

Здание кассы

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими стенами.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные из бетона класса В12,5.

Основание фундаментов - уплотненная подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем до 30% толщиной 1,0 м.

Стены - наружные толщиной 380 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - сборные многопустотные плиты по серии 1.141.1-28с выпуск 1.

Утеплитель - минераловатные плиты П-75 «IZOTERM».

Кровля - металлочерепица Rannila типа «Монтеррей» с защитным покрытием «Пурал».

Окна - из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Крыльца - монолитные железобетонные.

Отмостка - асфальтовая шириной 1,5м.

Пункт охраны

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема - жесткая с продольными несущими стенами.

Основанием фундаментов - уплотненная подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем до 30% толщиной 1,0 м.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные из бетона класса В12,5.

Стены - наружные толщиной 380 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - сборные многопустотные плиты по серии 1.141.1-28с выпуск 1.

Утеплитель - минераловатные плиты П-75 «IZOTERM».

Кровля - металлочерепица Rannila типа «Монтеррей» с защитным покрытием «Пурал».

Окна - из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Крыльца - монолитные железобетонные.

Отмостка - асфальтовая шириной 1,5 м.

Арка главного входа

Арка главного входа решена в металлических конструкциях, выполнена из гнутых сварных замкнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.

Сопряжение арок со стойками шарнирное, стоек с фундаментами - жесткое.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Уборная на 12 очков

Класс здания - IV.

Степень огнестойкости - III.

Наружные стены - толщиной 250 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Перегородки - армокирпичные, из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки - монолитные, железобетонные из бетона класса В15.

Балка покрытия - металлическая из прокатного профиля.

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов 40/150-8 ГОСТ 30840-95 по деревянным наслонным стропилам.

Выгреб - глубиной 2,5 м, монолитный железобетонный.

Перекрытие выгреба - монолитная железобетонная плита из бетона класса В 15.

Выгреб

Выгреб разработан в монолитном исполнении:

Стены - из бетона класса В10 на сульфатостойком цементе;

Днище - из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе, W6.

Перекрытие и горловина - железобетонные из бетона класса В15.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

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

Все деревянные элементы антисептированы.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите должны быть приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны полимерным составом на основе лака ХП-734 за 2 раза.

В основании фундаментов и сооружений предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного горячим битумом до полного насыщения.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (фундаменты, бетонная подготовка и т. д.) предусмотрены из бетона на сульфатостойком цементе, марка бетона по водонепроницаемости W6.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Конструктивная схема зданий – жесткая с монолитными железобетонными включениями.

Жесткость зданий обеспечена системой продольных и поперечных стен и монолитных железобетонных рам и жестким диском перекрытий и монолитных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) не менее 120 кПа.

Для повышения нормального сцепления кладки приняты растворы со специальными добавками.

В местах сопряжения стен и пересечения с монолитными железобетонными включениями предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 675 мм согласно узлам серии 2.130-6с выпуск 1.

Перегородки - армокирпичные, армированы 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. Предусмотрено усиление перегородок с шагом не менее 3,0 м и обрамление проёмов монолитными железобетонными сердечниками.

По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

Кирпичные перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию.

Перемычки - монолитные, железобетонные, выполнены на всю ширину стен перегородок.

В уровне покрытия и перекрытия по всем стенам предусмотрены антисейсмические пояса высотой 220 мм по узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски из стен для связи с сейсмопоясом покрытия в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Мауэрлаты закреплены к стенам анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 1500 мм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов предусмотрена подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем до 30% высотой 1,40 м, 1,0 м.

Уплотнение подушки производить тяжелыми катками послойно слоями не более 25-30 см.

Характеристики грунта уплотнённой подушки приняты: удельный вес 22,10 кН/м^3; угол внутреннего трения 38°; удельное сцепление 1 кПа; модуль деформации 30,0 МПа.

По периметру зданий предусмотрена асфальтовая отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий на теплоснабжение № 1971 от 27.12.2017 года, выданных ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», СНиП РК4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха минус 20ºС.

В зданиях администрации, кассы и пункта охраны ипподрома отопление предусмотрено от бытовых электронагревателей.

В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы «ЭВУБ».

Вентиляция

В зданиях администрации, кассы и пункта охраны вентиляция естественная неорганизованная через открывание фрамуг.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, МВт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		отопление	вентиляц	гор. водоснабж.	Общий		
Административное здание	-20	8880			8880		
Здание кассы		1730			1730		
Пункт охраны		1730			1730		
Всего:		12340			12340		

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта разработано на основании задания на проектирование, технических условий № 12 от 13.05.2017 года, выданных ПК «Мактарал и К», в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-01- 2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Наружное водоснабжение

Водоснабжение ипподрома в населенном пункте Азаттык Мактааральского района предусмотрено от внутрипоселковых водопроводных сетей. Давление в точке подключения, согласно техническим условиям, составляет 0,1 МПа. Требуемый напор 10 атм. Проектом предусмотрено подключение проектируемых сетей от существующей водопроводной сети диаметром 110 мм с установкой колодца с запорной арматурой.

На сети предусмотрены водопроводные колодцы по ТП 901-09-11.84 с чугунной запорной арматурой. Для повышения сейсмостойкости колодцев в швы между сборными кольцами заложены стальные соединительные элементы. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном от люка.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 25х2,0 мм марки ПЭ100SDR21 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Ввод системы внутреннего водопровода в административное здание выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Основание под трубопроводы выполнено из естественного выровненного местного грунта с песчано-гравийной подсыпкой по дну траншеи толщиной 10 см. Песчано-гравийная подсыпка предусмотрена в связи с высоким положением уровня грунтовых вод.

Учет расходуемой воды ведется водомером, установленным в помещении уборочного инвентаря административного здания.

В колодцах на водопроводной сети предусмотрены спускные краны для опорожнения трубопровода на случай ремонта и на зимний период.

Расход воды на наружное пожаротушение здания при количестве этажей до 2 и объеме до 1 тыс. м³ для сельского населенного пункта составляет 5 л/с. Продолжительность пожаротушения принята 2 часа. Расход воды на период тушения пожара принят 36 м³. Наружное пожаротушение предусмотрено от колодца у существующей водонапорной башни соединением пожарного рукава к вентилю пожарному диаметром 50 мм с муфтой и цапкой. Башня с объемом бака 50 м³ и высотой столба 18 м расположена возле проезда на территорию объекта, также вблизи проектируемого объекта находится естественный водоисточник (р. Сырдарья). Согласно п. 113 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», допускается для нужд наружного пожаротушения использование необходимого расхода воды из реки. Забор воды предусмотрен пожарными машинами в любое время года.

Наружная канализация

Отвод сточных вод от административного здания принят самотеком во внутриплощадочные сети с дальнейшим подключением к водонепроницаемому выгребу. Вывоз стоков выполняют спецавтотранспортом.

Наружные самотечные сети предусмотрены из хризотилцементных безнапорных труб по ГОСТ 31416-2009. Для соединения труб применены хризотилцементные муфты соответствующего диаметра.

В связи с высоким положением УПВ, трубопроводы канализации проложены на искусственное основание в виде песчано-гравийной подсыпки толщиной 10 см с уклоном от выпуска из здания к выгребу.

Для наблюдения за канализационной сетью и для прочистки труб в месте поворота предусмотрен смотровой колодец диаметром 1000 мм из сборного железобетона по ТП 902-09-22.84. Для повышения сейсмостойкости колодцев в швы между сборными кольцами заложены стальные соединительные элементы. Вокруг люка колодца, устраиваемого вне проезжей части, предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном от люка.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 3.05.04-85*, СН 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица № 4

Наименование систем	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод	0,22	0,18	0,15	При пожаре, 5л/с (наружное пожаротушение)
Канализация	0,22	0,18	1,75	

Внутренние системы водоснабжения и канализации

В здании администрации предусмотрены системы:

водопровод хозяйственно-питьевой;

канализация бытовая.

Внутренние сети водопровода

Подача хозяйственно-питьевой воды в административное здание предусмотрено от внутриплощадочного водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21-25х2,0 мм. Ввод системы внутреннего водопровода выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Учет расходуемой воды ведется водомером с условным проходом 15 мм, установленным непосредственно в здании в помещении кладовой уборочного инвентаря.

Хоз-питьевой водопровод обеспечивает потребные нужды здания в холодной воде. Вода используется в бытовых целях. Подвод воды в здании выполнен к санитарно-техническим приборам. Трубопроводы холодного водопровода проложены открыто над

полом помещений с уклоном 0,002 в сторону ввода. Спуск воды предусмотрен через спускной кран в колодце на наружной сети водопровода.

Для монтажа холодного водоснабжения приняты трубы полипропиленовые диаметром 20 мм, 25 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

Внутренние сети канализации

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусмотрен самотеком во внутреннюю канализационную сеть с последующим подключением к внутриплощадочным сетям канализации.

Трубопроводы от санитарных приборов проложены открыто над полом помещений с подключением к канализационному стояку.

Сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметром 100 мм по ГОСТ 22689-2014, выпуск - из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусмотрена установка прочисток и ревизий. Вентиляционный стояк выведен выше кровли на 0,5 м. Место прохода стояка через перекрытие заделано цементным раствором с предварительным обертыванием трубы гидроизоляционным материалом.

При прокладке горизонтальных участков соблюдать допустимые уклоны в сторону выпуска диаметром 100 мм - 0,02.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение объекта выполнено на основании задания на проектирование, технических условий № 00-00-01-1803 от 22.05.2017 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит», и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Электроснабжение предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПН – 25 кВа на напряжение - 10/0,4 кВ.

Ввод на подстанцию кабельный. Подключение трансформаторной подстанции выполнено отпайкой от ВЛ – 10 кВ. № 11/48 «Азаттык» фидер «Правда» ПС -35 /10 кВ «Дзержинская».

Внеплощадочные сети электроснабжения выполнены ВЛ проводом типа АС, проложенным по железобетонным опорам серии 3.407.1-143.

Ввод на подстанцию принят кабелем марки ААШву, проложенным в траншее в трубах ПНД. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7 м от проектируемой отметки земли.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ выполнены кабелями типа АВВГ расчетного сечения в траншее в трубах ПНД. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Для освещения проезжей части объекта предусмотрены светильники типа РКУ 01, установленными на металлических опорах.

Согласно СНиП РК 2.04-05-2002*, освещенность проезжей части территории принята 10 лк с шагом светильников 30 м.

Сети наружного освещения выполнены кабелями типа АВВГ, проложенными в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли в ПНД трубах.

Управление наружным освещением предусмотрена от ВРУ, установленного в помещении охранного поста.

Проектом принят контур наружного заземления с сопротивлением 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ РК.

Электрооборудование и электроосвещение

Здание администрации. Здание кассы

Расчетная мощность по зданию администрации Рр - 14,903 кВт.

Расчетная мощность по зданию кассы Рр - 2,732 кВт.

Основными электропотребителями объекта являются: электрическое освещение, бытовые электроприборы и электроотопление.

В качестве распределительного устройства принят распределительный бокс типа ЩРН с установкой в нем модульной аппаратуры. Распределительная сеть в здании администрации выполнена кабелем типа ВВГ в ПВХ трубах по стенам под штукатуркой и в подготовке пола.

Предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Напряжение сети рабочего и эвакуационного освещения - 220 В.

Нормы освещенности приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002*

Выбор светильников выполнен в соответствии с назначением помещений и их конструктивными особенностями.

Групповая сеть освещения принята проводом ПУНП в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

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

Розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, выключатели - на высоте 1,0 м от уровня пола.

Световые указатели «Выход» установлены на путях эвакуации.

Пункт охраны

Расчетная мощность по пункту охраны Рр - 2,58 кВт.

Основными электропотребителями объекта являются: электрическое освещение, бытовые электроприборы.

В качестве вводно-распределительного устройства принят распределительный щит типа ЩУРн-3/30.

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220 В.

Нормы освещенности приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002*

Выбор светильников произведен в соответствии с назначением помещений и их конструктивными особенностями.

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

Групповая сеть освещения выполнена проводом ПУНП в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, выключатели - на высоте 1,0 м от уровня пола.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрен контур наружного заземления с сопротивлением 4 Ом.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основной (магистральный) заземляющий проводник; основной (магистральный) защитный проводник; стальные коммуникаций зданий и между зданиями; металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные показатели по электроснабжению

Таблица № 5

№№ пп	Наименование	Показатель
1.	Напряжение электросети: В/В; Н/В	10 кВ; 380/220В

2.	Категория электроснабжения	3
3.	Расчетная мощность потребителей	20,1 кВт
4.	Расчетный ток	34, 0 А
5.	Протяженность ВЛ-10 кВ	0,635 км
6.	Протяженность КЛ-0,4 кВ	0,880 км

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Согласно техническим условиям № 15-10/2955 от 15.08.2017 года, предусмотрена телефонная связь здания администрации, построенная по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800 МГц. Для ее обеспечения приняты телефонные аппараты марки «Panasonic KX – TS 236 RU», которые сводятся к CDMA – терминалу. Выбор типа и поставку терминала осуществляет АО « Казахтелеком».

CDMA – терминал установлен в кабинете директора, телефонные аппараты - в кабинетах: директора, бухгалтерии, кабинете ветеринара и методиста.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки ТПП 1 х2 х 0,4.

Кабельная трасса проложена в кабель – канале 20х10 мм по стенам.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация разработана на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей в зданиях администрации, кассы и в пункте охраны.

Автоматические извещатели закреплены на потолке, ручные извещатели установлены у выходов из зданий на путях эвакуации - на стенах.

Электрические сигналы о пожаре передают на пульт приемно-контрольного охранно-пожарного прибора:

«Гранит-4» - расположенного в кабинете директора в здании администрации;

«Гранит-2» - расположенного в помещении охраны и в помещении кассы.

Для оповещения сотрудников о пожаре предусмотрена система оповещения о пожаре.

В здании администрации в качестве звукоречевых оповещателей, принята акустическая система «АС2-2». В качестве управляющей станции применен прибор управления «Рокот». Резервное питание прибора «Рокот» принято от аккумуляторной батареи 12 В, 2,1 Ач, встраиваемой в корпус прибора.

В здании администрации, кассы и охраны для светового и звукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвукового оповещателя «БИЯ-С-2», расположенного у выхода из зданий.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КПСВВ 1х2х0,5, ППВ 3х1,5 и ПРППМ 1х2х0,5. Кабельная трасса проложена в мини-плинтусе по стенам и потолку.

Проект разработан в соответствии с требованиями «Правила устройства электроустановок РК».

Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, занулены и заземлены.

Основные технические показатели по слаботочным системам

Таблица № 6

№ п п	Наименование	Количество
1	Аппарат телефонный	4 шт.
	Здание администрации	
2	Прибор приемно-контрольный Гранит-4	1 компл
	Здание кассы	
3	Прибор приемно-контрольный Гранит-2	1 компл
	Пункт охраны	

4	Прибор приемно-контрольный Гранит-2	1 компл

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Объемно-планировочных решения и конструкции обеспечивают безопасную эвакуацию людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Согласно п.1.107 СНиП РК 3.02-02-2009 ширина дверей выходов из помещений не менее 0,9 м.

Деревянные элементы кровли обработаны огнезащитным составом согласно СНиП РК 2.02-05-2009.

К зданиям ипподрома обеспечен свободный проезд пожарных машин.

Пожаротушение решено от существующей башни (объем бака 50 м³, высота столба - 18 м), расположенной вблизи проектируемого объекта.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Участок, отведенный под строительство ипподрома, расположен в населенном пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО. Общая площадь участка составляет 19,608 га, в т.ч. территория под строительство ипподрома – 19,06 га. Участок ранее не эксплуатировался. Зеленых насаждений и инженерных сетей на участке нет. Вдоль границ участка проходят инженерные коммуникации. На территории участка ипподрома предусмотрены следующие основные зоны: зона основных занятий физической культурой и спортом (скаковая дорожка протяженностью 1290 м; площадка для национальных конно-спортивных игр; трибуны для зрителей на 1000 мест с помещением для VIP персон); зона обслуживания (здание кассы; здание администрации; пункт охраны; надворный туалет на 12 очков).

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство ипподрома в населенном пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО» разработан ИП Мурзиной Е.И. Проект строительства ипподрома ранее был согласован заключением УПРиРП ЮКО № 000854 от 20.08.2013 г.

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие объекта на атмосферный воздух будет оказываться только в период строительства ипподрома. Источником загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации (проведение национальных конно-спортивных игр) ипподрома будут являться стоянки на 130 и 60 машиномест. Непосредственно на объектах строительства, где ведутся собственно строительные работы, будут происходить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от: производства земляных работ; сварочных работ; покрасочных работ; битумоплавильных установок. Основными загрязняющими атмосферу веществами во время строительных работ будут вредные вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и автотранспорта, выбросы непосредственно от сварочных работ, а также пыль, образуемая при движении автотранспорта и при осуществлении земляных работ. 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. Как показывают результаты расчета рассеивания, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица № 7

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,02568	0,03599
Марганец и его соединения	0,0012666	0,002689
Азот (II) оксид	0,01284	0,009236
Углерод	0,01136	0,008157
Диметилбензол	0,1875	0,3375
Керосин	0,01868	0,013423
Уайт-спирит	0,1875	0,3375
Углеводороды предельные С12-19	0,109	0,0155
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,064	0,505
Азота (IV) диоксид	0,08983	0,06897
Сера диоксид	0,00836	0,006
Углерод оксид	0,07915	0,06237
Фтористые газообразные соединения	0,0002222	0,000542
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,15028	1,16366
В С Е Г О:	0,9456688	2,566537

Выбросы носят временный и неорганизованный характер. Продолжительность строительства – 4 мес.

В период эксплуатации проектируемого объекта стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Теплоснабжение зданий будет осуществляться от бытовых электронагревателей.

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

В период строительства используется привозная вода, сточные воды не образуются.

В период эксплуатации водоснабжение ипподрома осуществляется от внутрипоселковых водопроводных сетей. Отвод сточных вод от административного здания запроектирован самотеком во внутриплощадочные сети с дальнейшим подключением к водонепроницаемому выгребу. По мере заполнения выгреба стоки вывозятся спецавтотранспортом по договору на ближайшие очистные сооружения.

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 специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Объем образования отходов при строительстве

Таблица № 8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые	зеленый	2,25	металлический	вывозятся на

бытовые отходы	GO060		контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,020	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,025	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ, будет определено по факту образования. В период эксплуатации ипподрома будут образовываться твердо-бытовые коммунальные отходы в количестве 18,49 т/год. Вывоз мусора на полигон ТБО предусмотрен не менее одного раза в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема.

Земельные ресурсы и почвы. 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.

Строительство ипподрома носит социально значимый характер, т.к. 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

При проектировании предусмотрены требования строительных норм, обеспечивающие санитарно-эпидимиологическх требований по охране здоровья и окружающей среды.

Используемые при строительстве материалы и изделия соответствовуют требованиям санитарных норм и действующих нормативных документов.

При благоустройстве участка соблюдены санитарные расстояния при посадке деревьев и кустарников от жилых строений, ограждений, канализационных труб и водостоков.

Санитарно-защитная зона СЗЗ составляет 300 м.

Имеется протокол дозиметрического контроля № 226 от 15.06. 2012 года.

После сдачи эксплуатация объекта приведет к улучшению и укреплению здоровья молодежи и созданию комфортных условий для занятия спортом молодежи, отрицательное воздействие на здоровье населения не окажет.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит 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.

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству:

обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

Площадки строительства обустроить средствами безопасности, комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Для временных зданий обеспечить противопожарные меры:

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

Первичные средства пожаротушения содержать в исправном состоянии и размещать в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

Доставка строительных материалов, изделий и готовых конструкций с предприятий строительной индустрии, карьеров и баз предусмотрена автотранспортом и спецмашинами для готовых конструкций.

Складирование сборных же/бетонных конструкций осуществлять на специальные площадки, применяя для этой цели специальные кассеты, пирамиды, упоры, лари и т.д.

В связи с близким залеганием грунтовых вод на глубине 1,1-1,6 м от поверхности земли, предусмотрен метод открытого водоотлива из котлована. Для откачивания грунтовых вод используют бытовые насосы (1 рабочий, один резервный), производительностью 3,0^3/час, мощностью 0,5 кВт/час. Продолжительность работы насосов – 7 суток.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства объекта предусмотрено в июле 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 25 декабря 2017 года согласно пункту 66, 704 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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство ипподрома в населённом пункте Азатттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) согласно заданию на проектирование, проектом предусмотрены: стоянка для легковых и грузовых автомобилей;
2) при въездах на стоянку ширина дорог принята 6 м;
3) согласно п.4.120 РДС РК 3.02-20-2006 вокруг скакового поля предусмотрена ограда высотой 1,2 м и паддок (площадка) для стоянки 3-5 лошадей;
4) откорректирована ширина скаковой дорожки 20 м и радиус поворота 100 м;
5) в общей пояснительной записке, в разделе ТХ указано штатное количество персонала;
6) ТХ-1. На листе «Общие данные» выполнено полное описание технологических решений, указаны штаты для обслуживания ипподрома;
7) представлены согласованные и утвержденные (с указанием даты) планы расстановки технологического оборудования с заказчиком от 26.12.2017 года;
8) ТХ.СО. В спецификации оборудования указаны заводы – изготовители,

поставщики мебели и технологического оборудования, количество мебели и оборудования откорректировано в соответствии с планами расстановки технологического оборудования, все чертежи и спецификации откорректированы согласно замечаниям.

9) количество эвакуационных выходов соответствует нормативным требованиям;

10) согласно п. 7.15 СНиП РК 3.02-02-2009 предусмотрен навес над пандусом;

11) дополнено усиление перегородок – по верху перегородок арматуру проложена в слое цем-песчаного раствора;

12) армированная стяжка исключена;

13) конструктивные решения подпорной стенки откорректированы; предусмотрены дренажные отверстия;

14) пояснительная записка дополнена наружным пожаротушением;

15) НВК. Точки подключения водопровода согласованы с организацией выдавшей технические условия;

16) наружное пожаротушение предусмотрено с расходом 5 л/сек от существующей водонапорной башни с колодцем, оборудованным для забора воды пожарными машинами, согласно письма заказчика № 1970 от 27.12.2017 года;

17) представлен расчет теплотпотерь;

18) форма спецификации принята по ГОСТ 21.110.2013. Обозначение спецификации исправлена на ОВ.СО;

19) для КТПН предусмотрено ограждение;

20) в кабельном журнале КЛ-10 кВ проставлено сечение кабеля ААШВвУ ЭМО Адм здание. Кассы и Пункт охраны;

21) на листах общих данных и в общей ПЗ проставлены основные показатели по слаботочным устройствам в табличной форме;

22) в административном здании предусмотрены санитарно-бытовые помещения;

23) откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ по смете на ПИР, стоимость экспертизы принята согласно расчету;

24) увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения в рабочем проекте;

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

26) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,97%.

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 технически сложный объект I (повышенного) уровня ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство ипподрома в населённом пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО» с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство ипподрома в населённом пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к

содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 233.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица № 9

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Вместимость трибун ипподрома	мест	1000	1000
2	Площадь земельного участка	га	19,608	19,608
3	Площадь застройки	$м^2$	142,18	142,18
4	Общая площадь здания	$м^2$	123,67	123,67
5	Строительный объем	$м^3$	482,74	482,74
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года	млн. тенге	239,461	269,163
	в том числе: СМР		198,430	210,240
	оборудование		2,094	2,135
	прочие		38,937	56,788
7	Продолжительность строительства	месяцев	4	4

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство ипподрома в населённом пункте Азаттык Мактааральского сельского округа Мактааральского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Вместимость трибун ипподрома	1000 мест
2	Площадь участка	19,608 га
3	Площадь застройки	142,18 $м^2$
4	Общая площадь	123,67 $м^2$
5	Строительный объем	482,74 $м^3$
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года	269,163 млн. тенге
	в том числе: СМР	210,240 млн. тенге
	оборудование	2,135 млн. тенге
	прочие	56,788 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» в соответствии условиями договора № 160440022313/170122/00 (101) от 15.11.2017 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Мақтаарал ауданы Мақтаарал ауылдық округының Азаттық елді мекенінде ипподром салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Ипподром трибуналарының сиымдылығы	1000 орын
2.	Учаске ауданы	19,608 га
3.	Құрылыстың ауданы	142,18 м^2
4.	Жалпы ауданы	123,67 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	482,74 м^3
6.	Құрылыстың 2017 жылғы ағымдағы бағадағы және 2018 жылғы болжамдағы бағадағы жалпы сметалық құны	269,163 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	210,240 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	2,135 млн. теңге
	өзге шығындар	56,788 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 15.11.2017 жылғы № 160440022313/170122/00 (101) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Мақтаарал ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Досумбетова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Исламулы
Сарапшы	С. Ажибекова
Мониторинг бағасы бойынша бас маман	Б. Ибраев

Жетекші маман Ж.Сариева

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Давренов А.Т.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Досумбетова К.К.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист