«"Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Қордай ауылында спорттық ипподром салу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.06.2021 ж. № ЮКПЭ-0048/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жамбыл облысы «Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архдизстрой» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылында спорттық ипподром құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0048/21 от 01.06.2021 г.

по рабочему проекту
««Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» Жамбылской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архдизстрой»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района, Жамбылской области»** выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района, Жамбылской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 21 от 20.12.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» Жамбылской области в соответствии с письмом № 01-2558 от 21.12.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» Жамбылской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архдизстрой». Государственная лицензия № 17007293 от 21.04.2017 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 21.04.2017 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» от 27.04.2020 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ95VUA00208374 от 08.04.2020 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства Кордайского района;

акт выбора и согласования земельного участка № К-48-20 от 27.04.2020 года, для строительства служебных помещений ипподром (конный двор) в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ПСК Градцентр» от 2019 года;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ» в 2020 году;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» № 01-2556 от 21.12.2020 года о том, что финансирование строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района, Жамбылской области предусмотрено за счет бюджетных средств;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» № 01-2557 от 21.12.2020 года о том, что строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района, Жамбылской области запланировано в ноябре 2021 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» за № 01-2555 от 21.12.2020 года о вывозе мусора;

справка КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района»за № 01-2554 от 21.12.2020 года о дальности карьера.

Технические условия:

на водоснабжение № 136 от 25.06.2020 года, выданные КГУ «Кордай СУ»;

на электроснабжение № 972-27-20 от 22.06.2020 года, выданное ТОО «ЖЭС»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» от 09 марта 2021 года;

эскизный проект, планы и генеральный план согласовано с руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» и с главным архитектором Кордайского района» в 2020 году;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том I. Книга 3. Проект организация строительства.
Том I. Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том II. Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети.
Том II. Альбом 2. Технологические решения.
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительные решение.
Том II. Альбом 4. Водопровод и канализация.
Том II. Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 6. Электротехническая часть.
Том II. Альбом 7. Пожарная сигнализация.
Том II. Альбом 8. Вспомогательные помещений.
Том IIII. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Энергетический паспорт.
Брошюра 1. Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства для проведение казахских национальных конно-командных игр в сезон, во время национальных праздников и т.п.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка строительства расположена в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IIIВ.
Ветровой район скоростных напоров - V.
Температура воздуха: Абсолютная минимальная минус 37,8°С.
Наиболее холодных суток обеспеченностью минус 24.0°С.
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью минус 19,5°С.
Нормативная (расчетная) глубина промерзания грунта суглинки - 83,0 см.
Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью - 108.0 см.

Сейсмичность участка

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 - 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам -II (вторая).

Сейсмичность площадки 9 (девять) баллов.

Подземные воды

Грунтовые воды до глубины 6,0м. не вскрыты. По данным изысканий прошлых лет подземные воды находились на глубине 8,0м. Возможный максимальный УПВ по архивным данным будет находиться на глубине 7,0м от поверхности земли. Период высокого и низкого состояния УПВ высокого - весенне-летний, низкого осенне-зимний периоды года.

Участок строительство не подтопляемый.

Физико-механические свойства грунтов

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке строительства выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ. Суглинок твердой консистенции, коричневого цвета, просадочный.

второй ИГЭ. Суглинок твердой консистенции, непросадочный.

Засоленность и агрессивность грунтов

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - высокая;

К свинцовой оболочке кабелей - низкая;

К алюминиевой оболочке кабелей - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятии»; СП РК 3.01-103-2012; «Генеральные планы промышленных предприятии», СН РК 3.02-07-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 92.0149 га.

В административном отношении, проектируемый объект расположен в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания

Вертикальная планировка

Рельеф площадок не ровный, с общим уклоном на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 678,20-656,10м и 665,60-664,40м.

Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8%.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 % от здания. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на ж/б бетонный лоток и на рельеф.

За условную отметку 0.000 принят верх чистого пола цехов что соответствует абсолютной отметке 666,45 на генеральном плане.

Благоустройство территории

На территорий участка предусмотрено, для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории жилого комплекса необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Противопожарные мероприятия

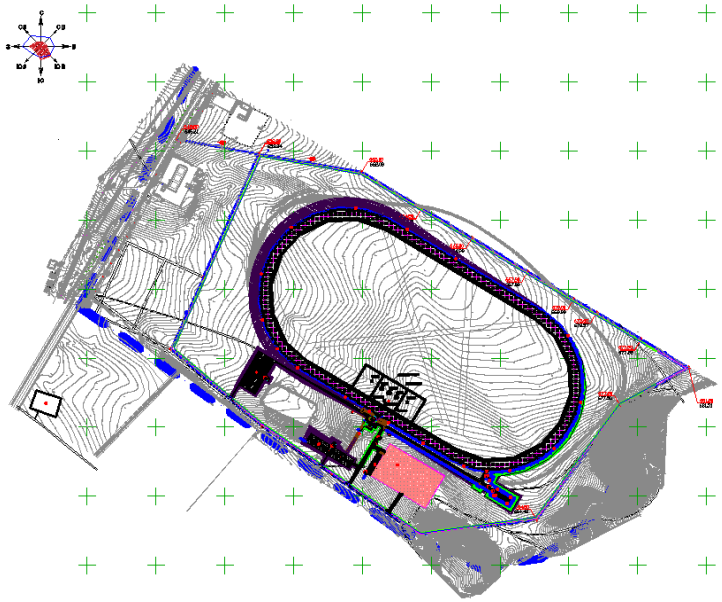
Проезды вдоль зданий выполнены шириной 4,0 м вокруг здания с устройством разворотных и разъездных площадок, пригодных для маневров пожарных машин. На территорию цеха предусмотрено 1 въезд со стороны существующей асфальтобетонной дороги. Покрытие принято асфальтобетонным.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы. Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	92,0149	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2348,20	0,26	
3	Площадь покрытия	$м^2$	478664,22	52,02	
4	Площадь озеленения	$м^2$	439136,58	47,72	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий, задания на проектирование и соответствует требованиям: СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы»; НТП-АПК 1.10.04.003-03 «Нормы технологического проектирования конноспортивных комплексов»; Приказ Министра сельского хозяйства РК от 29 июня 2015 года № 7-1/587 «Об утверждении Ветеринарных (ветеринарно-санитарных) правил».

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

«Кокпор» - национальная спортивная игра, где испытываются ловкость, сила, смелость, удаль участников «кокпара».Это одна из наиболее популярных казахских игр - борьба за тушу козла. На «кокпар» выходят при полной упряжке лошади и в скаковых доспехах.

На время проведения мероприятии участники конно-командных игр доставляют своих лошадей спецтранспортом, на предусмотренную для этого площадку (паддок). Для выгрузки лошадей из машины предусмотрены рампы (3 шт).

Участникам для игры выделяется козленок. По команде всадники устремляются к туше козла. Брошенной на расстоянии 50-60 шагов. На джигита, первым поднявшего с земли тушу, нападают соперники, стараясь догнать его и отобрать кокпор. Схватка собирает до 20-30 участников. Такой круговорот называется дода. Состязание длится до тех пор. пока кто либо силой или ловкостью не захватил кокпар.

Максимальное количество лошадей, участвующих в играх одновременно - 20-30 голов.

Игра «кокпар». начинается торжественной клятвой участников. Команда состоит из десяти - двенадцати джигитов, но на поле играют только по четыре всадника от каждой команды. Существует правило замены, причем можно менять не только всадников, но и лошадей. Игра состоит из двух таймов по двадцать минут, проходит на поле длинной 200 метров и шириной 80 метров. По кроям располагаются два одинаковых «Мэре салым» (казана). По оси площадки - центральный круг с двух сторон от него - штрафные круги. Задача игроков - поднять с земли тушу козла, протащить ее и забросить в «Мэре салым» команды соперника. За действиями джигитов следит конная судейская бригада.

Состоящая из трех всадников. Жесткие приемы в современном кокпаре запрещены. Нельзя атаковать игрока в тот момент, когда он поднимает тушу с земли, строго запрещено бить соперника камчой. Наездникам не разрешается скакать в сторону зрителей, а последним подавать им с земли тубу козла. Запрещено также сваливать с лошади захватившего трофеи, вырывать его со стороны спины игрока. Нарушитель сразу же удаляется с поля на две минуты. Потеря одного из игроков, как правило, тут же сказывается на смете.

На скаковой дорожке ипподрома проводят скатки. Ширина скаковой дорожки составляет 30.0м. В скатках количество участников не должно превышать 12. В скаковых состязаниях участвуют лошади не младше 3,0 лет. Дистанция составляет от 1200-2400 м.

Для зрителей предусмотрены трибуны на 146 мест, с площадками для маломобильных групп населения. Трибуны имеют ограждение высотой 1,2м и разделены зданием администрации на две части. В здании администрации предусмотрено помещение для VIP персон, окна которого выходят на игровое поле. Вход на трибуны выполнен с отм.-0.35. за отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания администрации. Трибуны расположены вдоль финишной прямой. На территории объекта расположена площадка для проведения мероприятий и праздников. на которой в период мероприятии устанавливаются юрты и временные торговые точки для организации питания участников соревнований и зрителей.

На время проведения соревновании организовывается дежурство бригады скорой помощи, для оказания первой медицинской помощи (в случае необходимости). Согласно письму заказчика, контроль территории в ночное время осуществляется посредствомобхода.

Охранникам выдаются индивидуальные средства освещения (фонарь). Пункт охраны функционирует в период проведения мероприятии и праздников.

В здании администрации расположены: на 1 этаже - комната тренера, ветеринар, методист, гардеробная с душевой, универсальный санузел, кладовая, уборочного инвентаря, лестничная клетка, коридор, тамбур. На 2 этаже - кабинет директора, приемная, бухгалтерия, помещение для YIP персон, лестничная клетка, коридор.

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели).

Проектом предусмотрены противопожарные мероприятия, которые организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Выводы. Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Административное здание - прямоугольной формы в плане, размерами в осях 9,50х12,60 м. Высота этажа от пола до покрытия - 3,0 м.

Полы - керамическая плитка, керамогранит и линолеум.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыша- рулонная, мягкая.

Наружные стены - улучшенная штукатурка с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера.

Цоколь - высококачественная штукатурка м рустовкой под плитку с окраской фасадными красками.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Крытая трибуна - прямоугольной формы в плане, размерами в осях 2,245х100,0 м три штуки. Трибуна на 148 мест, состоят из трех трибун по 52 мест - 1 шт. и по 48 мест-2 шт. На трибуне расположены 3 ряда сидений на отметках 0.000: плюс 0,330; плюс 0,660.

До ряда сидений предусмотрены проходы на левые и правые секции трибуны над трибунами устроены навесы из листов поликарбоната марки CF 4 по металлическим конструкциям.

Кровля - из поликарбонатных листов.

Уборная на 12 очков - здание индивидуальной разработки, прямоугольной формы в плане с размерами 6,85 х 5,10 м, с водонепроницаемым выгребом.

Высота от пола до потолка - от 2,25 до 3,20 м.

Полы - бетонные по серии 2.244-1, выпуск 6.

Оконные блоки - по ГОСТ 11214-86.

Дверные блоки - по ГОСТ 6629-91.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей известкой окраской.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой побелкой.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с набрызгом.

Уборная на 2 очка - здание индивидуальной разработки, прямоугольной формы в плане с размерами 1,31 х 3,220м, с водонепроницаемым выгребом.

Высота от пола до потолка -от 2,0м.

Полы -бетонные.

Оконные блоки -по ГОСТ 11214-86.

Дверные блоки -по ГОСТ 6629-91.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей известкой окраской.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой побелкой.

Цоколь -штукатурка цементным раствором с набрызгом.

Выгреб на 25 м^3 - прямоугольный в плане, размерами в осях 3,0х3,0 м. За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3,60 м.

Резервуар чистой воды емкостью 50 м^3 - прямоугольный в плане, размерами в осях 3,0х6,0 м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до покрытия 3,9 м.

Навес - прямоугольный в плане, размерами в осях 18,0х6,0 м. Высота от пола до покрытия - 4,2 м.

Полы - керамогранит.

Кровля - металлочерепица.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица№2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2
Административное здание	128,47	863,72	246,31
Крытая трибуна	22,45	67,35	-
Уборная на 12 очков	42,42	103,51	32,98
Уборная на 2 очков	6,12	20,78	2,90
Навес для отдыха	117,76	518,40	108,0
Выгреб на 25 м^3	48,64	170,24	-
Резервуар чистой воды емкостью 50 м^3	47,12	188,48	-
Итого	412.98	1932.48	390.19

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах)

Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Административное здание

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15. Глубина заложения фундаментов принята на одной отметке - минус 1,850 м. Отметка верха фундамента - минус -0,050 м. Фундаментные стены приняты шириной 400 мм. Высота ступени подошвы таврового фундамента - 500 мм. Подошва фундамента армируется горизонтальной каркасом, армированные стержнями диаметром 16 мм класса арматуры AIII (400), соединительные хомуты из арматуры диаметром 12 мм класса AI (240) по ГОСТ 34028-2016. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций и полы техподполья, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из ISOVER OL-P толщиной 70 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки КРГ-р-по 250х120х65/1,4НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120,250 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм; перегородки к стенам и к колоннам прикреплены шагом 1500 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен обвязочный монолитный пояс; проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25, колонны сечением - 400х400 мм, армированные стержнями диаметром 25 мм класса арматуры AIII (400), ригели сечением - 400х400(h) мм, армированные стержнями диаметром 18, 22 мм класса арматуры AIII (400), соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 34028-2016; предусмотрены выпуски из стержней диаметром 12 мм класса А-III для связи с монолитным железобетонным антисейсмическим поясом.

Покрытие - многопустотная ж/б плита по серии 1.141.1-40с, выпуск 1.

Утеплитель покрытия - керамзитовый гравий по уклону 50...300 мм.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В 15, армированные продольными стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII (400), соединительные стержни из арматуры AI (240) диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные стержнями диаметром 16 мм класса арматуры AIII (400), соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса AI (240) по ГОСТ 34028-2016.

Пояс обвязка на отметке плюс 7,070 - монолитные железобетонные из бетона класса В 12,5, армированные продольными стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII (400), соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса AI (240) по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - монолитные железобетонные ступени и площадки из бетона класса В15 по металлическим косоурам из швеллеров №22 по ГОСТ 8240-97. Ступени и площадки армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 8478-81*.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5.

Крытая трибуна

Фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В12,5. Фундаменты выполняются одно, двух и трехступенчатый. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм с шагом продольных и поперечных стержней 200х200 мм. Подколонник по периметру армируется плоскими вертикальными каркасами из арматуры класса AIII диаметрами 28 мм и соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Для выполнения армирования колонн из фундаментов предусмотрены выпуски стержней диаметром, соответствующим диаметру и классу арматур армирования колонн. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций и полы техподполья, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,080.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стойка - металлическая, выполнена из трубы 50х50х6 мм по ГОСТ 8639-82.

Балка - металлическая, выполнена из трубы 50х50х6 мм по ГОСТ 8639-82.

Прогоны - металлическая, выполнена из 50х50х6 мм по ГОСТ 8639-82.

Уборная на 12 очков

Конструктивная схема здания уборной принята с продольными несущими стенами.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Выгреб - монолитные железобетонные из бетона класса В7,5 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе.

Стены из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250 мм.

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

Плита - монолитные железобетонные из бетона класса В20, балки армируется стержнями диаметром 28 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Плита армируется нижней и верхней горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм по ГОСТ 8478-88 с шагом продольных и поперечных стержней шагом 100х100 мм.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1,5 м по серии 2.110-3п выпуск 1.

Уборная на 2 очка

Конструктивная схема здания уборной принята с продольными несущими стенами.

Выгреб стены и днище - монолитные железобетонные из бетона класса В10 на сульфатостойком цементе и по водонепроницаемости W4. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250 мм.

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

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные стержнями диаметром 12, 14 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1,5 м по серии 2.110-3п выпуск 1.

Выгреб на 25 м^3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе и по водонепроницаемости W4 с армированием сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 и отдельными арматурными стержнями.

Перекрытие резервуара - монолитные железобетонные из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе и по водонепроницаемости W4 с армированием сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 и отдельными арматурными стержнями.

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Степени ответственности сооружения - 2.

Кольца стеновые и опорные - по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Люк - деревянный.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Резервуар чистой воды емкостью 50 м^3

Днище - монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 400 мм и армируется нижней и верхней горизонтальной сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 16 мм с шагом продольных и поперечных стержней шагом 200х200 мм, соединительными фиксаторами из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10 мм. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены - монолитные железобетонные из бетона класса В15 толщиной 350 мм и армируется нижней и верхней горизонтальной сеткой из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 мм с шагом продольных и поперечных стержней шагом 200х200 мм, соединительными фиксаторами из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10 мм.

Плита покрытия - сборные железобетонные по серий 1.442.1-2 выпуск 2.

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано оклеечной гидроизоляции на битумной мастике за 2 раза.

Кольца - по серии 3.900-3 выпуск 7.

Лестница -металлическая из уголков 90х56х6 по ГОСТ 8510-93.

Люк - по ГОСТ 3634-99.

Навес

Фундаменты - монолитные, столбчатые из бетона класса В12,5. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка класс В3,5 толщиной 100 мм.

Стойка - металлическая, выполнена из трубы 100х100х6 мм по ГОСТ 8639-82.

Распорный ригель - металлическая, выполнена из трубы 100х100х6 мм по ГОСТ 8639-82.

Связь - металлическая, выполнена из трубы 20х20х2 мм по ГОСТ 8639-82.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 9 баллов.

Наружные панели и внутренние не препятствуют деформации каркаса.

Стальные колонны каркаса здания приняты рамного типа замкнутого сечения, равно устойчивого относительно главных осей инерции.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен согласно задание на проектирование и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -24,5°С. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха -24,5°С.

Отопление помещений осуществляется с помощью электроконвекторы ЭВУБ-2,0.

В здании запроектировано естественная вентиляция. Вентиляция осуществляется через дефлекторы установленные на кровле здания, обеспечивающая не обходимый воздухообмен согласно санитарных норм. Вентблок выводятся через чердак на улицу и заканчиваются зонтами.

Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СП РК 4.01.102-2013* «Внутренние санитарно-технические системы». Пропуск стояков отопления через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими

материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Основные показатели по отоплению и вентиляции.

Таблица №3

Наименование	Периоды года при t н,0С	Расход тепла, Вт/ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Здания	-24,5	12012 10328			12012 10328

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Наружные водоснабжение ипподрома, согласно технических условий №136 от 25.06.2020г., осуществляется от водопроводной сети диаметром 200 мм с гарантийном напором в точке подключения 0.2МПа.

Проектируемый хоз питьевой и противопожарный водопровод служит для подачи воды к сан. приборам и к пожарным гидрантам. Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004 марки S10 SDR17 PN10 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм, 63х4,5 мм и 25х2,3 мм .

На поливку зеленных насаждений на территорий ипподрома на более высокой отметке установлено резервуар воды объемом 50м^3. Заполнение резервуара предусмотрено от проектируемого колодца №В4 с помощью рукавов, устанавливается в колодец В3 с задвижкой и головкой муфтовой напорной марки ГМ-50 для присоединения пожарного рукава для заполнения резервуара емк.50м3. Спуск воды от резервуара предусмотрено специальной мотопомбой переносной с руковой пожарной льняной.

Средняя глубина заложения труб - 1,25м. Где заложена в одной траншей две трубы расстояние между труб водопровода принята 0,5метра. В точке подключения установлено прямоугольный железобетонный колодец. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 0,3м с трамбованием грунта основания до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя. Для повышения сейсмостойкости колодцев в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы, на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В 12,5.

Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодцах. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, чугунной трубопроводной арматуре используются пластмассовые и свободные металлические фланцы (возможно неразъемные соединения из пластмассы-металла). Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки.

Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в низ патрубки из полиэтиленовой или хризотилцементной трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

Укладка труб предусмотрена непосредственно на выровненное дно траншеи. Под трубопроводы предусмотреть естественное выравнивающее основание из мягкого местного грунта толщиной 10см. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня).

Обратная засыпка должна предусматриваться грунтом с оптимальной влажностью отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м^3.

Наружное пожаротушение расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, при объемах зданий, до 25 тыс. м^3, при количестве этажей от 2-х до 6-и, составляет - 10 л/с для жилых зданий.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта расположенные в колодцах ВПГ-2. В местах устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560 х 710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» ГОСТ 12.4-000-75 «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от АБК. Все стоки от комплекса согласно технической условий сбрасываются в проектируемый выгреб емкостью 20м^3. Канализационные сети запроектированы из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных SN8 DN/ID 160 мм, ГОСТ Р 54475-2011. На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. В местах пересечения канализации с автодорогой устанавливается футляр из хризотилцементной трубы Ø300 мм.

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 мм и 25 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 диаметром 50 мм и 100 мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40 см. 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». Гидравлическое испытание

системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Сеть производственной канализации запроектирована для отвода стоков от технологического оборудования, отдельным выпуском. Магистральные трубопроводы и выпуск канализации монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 6942-98

Подводки к технологическому оборудованию на отметке выше 0,000 запроектированы из пластмассовых канализационных труб диаметром 50, 100 мм по ГОСТ 22689-2014.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Канализационные стояки выведены на чердак и объединены в сборные вентиляционные трубопроводы.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Основные показатели водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Примеч.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек	
Водопровод хоз-питьевой и противопожарный	15,0	0,32	0,39	0,29	0,43	Наружное пожаротушение 10л/сек
Канализация хоз-бытовая		0,32	0,39	0,29		

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения объекта выполнен согласно задание на проектирование, технических условий на электроснабжение № 972-27-20 от 22.06.2020 года, выданное ТОО «ЖЭС».

Категория надежности электроснабжения - III.

Точка подключения - РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ «ДСУ».

Рабочим проектом предусмотрено:

1) установка проектируемой КТПН-160/10/0,4кВ;

2) строительство ЛЭП-10 кВ точки подключения до проектируемой КТПН-160/10/0,4кВ;

3) строительство кабельных ЛЭП-0,4 кВ от проектируемой КТПН-160/10/0,4кВ.

Строительство ЛЭП-10 кВ выполнена в воздушном и кабельном исполнении. Опоры для строительства ВЛ-10кВ приняты типовые, на железобетонных стойках СВ110 с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-3 сечением жил 1х50мм². Арматура для подвески проводов использована фирмы «ENSTO».

На концевой проектируемой опоре ВЛ-10кВ предусмотрена установка разъединительного пункта и кабельной муфты.

Проектом установлена комплектная трансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 160 кВА с кабельным вводом 10кВ и выходами 0,4кВ. Кабель для захода

проектируемой ЛЭП-10 кВ в КТПН-250/10/0,4 кВ принят алюминиевый марки АСБл-10кВ-3х50 мм².

Распределительная сеть к потребителям электроэнергии выполнена кабелями марки АВБбШв расчетного сечения. Кабельные линии проложены в траншеях на глубине 0,7 м от уровня земли. При вводе в здания, на пересечениях с инженерными коммуникациями и под дорогой кабельные линии защищены полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III
Протяжённость проектируемой воздушной ЛЭП- 10 кВ	1210 м
Протяжённость проектируемой кабельной ЛЭП- 10 кВ	75м
Протяженность КЛ-0,4 кВ	3295 м
Количество проектируемых КТПН-160/10/0,4 кВ	1 комплект

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрен контур защитного заземления комплектной трансформаторной подстанции, выполненный стальной полосой сечением 40х4 мм с присоединением к ней вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм.

Опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 12 мм, в качестве горизонтальных заземлителей - стальные стержни диаметром 10 мм.

Наружное электроосвещение

Проектом предусмотрено наружное освещение территории. Наружное освещения выполнено консольными светильниками типа РКУ 01 с люминесцентными лампами, установленные на металлических опорах наружного освещения. Питание сети наружного освещения предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее. Кабели проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового электрооборудования и электроосвещения разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частям проекта.

В качестве учетно-распределительного устройства принят ЩУРв-3-48. Учет электроэнергии выполнен на вводных устройствах. Силовые щиты типа ЩРв размещены в коридорах в нишах стен поэтажно.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое и сантехническое оборудование и освещение помещений.

Магистральные и распределительные сети выполнены кабелями, с медными жилами, марки ВВГнг, проложены в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой и скрыто в подготовке пола.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийно-эвакуационное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220 В. В качестве щитов освещения приняты щиты типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход».

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки и выключатели установлены на высоте 1м от пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой сечением 4х40 мм. Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольный прибор «Гранит-6», установленный в помещении охраны. Управление инженерным оборудованием осуществлено через релейный пост. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

- дымовые извещатели ИП-212-41М,
- ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСПВ-2х0,5мм, проложены по стенам и по потолку.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В здании предусмотрено оповещение людей о пожаре второго типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковое оповещение выполнена сиренами со стробом типа «Маяк-12».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ВВГнг, проложены по стенам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-6	1 шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-41м	21 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	4 шт.
Кабель сигнализации	КПСВВ	165 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

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

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «Архдизстрой». Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «ECOSINTEZ»

Заказчиком проекта является КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Общая пояснительная записка рабочего проекта.
- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.020847	0.01467
Марганец и его соединения	0.000357	0.0003314
Диоксид азота	0.015046391	0.159266333

Оксид азота	0.000671548	0.024704685
Углерод	0.000291462	0.002112744
Сера диоксид	0.002685732	0.29899712
Оксид углерода	0.02247038	0.7230295574
Фтористые газообразные соединения	0.0000419	0.0001088
Фториды неорганические плохо расторимые	0.0001843	0.0004785
Диметилбензол	0.00124	0.005396
Метилбензол	0.00143	0.00372
Бензапирен	0.000000004	0.000000016
Хлорэтилен	0.000000004	0.000000016
Бутан-1-ол	0.00277	0.0072
2-Этоксиэтанол	0.0001867	0.000485
Бутилацетат	0.0002767	0.00072
Формальдегид	0.000063488	0.00016
Пропан-2-он	0.0006	0.00156
Сольвент нафта	0.0077	0.02
Уайт-спирит	0.002686	0.0087244
Алканы С12-19	0.091428568	0.275297144
Взвешенные вещества	0.02228	0.026223
Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремня	0.0336	0.0746
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.1662082	0.231003
Пыль абразивная	0.0086	0.006566
Всего:	0.401667151	1.8853544674

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК. Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве и эксплуатации.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона для объекта не требуется.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. Расход технической воды согласно ресурсной сметы составит - 77 м^3. Хозяйственно–питьевая вода - от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 92,25 м^3/год Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 41, 90 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *41*90= 92,25 м^3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,023	-	0,023
Ветошь промасленная	0,03175	-	0,03175
Огарки сварочных электродов	0,002175	-	0,002175
Твердые бытовые отходы	0,75645	-	0,75645
Строительный мусор	0,5	-	0,5
Отходы обрывки лом пластмассы	0,03	-	0,03
Разработка асфальтового покрытия	2,0	-	2,0

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации.

Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия - низкая. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Целью строительства для проведение казахских национальных конно-командных игр в сезон, во время национальных праздников и т.п.

Территория участка благоустроена: для пожарных машин предусмотрено проезды, проходы и площадки. По благоустройству территории предусмотрено: вокруг зданий предусмотрен устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Архитектурно-планировочные и технологические решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Технологические решения, архитектурно-строительные решения и коснтруктивные решения соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, автоматика и контроль, электроосвещение, энергоэффективность.

В проектируемых зданий вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1) Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2) Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3) Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4) Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5) Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6) На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7) На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8) Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9) Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10) Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11) Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13) Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14) Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15) На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16) Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

1) необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

2) применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

3) расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

4) оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;

5) обеспечения подъезда пожарных автомобилей;

6) оформления необходимыми надписями и указателями.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

Протокол дозиметрического контроля представлено.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СП РК 1.03-102-2014, продолжительность строительства объекта составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 -28%.

на 2022 -72%.

Начало строительство объекта запланировано в ноябре 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 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 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (вып.2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019.2020год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» от 09 марта 2021 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. 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. (2020г. МРП-2778; 2021г. МРП-2784).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,92%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района, Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) представлен общий данный, в общих данных дана пояснение раздел «Противопожарные мероприятия», «Охрана окружающей среды»;

3) представлен ГосАкт;

4) откорректирован ТЭП согласно ГОСТу ГОСТ 21.508-93;

5) абсолютная отметка относительный 0,000 представлена согласно ГОСТ 21.508-93;

6) план земляная масса соответствует требованию ГОСТ 21.508-93;

7) в пояснительной записке в разделе «Генеральный план» приведено и дополнено в соответствий нормам и правилам;

8) в общих данные откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

9) представлен общий данный, в общих данных дана пояснение раздел «Архитектурно-строительная часть», «Антисейсмические мероприятия», «Антипросадочные мероприятия», «Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации», «Противопожарные мероприятия», «Охрана окружающей среды» и тд;

10) в общий данных заполнен ведомость ссылочных и прилагаемых документов;

11) представлен указание по устройству фундамента;

12) выполнен мероприятие железобетонных конструкций соприкасающихся поверхностей с грунтом согласно ИГЭ;

13) на плане фундаментах указан отметки низа подошвы фундаментов;

14) на планах указан отметка земли, абсолютная отметка нуля, соответствует с частью ГП;

15) выполнен лист ТХ1 «Общие данные» согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», пункт 4.2.5;

16) выполнен производственная схема согласно ГОСТ 21.401-88 пункт 1.3-1.5;

17) откорректирован однолинейная схема ВРУ. Указан марка щитов на отходящих линиях от ВРУ;

18) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов для спецификации указаны шифр с индексом СО;

19) в таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» и тексте общих указаны действующие нормативные документы согласно которым разработан данный раздел;

20) в общей пояснительной записке откорректирована текст и технические показатели раздела электрооборудование и электроосвещения;

21) откорректированы спецификация согласно внесенным изменениям.

33) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

33) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

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

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

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	92,0149	92,0149
2	Площадь застройки	$м^2$	412,98	412,98
3	Общая площадь	$м^2$	390,19	390,19
4	Строительный объем	$м^3$	1932,48	1932,48
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год на 2022 год	млн.тенге	1340,744 1138,618 4,356 197,770 4,800 361,053 974,891	1340,744 1138,618 4,356 197,770 4,800 361,053 974,891
6	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района, Жамбылской 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	92,0149 га
2.	Площадь застройки	412,98 м^2
3.	Общая площадь	390,19 м^2
4.	Строительный объем	1932,48 м^3
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 годов,	1340,744 млн. тенге
	в том числе: СМР	1138,618 млн. тенге
	оборудование	4,356 млн. тенге
	прочие	197,770 млн. тенге
	из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза)	4,800 млн. тенге
	на 2021 год	361,053 млн. тенге
	на 2022 год	974,891 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» Жамбылской области в соответствии с условиями договора от № 21 от 20.12.2020 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

«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қордай ауылында спорттық ипподром құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	92,0149 га
2.	Құрылыстың ауданы	412,98 м^2
3.	Жалпы ауданы	390,19 м^2
4.	Құрылыстың көлемі	1932,48 м^3
5.	2022-2020 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1340,744 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1138,618 млн. теңге
	құрал жабдықтар	4,356 млн. теңге
	өзге де шығындар	197,770 млн. теңге
	оның ішінде: 2020 жылға (СЖҚ және сараптама)	4,800 млн. теңге
	2021 жылға	361,053 млн. теңге
	2022 жылға	974,891 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылы 20-шы желтоқсандағы № 21 шарт талаптарына сәйкес, растығы Жамбыл облысы «Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-і 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.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	А. Джанаев
Сарапшы	С. Янушевская
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	У. Калкулов

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Бимбетова К.М.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Янушевская С.В.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Джанаев А.О.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Койгелдиева С.С.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ68VDD00162502

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области" 080400, Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с.о., с.Кордай, улица Толе би, дом № 102

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240005523

Наименование производственного объекта: Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай Кордайского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с.о., с.Кордай Кордайский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 16.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,401667151	1,8853544674
"Строительство спортивного ипподрома в селе Кордай, Кордайского района, Жамбылской области"	0,401667151	1,8853544674
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,0077	0,02
Уайт-спирит	0,002686	0,0087244
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,091428568	0,275297144
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0336	0,0746
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1662082	0,231003
Сера диоксид	0,002685732	0,29899712
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001843	0,0004785
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000419	0,0001088
Хлорэтилен	0,000001778	0,000000768
Углерод	0,000291462	0,002112744
Углерод оксид	0,02247038	0,7230295574
Формальдегид	0,000063488	0,00016
Пыль абразивная	0,0086	0,006566
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000016
Бутан-1-ол	0,00277	0,0072
Бутилацетат	0,0002767	0,00072
2-Этоксиэтанол	0,0001867	0,000485
Азот (II) оксид	0,000671548	0,024704685
Азота (IV) диоксид	0,015046391	0,159266333
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000357	0,0003314
Метилбензол	0,00143	0,00372
Пропан-2-он	0,0006	0,00156
Взвешенные вещества	0,02228	0,026223
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00124	0,005396
Железо (II, III) оксиды	0,020847	0,01467
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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