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

«Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлютка қаласындағы стадионды қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

30.05.2025 ж. № PEG-0072/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Мамлют ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана Проект «Индустрия» ЖШС

Астана қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлютка қаласындағы стадионды қайта жаңарту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEG-0072/25 от 30.05.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«Астана Проект «Индустрия» ЖШС

г. Астана

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

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 апреля 2025 года № PEG-0068-03, между ТОО «Prof Expert Group» и КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и авто

Ранее ТОО «Prof Expert Group», было выдано экспертное заключения № PEG-0004/25 от 23 января 2025 года по рабочему проекту «Реконструкция стадиона в с. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области»

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

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=2784d46f-2a90-4092-9a73-1defcf87f528

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области», СКО, Мамлютский р-н.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астана Проект «Индустрия» (ГСЛ № 0002515 от 5 апреля 2007 года и приложения к лицензии от 5 апреля 2007 года, выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность II категории), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 марта 2024 года, утвержденное заказчиком;

акт на земельный участок, право постоянного землепользования, площадью 1,9620 га от 11 августа 2022 года, кадастровый номер 15-233-021-836;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 19 сентября 2024 года № KZ14VUA01231242, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;

приказ заказчика от 16 октября 2024 года № 93/1 о создании комиссии для составления дефектных актов;

дефектный акт от 24 ноября 2023 года №1, утвержденный заказчиком;

письмо заказчика от 15 апреля 2025 года № 11.5.01-11/297 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта;

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

письмо заказчика от 15 апреля 2025 года № 11.5.01-11/303 об источнике финансирования объекта;

письмо заказчика 15 апреля 2025 года № 11.5.01-11/301 о начале строительства;

письмо заказчика от 15 апреля 2025 года №11.5.01-11/299 о мощности стадиона;

письмо заказчика от 15 апреля 2025 года №11.5.01-11/304 о том, что при проведении реконструкции не будет производится снос и пересадка зеленых насаждений;

письмо заказчика от 15 апреля 2025 года № 11.5.01-11/300 о расстоянии мусорного полигона от объекта;

письмо заказчика от 1 мая 2025 года № 11.5.01-11/13 о том, что технический паспорт объекта будет оформлен после ввода объекта в эксплуатацию;

эскизный проект, разработанное ТОО «Астана Проект «Индустрия»;

инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «СК-Геодезия» (лицензия № 21016198 от 22 апреля 2021 года и приложение к лицензии от 22 апреля 2021 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата СКО», изыскательская деятельность) в июне 2022 года;

отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «СК-Геодезия» (лицензия № 21016198 от 22 апреля 2021 года и приложение к лицензии от 22 апреля 2021 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата СКО», изыскательская деятельность) в 2024 году;

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости строительных конструкций стадиона от 8 июля 2024 года № 08/24, выполненное ТОО «Единая сервисная служба» (свидетельство об аккредитации № KZ03VWC00194541 от 5 декабря 2023 года, аттестат эксперта № KZ27VJE00061888 от 1 февраля 2021 года).

Технические условия:

АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 6 октября 2022 года № ТУ-30-2022-01204 на присоединение к сетям электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо - Казахстанской области» от 12 ноября 2024 года № KZ09VUA01273624 - согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Паспорт проекта.

Книга 3. Проект организации строительства.

Книга 4. Сметная документация.

Том 2. Рабочие проекты.

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 2. Внутреннее электроснабжение.

Альбом 3. Пожарная сигнализация.

Альбом 4. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Генеральный план.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является проведение реконструкции стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области.

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

5.6 Существующее положение

Объемно-планировочное решение

Площадка с ровным рельефом прямоугольной формы

Конструктивное решение здания

Покрытие – искусственный газон.

Трибуна- деревянная.

МАФы – металлические.

Результаты обследования, выводы и рекомендации

В результате обследования обнаружены следующие дефекты:

- повреждения искусственного покрытия стадиона;
- ямы, неровности грунтового основания стадиона;
- рассыхание поврежденных деревяных конструкций трибуны;
- отслоение лакокрасочного слоя, коррозия малых архитектурных форм;
- физический, износ.

Вывод: состояние стадиона неудовлетворительное, не отвечает современным требованиям ввиду физического и морального износа.

Для восстановления до исправного состояния рекомендуем выполнить следующие мероприятия:

- провести реконструкцию стадиона с полной заменой существующей трибуны и восстановлением основания и покрытия стадиона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, характеристика участка строительства

Стадион находится по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район г. Мамлютка.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к I и II надпойменных террас р. Ишим. Рельеф площадки относительно ровный, спланирован насыпным грунтом, абсолютные отметки изменяются от 142,50 м. до 143,11 м.

Климат района резко континентальный, умеренного климатического пояса. Зима суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым малоснежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 150 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 77 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 38,4 °С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
- суглинки и глины	- 1,71 м;
- супеси, пески мелкие и пылеватые	- 2,08 м;
- пески средние, крупные, гравелистые	- 2,22 м;
- крупнообломочные грунты	- 2,53 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 1,50 м.

Инженерно-геологические условия

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканий, в геолого-литологическом строении площадки принимают участие: Современные техногенные отложения ($_tQ_{IV}$) представленные насыпным грунтом; Осадочные отложения аллювиального верхнечетвертичного возраста ($_aQ_{III}$) представленные суглинком; палеогеновые отложения ($_PQ_{III}$), представленные глиной.

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

Исследуемая площадка по инженерно-геологическим условиям относится к средней (II) категории сложности.

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (слои) сверху вниз:

ИГЭ (слой 1) $_{t}Q_{IV}$ — Насыпной грунт представлен суглинком, дресвой, щебнем, песком, супесью, слежавшийся, сильнопучинистый. Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 0,5 м. Имеет повсеместное распространение и характеризуются следующими расчетными физико-механическими значениями: ρ_{II}=1,7 г/см^3, C_{II}=32 КПа, φ_{II}=20°, E=5 Мпа.

ИГЭ (слой 2) $_{P}Q_{III}$ - Глина серого цвета с коричневым оттенком, от твердой до полутвердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с включением дресвы и щебня мергеля до 10-35%, с редкими гнездами кристаллов гипса, непросадочная, ненабухающая. Вскрытая мощность слоя колеблется от 0,6 м до 1,2 м. Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ (слой) 1. Имеет повсеместное распространение и характеризуются следующими расчетными физико-механическими значениями: ρ_{II}=1,72 г/см^3, C_{II}=42 КПа, φ_{II}=18°, E=8 Мпа.

ИГЭ (слой 3) $_{a}Q_{III}$ - Суглинок светло-коричневый цвета, тяжелый лессовидный, пылеватый с примесью песка 5-10% и включениями кристаллического гипса насыщенный водой, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка мелкого и среднего, с линзами супеси, сильнопучинистый, непросадочный, ненабухающий. Мощность слоя колеблется от 1,2 м до 4,30 м. Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ (слой) 2. Имеет повсеместное распространение и характеризуются следующими расчетными физико-механическими значениями: ρ_{II}=1,96 г/см^3, C_{II}=34 КПа, φ_{II}=18°, E=9,8 Мпа.

По содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие участок изысканий относятся к незаселенным.

Суглинок аллювиальный (ИГЭ 2) при замачивании и увлажнении будет проявлять от слабой до средней сульфатную агрессию к бетону по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178, к бетону по водонепроницаемости W6 на портландцементе по ГОСТ 10178 будет проявлять от слабой до неагрессивной сульфатную агрессию. К бетону по водонепроницаемости W8 на портландцементе по ГОСТ 10178 неагрессивные.

К бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе — неагрессивные. По отношению на арматуру в железобетонных конструкциях W4-W6 слабоагрессивные, на арматуру в железобетонных конструкциях W8 неагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали - высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля - высокая и средняя.

В гидрогеологическом отношении подземные воды на площадке вскрыты во всех скважинах.

Водовмещающими породами являются насыпной грунт и суглинок аллювиальный.

Выделен один тип грунтовых вод - верховодка. Имеет распространение по площади и по глубине залегания. Водоупором служит палеогеновая глина, залегающая на глубинах 4,00 м - 5,00 м.

Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 7,00 м - 7,40 м, абсолютные отметки соответственно составляют 135,41 м – 135,71 м (дата замера 05.11.2024г). Участок относится к подтопляемым землям.

Прогнозируемый уровень принять выше установившегося на 1,00 м. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае июне. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1-2 м. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно

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

незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных и техногенных факторов подтопления: инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций; барражный эффект на подземные воды свайными основаниями (полями), близкое залегание малопроницаемых глин, водоупора.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод, утечек из существующих водонесущих коммуникаций.

По химическому составу воды слабокислые, нейтральные и слабощелочные, жесткие и очень жесткие, от слабосолоноватых до сильносолоноватых, хлоридно-гидрокарбонатно-натриевые, сульфатно-хлоридно-натриевые, с минерализацией от 1,999 г/л до 4,060 г/л.

Грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион (SO_4) по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают от средней до неагрессивной сульфатной агрессией, по отношению к бетону W6 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают от слабой до неагрессивной сульфатной агрессией, по отношению к бетону W8 на портландцементе (ГОСТ 10178) - неагрессивные.

По содержанию углекислоты (CO_2) по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают слабой углекислой агрессией, по отношению к бетонам W6, W8 на портландцементе (ГОСТ 10178) - неагрессивные.

По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают от средней до слабой агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении.

Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцу и алюминию - высокая, к стальным конструкциям корродирующие.

6.2 Проектные решения

В данном заключении корректировалось наименование проекта, все проектные решения остались без изменений,

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» разработан на основании задания на проектирование, исходно-разрешительных данных, проведенных изыскательских и обследовательских работ, утвержденного дефектного акта от 24 ноября 2023 года, в соответствии с нормами и правилами, действующих на территории Республики Казахстан.

Площадка реконструкции стадиона находится по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, г. Мамлютка.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к I и II надпойменных террас реки Ишим. Рельеф площадки относительно ровный, абсолютные отметки изменяются от 142,50 м до 143,11 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам). Территория участка относится к подтопляемым землям.

Чертежи генерального плана разработаны на основании инженерно-геодезического отчета и отчета по комплексным инженерным изысканиям, выполненных ТОО «СК-Геодезия» в июне месяце 2022 года.

Общая площадь земельного участка, составляет - 1,9620 га (кадастровый номер: 15-233-021-836), согласно данным акта на земельный участок, составленного филиалом НАО «ГК «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области от 11 августа 2022 года № 115202200012039.

Генеральный план выполнен согласно требованиям ГОСТ 21.508-2020. В проекте представлены общие данные, разбивочный план, план вертикальной планировки, план земляных масс и план благоустройства территории.

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

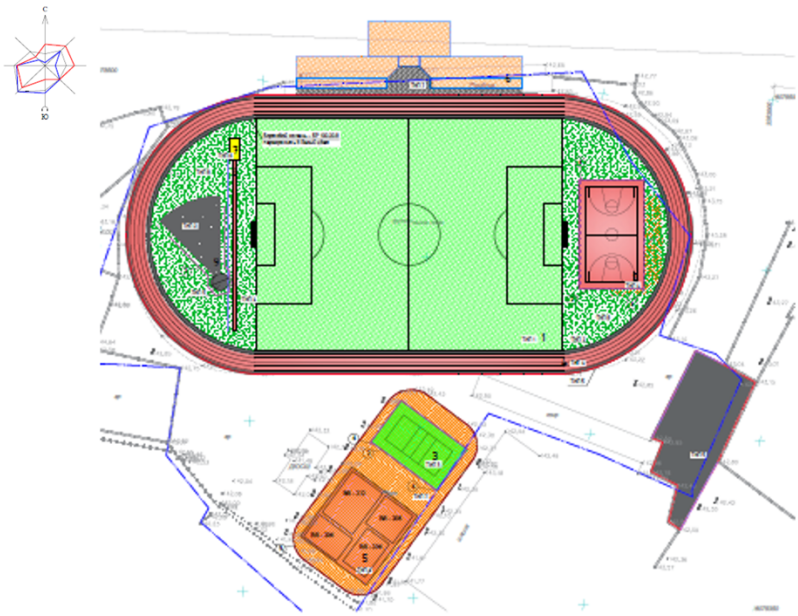


Рисунок - 1. Схема генерального плана.

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

Разбивочный план разработан с учетом существующих границ территорий.

Разбивочный план выполнен на основе координат x,y. Так же применена линейная привязка сооружений.

Размеры даны в осях и выражены в метрах.

Согласно экспликацией зданий и сооружений, на генплане предусмотрены:

1. Футбольное поле.
2. Волейбольная площадка.
3. Площадка для тенниса.
4. Беговая дорожка.
5. Площадка для хоккея.
6. Трибуны.
7. Беговая дорожка для прыжков.
8. Яма для прыжков в длину.

За условную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 362,67 м.

Покрытие футбольного поля предусматривается из искусственной травы. Беговые дорожки предусмотрены с полиуретановым тартановым покрытием. Покрытие площадок предусмотрено из асфальтобетона по ГОСТу 9128-97*. По периметру проектируемых покрытий предусмотрены бортовые ограждения (бордюры) БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

План организации рельефа разработан на основе разбивочного плана с учетом существующих отметок рельефа.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Территория стадиона обеспечена следующими малыми архитектурными формами и переносными изделиями: передвижные ограждения (комплекс), ограждение спортивных площадок, ограждение площадки хоккея, калитка распашная, ворота футбольные,

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

защитная сетка (комплект), щит информационный, воркаут комплексы, стойки баскетбольные с сеткой, стойки для игры в теннис с сеткой.

Деревянные конструкции малых форм зачистить, тщательно прошпаклевать, ошкурить, пропитать горячей олифой и окрасить масляной краской за 2 раза.

Все выступающие углы и кромки на наружных, а также на внутренних сторонах сооружений малых форм должны быть закруглены радиусом равным от 5 до 15 мм.

Открытые концы труб заварить или забить антисептированными деревянными пробками. Металлические части покрасить нитроэмалью для наружных работ за 2 раза.

Для озеленения предусмотрены обыкновенные газоны.

Площадь газонов засадить многолетними травами.

При озеленении учитывать расположение инженерных сетей. Сети существующих инженерных коммуникаций обозначены на топосъемке, представленной заказчиком.

Работы по озеленению должны выполняться только после расстилки растительного грунта, устройства покрытия площадок и уборки остатков строительного мусора.

Перед началом строительства выполнить демонтаж трибун, ограждений и беговых дорожек, попадающие под пятно реконструкции. Все демонтажные работы, учтены согласно дефектного акта, утвержденного заказчиком.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	%
1	2	3	4	5
	Реконструкция			
1	Площадь участка (согласно данным акта на земельный участок)	га	1,9620	-
2	Площадь благоустройства	м^2	17 100,0	100
3	Площадь покрытий	м^2	14 888,0	87
4	Площадь озеленения	м^2	2 183,0	12,7
5	Прочая площадь (отмостка, бортовые камни)	м^2	29,0	0,3

6.2.2 Конструктивное решение

Уровень ответственности - II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Реконструкцией стадиона предусмотрен демонтаж существующих трибун и возведение новых.

Корпус К

Конструктивная схема здания бескаркасная стеновая с продольными и поперечными несущими стенами. Устойчивость здания образуется совместной работой продольных и поперечных стен, а также горизонтальными дисками перекрытия.

Расчет сечений и армирования железобетонных конструкций выполнен в программном комплексе ПК«ЛИРА-САПР 2022». Расчеты выполнены метод конечных элементов в перемещениях и напряжениях по нормам СП РК EN 1990, СП РК EN 1991, СП РК EN 1992-1-1, и национальными приложениями.

В качестве арматуры железобетонных элементов применяется:

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

- стержневая горячекатаная арматура А240, сталь периодического профиля класса, А500 по ГОСТ 34028-2016.

Бетон для железобетонных конструкций (фундамент) по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6.

Под фундаментом предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 с поливкой горячим битумом до полного насыщения.

Фундамент - ленточный из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-2021 с шириной подошвы 1000. Стены из ФБС толщиной 400, 500 по ГОСТ 13579-2018. Блоки изготавливаются из бетона С12/15, W6. Основанием служит ИГЭ (слой 3) $_{a}Q_{III}$ который характеризуются следующими расчетными физико-механическими значениями: ρ_{II}=1,96 г/см^3, C_{II}=34 КПа, φ_{II}=18°, Е=9,8 Мпа.

Армопояс низ на отм. (мин.)-0.300 - монолитный железобетонный сечением 400х300(h), 500х300(h) из бетона по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6. Армирование пространственным каркасом, где в качестве арматуры применены стержни 4Ø14А500. Поперечное армирование в виде хомутов с шагом 200-300 из арматуры Ø8А500.

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380, 510. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Перегородки - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120.

Перемычки и прогоны - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1 и серии 1.225-2 выпуск 11.

Перекрытия - сборные железобетонные типа ПК по ГОСТ 95-61-2016.

Лестницы и стремянки – из горячекатаных стальных профилей изготавливаются по типовым проектам и сериям.

Крыша: Чердачная вентилируемая. Подстропильная и стропильная система из пиломатериалов хвойных пород с влажностью не более 25% из древесины первого сорта. Сечения элементов по ГОСТ 8486-86.

Кровля - профлист НС44-1000-0.7 по деревянной обрешетке.

Трибуны Т1, Т2.

Конструктивная схема здания бескаркасная стеновая с поперечными несущими стенами. Устойчивость здания образуется совместной работой продольных и поперечных стен, а также горизонтальными дисками перекрытия.

Расчет сечений и армирования железобетонных конструкций выполнен в программном комплексе ПК«ЛИРА-САПР 2022». Расчеты выполнены метод конечных элементов в перемещениях и напряжениях по нормам СП РК EN 1990, СП РК EN 1991, СП РК EN 1992-1-1, и национальными приложениями.

В качестве арматуры железобетонных элементов применяется:

- стержневая горячекатаная арматура А240, сталь периодического профиля класса, А500 по ГОСТ 34028-2016.

Бетон для железобетонных конструкций (фундамент) по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6.

Под фундаментом предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 с поливкой горячим битумом до полного насыщения.

Фундамент - ленточный из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-2021 с шириной подошвы 1000. Стены из ФБС толщиной 400 по ГОСТ 13579-2018. Блоки

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

изготавливаются из бетона С12/15, W6. Основанием служит ИГЭ (слой 3) $_{a}Q_{III}$ который характеризуются следующими расчетными физико-механическими значениями: ρ_{II}=1,96 г/см^3, C_{II}=34 КПа, φ_{II}=18°, Е=9,8 Мпа.

Армопояс низ на отм. (мин.)-0.300 - монолитный железобетонный сечением 400х300(h) из бетона по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6. Армирование пространственным каркасом, где в качестве арматуры применены стержни 4Ø14А500. Поперечное армирование в виде хомутов с шагом 200-300 из арматуры Ø8А500.

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 /1НФ /125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380, 5. Кирпичные стены армируются сетками из оцинкованных арматурных стержней Ø3Вр-I, с размером ячеек 100х100, через 8 рядов кладки по высоте.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Перекрытия - сборные железобетонные типа ПК по ГОСТ 95-61-2016.

Покрытие - навес по заданию на проектирование изготавливается и устраивается отдельным проектом на отдельные фундаменты.

Защита конструкций

СН РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции находящиеся в грунте изготавливаются из бетона на портландцементе, марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,300 два слоя гидроизола на битумной мастике.

Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки ВН70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Для отвода атмосферных осадков от стен здания предусматривается устройство отмосток шириной 1000 мм с уклоном 3%.

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ 115 наносится по грунтовке ПФ-170. Лакокрасочные покрытия наносится 2-мя слоями, общая толщина покрытия 55 мм.

Все деревянные изделия должны быть подвергнуты обработке суперфосфатным составом (суперфосфат по ГОСТ 5956-78 – 70%, вода – 30%) за два раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Внутренние системы водопровода и канализации

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации жилого дома разработан на основании

-Задания на проектирование

-Чертежей части АР и в соответствии

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

Источник водоснабжения - внутриплощадочная водопроводная сеть. Согласно технических условий, в точке подключения к существующим сетям гарантированное давление составляет 4.0 атм.

Согласно Приложению 4 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 23

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

июня 2017 г. приложения 4, расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с (объем здания составляет 1197,67 м³, этажность -1).

Внутреннее пожаротушение не требуется согласно СНиП РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Качество воды в водопроводе соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Для водоснабжения объекта предусмотрен ввод водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S10, ø40х2.4 СТ РК ISO 4427-2-2014

Для учета расхода холодной воды установлен водомерный узел Ф20мм.

Магистральные сети системы хозяйственно-питьевого водопровода проложены над полом 1 этажа. Магистральные сети холодного водоснабжения запроектированы из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013

Система горячего водоснабжения принята от электрических водонагревателей V=100л,N=3.0кВт , которые расположены в местах водоразбора санитарно-техническими приборами.

Сеть горячего водоснабжения запроектирована и подводка к сантехническим приборам запроектирована из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013. В помещениях душевых установлены электрические полотенцесушители. При проходе через строительные конструкции согласно СН РК 4.01-02-2011 п.10.8-10.11 полипропиленовые трубы для систем горячего водоснабжения проложить в футлярах на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы

Система бытовой канализации (К1) предусмотрена для отвода сточных вод от сантехнических приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Магистральные сети прокладываются в полу и монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки и разводка в санузлах – из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-2014. Выпуск системы хозяйственно-бытовой канализации запроектирован из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-9. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпускам. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли.

Заделку отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполнить с зазором 0,2м. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.

Основные технические показатели:

расход воды	- 2,40 м3/сут.
в т ч на ГВС	- 1,44 м3/сут.
канализация бытовая	- 2,40 м3/ сут.

6.2.3.2 Электроснабжение 0,4 кВ

Рабочий проект электроснабжение 0,4 кВ«Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области», разработан на основании задания на проектирование выданное заказчиком , АПЗ, технических условий и смежных разделов ГП, НВК .

Проектом выполнены следующие виды работ:

- Подключен РЩ.
- Подключен КЛ-0,4кВ до вводно-распределительного устройства трибуны (ВРУ).

Источник электроснабжения - существующий КТПН-10/0,4кВ 250кВА №5-4 «ул. Ударная" ВЛ 10кВ фидер №5 «Мамлютка-Комхоз» ПС 35/10 кв «Мамлютка-город». Точка

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

подключения согласно ТУ № 30-2022-01204 от 05.10.2022г. АО «СКРЭК» от опоры №9 ВЛ-0,4кВ фидер №1, по III категории надежности электроснабжения, с установкой прибора учета электроэнергии Дала СА4-Э720.

Проектируемая мощность электропотребления составила Ру=20,49 кВт, расчетная мощность электропотребления составила Ру=17,4 кВт, расчетный ток Ip=27А.

Данным проектом разрабатывается внешние сети электроснабжения ВЛИ-0,4кВ до РЩ и КЛ-0,4кВ до ВРУ (длина КЛ-0,4кВ 252 м.). Внутренние сети в данный объем проектирования не входит.

Проектом предусматривается строительство участка ВЛИ-0,23 кВ (ответвления) от существующей ВЛИ-0,4кВ до РЩ 0,23кВ объекта. Подключение РЩ 0,23кВ к ВЛИ-0,4кВ выполняется с применением провода СИП 4 4х10, длина 35м.

Защитные меры

В проекте предусмотрены защитное зануление и система уравнивания потенциала, УЗО, внешний контур заземления, главная заземляющая шина выполнены в щите ВРУ. Тип системы заземления принят TN-S (гост 30331.2-95).

Работы по монтажу электрооборудования, системы уравнивания потенциалов выполнить специализированной монтажной организацией в соответствии с СН РК 4.04-07-2023 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Основные технические показатели:

Протяжённость ВЛИ- 0,4кВ	- 35 м;
Протяжённость КЛ- 0,4 кВ	- 252 м.

6.2.3.3 Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного электроосвещения «Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области» выполнен на основании задания на проектирования и генерального плана настоящего проекта.

Источник питания-вводно-распределительное устройство трибуны (ВРУ).

Прокладка кабеля выполнена в земле на глубине не менее 0,7 м.

Общая протяженность КЛ 0,4 кВ составляет 370 м.

Траншея для кабеля выполняются в строгом соответствии с требованиями ПУЭ РК. Перед укладкой кабелей в траншее устраивается подсыпка из местного грунта, очищенного от камней, шлака и строительного мусора.

Наружное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками. Прокладка кабельных линий выполняется в кабельных траншеях для наружного освещения.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, а также требованиями ссылочных документов и заводских инструкций по монтажу электрооборудования и кабельных трасс.

6.2.3.4 Внутреннее электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование .

Напряжение питающей сети принято 380/220 В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к III категории .

Электроснабжение объекта - см. часть ЭС.

Ввод кабеля в здание выполнен через стену. Вводно-распределительным устройством принято ВРУ (ЩУРв -1/36 зо-1 36 УХЛ 3). Для электроснабения трибун №3,4 в помещениях этих трибун предусмотрен щит ЩО-1 (ЩРв -1/12 зо-1 36 УХЛ 3).

Потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, розеточные сети.

Сечения проводников выбраны по допустимому току нагрузки и по потере напряжения.

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

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении при повреждении изоляции проектом предусмотрено автоматическое отключение питания и основная система уравнения потенциалов. Для выполнения основной системы уравнения потенциалов необходимо присоединить к РЕ шинам ВРУ: PEN проводник питающей линии, проводник повторного заземления ввода в здание (металлоконструкции здания), РЕ проводники электрооборудования и открытых проводящих частей светильников, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлические конструкции вентиляции. Проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, которая объединяет между собой все одновременно доступные прикосновению проводящие части электрооборудования и сторонние проводящие части: металлические нетоковедущие части оборудования, воздуховоды, мойки.

Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Освещённость помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Электромонтажные работы и заземление выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Основные технические показатели:

Установленная мощность электроприемников	- 22,97 кВт;
Расчетная мощность электроприемников	- 19,5 кВт.

6.2.3.5 Пожарная сигнализация

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Комплектом чертежей учтен 100% резервный запас жил кабелей и клемм распределительных коробок.

В качестве распределительных устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре применяются коммутационные коробки УК -2П, которые устанавливаются на стене (по усмотрению заказчика).

Электропитание приборов пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относится к I категории. Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполняется согласно ПУЭ РК.

Проектом предусмотрена установка приемно –контрольного прибора в помещении тамбура.

Питание приемно –контрольного прибора «Гранит -16» осуществляется от резервированного источника питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями . В случае исчезновения основного питания прибор получает питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока .

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели :

дымовые ИП 212-141, ручные ИПР -И.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СН РК 2.02-11- 2002 «Размещение пожарных извещателей». Пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5 м от светильников и не менее 1,0 м от вентиляционных отверстий для исключения ложных срабатываний . Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола возле Эвакуационных выходов согласно СН РК 2.02-11-2002 " Ручные пожарные извещатели .

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРВнг (А)-FRLS4 х0,5 и прокладываются открыто по потолку и стенам на скобах .

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

Сигнал от приемно –контрольного прибора о пожаре (выход на ПЦН) осуществляется кабелем КСРВнг (А)-FRLS4 х0,5 по свободной или занятой телефонной паре .

Оповещение о пожаре

В проекте предусматривается 2- ой тип оповещения , т.е. способы оповещения :

а) световой (табло «ВЫХОД») иб) звуковой .

В качестве звукового оповещения применяются звуковые оповещатели «Маяк -12 КП», которые устанавливаются на стене на высоте 2,3 м от уровня пола .

В качестве светового оповещения применяются световые табло «ВЫХОД», устанавливаемые над дверными проемами эвакуационных выходов .

Подключение звуковых оповещателей осуществляется по средством коммутационных коробок типа УК -2 П со встроенными ограничительными резисторами номиналом 47 Ом , мощностью 0,5 Вт сети оповещения выполняются кабелем КСРВнг (А)-FRLS4 х0,5 открыто на скобах .

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность на строительства должна обеспечиваться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности при производстве строительно- монтажных работ и правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на территории строительства.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Строительный мусор следует загружать в бункера или контейнеры. Строительные площадки должны быть обеспечены аптечками с медикаментами, средствами для оказания первой помощи, бачками с питьевой водой. К началу основных строительно-монтажных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжением от противопожарных гидрантов на водопроводной сети или из временных резервуаров.

Работы по огнезащите металлоконструкций с целью повышения их огнестойкости должны производится одновременно с возведением зданий и сооружений.

Все пусковые устройства машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены. Баллоны с газом следует хранить только в вертикальном положении в специально оборудованном помещении. Запрещается оставлять без надзора заряженные баллоны.

Работа грузоподъемных машин на объекте должна быть организована с соблюдением правил охраны труда лицом из числа ИТР, ответственным за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

Расстояние между поворотной частью стрелового крана при любом его положении строениями, штабелями и другими предметами должно быть не менее 1 м. Автомобильный кран устанавливать на все 4 опоры независимо от веса перемещаемого груза.

Ответственность за соблюдение требований охраны труда возлагается:

- за техническое состояние машин, механизмов – на организацию, на балансе которой они находятся;

- за проведение обучения, инструктажа по безопасности труда, за соблюдение требований безопасности при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства - 4 категории.

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

По объектам 4 категории на «ОВОС в упрощённом порядке» экологическая экспертиза не предусмотрена и экологическое разрешение не выдается (не предусмотрено нормами).

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. При организации рабочих мест на строительной площадке предусматривается соответствие следующим требованиям: площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса; положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия. Обеспечение работающих качественной питьевой водой на строительной площадке предусмотрено за счет доставки бутилированных емкостей. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики

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

Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан согласно СН РК 1.03-00- 2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и состоит из:

- пояснительной записки;
- мероприятий по производству работ в зимних условиях;
- требований по охране труда и технике безопасности;
- требований по контролю качества выполненных работ;
- мер пожарной безопасности при строительстве;
- мероприятий по охране окружающей среды;

Строительство осуществляется в два периода: подготовительный и основной.

До начала строительно-монтажных работ заказчик обязан выполнить мероприятия по организации строительства объекта и подготовки строительной площадки в соответствии с параграфом 3 «Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 229.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II.

Продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства запланировано в мае месяце 2025 года, согласно письму заказчика от 14.08.2024 года № 11.5.01-02/401.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2024 год – проектирование, 2025 год – строительство 100% (2 квартал – 50%, 3 квартал - 50%).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.12.2022 года № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных/технических решений и дефектной ведомости на демонтажные работы.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с действующими нормативными документами Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2024.11 по выпуску сметной документации в уровне цен 2024 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена расчетным способом определения стоимости (калькуляция) на основе нормативной потребности в строительных ресурсах и затратах, связанных со строительством, согласно сметно-

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

нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. № 223- нк);

- нормативный документ по определению дополнительных затрат, предназначенных для определения в сметной документации нормативного размера средств на покрытие затрат на организацию и управление строительством по стройке в целом (приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. № 223-нк);

- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК 01.12.2022 г. № 223- нк);

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования ((ЭСН РК 8.04-01-2024, ЭСН РК 8.04-02-2024, ЭСН РК 8.05-01-2024,) с учетом изменений и дополнений);

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024) 2024 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2024) 2024 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2024) 2024 год;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2024) 2024 год;

- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-07-2024) 2024 год;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2024) 2024 год;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2024) 2024 год;

- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2024).

«Перечень оборудования, материалов и изделий (приложение к заданию на проектирование), с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком от 20.01.2025 года, согласно «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Приняты затраты:

- на покрытие затрат на организацию и управление строительством по стройке в целом согласно сметным нормам дополнительных затрат и затратам на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2024);

- сметная прибыль принята от стоимости СМР по итогам глав 1-8;

- непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору - расчётная;

- по авторскому надзору - расчётная.

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

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2025 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно НДЦС РК 8.04-07-202 Таблица 2 Индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от цен 2024 г. в цены предстоящих периодов.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% согласно законодательству Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Общее

1. Представлено решение акима города Мамлютка от 18 января 2021 года №90.
2. В дефектном акте проставлены подписи представителей рабочей комиссии, приведено в соответствие с приказом «о создании комиссии».
3. Представлен расчет нормативной продолжительности реконструкции.
4. Представлено заключение по техническому обследованию существующих конструкций стадиона, в соответствии с требованием п.п 3.3.8, СН РК 1.04-26-2011.

Альбом «ГП»

5. Откорректированы основные показатели (ТЭП) генплана, приведено в соответствие с данными акта на земельный участок.
6. На плане благоустройства приведено обозначение всех малых архитектурных форм (МАФы), согласно ведомости.
7. В угловых штампах на чертежах «ГП» проставлены подписи проверяющего лица и н. контроль.

Конструктивная часть

Отчет ИГИ

8. Представлен отчет ИГИ в полном объеме в соответствии требованиям СП РК 1.02-101-2014.

Заключение технического обследования № 08/24 от 08.07.2024 г.

9. Представлено техническое обследование в соответствии правилам СП РК 1.04-101-2012, п.5.
10. Чертежи марки АС корпус К1, Т1,Т2, приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2022, СП РК 1.02-101-2014, СП РК 1.04-101-2012, СП РК EN, ГОСТ Р 21.1101-2009, ГОСТ 21.101-97, СП РК 2.04-01-2017.
11. Представлен пространственный расчет каркаса здания и расчет подбора элементов каркаса здания в соответствии с СН РК 1.02-03-2022, СП РК 1.02-101-2014, СП РК 1.04-101-2012, СП РК EN, ГОСТ Р 21.1101-2009, ГОСТ 21.101-97, СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01-3.1 4.1-2017.
12. 5. Чертежи марки АС переработаны.

Электроснабжение

13. ТУ № 302022– 01204 от 05.10.2022 выданного АО «Северо – Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» на электроснабжение продлены.
14. Выполнен проект внешнего электроснабжения.
15. Выполнены корректировки внутреннего электосвещения.

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

16. Предоставлен проект наружного электроосещения.

Сметная документация

17. Сметная документация разработана и оформлена в соответствии с требованиями государственных нормативов Республики Казахстан, утверждена заказчиком.

18. Локальные сметы разработаны в соответствие принятым проектным решениям с изменениями в процессе прохождения экспертизы проектно-сметной документации, с учетом рекомендаций и замечаний экспертов смежных разделов и действующей сметно-нормативной базе Республики Казахстан. Исключены необоснованные коэффициенты.

19. В сводном сметном расчете стоимости строительства учтены затраты согласно принятым проектным решениям и действующей нормативной документации Республики Казахстан, распределение инвестиций по годам строительства приняты согласно расчету нормативной продолжительности строительства, ПОС и письму заказчика о начале строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.1. соответствуют требованиям государственных нормативов и требованиям нормативных правовых документов.

Таблица 2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
«Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области»				
1	Площадь участка (согласно данным акта на земельный участок)	га	1,9620	1,9620
2	Площадь благоустройства	м^2	17 100,0	17 100,0
3	Площадь покрытий	м^2	14 888,0	14 888,0
4	Площадь озеленения	м^2	2 183,0	2 183,0
5	Прочая площадь (отмостка, бортовые камни)	м^2	29,0	29,0
6	Протяжённость ВЛИ- 0,4кВ	м	35,0	35,0
7	Протяжённость КЛ- 0,4 кВ	м	252,0	252,0
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 гг., всего,	млн. тг	547,380	531,865

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

	в том числе: СМР оборудование прочие затраты		456,944 15,055 75,381	444,229 14,359 73,277
9	Из них по годам: 2024 год (ПИР, экспертиза) 2025 год: 2 квартал 3 квартал	млн. тг	 1,348 546,032 270,426 275,606	 1,348 530,517 262,742 267,775
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция стадиона в г. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №2 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 22 апреля 2025 года № PEG-0068-03.

3. В связи с выходом настоящего экспертного заключения ранее выданное экспертное заключение № PEG-0004/25 от 23 января 2025 года по рабочему проекту «Реконструкция стадиона в с. Мамлютка, Мамлютского района, Северо-Казахстанской области» аннулируется.

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлютка қаласындағы стадионды қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің алаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №2 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 22 сәуірдегі № PEG-0068-03 шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы Мамлют ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Осы сараптамалық қорытындының шығуына байланысты 2025 жылғы 23 қаңтардағы № PEG-0004/25 «Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы, Мамлютка ауылындағы стадионды қайта жаңарту» бұрын берілген сараптамалық қорытынды жойылады.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Таблица 3

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

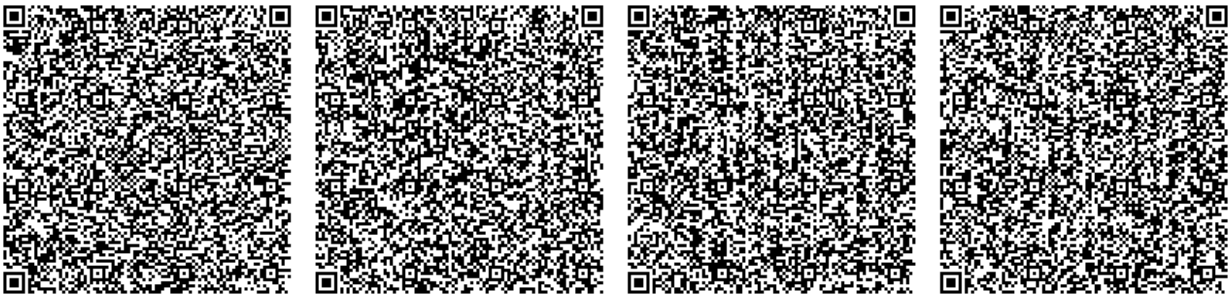
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Бурумбаев Д.Д	Градостроитель-ство	№ KZ40VJE00022466 от 06.02.2017 года	соответствует
2	Конструктивная часть	Шаронов А.А.	Конструктивная часть	№ KZ34VJE00069619 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Қырқынбай Қабылбай	Инженерные сети и системы	№ KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 года	соответствует
4	Электроснаб-жение	Байсалбаев Ж.О.	Инженерные сети и системы	№ KZ09VJE00060466 от 21.12.2020 года	соответствует
5	Пожарная сигнализация	Байсалбаев Ж.О.	Инженерные сети и системы	№ KZ09VJE00060466 от 21.12.2020 года	соответствует
6	Санитарно-эпидемиологи-ческий раздел	Краснова Т.В.	Санитарно-эпидемиологи-ческий профиль	№ KZ12VJE00032088 от 08.11.2017 года	соответствует
7	Сметная документация	Алиманова Б.Е.	Сметная часть	№ KZ59VJE00058499 от 20.10.2020 года	соответствует
8	Ведущий эксперт	Оспанова А.Д.	Конструктивная часть	№ KZ56VJE00069805 от 15.10.2021 года	соответствует

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

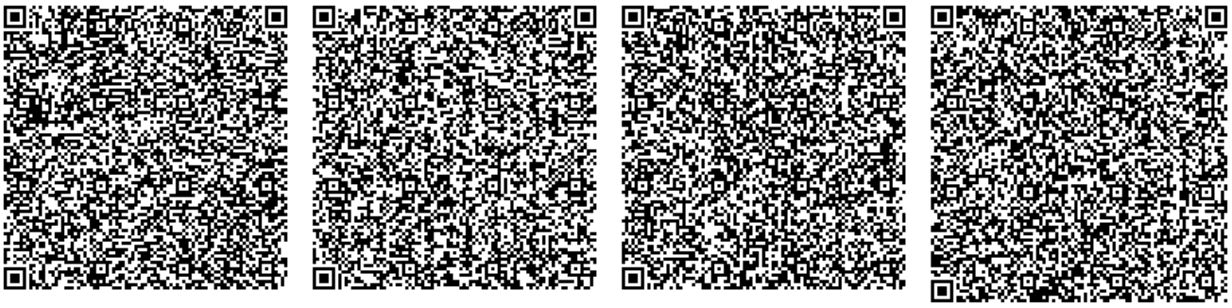
Бурумбаева Р.Х. (Директор)

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

Оспанова А.Д. (Эксперт)

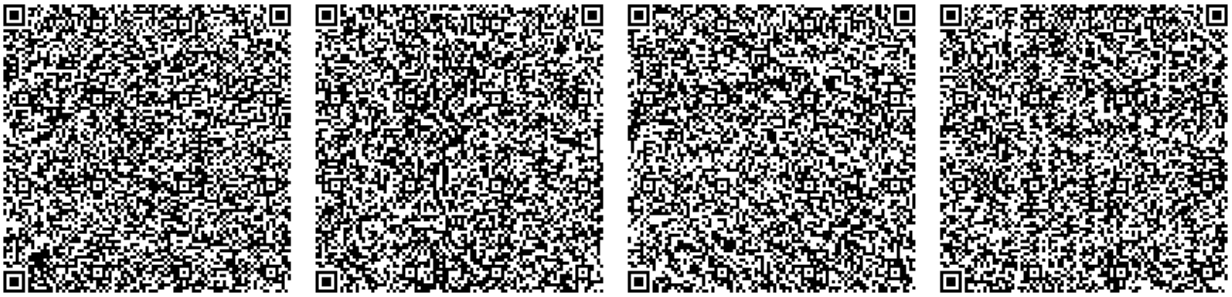


Байсалбаев Ж.О. (Эксперт)



Алиманова Б.Е. (Эксперт)

Шаронов А.А. (Эксперт)

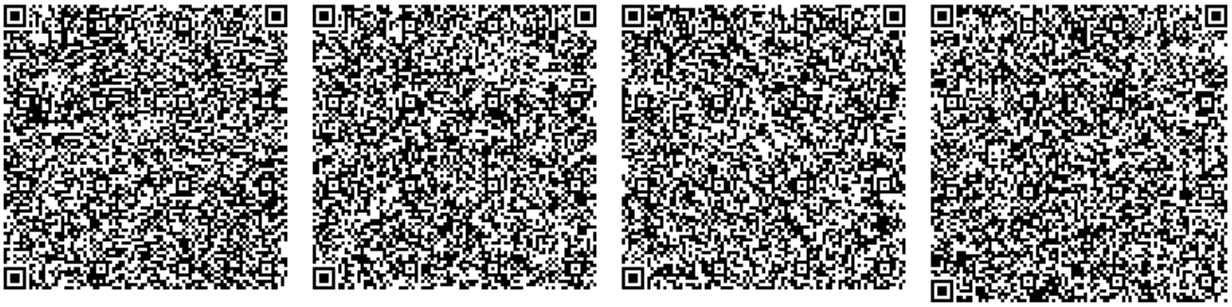


Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Краснова Т.В. (Эксперт)

Қырқынбай Қ. (Эксперт)

Бурумбаев Д.Д. (Эксперт)



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

Документ Id	499d6950-2955-47ed-aa8f-1e09d4b31a2e
Номер и дата документа	PEG-0072/25 от 30.05.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ОСПАНОВА АСЕЛЬ ДИПЛОМБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:05:06 45164F64CDA8E6FCFDFBF25334889502C103B0AA БАЙСАЛБАЕВ ЖОЛДЫБАЙ ОСАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:06:57 4DE9F5B1949C7B89499A30F76C1DB1FF1FE49F25 АЛИМАНОВА БАХЫТЖАН ЕСМАГУЛОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:12:20 7D57A217D8225129EBEAC91FB302ECC1032A2D83 ШАРОНОВ АНТОН АНАТОЛЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:14:32 429941FDCBEF825293DA0B1965F9A222E1325DB5 КРАСНОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:17:57 32CE653EFB728C2F4CC09988F5D13A89477B0019 ҚЫРҚЫНБАЙ ҚАБЫЛБАЙ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:22:15 455D1A21EF4F7202F0DF837E577010D07E95DEB9 БУРУМБАЕВ ДАМИР ДИПЛОМБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:35:09 5C033F487D7527119D2AD50E083DBFA0A3732EB1 **Подписано:** БУРУМБАЕВА РАЙХАН ХАМУТБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Prof Expert Group" 2025.05.30 12:43:59 3382693C34E7F160E532BD99FA1E271D437A4EF2

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

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»