«ШҚО Күршім ауданы Қалжыр ауылында спорт модулінің құрылысы. Түзету**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

14.06.2022 ж. № ЭТС-0044/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысының құрылыс, сәулет және
қала құрылысы басқармасы» ММ
Өскемен қаласы
Бас жобалаушы:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Күршім ауданы Қалжыр ауылында спорт модулінің құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0044/22 от 14.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного модуля в селе Калжыр Курчумского района ВКО. Корректировка**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»
город Усть-Каменогорск

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство спортивного модуля в селе Калжыр Курчумского района ВКО. Корректировка»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортивного модуля в селе Калжир Курчумского района Восточно-Казахстанской области. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00019 от 03.06.2022 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в селе Калжир Курчумского района Восточно-Казахстанской области. Корректировка».

Дополнительные сведения: ранее по рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в селе Калжир Курчумского района Восточно-Казахстанской области» выдано экспертное заключение №ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

Корректировка рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование: внесены изменения в проектные решения по фундаментам, конструкциям крыши, покрытию пола, в сметную документацию.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», государственная лицензия № 15011030 от 10.06.2015 г. на проектную деятельность по II категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат Восточно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 10.06.2015 г.

ГИП – Медведев А.М., Приказ № 04-22/7 от 28.04.2022 г. ТОО «ГРАДОПРОЕКТ».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 348 от 09.06.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» о финансировании проекта по бюджетной программе 288 024 431 «Управление строительства, архитектуры и градостроительства области, развитие объектов спорта, за счет средств республиканского бюджета»;
- задание на проектирование от 28.04.2022 г., утвержденное заказчиком;
- земельно-кадастровый план от 10.03.2020 г. для землепользования участком площадью 0,55 га, кадастровый № 05-072-074-594 сроком на 3 года для строительства спортивного модуля;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ56VUA00654791 от 04.05.2022 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта Курчумского района ВКО» по объекту «Строительство спортивного модуля в с. Калжыр Курчумского района ВКО. Корректировка»;
- письмо №329 от 31.05.2022г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о смене заказчика с ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ и автомобильных дорог Курчумского района» на ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»;
- письмо № 50 от 13.05.2022 г. ТОО «Шыгыс Курылыс Жоба» о том, что делегирует ТОО «ГРАДОПРОЕКТ» право на корректировку и внесения изменений в проектно-сметную документацию по данному проекту;

- выписка из протокола заседания областной бюджетной комиссии № 14 от 17.05.2022 года о поддержке корректировки рабочего проекта «Строительство спортивного модуля в с. Калжир Курчумского района ВКО» в сторону увеличения сметной стоимости;
- приказ № 01-05/568 от 02.11.2020 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ и автомобильных дорог Курчумского района» об утверждении проектно-сметной документации по рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в с. Калжир Курчумского района ВКО»;
- талон о приеме уведомления KZ71REA00204358 от 21.12.2020 г. о начале строительно-монтажных работ, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области»;
- письмо № 328 от 31.05.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о приостановлении строительно-монтажных работ с 10.05.2022 г. до получения положительного заключения экспертизы;
- письмо № 348 от 09.06.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о возобновлении строительства – июнь 2022 г.;
- письмо № 327 от 31.05.2022 г. ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о том, что завершение строительства планируется в декабре 2022 г.;
- акты выполненных работ;
- общественные слушания от 05.02.2020 г.;
- инженерно-геологические изыскания от 2020 г., выполненные ТОО «Центр проектирования и экспертизы», государственная лицензия ГСЛ № 16019791 от 27.12.2016 г.;
- технический отчет по топо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Центр проектирования и экспертизы».

Технические условия *со схемами трасс инженерных сетей:*

- на водоснабжение и водоотведение исх.№ 4 от 30.07.2020 г., выданные ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района Восточно-Казахстанской области»;
- на электроснабжение № 02-20/2041 от 10.07.2020 г., выданные АО «ВК РЭК»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» на титульном листе альбома;
- заключение на рабочий проект №18-11-3-42/765 от 19.08.2020г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»;
- письмо-согласование № 347 от 09.06.2022 г. заказчика о том, что рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование и АПЗ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (8.2020)

- Том 1. Паспорт проекта (ПП);
- Том 2. Пояснительная записка (ПЗ);
- Том 3. Альбом чертежей, разделы:
«Архитектурно-строительные решения» (АС, КМ);
- Том. 4. Проект организации строительства;

- Том 6. Сметная документация;
Заключение об инженерно-геологических условиях;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства спортивного модуля расположен в селе Калжир Курчумского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно, климатического районирования территории объект находится в IIIA климатическом районе.

