«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Дон ауылында ипподром құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2022 ж. № SanaE-0048/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Хромтау аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВИБО-СТРОЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Дон ауылында ипподром құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

«Сана Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0048/22 от 30.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИБО-СТРОЙ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сана Экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 20.12.2022 года за № SanaE-0061-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 14.12.2022 года за № 650.

1.1. Категория охраны окружающей среды: IV Категория

1.2. Класс опасности: не классифицируется

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИБО-СТРОЙ». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; ГУ "Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области". Акимат Мангистауской области. Категория II.

3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 14010263 от 16.07.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

3.2. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KHG Project». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003141 от 19.01.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое главным специалистом ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 10.11.2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 12.09.2022 года за № 9;

гарантийное письмо руководителя ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 28.12.2022 года за № 677, о том, что оформление участка площадью 0,22 га гарантирует до начала СМР;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» (субпроектировщик) от 13.11.2022 года за № 3;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «KHG Project» (субпроектировщик) от 17.11.2022 года за № 4/05;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 14.12.2022 года за № 648, о том, что финансирование строительства ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области, будет вестись за счет государственных инвестиции;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 14.12.2022 года за № 647, о том, что начало строительства ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области, запланировано в августе 2023 года;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 14.12.2022 года за № 649, о том, что расстояние на перевозку излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 4км;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «АстанаГеоПроект» в августе месяце 2022 года. Государственная лицензия № 21029328 от 13.10.2021 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ИП «Толеуов» от 18.08.2022 года. Государственная лицензия № 16012870 от 12.08.2016 года;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 28.12.2022 года за № 680, что, согласно экологическому кодексу, данный объект относится к IV категории;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласован руководителем ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в 2022 году;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», от 14.12.2022 года за № 650, о том, что принятые проектные решения согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом	Наименование	Обозначение
Том I	Капитальный ремонт	-
Книга 1	Общая пояснительная записка	ПЗ
Книга 2	Паспорт рабочего проекта	ПП
Альбом 1	Генеральный план	ГП
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения	АР
Том II	Сметная документация	СМ
Том III	Проект организации строительства	ПОС
Том III	Охрана окружающей среды	ОВОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства ипподрома является испытания рысистых и скаковых лошадей, организации соревнований по конному спорту, а также обеспечение зрелищно-развлекательного досуга жителей села Дон, Хромтауского района, Актюбинской области.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участок строительства расположен в с. Дон, Хромтауского района, Актюбинской области. Областной центр – город Актобе находится в 95-100 км западнее и северо-западнее описываемой территории. Сообщение с областным

центром возможно автомобильным транспортом по автодороге Актобе – Хромтау или железнодорожным транспортом по линии Актобе – Кандыагаш – ст. Хромтау.

Климатические условия района

Климат в городе резко континентальный. Это обуславливается расположением города во внутренней части Евразийского континента и значительной отдалённостью от океанов. Резкая континентальность климата проявляется в температурных контрастах между дневным и ночным временем суток, между зимой и летом, а также в обилии солнечной радиации и в засушливости.

Зимой погода в Актобе находится под воздействием глубокого циклона над Исландией (исландский минимум) и мощного Сибирского антициклона с центром над Монголией. Под влиянием этих факторов образуются большие барические градиенты, направленные с юго-востока на северо-запад.

Лето жаркое и продолжительное. Лето (период со среднесуточной температурой воздуха выше +15 °С) длится около четырёх месяцев (с середины мая по середину сентября); зима умеренно холодная, возможны кратковременные оттепели.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанций Актобе.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон А.

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение четырех месяцев – с декабря по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7°С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -10,5 до -13,9°С. Абсолютный минимум может достигать -48,5°С. . Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток от -32,9 до -37,0°С. Расчетная температура самой холодной пятидневки от -29,9 до -34,2°С. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1°С. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха от +21,8 до +27,5°С, значения максимальных температур воздуха могут достигать +42,9°С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5°С.

Осадки, влажность, туманы, метели, грозы

Наибольшая сумма осадков приходится на май-июнь. Минимальное количество осадков приходится на сентябрь.

В среднем по району количество осадков за многолетие составляет 171-176мм. Количество осадков:

- за ноябрь – март 131мм (Актобе),
- за апрель – октябрь 202мм.

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных – 22-23мм, наибольший из максимальных – 46-56мм, продолжительность осадков – 125 часов в месяц.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (января) – 75%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июля) – 37%. Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 78%.

Снежный покров, гололедные явления

Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на начало декабря, разрушения – на конец марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 134 дня.

Территория относится к V снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова – 1.8кПа.

Ветер

Средняя годовая скорость ветра описываемого района 2,4м/с. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – СВ, за декабрь-февраль – Ю. Средняя скорость ветра за отопительный период 2,5м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,6 м/с. Повторяемость штилей за год 17%.

Территория участка проходит по ветровому напору IV, нормативное значение ветрового давления составляет 0,77кПа.

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

$d_{fn} = d_0\sqrt{M_t}$, где

M_t – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму,

d_0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0,23м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30м; крупно-обломочных грунтов – 0,34м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин составила – 154см; для супесей и песков мелких – 187см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 – до

Нагрузки и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – V район, 1.8 кПа (180 кгс/м2).

Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – V, 20мм.

Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания

Комплекс аналитических геотехнических исследований по установлению инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий участка строительства по объекту: «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области» выполнен группой геотехнических исследований ТОО «АстанаГеоПроект» в августе 2022 г.

Территория, в пределах которой выполнялись инженерно-геологические изыскания, входит в состав Актюбинской области.

Целью проведенного комплекса инженерно-геологических исследований являлось получение необходимой достоверной геотехнической информации для разработки проектной документации на строительство объектов предназначенного Актюбинской области с обоснованием предельно допустимых геолого-экологических нагрузок на геологическую среду, как базу безопасного размещения проектируемых сооружений в условиях повсеместного развития грунтов особого состава и состояния и интенсивной инженерно-хозяйственной деятельности, изучение геологического строения и геолого-литологического разреза площадки, ее геоморфологических и гидрогеологических особенностей, также физико-механических свойств для установления степени агрессивного воздействия окружающей природной среды на конструкции фундаментов проектируемых сооружений и материалы в трассах и определения комплекса прочностных характеристик грунтов, необходимого для принятия проектных решений.

Стадия проектирования – рабочий проект.

На участке проектируется - новое строительство.

В соответствии с техническим заданием выполнены аналитические геотехнические исследования на основе использования архивных материалов, ранее проведенных в пределах территории детальных площадных и линейных инженерно-геологических изысканий с составлением подробного инженерно-геологического заключения по участку

строительства «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области».

С учетом устойчивого и однородного геолого-литологического разреза и относительно несложных инженерно-геологических условий участка строительства, инженерно-геологическое заключение составлено на основе использования достоверных результатов площадных и линейных детальных геотехнических изысканий, ранее выполненных государственным институтом инженерных изысканий и другими изыскательскими организациями по району строительства и прилегающей территории.

Классификация грунтов выполнена в соответствии с СТ РК 25100-2011 «Грунты. Классификация».

Состав и объемы аналитических геотехнических исследований, и содержание инженерно-геологического заключения регламентированы СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Коррозионная активность грунтов основания к углеродистой стали приведена по методу определения потери массы стального образца.

На участках выполнены следующие виды инженерно-геологических исследований:

- Полевые работы
- Лабораторные работы
- Камеральные работы

Полевые работы

Основной вид полевых исследований инженерно-геологическая разведка, заключавшаяся в бурение инженерно-геологических скважин до 5,0м.

При производстве полевых работ строго соблюдались правила техники безопасности и охраны труда, а также мероприятия по охране окружающей и геологической среды.

Основной вид полевых исследований инженерно-геологическая разведка, заключавшаяся в выполнении следующих видов работ:

Бурение инженерно-геологических скважин;

Отбор проб образцов грунтов в стволе скважины;

Бурение инженерно-геологических скважин

Бурение инженерно-геологических скважин глубиной до 5,0м осуществлено шнековым способом dy=105мм при помощи самоходных буровых установок многоцелевого назначения МГБУ-15-TS.

В целом, производство бурения инженерно-геологических скважин и отбора образцов грунтов состояло из следующих этапов работ:

- Плановая и высотная привязка инженерно-геологических скважин;
- Доставка и подготовка инструментов и оборудования для бурения инженерно-геологических скважин;
- Установка бурового оборудования на месте скважины;
- Бурение инженерно-геологических скважин;
- Проверка всех пробоотборных инструментов /трубок/ до начала процесса отбора проб и замена, при обнаружении, каких-либо дефектов на них;
- Ликвидация скважины, путем обратной засыпки выбуренной породой и уплотнение трамбовкой;
- Восстановление места бурения до приблизительно первоначального состояния и нанесение плодородного слоя почвы обратно;
- Перемещение буровой установки и оборудования на следующую точку бурения;
- Отправка всех образцов грунтов в геотехническую лабораторию для производства лабораторных исследований.

Номер, координаты, абсолютные отметки, глубины инженерно-геологических скважин и общее количество отобранных образцов грунтов нарушенной и ненарушенной структуры, представляется ниже, в виде таблицы. Все координаты пробуренных скважин соответствуют чертежам предоставленным Заказчиком. Колонки (полевая документация)

пробуренных инженерно-геологических скважин представлены в приложении №1. Колонки инженерно-геологических скважин являются аутентичной копией полевой документации буровых скважин.

Топографо-геодезическое обеспечение геотехнических изысканий

Топографической основой проведенных инженерно-геологических исследований является топографический план участка проектируемых объектов в масштабе 1:1000.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении Актюбинской области на Предустюртской равнине местами наблюдается холмистый рельеф, напоминающий низкий мелкосопочник Центрального Казахстана, но сложенный рыхлыми породами (например, в ур.Ширкала). Это результат нисходящего развития некогда возвышенного участка структурной равнины.

Практически три четверти территории Урало-Эмбинского междуречья занимает денудационная равнина, строение поверхности которой определяется сложным сочетанием соляных куполов и разделяющих депрессий. Остальные структуры проявляются в рельефе косвенно, влияя на рисунок эрозионной сети. Лишь в редких случаях (3%) солянокупольные структуры не находят выражение в рельефе. Обычно так бывает на отдельных небольших участках аккумулятивного рельефа, но в целом мощность четвертичного покрова на плато, как отмечалось, незначительна.

Денудационный рельеф водораздельных пространств представляет собой чередование горизонтальных и наклонных поверхностей, большей частью бронированных относительно плотными ожелезненными песчаниками. Горизонтальные поверхности структурно соответствуют межкупольным понижениям, либо сводам крупных брахиантиклиналей.

На крыльях куполов устойчивые пласты образуют наклонные поверхности, нередко имеющие форму куэст, пологие склоны которых совпадают с падением крыльев куполов, а крутые (20-40) – обращены к их сводам. Когда в разрезе субстрата наблюдается частая смена горизонтов различной устойчивости, над сводами соляных куполов возникают куэсты со ступенчатым склоном, или целая система коротких куэст.

Высота куэст составляет 20-30 м, реже до 50 м, поэтому их можно отнести к классу низких холмов. Чем активнее купол, тем более древние породы обнажаются на его своде, и если это глинистые породы нижнего мела или юры, то собственно сводовая часть купола понижается относительно куэстовых гряд. В случае разрушения куэст многочисленными сбросами могут образоваться небольшие участки конических и куполовидных холмов высотой 20-50 м. Аналогичный холмистый рельеф иногда формируется за счет разрушения возвышенных горизонтальных поверхностей.

Речные долины. Долины р.Урал (Жайык) (отрезок широтной части) и его притоков – рек Кобда, Илек, а также стекающих непосредственно в Прикаспийскую низменность – Калдагайты, Ойыл, Сагыз и Жем – хорошо разработаны и достигают в ширину нескольких километров, что объясняется их приуроченностью на своей большей части к древним врезам. Четвертичный аллювий в своих русловых фациях представлен разнозернистыми косослоистыми песками и супесями с гравийно-галечными линзами и прослоями. В пойменных фациях преобладают лессовидные суглинки. Литологический состав аллювия зависит от местных коренных пород.

Геологическое строение

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Почвенно-растительной слой. Мощность 0,2 м.

(ИГЭ–2) Суглинок коричневого цвета, пылеватый, пористой структуры, с включением гравии меньше 10%, распространен повсеместно под ИГЭ-1. Мощность 2,8м.

По результатам проведенных лабораторных исследований, песок характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

Характеристики песка

№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ ИГЭ-2
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	ρ_n ρ_{II} ρ_I	г/см^3	1,72 1,70 1,69
2	Плотность скелета грунта	ρ_d	г/см^3	1,55
3	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,72
4	Влажность естественная	W	%	11
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	27
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	14
7	Число пластичности	J_P	--	13
8	Показатель текучести	J_L	--	<0
9	Пористость	n	%	39
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,70
11	Степень влажности	S_r	--	0,3
Механические характеристики				
12	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа	24 24 16
13	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град.	23 23 20,1
14	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	E	МПа	12,6
15	Модуль деформации при природной влажности	$E_{пр}$	МПа	21,4
16	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках (МПа): 0,05 0,1 0,2 0,3	ε_{sl}	--	 0,0098 0,0124 0,0252 0,0368
17	Начальное просадочное давление	P_{sl}	кПа	81
18	Допускаемое расчетное сопротивление	R_0	кПа	250

Примечание: расчетные значения характеристик грунта по первому предельному состоянию (C_I, φ_I) – по несущей способности, по второму предельному состоянию (C_{II}, φ_{II}) – по деформациям; модуль деформации приведен при нагрузке 0,3МПа; допускаемое расчетное сопротивление на грунт приведено в соответствии со СП 5.01-102-2013.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

пылеватая фракция –59,8%,

песчаная фракция –35,1%,

гравелистая фракция –5,1%.

(ИГЭ–3) Глина тяжелая, коричневого цвета, полутвердой консистенции, средней плотности, с включением щебня до 10%. Вскрыт повсеместно. Мощность 2,0м.

По результатам проведенных лабораторных исследований, глина характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

Характеристики глины

№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ ИГЭ-3
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	ρ_n ρ_{II} ρ_I	г/см^3	2,06 2,04 2,02
2	Плотность скелета грунта	ρ_d	г/см^3	1,67
3	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,74
4	Влажность естественная	W	%	23
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	44
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	21
7	Число пластичности	J_P	--	23
8	Показатель текучести	J_L	--	от 0 до 0,1
9	Пористость	n	%	39
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,63
11	Степень влажности	S_r	--	1,0
12	Удельный вес грунта	γ_n γ_{II} γ_I	кН/м^3	16,4 16,2 16,1
Механические характеристики				
13	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа	37 37 24,7
14	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град.	18 18 16
15	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	E	МПа	18
16	Модуль деформации при природной влажности	$E_{пр}$	МПа	30
17	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках (МПа): 0,05 0,1 0,2 0,3	ε_{sl}	--	 0,0070 0,0088 0,0101 0,0152
18	Начальное просадочное давление	P_{sl}	кПа	65
19	Допускаемое расчетное сопротивление	R_0	кПа	500

Примечание: расчетные значения характеристик грунта по первому предельному состоянию (C_I, φ_I) – по несущей способности, по второму предельному состоянию (C_{II}, φ_{II}) – по деформациям; модуль деформации приведен при нагрузке 0,3МПа; допускаемое расчетное сопротивление на грунт приведено в соответствии со СП 5.01-102-2013.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

пылеватая фракция –81,4%,

песчаная фракция – 10,6%,

гравелистая фракция –8,0%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление до 20Ом*м (4,28-8,21) (ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке средняя (pH=7,5-7,9).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона (0,009-0,026%) на описываемом участке высокая.

Засоленность. Грунты незасоленные, сульфатное, сухой остаток 0,338-0,629%.

Величина суммарной просадки от собственного веса составляет не более 5см, мощность просадочной толщи до 5м. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Сейсмичность территории

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов.

Выводы и рекомендации

В административном отношении участок строительства расположен в с. Дон, Хромтауского района Актюбинской области. Областной центр – город Актобе находится в 95-100 км западнее и северо-западнее описываемой территории.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Актюбинского Приуралья и представляет собой полого-увалистую и пологоволнистую равнину с общим региональным уклоном на северо-восток, к руслу реки Елек.

Геолого-литологический разрез участка работ исследован до глубины 5,0 м.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится в главе 4.1.

Грунтовые воды в пределах изученной территории в период проведения инженерно-геологических изысканий не вскрыты. Территория работ осложнена наличием глины, в которых вовремя весеннего снеготаяния и обильных дождей скапливаются поверхностные дождевые и талые воды.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление до 20Ом*м (4,28-8,21) (ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке средняя (pH=7,5-7,9).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона (0,009-0,026%) на описываемом участке высокая.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон от неагрессивной до сильноагрессивной.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях от неагрессивной до среднеагрессивной (см. главу 4.1).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов.

При проектировании рекомендуется предусмотреть:

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных сооружений от коррозии и разрушения.

При проектировании необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СН РК 5.01-02-2013 для грунтов с I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Генеральный план: «Строительство ипподрома в селе Дон Хромтауского района Актюбинской области» разработан на основании:

-геодезической съемки ИП Толеуов в 08.2022.

система координат - местная,

система высот - Балтийская,

масштаб 1:500

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями норм СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружении», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно - гражданских объектов», ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Площадь земельного участка имеет форму прямоугольника и составляет – 0,22 га. Генеральный план застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

Данным проектом предусматривается строительство

1.Зрелищно-развлекательная зона: здания трибуны, автостоянка легковой на 77 машиномест.

2.Спортивно-тренировочная зона: скаковая дорожка-1500м (один круг), национальной игровой поля "Кокпар", поле для конкура, площадка для разминки-1800м2 и площадка для ожидания-600м2.

3.Хозяйственно-техническая зона: площадка для мусоросборников и пруд испаритель. Взаимное расположение и посадка здании выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматриваются со стороны улицы. По данным РП были учтены автопарковочные места. По ГП были предусмотрены 77 машиномест. Для пожарных машин предусмотрены проезды, проходы и площадки. Вокруг трибуны предусмотрено устройство, а/бетонной отмостки шириной 1,5м. (см. конструкции покрытий лист ГП-5).

Горизонтальная планировка

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Для дополнительной привязки даны координатные точки здании и сооружении. Все размеры и отметки даны в метрах. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам. Общая компоновка ипподрома решена с учетом прогнозируемого движения пешеходных потоков, существующих сооружений и гармоничного вписывания в существующий ландшафт. При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей, обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Вертикальная планировка

Рельеф участка ранее запланирован, перепад высотных отметок всего участка колеблются от 375.00-370.00м. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных

проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию с последующим выводом на твердые покрытия, а также отвод скакового поля решен по железобетонным лоткам с последующим выводом на яму;

За отметку 0,000 трибуны принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 376.15м.;

В качестве высотную привязку принять точки А-Б:

- ("А") точка от угла границы -А - 372.66м.

Благоустройство территорий и озеленение

Благоустройством территории участка предусмотрены: устройство асфальтобетонных покрытии проездов, тротуары и площадки из бетонных плит, грунтовых покрытии скакового поля и площадок. Озеленение территории производится путем посадки деревьев хвойных и лиственных пород.

Охрана окружающей среды

Уборка мусора с участка осуществляется в мусороконтейнеры, расположенные на территории.

Технико-экономические показатели

Площадь участка в т.ч.	0,22 га
Площадь застройки	370.0 м²
Площадь покрытий	76517.0 м²
Площадь озеленения	143113.0 м²
Площадь покрытий за пределами территорий	142.0 м²

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Общие данные

Рабочий проект:" «Строительство ипподрома в селе Дон Хромтауского района Актюбинской области»"

Заказчик: ГУ " Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства "

- архитектурно-планировочное задание №9 от 12.09.2022 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Хромтауского района;
- задание на проектирование от 10.11.2022 года, утвержденного заказчиком ГУ " Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства "
- эскизного проекта, согласованного с руководителем ГУ " Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства "
- заключение об инженерно-геологических условиях и топографической съемки,выполненные : ТОО «АстанаГеоПроект», ИП«Толеуов»

Генпроектировщик: ТОО "ВИБО-строй".

Вид строительства - Новое строительство;

Источник финансирования - государственные инвестиции.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями:

Архитектурно-планировочное решение принято из условия компактности и комфортности при эксплуатации по эскизному проекту, согласованному заказчиком.

Открытые спортивные сооружения и комплексы - одноэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 54.0 х 6.4м.

Этажность-1 этаж

Высота тех подполья от пола до потолка -2.45м.

Высота трибуны от пола до потолка -4.8м.

Кровля - из профилированный лист.

Полы - из стяжки из цементно-песчаного раствора.

Наружная отделка - "Керамогранит"

Внутренняя отделка - штукатурка, цем-извест. раствором, известковая покраска за 2 раза.

Количество мест - на 480 человек.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованими СП РК 3.01-101-2013 "Градостительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Степень огнестойкости здания - II.

Объемно-планировочные и конструктивные характеристики здания отвечают вышеуказанным строительным нормам и правилам.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

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

Согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли" п.8.11 деревянные элементы кровли (стропила и обрешетка) подлежат огнезащитной обработке.

Объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения. К зданию обеспечен свободных подъезд пожарных автомашин.

Объёмно-планировочные показатели

Этажность	1
Площадь застройки	377,72 м^2
Строительный объём	2341,86 м^3
Общая площадь здания	681,6 м^2
Площадь трибуна	412,8 м^2
Площадь тех подполья	268,80 м^2

6.2.3. Конструктивные решения

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 1.4
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Сейсмичность - 6 баллов.

Строительные конструкции здания

фундаменты под стены - ленточные, монолитные железобетонные В15;

стены - монолитные железобетонные В15;

Лестницы - монолитные железобетонные В15.

плиты покрытия -сборные железобетонные многопустотные плиты толщиной 220мм;

крыша- односкатная из профилированных листов по металлическим конструкциям;

полы - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -30мм;

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СНиП РК 2.04-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой, после предварительной очистки поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. Расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г на м2 обрабатываемой поверхности

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Грунты основания сильноагрессивные для бетона на портландцементе и не агрессивные для бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Использовать 2-х слойную поэлитеновую пленку 2 слоя под фундаментом.

Фундамент обмазать по грунтовке жидким битумом.

Для фундамента использовать цемент сульфатостойкий.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

В сопряжениях стен в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям серии 2.130-6с в 1.

Шаг арматурных сеток по высоте 675мм.

Для ненесущих стен горизонтальное армирования призводятся по всей длине.

Перегородки, армированные из газобетонного блока марки 700кг/м3 на строительном клее.

В уровне покрытия по всем продольным и поперечным стенам устраиваются антисейсмические пояса по деталям серии 2.140-5с в 1.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопоясов с нижележащей кладкой арматурными анкерами с шагом 585мм в шахматном порядке согласно деталям серии 2.260-3с в 1. Парапет усилен монолитными железобетонными сердечниками, заанкернными в антисейсмопояса.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

По периметру здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1500мм с уклоном от здания не менее 0.03

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности послойно не более 200мм.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполенены в соответствии с требованими СП РК 3.01-101-2013 "Градострительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Степень огнестойкости здания - II.

Объемно-планировочные и конструктивные характеристики здания отвечают вышеуказанным строительным нормам и правилам.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

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

Согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли" п.8.11 деревянные элементы кровли (стропила и обрешетка) подлежат огнезащитной обработке.

Объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения. К зданию обеспечен свободных подъезд пожарных автомашин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.

Уборка мусора с участка осуществляется в мусороконтейнеры, расположенные на территории.

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-

сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2022 года за №ҚР ДСМ -52 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

В связи с отсутствием прямых норм в СП РК 1.03-101-2013 часть 1, СП РК 1.03-102-2014 часть 2, расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно трудозатратам, при помощи программного комплекса АВС "АККОРД-ПОС", по формуле:

$$P = \frac{T_{общ.}}{8 \cdot A \cdot N \cdot 22}$$

Тобщ.где Р - продолжительность строительства, мес.,
Тобщ. - трудозатраты на производство работ, чел./часы;
8 - количество часов в рабочей смене;
1 - количество рабочих смен в сутках;
33 - количество человек, занятых на строительстве;
22 - количество рабочих дней в месяце.
Для разрабатываемого проекта трудозатраты (Тобщ.) на строительство составляют - 16297 чел./часов, количество рабочих смен (А) - 1, количество человек, занятых на производстве работ (N) - 10.
Таким образом, продолжительность строительства

$$P = \frac{16297}{8 \cdot 1 \cdot 33 \cdot 22} = 3{,}0$$

Принимаем продолжительность строительства - 3,0 месяца.
Подготовительный период принимаем - 2 неделя.
Начало строительства - август 2023 года.
Нормы задела по месяцам с нарастающим итогом приняты:

1 мес.-35%; 2 мес.-35%; 3 мес.-30%;

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года. При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2023 год – 100%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. В пояснительной записке в разделе АС убраны климатические условия, добавлены объемно-планировочные решения, дополнены конструктивные решения описанием.

2. Предоставлено согласование эскизного проекта.

3. Предоставлено утвержденное заказчиком задание на проектирование, добавлены объемно планировочные показатели.

АС

4. В общие данные и в проекте добавлены мероприятия МГН.

5. На фасадах добавлены ведомость отделки.

6. На кладочном плане добавлены примечание из какого материалы стены.

7. Представлен расчет фундаментов, каркаса на нагрузки для металлоконструкций.

8. Указана толщина утрамбованного грунта под фундаменты, добавлены примечание чем служить основанием под фундаменты.

9. Предусмотрен снегодержатель

10. Добавлены расходы отделки стен и потолков техподполья, расход штукатурки дверных откосов

ГП

11. На угловых штампах проставлены дата выполнения проекта.

12. Представлено гарантийное письмо на предоставление гос. акта на землю до строительных работ.

13.Сводный план инженерных сетей будет выполняться отдельным проектом.

СМ

13. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики

Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Площадь участка	га	0,22	0,22
2	Общая площадь застройки	$м^2$	377,72	377,72
3	Общая площадь здания	$м^2$	681,6	681,6
4	Строительный объем	$м^3$	2341,86	2341,86
5	Вместимость трибуны	место	480	480
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022-2023 годы, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	315,915 267,248 - 48,667	316,790 267,997 - 48,793
7	Продолжительность строительства	месяц	3	3

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже;

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
2	Генеральный план	Тайбекова Рая Кадыровна	Градостроительство	KZ13VJE00026929	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Джазыбаев Ербол Еликович	Архитектура, Конструктивная часть	KZ62VJE00069309, KZ96VJE00068697	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует

5	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство ипподрома в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	0,22 га
2	Общая площадь застройки	377 м^2
3	Общая площадь здания	681,6 м^2
4	Строительный объем	2341,86 м^3
5	Вместимость трибуны	480 мест
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022-2023 годы,	316,790 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	267,997 млн. тенге
	оборудование	-
	прочие	48,793 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Дон ауылында ипподром құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жер телімнің жалпы ауданы	0,22 га
2	Құрылыс ауданы	377 м^2
2	Ғимараттын жалпы ауданы	681,6 м^2
4	Құрылыс көлемі	2341,86 м^3
5	Трибуна сыйымдылығы	480 орын
6	2022-2023 жылғы құрылыстың жалпы сметалық құны,	316,790 млн. теңге

	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	267,997 млн. теңге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	48,793 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Хромтау аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММнның 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.

Муталиева А.М. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Тайбекова Р.К. (Эксперт)