Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған.Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданының ұлттық спорт түрлерімен айналысуға арналған спорт кешені»
жұмыс жобасы бойынша

14.03.2025 ж. № PELTD-0039/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ЖОЛАН ИНЖИНИРИНГ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданының ұлттық спорт түрлерімен айналысуға арналған спорт кешені» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Ltd» ЖШС берді.

«Project Expert Ltd» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PELTD-0039/25 от 14.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖОЛАН ИНЖИНИРИНГ"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Project Expert Ltd».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Түркістан облысы, Ордабасы ауданының ұлттық спорт түрлерімен айналысуға арналған спорт кешені», РП «Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области»

Дополнительные сведения: PELTD-0021-03, 05.02.2025, заявления 04.02.2025

1.1. Категория: II Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=0005dd84-e1a8-4123-9b8f-660791b05a5d

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖОЛАН ИНЖИНИРИНГ". Государственная лицензия № 22021214 от 10.11.2023 года, выданная ГУ "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент. Дата выдачи приложения к лицензии № 22021212 от 10.11.2023 года. Особые условия действия лицензии -II Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» от 06.03.2019г;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №80 от 28.04.2018 года, выданное Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

постановление акима Ордабасинского района № 130 от 09.04.2018 года об отводе земельного участка под строительство.

постановление акима Ордабасинского района № 18 от 29.01.2018 года о возврате 20,0 га пастбищных земель, отведенных под земледелие в специальный резервный фонд района.

схема отвода земельного участка согласованная руководителем отдела архитектуры и градостроительства Ордабасинского района и руководителем отдела земельных отношений Ордабасинского района» (без даты).

акт выбора и согласования земельного участка, выданный отделом архитектуры и градостроительства Ордабасинского района (без даты).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

акт на право постоянного землепользования за № 293077761 от 20.04.2018г выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО Ордабасинским районным отделением.

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» № 1 от 06.01.2025 года начало строительства – на III-квартал 2025 года;

письмо вывоз мусора и грунта с объекта «Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области» будет осуществляться на расстоянии 12 км;

письмо привоз недостающего грунта объекта «Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области» будет осуществляться на расстоянии 11 км, в том числе расстояние перевозки в населенной местности 9 км, вне населенной местности 2 км;

письмо отсутствии зеленных насаждении на месте объекта «Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области»;

письмо №4 от 06.01.2025 года, о финансирование строительных работ по рабочему проекту «Спортивный комплекс для знятий национальными видами спорта в сельском округе Шубар, Ордабасинского района» будет осуществляться с местного (районного) бюджета;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в август месяце 2024 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ЖОЛАН ИНЖИНИРИНГ» в 2024 году ГСЛ № 22021212 от 15 ноября 2022 года;

Технические условия:

Технические условия на электроснабжение № 00-00-01-2408 от 27.06.2019 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Справка на канализацию № 130 от 05.07.2019 года, выданная ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района»

Справка на теплоснабжение №131 от 05.07.2019 года, выданная ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района».

Справка на телефонизацию №135 от 05.07.2019 года, выданная ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утвержденная и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы;

Эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района», и руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района».

письмо заказчика Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района №40-10-12/1440 от 19.12.2024 года, о том, что принятые в рабочем проекте проектные решения и технико-экономические показатели объекта заказчиком согласованы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п.п	Обозначение	Наименование	Прим.
1.	**Том 1**	Общая пояснительная записка.	
	Том 2	Чертежи:	
2.	Альбом 1	Генеральный план и сети.	
3.	Альбом 2	Здание администрации. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.	
4.	Альбом 3	Здание кассы. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляция.	
5.	Альбом 4	Пункт охраны. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляция.	
6.	Альбом 5	Трибуны для зрителей на 1000 мест с навесом. Арка главного входа. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.	
7.	Альбом 6	Навес над трибунами. Арка главного входа. Конструкции металлические.	
8.	Альбом 7	Уборная на 12 очков (поз. 13, поз. 13а).	
9.	Альбом 8	Электрооборудование. Пожарная сигнализация. Системы связи.	
	Том 3	Сметная документация:	
10.	Книга 1	Сводный сметный расчет.	
11.	Книга 2	Объектная и локальные сметы на общестроительные работы.	
12.	Книга 3	Локальные сметы на сантехнические и электромонтажные работы.	
13.	Книга 4	Объектные и локальные сметы на строительство наружных сетей и благоустройство.	
14.	**Том 4**	Проект организации строительства.	
15.	**Том 5**	Оценка воздействия на окружающую среду.	
16.	Брошюра	Эскизный проект.	
17.	Брошюра	Паспорт проекта.	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

18.	Технический отчет	Отчет об инженерно-геологических изысканиях. Отчет об инженерно-геодезических изысканиях.	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Функциональное назначение объекта - проведение сезонных казахских национальных конно-командных игр во время национальных праздников.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение

Площадка проектируемого ипподрома в сельском округе Шубар, Ордабасинского района.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г. Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,2;

абсолютная минимальная -30,3; табл.3.1, гр.1 наиболее холодной пятидневки -17;

наиболее холодных суток: обеспеченностью 0,98 минус 25,2;табл.3.1,гр.2

обеспеченностью 0,92 минус16,9; табл.3.1,гр.3 наиболее холодной пятидневки: обеспеченностью 0,98 минус17,76;табл.3.1, гр.4

обеспеченностью 0,92 минус14,3. табл.3.1, гр.5 Температура воздуха в ^{0}С: обеспеченностью 0,94 минус 4,5; табл.3.1,гр.6

среднегодовая +12,6; Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3. Средняя температура воздуха в январе (в С^o) минус 1,5. Средняя температура воздуха в июле(в С^o) $_+$ 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377. табл.3.1, гр18 Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.табл.3.1, гр.19

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).табл.3.1,гр.20 Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное). Табл.3.1, Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.табл.3.1,гр.22 Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29;

для супеси - 0,35. Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,39;

для супеси - 0,45.

Высота снежного покрова, см:

средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4; максимальная из наибольших декадных - 62,0; максимально суточная за зиму на

последний день декады - 59.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.

Дата начала и окончания отопительного сезона

(период с температурой воздуха не выше 8^{0}С) - 06.11 – 22.03; табл.3.1, гр.13,14 Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м^3).

Район по давлению ветра – IV. W_0 = 0,77 кПа (77кгс/м^3). СП РК 2.04.01-2017 Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм.

Сейсмичность площадки

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(в долях g) на	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(в долях g) на
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

					площадках строительства с типами грунтовых условий	площадках строительства с типами грунтовых условий
7	7	0,067	0,105	III	0,14	0,112

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и карте ОСЗ-22475 - повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность площадки в баллах равна: по карте ОСЗ-2 475 - 8 баллов, по карте ОСЗ-22475 - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом отношении, площадка строительство ипподрома, до глубины 18,0-44,0 м, сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQ_{II-III}), представленными глинистыми грунтами.

С поверхности земли повсеместно распространен почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Супесью сложена большая часть литологического разреза площадки:

до глубины 15,8-16,0 м супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью 15,6-15,8 м;

с глубины 15,8-16,0 м до глубины 18,0-34,5 м супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью 2,0-18,5 м;

с глубины 34,5 м залегает суглинок коричневый, низкопористый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 9,5 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 4,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,043-0,068 %. Зона влажности СП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная (содержание SO4-- = 420,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная (содержание CL- = 161,0 мг/кг, см.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 18,0-44,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, по величине просадки, прочностным и деформационным характеристикам разделена на два горизонта:$1^{а}$ и $1^{б}$. Просадка супеси от собственного веса при замачивании горизонта ИГЭ-$1^{а}$ =51,4 см, горизонта ИГЭ-$1^{б}$ =28,1 см При полной мощности просадочной толщи 34,3 м составляет 79,5 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - второй;

второй ИГЭ - суглинок коричневый от твёрдой до тугопластичной консистенции, непросадочный вскрытой мощностью в основании разреза 9,5 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей прочностных и деформационных свойств грунтов:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$, МПа	$E_{ус}$, МПа
		γI/γII, кН/м^3	φI/φII, град.	cI,/cII, кПа	E, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
$_1$а	Супесь просадочная	18,2 18,2	20 20	4 5	2,43	23,47	3,98
$_1$б	Супесь просадочная	18,6 18,6	-	-	5,14	31,50	8,43
2	Суглинок непросадочный	20,1 20,1	-	-	-	-	-

Подземные воды.

Подземные воды пройденными выработками (на май 2019 год) вскрыты на глубине 41,40 м от поверхности земли. Высокое положение УПВ отмечается с апреля по август, низкое - с октября по декабрь. Вскрытый уровень подземных вод близок к высокому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,2 м. При высоком положении УПВ будет залегать, предположительно, на 1,2 м выше, чем на период изысканий.

6.2 Проектные решение

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-19-2014* и СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений» и топографической съемки заказ 1893 от мая 2019г.

Площадь отведенного участка составляет 25,0га. Территория под строительство ипподрома свободна от застройки, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций.

На участке запроектировано: скаковая дорожка протяженностью 1250м; площадка для национальных конно-командных игр (80,0х200,0м); трибуны для зрителей на 1000 мест, здание администрации, здание кассы, пункт охраны, уборная на 12 очков (2шт), паддок, рампа для выгрузки лошадей (3шт), площадка для проведения мероприятий и праздников, выгреб, пожарные резервуары (2шт), трансформаторная подстанция, арка главного входа, стоянки для легковых и грузовых автомашин.

Учтены все требования противопожарных, санитарных норм и норм по охране окружающей среды.

Границы участка выносит в натуру районный отдел архитектуры согласно координатам по точкам: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, указанным на топосъемке.

Территория ипподрома ограждается по всему периметру. Ограждение высотой 2,0м – сетчатое, индивидуального изготовления. Ограждение скакового поля принято из металлических труб индивидуального изготовления, высотой 1,2м, согласно п.4.4.11.5 СП РК 3.02-119-2014. Вдоль ограждения предусмотрена полоса зеленых насаждений, с посадкой деревьев и кустарников.

Ограждение паддока - индивидуального изготовления из металлических труб, высотой 1,8м. Ограждение трансформаторной подстанции - выполнено по серии 3.017-3 из сетчатых панелей марки 1ПМ-30.20.

Расположение всех зданий, сооружений и площадок ипподрома взаимоувязано между собой, с учетом рельефа местности.

Вертикальная планировка

Құжат «Сарапталатын ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рельеф местности участка сложный, с общим падением рельефа с юго-востока на северо- запад. Предусмотрено устройство ж/б лотков для отвода талых и дождевых вод за пределы территории на пониженные участки рельефа и в овраги.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с прилегающим высотным положением прилегающей территории. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях.

Производство насыпи и планировка площадки

При уплотнении грунта укаткой оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03 должно производиться доувлажнение его до оптимальной влажности.

При устройстве вертикальной планировки плотность сухого грунта должна быть не менее 1,6 т/м^3. Фактически лаборатория может рекомендовать другие удовлетворяющие характеристики.

Катки самоходные пневмоколесные, вибрационные с гладкими вальцами и другие применяют для уплотнения всех видов грунтов.

Толщину уплотняемого слоя принимают 0,2...0,25 м - при массе катков до 15,0т и - 0,3...0,4 м - до 25,0т.

Фактическая толщина отдельных уплотняемых слоев, число проходов по одному следу определяется по результатам пробного уплотнения на опытном участке, в одинаковых грунтовых условиях и теми же применяемыми катками и механизмами.

Каждый слой следует разравнивать, соблюдая поперечный уклон 20 - 40 ‰ от оси к бровкам земляного полотна.

При уплотнении грунтов следует соблюдать определенные правила: доувлажнение грунтов до оптимальной влажности выполняется в кавальерах. Грунт разравнивается в кавальерах бульдозерами слоями 30 - 40 см. Поливается поливочной машиной и перемешивается перемещением бульдозером. Доувлажнение часто выполняется прямо в котловане при разравнивании каждого слоя.

Укатку начинают вслед за отсыпкой и профилированием слоя грунта.

Грунт уплотняют равномерно по всей ширине насыпи с перекрытием сопредельных полос укатки на 20 - 30 см.

Первые и последние два прохода катка при уплотнении насыпи выполняют со скоростью 1,5 - 2 км/ч, а остальные проходы – 4 - 8 км/ч.

Плотность грунта следует контролировать на каждом технологическом слое насыпи по оси земляного полотна и на расстоянии не более 20 м и 1,5 - 2,0 м от бровки.

Плотность грунта контролируется на каждой сменной захватке.

Окончательное заключение по уплотнению грунтов и их естественной, относительной и оптимальной влажности составляет лаборатория.

При производстве работ уплотняемый грунт должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.

После окончания каждого этапа работ составляются акты на скрытые работы с подписью представителей заказчика, подрядчика и строительной лаборатории.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов и производственных операций и обеспечивает своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению (осуществляется измерительным методом или техническим осмотром). Результаты операционного контроля фиксируются в Общих журналах работ и журналах производства работ, журналах геодезического контроля и других документах, предусмотренных действующей в данной организации системой управления качеством.

При операционном контроле проверяют: соблюдение технологии выполнения работ по уплотнению грунта, их соответствие нормативным документам (соответствие типа машин, принятым в проекте производства работ (ППР), влажность и толщину отсыпаемого слоя грунта, его однородность в отсыпке, плотность грунта в слоях насыпи, и др.).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Приемочный контроль - контроль, выполняемый по завершении работ по уплотнению грунта на объекте или его этапов с участием заказчика. Приемочный контроль заключается в выборочной проверке соответствия параметров законченных элементов земляного сооружения нормативным и проектным и оценке качества выполненных работ. Приемка земляных работ должна состоять в проверке:

- отметок бровок насыпи;
- габаритов насыпи;
- крутизны откосов;
- степень уплотнения грунта;
- качества уплотняемых грунтов. Примеры используемых механизмов:
- Бульдозер ДЗ - 110А,
- Экскаватор ЭО-4121Б обратная лопата,
- Автомобиль-самосвал КамАЗ-5511,
- Автогрейдер ДЗ-31-1,
- Каток ДУ-16В,
- Поливочная машина ПМ-130Б.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Уклоны по проездам и дорожкам ко всем зданиям и сооружениям ипподрома приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

На трибунах для зрителей предусмотрены площадки для маломобильных групп населения.

При входе в здание администрации предусмотрен пандус. Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. По обеим сторонам пандуса предусмотрено ограждение с поручнями на высоте 800-920 мм круглого сечения, удобного для охвата рукой. Концы поручней должны быть округленными и гладкими. В здании администрации предусмотрен универсальный сан.узел который доступен для МГН.

Вблизи входа в здание администрации и трибун для зрителей предусмотрены места для личного автотранспорта инвалидов с опознавательными знаками «Инвалид».

Технико-экономические показатели генплана

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади	Приме чание
1.	Площадь отведенного участка в том числе: а) площадь застройки б) площадь покрытий в) площадь озеленения	га м² м² м²	25,0 1434,41 141298,23 107267,36	100 0,57 56,52 42,91	
2.	площадь покрытий вне участка	м²	446,55		

Благоустройство и озеленение

Подъезды и подходы к участку решены с существующей грунтовой дороги, которая примыкает к автодороге Темирлан-Шымкент. Проектом предусмотрено два въезда на территорию и возможность проезда ко всем зданиям и сооружениям ипподрома. Покрытие проездов, пешеходных дорожек принято асфальтобетонным и гравийно-песчаным, покрытие скаковых дорожек круга выполняется из смеси: гравий - 40%, глина - 30%, песок - 30%, согласно п. 4.4.11.6 СП РК 3.02-119-2014, покрытие площадки для национальных игр - супесчаный грунт, покрытие автостоянок гравийно-песчаная смесь, на площадке

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

для проведения мероприятий и праздников выполнены покрытия из асфальтобетона и мощение бетонной брусчаткой. Вокруг зданий предусмотрено устройство отмостки.

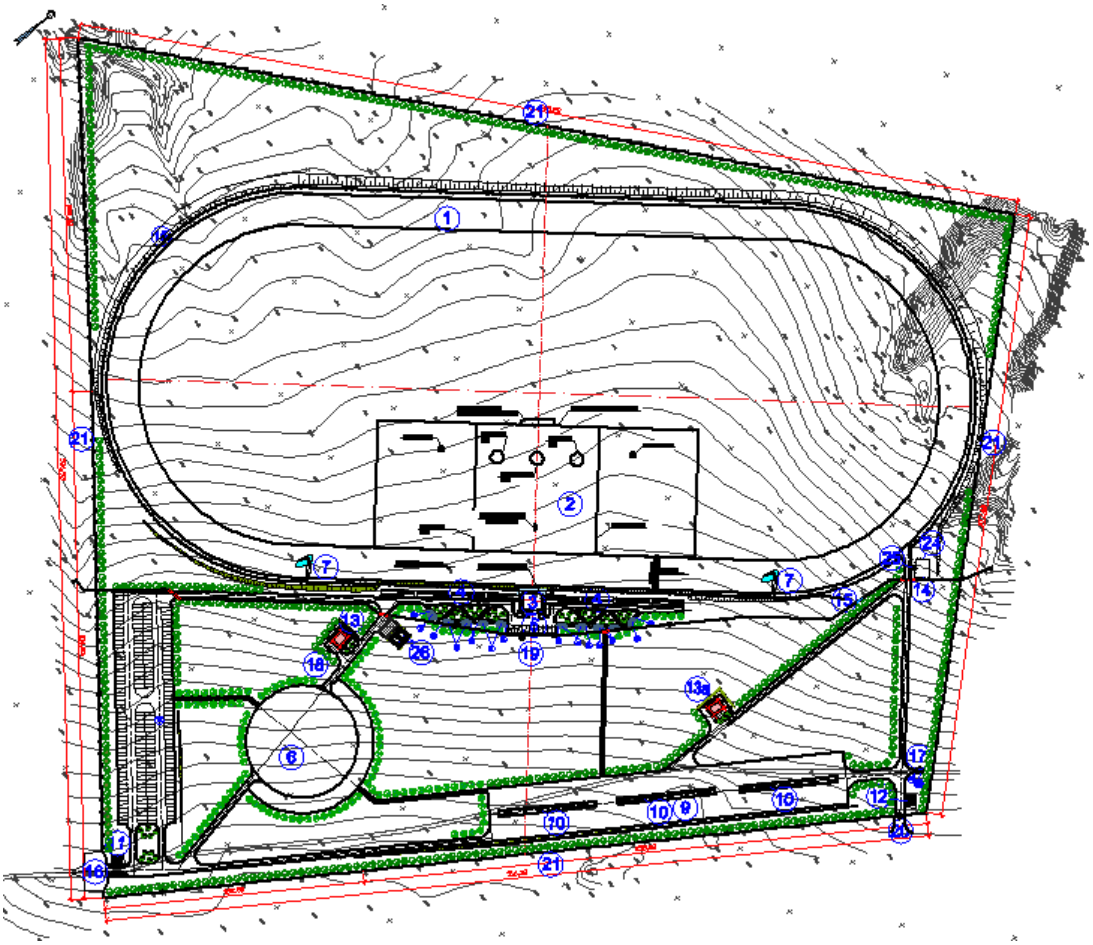
Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. На участке предусмотрена посадка декоративных деревьев и цветущих кустарников. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствии с данной природно-климатической зоной. Деревья и кустарники высаживаются рядами.

Площадка для национальных конно-командных игр (поз.2 по ГП), разработана согласно п. 4.4.11 СП РК 3.02-119-2014: длина 200,0 м, ширина 80,0 м, расстояние между двумя «Мәре салым» (Қазандық) 120 м, от центра до «Мәре салым» (Қазандық) 60 м, расстояние от «Мәре салым» (Қазандық) до внешней линии по оси 40,0 м, расстояние от внешней линии до круга, где в начале игры находится Серке – 15,0м.

Штрафная зона начинается на расстоянии 20 м от «Мәре салым» (Қазандық), размеры центрального и штрафных кругов возле штрафной зоны 8,0 м в радиусе. Расстояние малого круга радиусом 1,5 м от места нахождения туши козла до бортовой линии 15 м по перпендикуляру.

Согласно п.п. 4.4.11.6 п.4.4.11 СП РК 3.02-119-2014 верхний слой скаковой дорожки круга устроен из смеси песка, глины и гравия, ширина дорожки – 20,0м, протяженность - 1250,0 м, радиусы поворотов приняты - 100,0 м.

Ситуационная схема



Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07- 2014* и СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-19-2014* и СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений».

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

«Кокпар» - 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 мероприятий участники конно-командных игр доставляют своих лошадей спецтранспортом, на предусмотренную для этого площадку (паддок). Для выгрузки лошадей из машины предусмотрены рампы (3шт).

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 кокпар. 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 длиной 200 метров и шириной 80 метров. По краям располагаются два одинаковых «Мәре 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 «Мәре 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 тушу козла. Запрещено также сваливать с лошади захватившего трофей, 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 счете.

На скаковой дорожке ипподрома (поз. 2 по ГП), проводят скачки. Ширина скаковой дорожки составляет 20,0м. В скачках количество участников не должно превышать 12. В скаковых состязаниях участвуют лошади не младше 3,0лет. Дистанция составляет от 1200-2400 м.

Для зрителей предусмотрены трибуны на 1000 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 (поз.6 по ГП), на которой в период мероприятий устанавливаются юрты и временные торговые точки для организации питания участников соревнований и зрителей.

На время проведения соревнований организовывается дежурство бригады скорой помощи, для оказания первой медицинской помощи (в случае необходимости).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Согласно письму заказчика за №47 от 20.03.2020г, контроль территории в ночное время осуществляется посредством обхода. Охранникам выдаются индивидуальные средства освещения (фонарь).

Пункт охраны функционирует в период проведения мероприятий 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 VIP персон, лестничная клетка, коридор.

Административно-бытовые кабинеты, помещения кассы и охраны оснащены соответствующей мебелью, согласно их функциональному назначению.

Численность персонала:

директор - 1чел.;
секретарь – 1чел.;
методист – 1 чел.;
бухгалтер – 1чел.;
ветеринар - 1чел.;
тренер - 1чел.;
кассир – 1чел.;
охранник – 3чел.;
подсобные рабочие - 2чел.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения приняты согласно заданию на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-19-2014* и СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружений», СН РК 3.02-07-2014* и СП РК 3.02-107-2014*

«Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-08-2013 и СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Здание администрации

Здание администрации двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с размерами в осях 12,60 х 9,50м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,0м

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с окраской фасадными красками. Цоколь – высококачественная штукатурка с рустовкой под плитку.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Полы – линолеумные, из напольных плит керамогранита, керамической плитки, в зависимости от назначения помещений.

Крыша и кровля – плоская, 3-хслойная рулонная, с уклоном 2,36%.

Трибуны для зрителей на 1000 мест

Трибуны для зрителей прямоугольные в плане в осях 1-8 и А-Б с размерами 88,075х3,2 в осях 9-16 и А-Б с размерами 88,075х3,2 м. Трибуны разделены зданием администрации на две части. Каждая часть разделена на 4 секции деформационными швами толщиной 25мм. Количество рядов для сидений – 3.

Навес над трибунами

Навес прямоугольной формы в плане в осях 1-8 и А-Б с размерами 88,075 х 4,0м в осях 9- 16 и А-Б с размерами 88,075 х 4,0м. Высота навеса до низа балки 2,5 – 2,6 м.

Кровля – односкатная по металлическим прогонам из швеллера №10У по ГОСТ 8240-97. Крыша - листы профилированного настила по ГОСТ 24045-2010.

Здание кассы

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с окраской фасадными красками. Цоколь – высококачественная штукатурка с рустовкой под плитку.

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

Крыша – чердачная по деревянным наслонным стропилам.

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

Пункт охраны

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

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с окраской фасадными красками. Цоколь – высококачественная штукатурка с рустовкой под плитку.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, шпатлевка, окраска акриловой эмульсией. Полы – керамическая плитка.

Крыша – чердачная по деревянным наслонным стропилам.

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

Арка главного входа

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

Отметка низа арки по проекту +3,765.

Уборная на 12 очков (2 шт)

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

Высота помещений - 3,2м - 4,3м.

Уборная состоит из двух отделений: женского и мужского.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской силикатными красками.

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

Полы - бетонные.

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

Пожарные резервуары

Пожарный резервуар емкостью 50 м³ (2шт), прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х6,0 м.

Глубина резервуара – 3,80 м до низа несущих конструкций (до низа плиты перекрытия). Площадь застройки – 21,76м^2, строительный объем – 99,01м^3, общая площадь – 14,16м^2. **Выгреб**

Выгреб, круглой формы в плане, состоит из колец диаметром 2,0м. Глубина выгреба 1,5 м до низа несущих конструкций (до низа плиты перекрытия).

Отметка дна минус 2,55. Площадь застройки – 3,8м^2, строительный объем – 10,53м^3, полезная емкость – 3,7м^3.

Рампа

Рампа с пандусами (3шт), прямоугольной формы в плане, с размерами 60,6х3,0м. Высота рампы – 0,9 и 1,2м.

Площадь застройки 181,8м^2.

Объемно-планировочные показатели.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ пп	Наименование	Ед. изм	Трибуны с помещением для VIP персон	Здание администрации	Пункт охраны	Здание кассы	Уборная
1.	Площадь застройки	м²	570,08	128,47	14,96	14,96	49,0
2.	Этажность		-	2	1	1	1
3.	Строительный объем	м³	-	896,72	49,67	49,67	196,0/ 130,9
4.	Общая площадь	м²	-	246,31	9,36	9,36	41,30
5.	Расчетная площадь	м²	-	147,82	9,36	9,36	-
6.	Полезная площадь	м²	-	183,55	9,18	9,18	39,63

Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02- 2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Принятые конструктивные решения обеспечивают эксплуатационную надежность зданий с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов.

Здание администрации

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания с поперечными несущими стенами с опиранием на них сборных железобетонных панелей покрытия, замоноличенными антисейсмическими поясами.

Основанием под фундаменты принята уплотненная подушка из привозного суглинка, высотой подушки 2,5м и 3,7м.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона кл. В12,5, F50, марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Фундаменты под стойки рам – столбчатые монолитные из бетона кл. В15, F50.

Стены наружные и внутренние толщиной 380 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками и пластификаторами повышающими прочность сцепления кладки с раствором.

Перегородки - кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250 120 65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 120 и 250 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15. Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие – сборные многопустотные плиты по серии WI Tech 2011/kz вып.3, замоноличенные антисейсмопоясами.

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

Двери: наружные - стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Витражи - из алюминиевых профилей, индивидуального изготовления. Крыльца, пандус – монолитные железобетонные.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Лестницы – монолитные железобетонные ступени и площадки по металлическим косоурам и балкам из прокатных профилей с облицовкой ступеней и площадок плиткой керамогранита.

Отмостка – бетонная с уклоном от здания не менее 0,03, шириной 2,0м.

Трибуны для зрителей на 1000 мест

Трибуны для зрителей монолитные железобетонные, из бетона класса В12,5, F50. Материал сидений – деревянный брус 100х50(h).

Навес над трибунами

Навес выполнен в металлических конструкциях.

Стойки – из стального гнутого профиля, квадратного, 100х4мм. Балки покрытия – швеллер №12У по ГОСТ 8240-97.

Здание кассы

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема зданий с продольными несущими стенами с опиранием на них сборных железобетонных панелей покрытия, замоноличенных антисейсмическими поясами.

Основанием под фундаменты принят уплотнённый грунт.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона кл. В12,5, F50, марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Стены - наружные толщиной 380 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками и пластификаторами повышающими прочность сцепления кладки с раствором.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15. Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие – сборные многопустотные плиты по серии 1.141.1-28с выпуск 1, замоноличенные антисейсмопоясами.

Окна – из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетами по ГОСТ 30674-99. Двери – стальные по ГОСТ 31173-2003.

Крыльца – монолитные железобетонные.

Отмостка – асфальтобетонная с уклоном от здания не менее 0,03, шириной 2,0м.

Пункт охраны

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема зданий с продольными несущими стенами с опиранием на них сборных железобетонных панелей покрытия, замоноличенных антисейсмическими поясами.

Основанием под фундаменты принят уплотненный грунт.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона кл. В12,5, F50, марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Стены - наружные толщиной 380 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками и пластификаторами повышающими прочность сцепления кладки с раствором.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15. Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

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

Окна – из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетами по ГОСТ 30674-99. Двери – стальные по ГОСТ 31173-2003.

Крыльца – монолитные железобетонные.

Отмостка – асфальтобетонная с уклоном от здания не менее 0,03, шириной 2,0м.

Арка главного входа

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

Сопряжение арок со стойками шарнирное, стоек с фундаментами - жесткое. Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В15, F50

Уборная на 12 очков

Класс здания - IV.

Степень огнестойкости - III.

Наружные стены - толщиной 250 мм из кирпича Кр-р-по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками и пластификаторами повышающими прочность сцепления кладки с раствором.

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

Перемычки - монолитные, железобетонные из бетона класса В15. Балка покрытия - металлическая из прокатного профиля.

Выгреб туалета - глубиной 2,5 м, монолитный, стены выгреба и днище из бетона класса В12,5, F50, W6, на сульфатостойком цементе.

Перекрытие выгреба - монолитная железобетонная плита из бетона класса В 12,5. В основании выполнить уплотнение грунта на глубину 30см.

Пожарные резервуары

Основание резервуара – уплотненный грунт высотой 1,0 м.

Днище и стены – монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F50. Перекрытие – железобетонные ребристые плиты, по серии 1.442.1-5.94 в.1.

Кровля - рулонная из двух слоев рубероида, на битумной мастике. Утеплитель - грунт высотой 600 мм.

Выгреб

Выгреб разработан из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, вып.7:

плита перекрытия – железобетонная, толщиной 160мм.

плита днища - железобетонная, толщиной 120мм.

горловина - сборное железобетонное кольцо диаметром 700мм, высотой 900мм.

люк – чугунный по ГОСТ 3634-99.

Рампа

Рампа монолитная, железобетонная, бетон кл. В12,5, W4, F50, с конструктивным армированием. Рампа разделена температурно-усадочным швом. Покрытие рампы - асфальт.

Пандусы рампы оборудованы двусторонним ограждением с поручнями высотой 0,9м.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует НТПРК 02-01- 1.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительно напряженной арматуры.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом (фундаменты, бетонная подготовка и т. д.) выполнены из бетона на портландцементе, марка бетона по водонепроницаемости W4.

Деревянные элементы кровли подлежат огнезащитной и антисептической обработке.

Металлические конструкции навеса и арки окрашиваются 2-мя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 18186) толщиной 55 мкм.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

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

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30- 2017* «Строительство в сейсмических зонах», обеспечивающие эксплуатационную надежность зданий, при строительстве их в районе сейсмичностью 8 баллов.

Конструктивная схема зданий жесткая, с жестким диском в уровне плит перекрытий, обеспечивающая восприятие сейсмических воздействий силой 8 баллов.

Сейсмостойкость кирпичных зданий обеспечивается совместной работой стен, усиленных железобетонными сердечниками и горизонтальным армированием, жесткого диска покрытий и фундаментов.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 675 мм по высоте.

Перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 и 350 мм, в зависимости от ширины проемов.

Перегородки – армокирпичные. Соединения перегородок с несущими конструкциями обеспечивают их раздельную работу. Усиление перегородок принято в СП РК 2.03-30-2017*

«Строительство в сейсмических зонах». Значение временного сопротивления кирпичной кладки перегородок осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 60 кПа.

Монолитный железобетонный антисейсмический пояс связан с нижележащей кладкой стен вертикальными выпусками арматуры согласно серии 2.260-3с, вып. 1.

Антипросадочные мероприятия

В соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», с учетом физико-механических свойств грунта, основанием фундаментов под административное здание принята уплотненная подушка из привозного суглинка. Высота подушки, согласно расчету - 2,5м и 3,7м.

Отметка дна котлована 344,58. Уплотнение выполняется слоями толщиной 0,25-0,3 м при оптимальной влажности грунта, с доведением плотности сухого грунта не менее 1,7 т/м3. Отметка дна котлована 344,58.

Расчет основания по деформациям и несущей способности выполнен в соответствии положений СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрена бетонная отмостка, шириной 2000 мм с уклоном 0,03.

6.2.4 Инженерные сети

Водоснабжение и канализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-02-2009

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Водоснабжение. Наружные сети 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».

Наружное водоснабжение

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения используется привозная вода. На территории ипподрома наружное пожаротушение предусмотрено согласно приложению 8 к техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» - 5л/с. Продолжительность тушения пожара не менее 3ч. Согласно п.18.3 СНиП РК 4.01-02-2009 в районах с сейсмичности 8 и 9 балов принимаем два пожарных резервуара объемом по 50м³ каждый. Для заполнение пожарных резервуаров используется привозная вода.

Наружная канализация

Канализационные сети запроектированы из хризотилцементных безнапорных труб по ГОСТ 31416-2009. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта (трамбование грунта основания на глубину 0,5 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя) с водонепроницаемым поддоном и дренажный слой толщиной 10см. Колодцы на сети канализации выполнены из сборных ж/б колец Ø1000мм по ТРП 902-09-22.84.

В связи с просадочностью грунта второго типа на сети устанавливаются контрольные колодцы (КК-1, КК-2 и т.д.), выполненные из сборных железо-бетонных колец Ø1500мм по ТРП 901-09-11.84. На канализационной сети предусмотрено строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам.

Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1м с устройством водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивку грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1м с уклоном от люков.

Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01- 03-2013, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчётный расход				Установленная мощность эл. двигателей кВт.	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	0,10	0,16	0,27	0,22		1,5	
Канализация хоз-бытовая		0,16	0,27	0,52			

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Внутренние системы водоснабжения и канализации

В проекте предусмотрены системы: хозяйственно-питьевого водопровода (В1); горячего водоснабжения - от электрических водонагревателей (Т3); бытовой канализации до первого колодца (К1).

Внутренний хозяйственно-бытовой водопровод В1

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно- питьевых нужд здании. Согласно заданию на проектирование, используются привозная вода. Привозная вода хранится в пластиковом баке (объемом 500л), расположенным в помещении №6 (кладовая уборочного инвентаря). Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды – 10,0м. Для обеспечения требуемого напора проектом предусмотрен повысительный насос.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой. Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Магистральный трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода В1 прокладывается открыто вдоль стен на высоте +0,3м от уровня пола, а подводящие трубопроводы внутри санузлов прокладываются вдоль стен на высоте +0,3м от уровня пола. На сети устанавливается запорно- регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Горячее водоснабжение Т3

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб марки PP-R SDR 6 PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Система хозяйственно бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод предусмотрен во внутреннюю канализационную сеть с последующим подключением к внутриплощадочным сетям канализации и сбросом в проектируемый выгреб.

Магистральные сети хоз-бытовой канализации проложены под полом в ж/б лотках с выпуском в дворовую канализационную сеть. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей - через канализационные стояки. Вентиляционные канализационные стояки выведены выше кровли на 0,5м.

Сети хоз-бытовой канализации К1 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100мм с фитингами по ГОСТ 22689.2-89. Канализационные выпуски от здания предусматриваются из чугунных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно пп. 1-8.14, гл. 8, СП 40-102-2000, с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Отопление и вентиляция

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, справки за №131 от 05.07.2019г, выданной ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района», СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 3.02-107-2014

«Общественные здания и сооружения».

Отопление

В зданиях выполнено отопление от бытовых электронагревателей.

В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы «ЭВУБ».

Вентиляция

В зданиях вентиляция естественная неорганизованная, через открывание фрамуг.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания, помещения	Объем, $м^3$	Расчетная наружная температура tн,С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт	Устан. мощность.эл.дв.кВт
			На отопление	На вентиляцию.	На гор. водосн.	Общий		
Административное здание		-17°С	14480/12450	-	-	14480/12450	-	16
Здание кассы			2120/1823	-	-	2120/1823		2
Пункт охраны			2342/2014	-	-	2342/2014		2,5

Электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, технических условий за №00-00-01-2408 от 27.06.2019г, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Категория потребителя - третья.

Электроснабжение ипподрома осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН – 63/10-0,4кВ, мощностью 63кВА.

Согласно выданных технических условий, подключение КТПН - 63/10-0,4кВ осуществляется от ВЛ-10кВ, фидер «Чубаровка» ПС-35/10кВ «Чубаровка» со строительством одноцепной ВЛ-10кВ проводом СИП-3.

КТПН - 63/10-0,4кВ устанавливается на фундаментные блоки (ФБС), для устройства основания под ФБС выполнена бетонная подготовка.

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты провода марки СИП-3, сечением 1х50мм.

Строительство ВЛ-10кВ предусматривается с применением на ж/б стойках серии СВ-105 подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3.

Согласно п.4 ТУ №00-00-01-2408 от 27.06.2019г. яч. №16 фидер "Чубаровка" на ПС-35/10 "Чубаровка" предусмотрена замена КРУН-10кВ с вакуумными выключателями и РЗА Micom P116 типа КРН-III-10кВ.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно ПУЭ РК, ТП 3.407.1-143 и серии 3.407-150.

Общая протяженность ВЛ-10кВ составляет 275 метров.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПН – 63/10-0,4кВ.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ проложенными в траншее по серии А11-2011.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в ПЭ100 трубе Ø110мм.

Проектом предусмотрены контуры заземления КТПН и зданий сталью круглой Ø10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	10кВ
		380/220В
3	Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 63кВА, шт	1
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	32,92
5	Расчетный ток, А	53,9
6	Коэффициент мощности	0,93
7	Общая протяженность ВЛЗ-10кВ, м	275
8	Общая протяженность КЛ-0,4кВ, м	810

Электрооборудование и электроосвещение

Здание администрации. Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование и освещение. Управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме.

В качестве учетно-распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩУРн-3 для установки модульной аппаратуры. В качестве распределительные устройства приняты щиты- боксы типа ЩРН-П, ЩРВ-П для установки модульной аппаратуры.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг(А)-LS проложенными в подготовке пола, под штукатуркой в ПВХ трубах. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. Проектом предусматриваются рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой в ПВХ трубах, в пустотах плит перекрытия без трубы. На чердаке открыто в ПВХ трубе на скобах по деревянным брускам. Отключающий аппарат сети освещения чердака установлен вне чердака.

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

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

Основные показатели по электротехнической части здания администрации

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	380/220В
3	Установленная мощность потребителей, кВт	12,68
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	10,09
5	Расчетный ток, А	17,03
6	Коэффициент несовпадения	0,93

Пункт охраны. Основными электропотребителями объекта являются: электрическое освещение, бытовые электроприборы.

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

Предусмотрено рабочее и аварийно-эвакуационное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения -220 В.

Нормы освещенностиприняты в соответствии СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

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

Для защиты групповых линий, питающие штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

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

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

Основные показатели по электротехнической части проекта пункта охраны

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	380/220В
3	Установленная мощность потребителей, кВт	20,6
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	20,1
5	Расчетный ток, А	34,0
6	Коэффициент несовпадения	0,9

Здание кассы. Основными электропотребителями объекта являются: электрическое освещение, бытовые электроприборы.

В качестве вводно-распределительного устройства принят распределительный бокс типа ЩРН с установкой в нем модульной аппаратуры.

Предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Напряжение сети рабочего и эвакуационного освещения -220 В.

Нормы освещенности приняты в соответствии СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

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

Для защиты групповых линий, питающие штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

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

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

Основные показатели по электротехнической части проекта здания кассы

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	380/220В

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3	Установленная мощность потребителей, кВт	2,732
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	2,732
5	Расчетный ток, А	4,63
6	Коэффициент несовпадения	0,9

Внутренний контур заземления

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник»;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

Молниезащита

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и соответствует требованиям предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов должна быть выполнена молниеприемная сетка шагом 6х6м² (сталь круглой Ø6мм), которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40мм, (молниеотвод), Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5м от земли и в земле не менее 0,3м.

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

Системы связи и сигнализации

Охранно-тревожная сигнализация. Наружные сети.

Прокладка осуществляется в проектируемой кабельной канализации в траншее в защитной полиэтиленовой трубе ПЭ40, протяженностью L=506 метров.

Проектируемая канализация емкостью 1 канал, выполнена в полиэтиленовой трубами ПЭ40, диаметрами Ø40мм.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

Наименование	**Кол.**
Проектируемая кабельная канализация протяженностью 1 канал, м	506

Здание администрации. Проектом предусмотрена телефонная связь, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 450МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Huawei ETS 1000". Сигналы с данных CDMA-терминал

«Huawei ETS 1000» по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО

«Казактелеком».

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем радиочастотный RG-58AU. Кабельная трасса проложена в ПВХ трубе по стенам и по стоякам.

Основные показатели телефонной связи здания администрации

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1	CDMA терминал, стандарт. CDMA 450МГц, ~220В, Huawei ETS 1000	1
2	Мини АТС 3 внеш., 6 внутр.	1
3	Аппарат телефонный	3

Пункт охраны. Проектом предусмотрена телефонная связь, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 450МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Haier Phone M1". Сигналы с данных CDMA-терминал "Haier Phone M1"по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казактелеком".

Основные показатели проекта по телефонной связи пункта охраны

1	Стационарный терминал функциональный аппарат Haier Phone M1	1

Здание кассы. Проектом предусмотрена телефонная связь, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 450МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы "Haier Phone M1". Сигналы с данных CDMA-терминал "Haier Phone M1"по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казактелеком".

Основные показатели по телефонной связи здания кассы

1	Стационарный терминал функциональный аппарат Haier Phone M1	1

Пожарная сигнализация

Здание администрации. Данный раздел выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный

«Гранит-5». ППКОП запитывается от щита аварийного освещения ШАО и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии СП РК 2.02-104-2014, принят - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей «Маяк- 12-К», расположенных у главных входов в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса КСРВнг(А)-FRLS проложена в кабельном канале по стенам, потолкам. Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

Основные показатели по пожарной сигнализации здания администрации

1.	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-5"	1шт
2.	Шлейф пожарной сигнализации	4шт
3.	Извещатель дымовой ИП 212-141	18шт
4.	Извещатель ручной ИПР 513-55	3шт
5.	Общая протяженность сетей ПС, тип КСРВнг(А)-FRLS	120м

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	4х0,5	
	Оповещение при пожаре	
6.	Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К	2шт
7.	Общая протяженность сетей оповещения, тип КСРВнг(А)-FRLS	20м

Пункт охраны

Проектом предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выхода из здания по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный «Гранит-2». ППКОП запитывается от щита аварийного освещения ШАО и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принят - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей «Маяк- 12-К», расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

Здание кассы

Проектом предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по

шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный

«Гранит-3». ППКОП запитывается от щита аварийного освещения ШАО и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Проектом предусмотрена система охранно-тревожной сигнализации.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принят - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К», расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 года).

Состав по приказу

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);

- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

6.4 Охрана окружающей среды.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

На строительной площадке согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 должно соблюдается:

1. (п. 108.) 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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя;

2. (п. 109.) выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства;

3. (п. 110.) 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;

4. (п. 123.) на строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м;

5. (п. 124.) площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав;

6. (п. 126.) 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;

7. (п. 130.) в санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками;

8. (п. 134.) сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка — по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке;

9. (п. 136.) стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих;

10. (п. 141.) работающие обеспечиваются 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 в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства земляных работ по вертикальной планировке определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

имеющих прямых норм, от объема СМР. Объем СМР определен согласно только на вертикальную планировку.

131,3 млн. тен. * 1,11 = 145,7 млн. тен. Где 1,11 - коэффициент на общую накрутку по сметному расчету.

Стоимость в ценах 2001 года составит 145,7/3,42 = 42,6 млн. тен.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге. Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*42,60,3435 = 5,72 месяцев.

Земляные работы по вертикальной планировке предусматривается выполнять в 2 смены (согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3. Соответственно продолжительность строительства составит 5,72*0,9 = 5,1 месяца.

Продолжительность строительства административного здания (самый объемный) строительный объем 0,897 тыс. м3.

Согласно п.4.28 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, 2 Здания управления, объем 7,2 тыс. м3, с продолжительностью строительства 8,0 месяцев.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2 Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 8 3√0,897 /7,2 = 4,0 месяцев.

Продолжительность строительства объекта составит 5,1+4,0*0,5 = 7,1 месяца Общая продолжительность строительства объекта принята 8,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 1,0 месяцев.

Строительство объекта запланировано в 3 квартале 2025 году.

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 01.12.2022 г. №223-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 2025.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7,3%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 г.	млн. тенге	641,332	635,159	-6,173
	СМР		498,341	492,974	-5,367
	Оборудование		29,568	29,596	0,028
	Прочие		113,423	112,589	-0,834
	В том числе				
	Затраты на 2025 год:		578,210	541,523	-36,687
	Затраты на 2026 год:		63,122	93,636	30,514

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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 «Project Expert Ltd» в рабочий проект «Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1 Представлено генеральный план с полным составом проектируемых сооружений.

2 Ситуационном плане ГП показано проектируемые сооружения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3 Проектный расчет численности эксплуатационного персонала проектируемой системы водоснабжения предоставлено

4 Описано возможность проезда пожарных машин по территории и вокруг здания.

5 Дополнено описанием технических мероприятии обеспечивающие требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых инженерных сетей.

6 Участок вставлено в координатах.

Электроснабжение

7. Проектное решения принято согласно п.7, СН РК 4.04-04-2013 и таблица 12, 13 СП РК 2.04- 104-2012.

8. Расчет освещение территории предоставлено.

9. Проектное решения принято согласно по п.17.3 СП РК 4.04-106-2013*.

10. Расчет наружный контур заземления предусмотрено.

11. Общие данные дополнены и обновлены в проектной документации.

12. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и Ведомость ссылочных и прилагаемых документов принято согласно ГОСТ 21.101-97.

13. Кабельный журнал для сети освещения согласно Форма 4 ГОСТ 21.607-2014.

14. Спецификация выполнено согласно по п.7, ГОСТ 21.607-2014.

15. Марку листов спецификации принято согласно ГОСТ 21.110-2013.

16. Спецификация откорректировано.

Водопровод и канализация

17. Общие данные. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек согласно п.3 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

18. Представлены расчеты определения расходов воды выполненные по нормативу и данным выданные акиматом.

19. Представлено гидравлический расчет.

20. На планах указано привязки проектируемых сооружений и сети к существующим объектам.

21. Деталировках колодцев указаны позиции к водопроводным арматурам и фасонным частям согласно спецификации;

22. Таблица колодцев. Для колодцев оборудованных пожарными гидрантами предусмотрены плита перекрытия с отверстием посередине;

23. Пояснительная записка откорректировано согласно изменениям, внесенным по ходу экспертизы.

Архитектурно-строительная часть

24. Добавлено ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

25. Откорректировано согласно АГСК-1 с изменениями и дополнениями по состоянию на май 2024 года.

26. Площадь застройки в объемно-планировочных показателей соответствуют с ведомостью зданий и сооружений раздела ГП.

27. Антикарозийные мероприятия представлены во всех деталях.

28. Пересчитано площади в объемно-планировочных показатели.

29. Соответствует все маркировки и ссылки по всем листам.

30. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям уточнен и приведен в соответствие. Также исправлены другие дефекты по данному замечанию.

Сметная документация

31. Сметная документация предоставлено в текущих ценах, текущего квартала.

32. Утвержденные прайс-листы, каз содержания приложили в раздел.

33. ПИР и экспертиза рабочего проекта согласно по расчету.

34. Пояснительная записка откорректировано.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	25,0	25,0
2	Площадь застройки	м^2	1434,41	1434,41
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-26 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	641,332 498,341 29,568 113,423	635,159 492,974 29,596 112,589
4	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Спортивный комплекс для занятий национальными видами спорта Ордабасинского района, Туркестанской 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	25,0	га
2.	Площадь застройки	1434,41	м^2
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2025-26 гг., в том числе:	635,159	млн.тенге
	СМР	492,974	млн.тенге
	Оборудование	29,596	млн.тенге
	прочие	112,589	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	8,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

градостроительства Ордабасинского района» в соответствии с условиями договора № PELTD-0021-03.

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.

9.ТҰЖЫРЫМ

9.1. «Түркістан облысы, Ордабасы ауданының ұлттық спорт түрлерімен айналысуға арналған спорт кешені» 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.	Учаскесі ауданы	25,0	га
2.	Құрылыс ауданы	1434,41	м^2
3.	2025-26 жылдардың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	635,159	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	492,974	млн.тенге
	құрал-жабдық	29,596	млн.тенге
	өзге де шығындар	112,589	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген үш жақты №PELTD-0021-03 келісім шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Ордабасы аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует
2	Электроснабжение	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Сапарбаев Ахментай Пердеевич			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Әліханұлы Амандық			Соответствует
5	Генеральный план	Едилов Батырхан Алибекович			Соответствует
6	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна			Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует
8	Технологические решения	Сулейменов Айдос Абдималикович			Соответствует

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

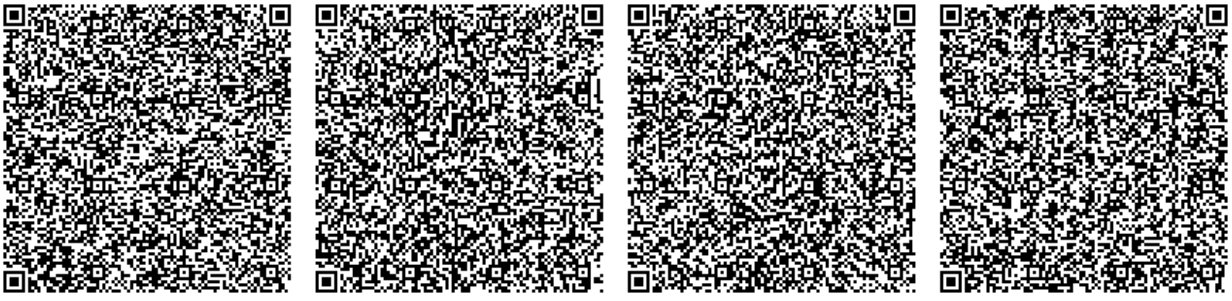
Кунходжаева А.Е. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Әліханұлы А. . (Ведущий эксперт)

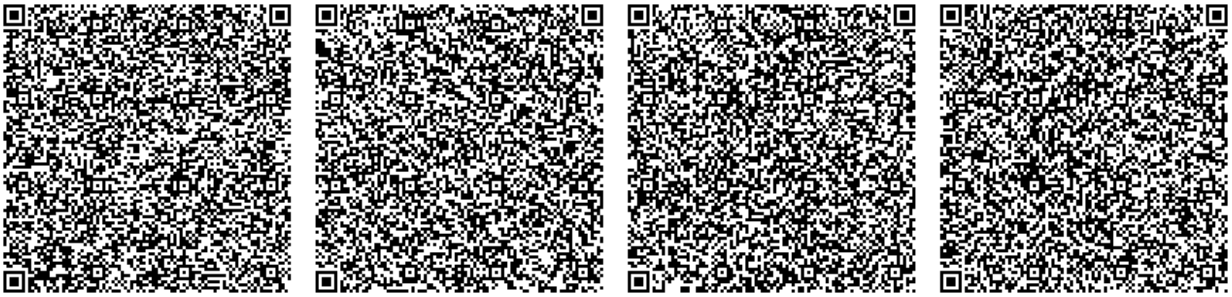
Едилов Б.А. (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)



Сапарбаев А.П. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Сулейменов А.А. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	d74c67b6-78d4-49bf-a196-1d1d5510e10e
Номер и дата документа	PELTD-0039/25 от 14.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ӘЛІХАНҰЛЫ АМАНДЫҚ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.14 19:34:43 23A86097074F7AC072F34928530DEC027F9E8478 ЕДИЛОВ БАТЫРХАН АЛИБЕКОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.14 19:35:57 258EA814BA5CD3DECC95504AB64D90F2F41B39F0 САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.14 19:36:56 1653C3569C9B70FD5782A67DA3E7B3F23DA52C38 САПАРБАЕВ АХМЕНТАЙ ПЕРДЕЕВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.14 19:37:53 2449BCFE554441AAF02ACEDF1260747414070571 СУЛЕЙМЕНОВ АЙДОС АБДИМАЛИКОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.14 19:38:31 60BF09EFA9EABEFCAACAC7232CF7C894E3DC4D66 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.14 19:43:42 664857B02A50B49249901A998CF3F31BC6104F96 **Подписано:** КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.03.14 19:44:29 3399CD5BBCB202D7ED18CFAF449A88B33FF24AE3

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»