- расчетная зимняя температура воздуха – минус 35,2 °С;
- нормативный вес снегового покрова – 0,80 кПа;
- нормативное ветровое давление – 0,56 кПа;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки, выполнены ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 г.

Участок изысканий расположен в селе Калжыр, на правом берегу реки Калжыр, в 340 метрах от протоки и в 870 метрах от основного русла.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий находится на правобережной II -й надпойменной террасе долины реки Калжыр.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

К **ИГЭ-1** (первый инженерно-геологический элемент) отнесены суглинки непросадочные, залегают с глубины 0,2-0,30 м, вскрытая скважинами мощность грунтов 0,3-0,50 м.

Для расчета нормативного давления на грунты основания инженерных сетей принимаем следующие значения прочностных характеристик:

а) для грунтов естественной влажности:
- угол внутреннего трения $\varphi=18^{0}$;
- удельное сцепление С=0,20 кгс/см^2.

б) для грунтов в увлажненном состоянии:
- угол внутреннего трения $\varphi=14^{0}$;
- удельное сцепление С=0,10 кгс/см^2.

Степень коррозийной активности суглинистых грунтов 1 ИГЭ до глубины 0,8 м к железу на площадке изысканий составляет 0,12 - 0,17 и оценивается в целом, как низкая.

Расчетное сопротивление суглинков, согласно СП РК 5.01-102-2013, принимается равным: Ro=180 кПа (1,80 кгс/см^2).

ИГЭ-2 (второй инженерно-геологический элемент) – валунно-гравийно-галечниковые отложения с заполнителем в виде песка средне- и крупнозернистого, серого цвета, полимиктового, промытого – не глинистого, с общей долей до 20% от общей доли грунта.

ЭкспертТехСтрой

Крупнообломочные грунты 2ИГЭ вскрыты всеми изыскательскими выработками с глубины 0,7-0,8 м до глубины забоя изыскательских скважин – 8,0 м. Вскрытая мощность отложений составляет 7,2-7,4 м. Плотность грунтов равна 2,10 г/см^3. Пористость - 29,7%, коэффициент пористости - 0,43, угол естественного откоса под водой - 39^0, нормативное значение угла откоса - 43 ^{0}, сцепление - 0,02 кгс/см^2, модуль деформации Е=500кгс/см^2. Расчетное сопротивление галечниковых грунтов R_0 =450 кПа (5 кгс/см^2).

Основанием фундаментов принят 2ИГЭ.

Гидрогеологические условия площадки строительства

В пределах строительной площадки подземные воды постоянно действующего аллювиального водоносного горизонта вскрыты всеми изыскательскими выработками в толще валунно-гравийно-галечных отложений, уровень воды установился на глубине 6,5-7,0 м (абсолютные отметки уровня: 442,9-443,0 м).

По отношению к бетонам и железобетонным конструкциям подземные воды, согласно СП РК 2.01-101-2013 («Защита строительных конструкций от коррозии»), агрессивными свойствами к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и марки W4 по водопроницаемости не обладают. На металлоконструкции подземные воды также не агрессивные.

Сейсмические условия площадки строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017 при сейсмичности района 7 баллов для слоя суглинка строительная площадка по сейсмическим свойствам относится ко II категории и в конечном итоге сейсмичность ее принимается равной - 7 баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрены виды работ, ранее не учтенные в проекте.

Разделы разработаны согласно, заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

6.2.2 Технологические решения

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии задания на проектирования, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Здание спортивного модуля состоит из двух блоков, расположенных линейно друг за другом. Габаритные размеры всего здания 58,625х16,0 м в осях «1-12», «А*-Е*» соответственно. Здание не имеет подвала и тех. этажа.

«Блок спортзала» одноэтажный, в плане прямоугольной формы и расположенный в осях «1-7», «А-Е» с габаритными размерами 36,0х15,64 м соответственно. Максимальная высота до низа несущих конструкции в зале - 8,00 м.

ЭкспертТехСтрой

«Блок бытовых помещений» одноэтажный, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 18,0х16,0 м в осях "9-12", «А*-Е*» соответственно. Высота помещений - 3,0 м, высота до низа выступающих строительных конструкций - 2,60 м.

Между собой блоки соединены галереей длиной 3,60 м в осях «8-9» и шириной 6,00 м в осях «Д-Б».

Объемно-планировочные решения приняты согласно архитектурно-планировочному заданию, требованиям заказчика и действующих нормативных документов РК.

Планировочная схема «блока спортзала» состоит из одного помещения, которое функционально делится на зоны по видам спорта: площадка для борьбы (вольной и классической) и площадка для баскетбола/волейбола.

Планировочная схема «блока бытовых помещений» состоит из следующих помещений: галерея-вестибюль с гардеробом, холл, комната тренера с душевой, комната для персонала, раздевалки (мужская и женская) на 15 человек каждая с душевыми и санузлами, санузел для персонала, комната оказания первой медицинской помощи, комната уборочного инвентаря, комната для хранения спортивного инвентаря, тепловой узел, электрощитовая. Все помещения соответствуют требованиям норм РК.

За отм. 0,000 принята отметка чистого пола спортзала.

Конструктивное решение блоков - различное.

«Блок спортзала» относится ко II степени огнестойкости:

- блок запроектирован одноэтажным ангарного типа и выполнен из легких металлических конструкций комплектной поставки. Несущими конструкциями является металлический каркас. Все металлические конструкции обработаны в заводских условиях огнезащитной обмазкой P-Char 200K и окрашены огнезащитной краской P-Char200 на основе акрилового сополимера (приложен сертификат соответствия № C-RU-ПБ57 В.03447). Обшивка ангара выполнена из профилированного листа с обеих сторон С15-1000-0,7 между листами обшивки - заполнение утеплителем URSA ГОСТ 10499-95 толщиной 200 мм. Торцевые стены зала выполнены из трехслойных сэндвич-панелей от МП ТСП-Z-150-1200-В-Т-МВ (ПЭ-01-7035-0,7\ПЭ-01-9003-0,7) с минераловатным утеплителем на основе базальтового волокна (группы НГ) ГОСТ 30244 плотностью 110 кг/м^2 толщиной 150 мм с пределом огнестойкости EI-180. Приложен сертификат панелей на предел огнестойкости от фирмы Металл Профиль.

Цоколь выполнен из сборного железобетона с последующим утеплением URSA (Y=25кг/м^3) толщиной 100 мм и оштукатуриванием по металлической сетке с последующей окраской атмосферостойкой эмалью.

Естественное освещение зала предусмотрено через окна индивидуального исполнения по ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами СПД 4М1-10-4М1-10-4М1 Э по ГОСТ 24866-2014. Расчетная площадь световых проемов спортивного зала соответствует требованиям СП РК 3.02-118-2013 и составляет не менее 17% от площади пола.

Наружные двери выполнены утепленными по ГОСТ 30674-99 поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с заполнением стеклопакетами СПД 4М1-12-4М1 по ГОСТ 24866-2014.

Из спортзала предусмотрено два эвакуационных выхода, ведущие непосредственно наружу.

В галерее, между блоками в стене по оси «7» установлена противопожарная дверь.

«Блок бытовых помещений» и галерея относятся ко II степени огнестойкости.

Утепление стен предусмотрено ISOVER Вент Фасад Оптима (на основе базальтового волокна) толщиной 100 мм, группы горючести (НГ) и плотностью 110 кг/м2.

Утепление покрытия - ISOTERM П-150 толщиной 250 мм, 150 кг/м2 группы НГ;

Цоколь выполнен из сборного железобетона с последующим утеплением URSA (Y=25кг/м3) толщиной 100 мм и оштукатуриванием по металлической сетке с последующей окраской атмосферостойкой эмалью.

Покрытия полов в кабинетах - линолеум, в душевых, раздевалках, санузлах и коммуникационных пространствах - керамическая плитка.

Крыша над «блоком бытовых помещений» выполнена чердачная, не утепленная. Уклон кровли не менее 10%, односкатный в сторону галереи.

Крыша над галереей – чердачная двухскатная, не утепленная.

Для проветривания чердачного пространства предусмотрены продухи в стене по оси «12».

Выход на чердак предусмотрен по приставной стремянке через люк, расположенный в стене по оси «А*»; выход на кровлю по приставным стремянкам с улицы.

Кровля - в осях "9-12" - односкатная, в осях "8-9" - двускатная с покрытием профилированным листом НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-94 по деревянной обрешетке.

Водосток наружный организованный.

Окна выполнены индивидуального исполнения из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами СПД 4М1-10-4М1-10-4М1 Э по ГОСТ 24866-2014.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, противопожарные двери по серии 1.036.2-3.02.

По периметру здания выполнена асфальто-бетонная отмостка шириной 1000 мм на плотно утрамбованном основании из щебня.

Внутренняя отделка помещений раздевалок и комнаты для персонала и тренеров выполнена из негорючих материалов - штукатурка, окраска акриловой краской с добавлением колера, в местах установки раковин предусмотрено устройство фартуков из керамической плитки. Отделка стен помещений с влажным режимом выполнена керамической плиткой на высоту 1,6 м, на остальную высоту помещения выполнена штукатурка с последующей окраской влагостойкой водоэмульсионной краской. В технических помещениях отделка штукатуркой и известковая побелка.

Отделка потолков – затирка, шпатлевание, окраска акриловой водоэмульсионной краской.

Конструкция пола в «блоке бытовых помещений» выполнена из бетона по уплотненному грунту основанию со слоем стяжки из цементно-песчаного раствора М150, гидроизоляционным слоем, с покрытием согласно назначению помещений: в коммуникационных пространствах, санузлах, душевых, комнате уборочного инвентаря – керамическая плитка, в раздевалках, комнате тренеров, комнате оказания первой медицинской помощи – линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-7.

По внутреннему периметру наружных стен всего здания, в заглублениях в грунтовом основании размером 1500х150 мм выполнено утепление пола керамзитом с удельным весом 600кг/м3.

Наружная отделка стен в «блоке бытовых помещений» согласно, цветового решения фасада – устройство вентфасада с отделкой керамогранитом по металлическим направляющим.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

- предусмотрены двойные тамбуры на входах в здание;
- предусмотрено утепление вентфасада теплоизоляционными плитами ISOVER Вент Фасад Оптима.

ЭкспертТехСтрой

Доступность маломобильных групп населения обеспечивается:

- устройством пандуса на входе в здание.

Проектные решения по корректировке

Блок спортивного зала

Предусмотрена замена конструкции пола в «блоке спортзала» - полы деревянные по лагам заменены на спортивный линолеум FORBO SPORTLINE по бетонному основанию.

Таблица 1

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность здания	этаж	1 эт
2	Площадь застройки	м²	984,0
3	Общая площадь здания	м²	853,1
4	Строительный объем	м³	5681,2
5	Степень огнестойкости		II
6	Уровень ответственности		2

6.2.4 Конструктивные решения

Класс ответственности – II.

Класс сооружения – КС-2 (ГОСТ 27751-2014).

Уровень ответственности – нормальный (ГОСТ 27751-2014).

Физкультурно-оздоровительный комплекс состоит из двух блоков, соединенных между собой галереей - спортзал арочного очертания и кирпичного административно-бытового помещения.

Спортивный зал

Спортзал запроектирован прямоугольным в плане в осях 1-7, А-Е, с основными размерами в осях 36х16 м. Спортзал однопролетный, арочного типа. Высота спортзала - 8 м.

Фундамент – ленточный балочного типа, из монолитного железобетона, армированный каркасами с рабочей арматурой ∅ 14А400, класс бетона С12/15 СТ РК EN 206-2017. В подошве фундамента укладываются две арматурные сетки из арматуры диаметром 14 А400 с ячейкой 200х200. Отметка подошвы фундамента – 2,000 м.

Фундамент выполняется по бетонной подготовке из бетона класса С 8/10.

Гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза.

Цоколь - железобетонный сечением 0,3х0,67 м(h) с отм. Минус 0,100 из бетона кл. С12/15. Цоколь армируется 6 ∅ 10А400 ГОСТ 34028-2016.

Отмостка – асфальтобетонная 1,00 м.

Несущие и ограждающие конструкции - металлические двухшарнирные арки сквозного сечения из швеллеров №20. Опорная пята арки крепится к фундаменту 4-мя анкерными болтами М24.

Крестовые связи из уголка 75х5 ГОСТ 8509-93 устанавливаются в начале и в конце блока.

Прогоны покрытия – швеллер №16 ГОСТ 8240-97.

Покрытие и стеновое ограждение торцов - профилированный лист трапецеидальной формы гофры С15-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с утеплением между ними из стеклянного штапельного волокна марки «URSA".

Окна и двери - индивидуальные из металлопластика.

Административно-бытовой блок

Административно-бытовой блок – в осях 9 – 12, переход – в осях 8-9.

Административно-бытовой блок – кирпичное здание с неполным каркасом.

ЭкспертТехСтрой

Фундаменты под колонны каркаса монолитные железобетонные столбчатые, из бетона класса С12/15. Подошва фундамента – 2,5х2,5 м на отм. Минус 2,00 м. Подошва столбчатых фундаментов армируется двумя сетками из арматуры 14А400 ГОСТ 34028-2016 с ячейкой 200х200 мм.

Гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза.

Наружные стены - из красного кирпича М125 (ГОСТ530-2012) на растворе М50, толщ. 510 мм с армированием горизонтальными сетка 4Вр1 через 700 мм кладки по высоте.

Утепление стен - "ISOVER"(OL-E) – 100 мм.

Внутренний каркас здания представляет собой железобетонные колонны и металлические балки.

Колонны - из бетона класса С12/15, сечением 400х500 мм с армированием вертикальными стержнями 18А400 ГОСТ 34028-2016.

Балки – сварные, двутаврового сечения высотой 388 мм.

Перегородки - из красного кирпича М125 на растворе М50 по ГОСТ 530-2012 с армированием через 700 мм кладки по высоте арматурой диаметром 4ВрI.

Покрытие - сборные ж/б многопустотные плиты по серии 1.141.1-1 выпуск 19с/85 в сейсмическом исполнении.

В уровне плит покрытия предусмотрен антисейсмический пояс с опорной частью. Армирование пояса принято из арматуры диаметром 10-12 А400 ГОСТ 34028-2016.

Перемычки - сборные ж/б плитные по ГОСТ948-84.

Кровля - односкатная в административно-бытовых помещениях и двускатная в галереи с применением профилированного листа ГОСТ 24045-2010.

В осях 7-8 и у оси 9 предусмотрены антисейсмические швы.

Парапет усилен сердечниками сечением 250х380 мм (380х380 мм угловые). По верху парапета сердечники завязаны монолитным железобетонным поясом сечением 200х400 мм.

Мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости

Расчет основных стальных конструкций сооружения выполнен в соответствии с требованиями следующих норм проектирования:

Расчёты конструкций выполнены в соответствии с требованиями:

- СН РК EN1991:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции»;
- СН РК EN Еврокод 2 «Проектирование железобетонных конструкций»;
- СН РК EN1993:2007/2011 «Проектирование стальных конструкций»;

В качестве расчетной схемы была рассмотрена пространственная модель в ПК Лира САПР 2020.

Проектные решения по корректировке

Административно-бытовой блок

Данной корректировкой рабочего проекта предусмотрена замена ленточного фундамента из боков ФБС по ГОСТ 13579-78, под кирпичные стены, на монолитный железобетонный.

По верху фундаментных блоков исключено устройство железобетонного антисейсмического пояса толщиной 200 мм из бетона класса С 12/15, армированного стержнями 10А400 ГОСТ 34028-2016.

Фундамент под кирпичные стены - ленточный, монолитный железобетонный из бетона класса С12/15, армированный каркасами с рабочей арматурой класса А400 по ГОСТ 34028-2016, толщиной 500 мм. Фундаменты выполняются по бетонной подготовке из бетона класса С8/10.

Кровля - односкатная в административно-бытовых помещениях и двускатная в галереи с применением профилированного листа ГОСТ 24045-2010 по металлическим

балкам заменена на кровлю - односкатную в административно-бытовых помещениях и двускатную в галерее с применением профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 по деревянной обрешетке и деревянным несущим конструкциям.

Антисейсмические мероприятия.

Здания и сооружения запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Расстояния между осями поперечных стен - не более величин, приведенных в таб. 9.4.

В сопряжения несущих стен укладываются арматурные сетки (п.9.9.14).

В уровне покрытия выполняются антисейсмические монолитные пояса (п. 9.9.11).

Предусматривается устройство плитных перемычек (п.9.9.27).

Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2) (п. 9.9.7).

Кирпичная кладка ненесущих стеновых конструкций, при ее применении на площадках сейсмичностью 7 баллов, армируется на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте арматурными стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 см2.

Антикоррозионные мероприятия. Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013; СНиП 3.04.03-85.

Все открытые закладные детали и соединительные элементы, кроме оговоренных, должны быть защищены от коррозии покрытием из цементно-песчаного раствора.

Непосредственно перед нанесением антикоррозионных покрытий защищаемые поверхности закладных изделий и сварных соединений должны быть очищены от остатков сварочного шлака, брызг металла, жиров и других загрязнений.

В процессе нанесения антикоррозионных покрытий необходимо особо следить за тем, чтобы защитным слоем были покрыты углы и острые грани изделий.

Качество антикоррозионных покрытий надлежит проверять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

Данные о выполненной антикоррозионной защите соединений должны быть оформлены актами освидетельствования скрытых работ.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

Водоснабжение и канализация

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

Электротехнические решения

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

Системы связи и сигнализации

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

ЭкспертТехСтрой

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия

Количество эвакуационных выходов из здания, размеры ворот, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан. Эвакуационные выходы предусмотрены по двум лестничным клеткам с выходом непосредственно наружу.

Открывание дверей на путях эвакуации выполнено в сторону путей эвакуации.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Площадка для строительства спортивного модуля располагается в с. Калжир, в центральной части села. Площадь отведенного участка составляет 0,55 га. Рельеф участка ровный. Захоронения по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных животных, скотомогильников и сибиреязвенных захоронений для земельного участка, отводимых для разработки и реализации проекта, отсутствуют. В соответствии с протоколами дозиметрического контроля мощность экспозиционной дозы гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности земельного участка, на котором предусматривается строительство объекта соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МНЭ РК №155 от 27.02.2015 г.

Проектируемый спортивный модуль состоит из двух блоков, соединенных между собой галереей - спортзал арочного очертания и кирпичного блока бытовых помещений.

В соответствие с рабочим проектом «Строительство спортивного модуля в с. Калжир Курчумского района ВКО. Корректировка», разработанным ТОО «ГРАДОПРОЕКТ» гос.лицензия 15011030 от 10.0652015 г, решено внести следующие изменения:

- в осях 8-12 замена фундаментных блоков ФБС на фундамент – ленточный, монолитный железобетонный из бетона класса С(12/15)В15, армированный каркасами с рабочей арматурой Ø10S400;

- замена стальных несущих конструкций крыши на кровлю - односкатную в административно-бытовых помещениях и двускатную в галерее с применением профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 по деревянной обрешетке и деревянным стропилам;

- а также замена пола в пом.1 и 2 по лагам деревянные полы заменены на специальный спортивный линолеум FORBO SPORTLINE по бетонному основанию., что соответствует требованиям п.17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76.;

- в остальных разделах проект остается без изменений и соответствует ранее положительно согласованным заключением комплексной вневедомственной экспертизы №ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

Согласно проектным данным ПДК вредных веществ не превышает допустимые уровни и в соответствии с требованиями СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду

обитания и здоровье человека", утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2., санитарно-защитная зона не устанавливается.

Проектные условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, водоснабжения, питания строителей соответствуют требованиям действующих санитарных правил. Все работающие на строительной площадке обеспечены привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года. Все основные технологические операции по строительству объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Выезд со строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Рабочий проект **соответствует** требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209,
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76.

6.5 Охрана окружающей среды

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.

ЭкспертТехСтрой

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СП РК 1.03-102-2014 часть 1,2.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативный срок продолжительности строительства объекта с учетом выполненных и остаточных объемов работ определен расчетом и составляет 7,0 месяцев. Продолжительность выполнения остаточных работ – 3,0 месяца.

Согласно, письму заказчика № 331 от 31.05.2022 г., определен период начала выполнения остаточных работ – июнь 2022 г.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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.

Корректировка сметной стоимости строительства выполнена на основании пункта 3 статьи 655 Гражданского кодекса РК и согласно Правил разработки или корректировки, проведения необходимых экспертиз инвестиционного предложения, государственного инвестиционного проекта, а также планирования, рассмотрения, отбора, мониторинга и оценки реализации бюджетных инвестиций, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 5 декабря 2014 года № 129, в связи с существенным возрастанием стоимости материальных ресурсов, повлекшим увеличение ранее утвержденной стоимости строительства не менее чем на десять процентов.

По рабочему проекту «Строительство спортивного модуля в селе Калжыр Курчумского района ВКО» ранее выдано заключение № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г. ТОО «ЭкспертТехСтрой».

Пересчет сметной стоимости строительства выполнен с учетом выполненных, остаточных и дополнительных объемов работ, в соответствии с разделительной ведомостью объемов работ, утвержденной заказчиком и подписанной представителями организаций, осуществляющих технический и авторский надзор:

- сметная стоимость выполненных объемов работ определена в ценах утвержденного рабочего проекта «Строительство спортивного модуля в селе Калжыр Курчумского района ВКО»;
- стоимость остаточных и дополнительных объемов работ определена в ценах, действующих на момент выполнения корректировки рабочего проекта.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версии 20.3 и 22.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 и 2022 гг.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год выпуск 3;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2022 г.;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 годов

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год от цен 2020 года выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертТехСтрой», в рабочий проект «Строительство спортивного модуля в с. Калжир Курчумского района ВКО. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Исходная документация:

1. Представлено письмо ТОО «Шыгыс Курылыс Жоба» о том, что он делегирует право на корректировку и внесения изменения в рабочий проект.

2. Представлено письмо о финансировании объекта.

3. Представлено письмо № 347 от 09.06.2022 г о согласовании рабочего проекта по корректировке.

4. Представлены инженерно-геологические изыскания к объекту.

Пояснительная записка:

5. П. 1.1 – внесена выписка из протокола заседания областной бюджетной комиссии № 14 от 17.05.2022 года о корректировки рабочего проекта.

6. П. 3 «Объемно-планировочные решения по зданиям и сооружениям» - указано заключение экспертизы.

7. П. 4.3 Административно-бытовое помещение - указано заключение экспертизы.

Архитектурно-строительные решения (АС):

8. Титульный лист представлен с подписью и печатью организации.

9. Лист АС-3. Общие данные:

- Общие указания. Откорректированы климатические характеристики района строительства;

- представлен раздел «Проектные решения по корректировке».

10. Лист АС-9. Схема расположения фундаментов. Сетка С1 (на 1м.п.). Каркас поз.2:

- на Схеме расположения фундаментов исключен ленточный фундамент из блоков ФБС;

11. Лист АС-10. Планы блоков ФБС на отм. -2.000. План монолитного пояса на отм. -0.200:

- указано в примечании, что блоки ФБС заменены на монолитный ж/б фундамент, дана ссылка на лист, где разработаны;

12. Лист АС-19. Ведомость отделки помещений. Экспликация полов:

- указана ссылка на лист, где разработан новый состав пола;

13. Лист АС-24. Схема расположения элементов кровли:

- указана ссылка на лист, где разработаны новые конструкции крыши;

14. Лист АС-25. Разрез А-А, Б-Б. Узлы А, Б:

- указана ссылка на лист, где разработаны новые конструкции крыши;

15. Лист АС-27. Спецификация элементов кровли:

- указана ссылка на лист, где представлена спецификация элементов новой крыши;

16. Лист АС-32. План фундамента монолитного на отм. -2.000:

- Схема расположения фундаментов. Выполнена привязка ленточного фундамента, указана ширина ленточного фундамента. Замаркирован на плане Фм1;

- Разрез 1-1. Выполнена привязка фундамента к оси;

- откорректирован Разрез 2-2;

17. Лист АС-33. Экспликация полов:

- исключен слой рулонной гидроизоляции под бетонным основанием;

- указан расход ПГС;

18. Лист АС-34. Схема расположения элементов кровли. Разрезы 1-1...5-5:

- указан шаг стропил в осях 8-9;

- расположение продухов показано на АС-24;

- усиление кирпичного парапета согласно, п. 9.9.26 СП РК 2.03-30-2017, на листе АС-29;

- анкер крепления мауэрлата закреплен в монолитный пояс;

19. Лист АС-35. Узлы 1-5:

- представлен узел крепления стропил к парапету по оси «12» Разрез Б-Б;
- представлен: Узел крепления стойки и 2-х подкосов; Узел крепления стойки и ригеля в осях 9-12;
- Узел 4 – откорректированы позиции;
- крепление несущих узлов с помощью МС1 выполнено с двух сторон;
- на узлах указана позиция обрешетки, шаг.

Организация строительства

20. Представлен расчет продолжительности строительства с учетом норм задела для остаточных объемов работ и данных заказчика о возобновлении строительства.

Сметная документация

21. В соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

22. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

23. Объемы и виды работ уточнены в соответствии с разделительной ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен (II) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-11. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт	1	1

2	Площадь отведённого земельного участка	га	0,5690	0,5690
3	Площадь застройки	кв. м	984,00	984,00
4	Общая площадь здания	кв. м	853,10	853,10
5	Строительный объем здания	куб. м	5681,20	5681,20
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 г.г.	млн. тенге	397,947	393,945
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	314,905	311,573
	оборудование		16,472	16,284
	прочие затраты		66,570	66,088
	Из них:			
6.1	Общая сметная стоимость выполненных работ в ценах 2020-2021 г.г.	млн. тенге	194,555	191,239
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	142,547	139,597
	оборудование		15,014	14,834
	прочие затраты		36,994	36,808
6.2	Общая сметная стоимость остаточных работ в ценах 2022 г.	млн. тенге	203,392	202,706
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	172,358	171,976
	оборудование		1,458	1,450
	прочие затраты		29,576	29,280
6.3	Всего, из них:			
	2020 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге	9,487	9,369
	2021 г.;		182,144	181,870
	2022 г.		206,316	202,706
7	Нормативный срок строительства	мес.	7,0	7,0

Примечание: корректировка сметной стоимости строительства выполнена в следующем порядке:

стоимость незавершенного объема строительно-монтажных работ, подтвержденных заказчиком по состоянию на май 2022 года, пересчитана по действующей на момент пересчета сметной нормативной базе, с учетом постановления Правительства РК от 11.09.2007 г. № 791;

стоимость выполненного объема работ, подтвержденная заказчиком, осталась неизменной в соответствии с ранее утвержденной сметной документацией к рабочему проекту;

общая сметная стоимость строительства сложилась в результате суммирования неизменной стоимости выполненных работ и откорректированной стоимости незавершенных работ.

Таблица 3

Сравнительный анализ основных экономических показателей

Эксперт Техстрой

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Ранее утвержденные по заключению экспертизы № ЭТС-0138/20 от 30.10.2020 г.	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт	1	1
2	Площадь отведённого земельного участка	га	0,5690	0,5690
3	Площадь застройки	кв. м	984,00	984,00
4	Общая площадь здания	кв. м	853,10	853,10
5	Строительный объем здания	куб. м	5681,20	5681,20
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 г.г.	млн. тенге	331,060	393,945
	в том числе:			
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	255,428	311,573
6.2	оборудование		16,901	16,284
6.3	прочие		58,731	66,088
	Из них по годам:	млн. тенге		
	2020 г. (ПИР, экспертиза);		9,369	9,369
	2021 г.;		321,691	181,870
	2022 г.		-	202,706
7	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

Примечание: Увеличение сметной стоимости строительства – стоимость остаточного объема работ пересчитана по действующей на момент пересчета сметной нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного модуля в с. Калжир Курчумского района ВКО. Корректировка»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	1	эт
Площадь отведённого земельного участка	0,5690	га.
Общая площадь здания	853,10	кв. м
Строительный объем здания	5681,20	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 г.г.	393,945	млн. тенге
СМР	311,573	млн. тенге
оборудование	16,284	млн. тенге
прочие затраты	66,088	млн. тенге
Продолжительность строительства	7,0	месяцев

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

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 30.10.2020 г. № ЭТС-03/00019.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Ракишев К.К.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шушакова Т.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭкспертТехСтрой