ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМҚ
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . .Тикибаев Е. А.

«Шығыс Қазақстан облысы Көкпекті ауданы Көкпекті ауылында денешықтыру-сауықтыру кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 20 қазандағы № 06-0312/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Көкпекті ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
Көкпекті ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Көкпекті ауданы Көкпекті ауылында денешықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0312/14 от 20 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства Кокпектинского района ВКО»
село Кокпекты

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0279 от 16.09.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кокпектинского района ВКО», село Кокпекты.

Заказчик экспертизы – ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», на основании письма ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кокпектинского района ВКО» № 31 от 26.08.2014 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», город Усть-Каменогорск ВКО, государственная лицензия № 14008820 от 16.06.2014 г. на проектную деятельность по II категории, выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК.

ГИП – *Медведев А. М., приказ № 3 от 20.08.2014 г.*

Субподрядная проектная организация – ИП «Грохотов А.Н.», государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01547Р от 03.12.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 20.08.2014 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кокпектинского района ВКО»;
- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кокпектинского района ВКО» № 30 от 26.08.2014 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе 008 «Развитие объектов спорта», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;
- рапоряжение акима Кокпектинского сельского округа Кокпектинского района ВКО № 55 от 21.08.2014 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 4,1 га для размещение физкультурно-оздоровительного комплекса;
- схема участка;
- землеустроительный проект от 2014 г. ВК филиала РГП на праве хозяйственного ведения «НПЦ земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития РК;
- архитектурно-планировочное задание № 3 от 26.08.2014 г. на строительство здания физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района ВКО, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Кокпектинского района ВКО»;
- письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кокпектинского района ВКО» № 48 от 22.09.2014 г. о том, что наружное водоснабжение и благоустройство территории будут выполнены отдельным проектом;
- письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кокпектинского района ВКО» № 29 от 26.08.2014 г. о начале строительства объекта – апрель 2015 г.;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выданное ТОО «ПИИ Семстройпроект» г. Семей в 2014 г. (заказ № 15).

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 4843 от 29.08.2014 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на водопотребление № 252 от 22.08.2014 г., выданные КГП на ПХВ «Кокпекты» акимата Кокпектинского орайона;
- на телефонизацию № 4 от 20.08.2014 г., выданные РПУТ Кокпектинского района.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 13 от 28.08.2014 г., выданное ГУ «Кокпектинское районное управление по защите прав потребителей ВКО Агенства РК по защите прав потребителей»;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 28042 от 17.10.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- письмо № 206 от 28.08.2014 г. ГУ «Отдел физической культуры и спорта Кокпектинского района ВКО» в части соответствия выданному заданию на проектирование и архитектурно-планировочному заданию;
- письмо № 525 от 28.08.2014 г. ГУ «Отдел земельных отношений Кокпектинского района ВКО» в части соответствия выданному заданию на проектирование и архитектурно-планировочному заданию;
- письмо № 1060 от 28.08.2014 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кокпектинского района ВКО» в части соответствия выданному заданию на проектирование и архитектурно-планировочному заданию;
- письмо № 32 от 26.08.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Кокпектинского района ВКО» в части соответствия выданному заданию на проектирование и архитектурно-планировочному заданию;
- письмо № 281 от 28.08.2014 г. КГП на ПХВ «Кокпекты» акимата Кокпектинского района ВКО в части соответствия выданным техническим условиям;
- письмо № 49-03-13-54 от 28.08.2014 г. РПУТ Кокпектинского района в части соответствия выданным техническим условиям.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка (Г-14/14-ПЗ);
- Том 2. Рабочая документация
- «Генеральный план» (Г-14/14-ГП);
- «Архитектурно-строительные решения» (Г-14/14-АС);
- «Технологические решения» (Г-14/14-ТХ);
- «Конструкции железобетонные» (Г-14/14-КЖ);
- «Конструкции металлические» (Г-14/14-КМ);
- «Водоснабжение и канализация» (Г-14/14-ВК);
- «Отопление и вентиляция» (Г-14/14-ОВ);
- «Электротехнические решения» (Г-14/14-ЭЛ);
- «Пожарная сигнализация» (Г-14/14-ПС);
- Том 3. «Сметная документация» (Г-14/14-СМ);
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- результаты автоматизированного расчета на программном комплексе «SCAD v. 11.5».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Главная цель – развитие системы физкультуры и спорта в нашей стране, особенно среди молодёжи, среди детей и подростков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства физкультурно-оздоровительного комплекса расположен в селе Кокпекты Кокпектинском районе Восточно-Казахстанской области.

МЕМОРАНДУМ ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поверхность участка ровная. На участке нет строений и сооружений, подлежащих сносу. Зеленые насаждения и инженерные сети на участке отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 31°С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,00 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в июле 2014 г. ТОО «ПИИ Семстройпроект» (заказ № 15), государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000 г.

В геоморфологическом отношении участок строительства находится в пределах восточных отрогов Тарбагатайского хребта в межгорной долине.

В геологическом строении участка работ принимают участие делювиально-пролювиальные отложения верхне-среднечетвертичного возраста представленные: супесями, суглинками, дресвяными грунтами, в нижней части подстилаемые глинами среднего неогена павлодарской свиты и скальными грунтами представленные: песчаниками и конгломератами среднего карбона, выветрелыми, трещиноватыми; в верхней части перекрытые маломощным почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного происхождения, современного возраста, с корнями травянистой растительности.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы.

Первый элемент (I) – почвенно-растительный слой супесчано-суглинистого состава с корнями травянистой растительности, насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава, плотности и сложения: характеризующиеся как свалки, слабоуплотненных различной степени сжимаемости грунтов, R_o от 0,80 до 1,00 кгс/см^2, $p_н$ - 1,20 кгс/см^3; для насыпного грунта $p_н$ - 1,40 кгс/см^3.

Второй элемент (II) – супесь карбонатизированная, твердой консистенции.

Характеристики грунтов: плотность грунта 1,69 г/см^3; плотность сухого грунта 1,59 г/см^3; удельный вес 2,70 г/см^3; пористость 41%; коэффициент пористости 0,697; природная влажность 0,06; степень влажности 0,232; влажность на границе текучести 0,18; влажность на границе раскатывания 0,16; число пластичности 0,02; консистенция меньше 0; угол внутреннего трения 25^0; удельное сцепление 0,14 кгс/см^2.

Третий элемент (III) – суглинок карбонатизированный, твердой консистенции.

Характеристики грунтов: плотность грунта 1,80 г/см^3; плотность сухого грунта 1,68 г/см^3; удельный вес 2,71 г/см^3; пористость 38%; коэффициент пористости 0,613; природная влажность 0,07; степень влажности 0,309; влажность на границе текучести 0,25; влажность на границе раскатывания 0,14; число пластичности 0,11; консистенция меньше 0; угол внутреннего трения 24^0; удельное сцепление 0,33 кгс/см^2.

Четвертый элемент (IV) – дресвяный грунт с суглинистым заполнителем.

Характеристики грунтов: плотность грунта 1,97 г/см^3; плотность сухого грунта 1,82 г/см^3; удельный вес 2,75 г/см^3; пористость 34%; коэффициент пористости 0,511; природная влажность 0,08; степень влажности 0,431; влажность на границе текучести 0,17; влажность на границе раскатывания 0,07; число пластичности 0,10; консистенция меньше 0; угол внутреннего трения 25^0; удельное сцепление 0,41 кгс/см^2; R_o=400 кПа (4 кгс/см^2).

Пятый элемент (V) – песчано-глинистая кора выветривания по песчаникам, сильновыветрелая, сильнотрещиноватая, малопрочная, разрушенная до состояния рухляка.

Кора выветривание по песчаникам по пределу прочности на одноосное сжатие - малопрочная R_c = 15-5 Мпа.

Характеристики грунтов: плотность грунта 1,97 г/см^3; плотность сухого грунта 1,76 г/см^3; удельный вес 2,74 г/см^3; пористость 36%; коэффициент пористости 0,563; природная влажность 0,12; степень влажности 0,550; влажность на границе текучести 0,31; влажность на границе раскатывания 0,13; число пластичности 0,18; консистенция меньше 0.

МЕМОАРАПТАМА ГООВКОПЕРТИВА

6

Шестой элемент (VI) – скальные грунты - песчаники, светло-коричневого цвета, слабовыветрелые, слаботрещиноватые, средней прочности.

Характеристики грунтов: плотность грунта от 2,20 до 2,50 г/см^3; плотность скелета от 2,10 до 2,50 г/см^3; удельный вес от 2,69 до 2,75 г/см^3; по пределу прочности на одноосное сжатие - средней прочности R_c = 50-15 Мпа.

Седьмой элемент (VII) – песчано-глинистая кора выветривания по конгломератам, сильновыветрелая, сильнотрещиноватая, малопрочная, разрушенная до состояния рухляка.

Кора выветривания по конгломератам по пределу прочности на одноосное сжатие - малопрочная R_c = 15-5 Мпа.

Характеристики грунтов: плотность грунта 1,95 г/см^3; плотность сухого грунта 1,86 г/см^3; удельный вес 2,74 г/см^3; пористость 32%; коэффициент пористости 0,482; природная влажность 0,05; степень влажности 0,273; влажность на границе текучести 0,32; влажность на границе раскатывания 0,13; число пластичности 0,19; консистенция меньше 0.

Восьмой элемент (VIII) – скальные грунты - конгломераты, зеленовато-серого цвета, слабовыветрелые, слаботрещиноватые, средней прочности.

Характеристики грунтов: плотность грунта от 2,30 до 2,50 г/см^3; плотность скелета от 2,20 до 2,50 г/см^3; удельный вес от 2,71 до 2,77 г/см^3; по пределу прочности на одноосное сжатие - средней прочности R_c = 50-15 Мпа.

Девятый элемент (IX) – глины средненабухающие, плотного сложения, тугопластичной консистенции.

Характеристики грунтов: плотность грунта 1,94 г/см^3; плотность сухого грунта 1,68 г/см^3; удельный вес 2,74 г/см^3; пористость 39%; коэффициент пористости 0,632; природная влажность 0,24; степень влажности 0,676; влажность на границе текучести 0,30; влажность на границе раскатывания 0,09; число пластичности 0,20; консистенция от 0,23 до 0,41; свободное набухание 9,4-11,1%; влажность набухания 42,0-22,0%; давление набухания 0,11 Мпа; высота кольца 20 мм; влажность на пределе усадки 11,0-14,0%; относительная усадка 2,8-2,3%; угол внутреннего трения 18^0; удельное сцепление 0,56 кгс/см^2; модуль деформации 250 кг/см^2.

Глины средненабухающие.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий - июль 2014 г. вскрыты выработками на глубине 2,10 - 4,20 м, с высотными отметками (520,55 - 528,42 м). Прогнозное повышение уровня грунтовых вод в течение года на 0,50 - 1,00 м. Возможно проявление грунтовых вод, по кровле скальных пород и глин в период обильных атмосферных осадков.

Грунтовые воды к бетонам нормальной плотности на портландцементе по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов обладают сильноагрессивными свойствами. К металлическим конструкциям грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов обладают среднеагрессивными свойствами.

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 3,00 м обладают сильноагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: для суглинков и глин 146 см.

Сейсмичность района - 7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство спортивного модуля предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, Кокпектинском районе, в селе Кокпекты, на селитебной территории, в общественной зоне, на отведённом земельном участке общей площадью 4,100 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании землеустроительного проекта.

Территория участка строительства свободна от зданий, сооружений, инженерных сетей и зелёных насаждений. Рельеф участка строительства расположен в пределах восточных отрогов Тарбагатайского хребта, на территории межгорной долины. В соответ-

Межрайонная прокуратура

ствии с материалами инженерно-геологических изысканий снятие растительного слоя не предусмотрено.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено, за пределами красных линий улиц, с учетом: функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований, норм инсоляции здания и территории земельного участка; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства для размещения инженерных сетей и сооружений; благоустройства прилегающей территории; организации проездов пожарных машин, и специальных автотранспортных средств.

Рис. 1. Ситуационная схема

На территории отведённого земельного участка запроектированы следующие здания и сооружения:

- здание спортивного модуля;
- КТПН 100-10-0,4 кВ;
- резервуар хозяйственно-бытовых стоков, ёмк 2,00 м^3.

По функциональному назначению территорию спортивного модуля предусмотрено разделить на следующие зоны:

- зону основных занятий физической культурой и спортом, состоящую из спортивных плоскостных сооружений;
- зону обслуживания и отдыха;
- зону внутренних транспортных коммуникаций.

Планировочные отметки здания, сооружений, проездов и площадок назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка, с учётом рельефа местности. Вертикальная планировка участка предусмотрена с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

В данном рабочем проекте работы по благоустройству и озеленению проектируемой территории не предусмотрены.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка земли 543,45 м.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	4,100
2	Площадь проектируемого земельного участка	га	2,6654
3	Площадь застройки	кв.м	1064,70

6.2.2. Технологические решения

Спортивный модуль предназначен для физкультурно-оздоровительных занятий населения села Кокпекты Кокпектинского района района ВКО, а также проведения соревнований по игровым видам спорта, боксу, тяжелой атлетики.

Спортивный модуль включает следующие функциональные группы помещений:

- универсальный спортивный зал по игровым видам спорта (баскетбол, волейбол, минифутбол);
- зал для занятий боксом, тяжелой атлетикой;
- административно-бытовые помещения.

В спортивных залах установлено соответствующее спортивное оборудование, расстановка которого не мешает беспрепятственной эвакуации занимающихся. В зале спортивных игр на окнах и осветительных приборах предусмотрены защитные устройства.

Для зрителей предусмотрены переносные скамьи в спортивных залах.

Административно-бытовые помещения отделены от спортивных залов противопожарными перегородками и предназначены для размещения администрации, санитарно-бытовых помещений для занимающихся, инвентарных, инженерно-технических помещений. Все помещения оборудуются соответствующей мебелью, инвентарем, оргтехникой.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Пропускная способность	чел/смену	100

6.2.3 Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения спортивного модуля приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009, СН РК 3.02-23-2005, с учетом компактности и функционального зонирования помещений.

Здание спортивного модуля одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-9; А-Д» 48,00х20,00 м, состоит помещений:

- универсальный спортивный зал с размерами в осях «4-9; А-Д» 30,00Х20,00 м, высотой 7,00 м;
- зал для занятий боксом и тяжелой атлетикой с размерами 11,59Х8,17 м, высотой 7,00 м;
- административно-бытовые, технические помещения: вестибюль, раздевалки с душевыми и санитарными узлами, инвентарные, кабинеты администрации, тренеров, персонала, медпункт, тепловой узел, электощитовая. Высота помещений 3,00 м.

Между собой административно-бытовые и спортивные блоки разделены противопожарными перегородками.

Спортивные залы имеют самостоятельные выходы наружу, а также связь с административно-бытовыми помещениями.

Объемно-планировочными решениями спортивного модуля учтены взаиморасположение спортивных залов и связанных с ними автономных групп помещений - для занимающихся и администрации.

В составе вспомогательных помещений для занимающихся предусмотрены: раздевальные, душевые, санузлы, медпункт, комната тренеров.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В непосредственной близости к спортивным залам размещены инвентарные для хранения спортивного оборудования и инвентаря, раздевальные с душевыми и санузлами. При входе в здание предусмотрены вестибюль, кабинет администрации.

Для зрителей предусмотрены съемные скамьи в спортивных залах.

Наружные ограждающие конструкции (стеновые, кровельные панели) запроектированы из трехслойных панелей типа «сэндвич» толщиной 150 мм.

Окна – металлопластиковые, стеклопакеты индивидуального изготовления, тройное остекление.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81, металлические противопожарные, металлопластиковые.

Внутренняя отделка:

- потолки – подвесные системы Кнауф, водоэмульсионная окраска;
- стены – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;
- полы – дощатые, керамогранитная, керамическая плитка, линолеум.

Предусмотрено утепление конструкции пола по периметру здания несжимаемым утеплителем - пеноплексом 100 мм.

При входе в спортивный модуль предусмотрен пандус для доступа маломобильных групп населения.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв. м	1033,40
2	Общая площадь	кв. м	1012,00
3	Полезная площадь	кв. м	991,32
4	Строительный объем	куб. м	8695,70

6.2.4 Конструктивные решения

Физкультурно-оздоровительный комплекс (поз. 1 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема сооружения – каркас рамно–связевый.

Расчет конструкций рам выполнен на программном комплексе «SCAD office 11.3 » с учетом следующих воздействий:

- нагрузка от собственного веса конструкций;
- постоянная нагрузка;
- временная нагрузка;
- снеговая нагрузка;
- сейсмическая нагрузка.

Расчет пространственной системы выполнен на особое сочетание нагрузок.

В результате расчетов определены:

- перемещения узлов;
- усилия от отдельных загружений;
- расчетные сочетания усилий;
- произведен расчет сечений элементов металлического каркаса на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечения металлических элементов в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета.

Стойки (колонны) каркаса - квадратного замкнутого профиля по ГОСТ 30245-94.

Перекрытие - металлические фермы из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93. Отметка низа опорной части фермы 7,00 м.

Прогоны покрытия - швеллер по ГОСТ8240-97.

Вертикальные связи между колоннами - из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93.

Горизонтальные связи по нижним поясам ферм - из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93, по верхним поясам предусмотрены тяжи из арматуры и прокатного уголка.

Фундаменты – монолитные столбчатые из бетона класса В15 W4 F100, по подготовке из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм, армированные сетками из арматуры клас-

са AIII. Под панели «Сэндвич» запроектирована монолитная железобетонная балка. Глубина заложения фундамента минус 2,45 м.

В основании фундаментов предусмотрено устройство подушки из щебня, толщиной 1,50 м, коэффициент уплотнения 0,9.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка земли 543,45 м.

Отмостка – бетонная по щебеночной подготовке шириной 1,50 м.

Перегородки – поэлементной сборки из ГКЛ на металлическом каркасе по серии РК 1.031.9-200 системы КНАУФ.

Наружные стены – панели «Сэндвич», толщиной 150 мм.

Подвесной потолок – поэлементной сборки из ГКЛ на металлическом каркасе системы КНАУФ.

Резервуар для бытовых стоков (поз. 3 по ГП)

Прямоугольная емкость с размерами в плане 3,30 х 7,66 м, глубина рабочей части камеры – 1,80 м.

Днище и стены – монолитные железобетонные, толщиной 300 мм, из бетона класса В25, марка бетона по водонепроницаемости W6, армированные двумя горизонтальными и вертикальными сетками из арматуры класса AIII.

В основании днища предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по подушке из щебня толщиной 300 мм, с коэффициентом уплотнения 0,9.

Плиты покрытия – сборные железобетонные, по серии 3.006.1-2.87.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным *покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).*

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Теплоснабжение от встроенной электрокотельной. Источник теплоснабжения – 2 котла ЭВН-К-60А* мощностью 60кВт каждый (один рабочий, один резервный). Температура теплоносителя 85-60^{0}С. Заполнение водой из водопровода. Циркуляция осуществляется насосом Wilo-max.

Отопление

Система отопления двухтрубная горизонтальная тупиковая с нижней разводкой магистралей. Проектом предусмотрены отдельные ветки систем отопления для спортзала и минифутбола, борцовского зала, тренажерного зала с административно-бытовыми помещениями. Отопительные приборы – чугунные радиаторы МС90-108 и регистры из гладких труб. На радиаторах устанавливаются автоматические терморегуляторы. На ответвлениях предусмотрена запорная, балансировочная и спускная арматура. Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ3262-75* диаметром 40-20 мм и по ГОСТ 10704-91 диаметром 133-57 мм.

Вентиляция

Вентиляция механическая и естественная. В помещения спортивных залов воздух подается из расчета 80 куб.м на человека приточными установками П1-П2 типа «KORF» с электрокалориферами. Вытяжка из залов естественная при помощи дефлекторов. Из остальных помещений канальными вентиляторами или через наружные ограждения. Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80. Транзитные воздуховоды покрываются огнездерживающим покрытием «Тизол».

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	tн, °С	Расход тепла, Вт				Установленная мощность эл.двигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Физкультурно-оздоровитель-	- 31	55558 47895	60984 52572	-----	116542 100467	5,4

ный комплекс						

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

- объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по вводу диаметром 50 мм. Учет воды принят водомерным узлом с водомером диаметром 25 мм и обводной линией.

Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями, количество пожарных кранов – 8 шт.

Внутреннее пожаротушение здания в соответствии п. 4.3 8 СНиП РК 4.01-41-2006* принято 1 струя по 2,5 л/с (объем здания – 8,7 тыс. м^3).

Требуемый напор 19 м при пожаре обеспечивается располагаемым напором 20 м.

Горячее водоснабжение принято от электронагревателей накопительного типа.

Трубопроводы систем В1, Т3 приняты диаметром 15-50 мм из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Антикоррозионная изоляция – масляной краской за два раза.

Система бытовой канализации отводит стоки в наружную сеть от санитарных приборов.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Сети внутренней канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Таблица 5

Основные показатели по чертежам НВК

Наименование	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/час	л/с
Объединенный хозяйственно-питьевой водопровод В1	10,00	1,50	1,10
Горячее водоснабжение Т3	6,00	0,81	0,68
Канализация К1	10,00	1,50	2,70

Водоснабжение здания предусмотрено отдельным проектом согласно письма заказчика.

На площадке объекта запроектированы сети бытовой канализации.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от здания в проектируемый выгреб емкостью 25 м^3.

Сеть канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Протяженность сетей канализации – 70,0 м.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:

- ввод водопровода выполнен из стальных труб;
- перед водомером на вводе предусмотрена гибкая вставка;
- заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Электротехническая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической частей проекта и в соответствии с требованиями ПУЭ, СН РК 4.04.23-2004*.

Электроснабжение объекта предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН 10/04 кВ. Предусмотрено строительство отпайки от существующей опоры № 53 ВЛ-10 кВ Л-связь Бурас-Рамадан ПС 110/10/0,4 кВ «Бурас» проводом АС-50/8. Расстановка опор на трассе ВЛ-10 кВ принята исходя из расчетного пролета, климатических условий, рельефа местности. Защита ВЛ от перенапряжений предусмотрена ограничителями перенапряжения, установленными на вводе РУ-10 кВ и РУ-0,4 кВ КТПН.

От трансформаторной подстанции до здания ФОК запроектирована КЛ-0,4 кВ в траншее.

Учет электроэнергии принят трехфазным счетчиком, установленным в РУ-0,4 кВ КТПН.

Силовое электрооборудование, электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Электроснабжение здания ФОК производится от ВРУ. Учет потребляемой активной энергии обеспечивается электронными счетчиками, установленными на вводных панелях.

Силовыми электроприемниками являются электродвигатели вентиляторов, технологическое оборудование, приборы пожарно-охранной сигнализации. Силовые распределительные щитки приняты серии ЩРн.

Управление технологическим оборудованием осуществляется комплектно поставляемыми или встроенными аппаратами управления.

Питающая и распределительная силовая сеть выполнена проводом ВВГ в трубах ПВХ в подготовке пола и в бороздах по стенам.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре от реле по сигналу от прибора пожарной сигнализации.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светильниками с люминесцентными лампами.

Аварийные светильники выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками. Аварийное освещение участвует в создании нормируемой освещенности.

В качестве групповых щитков освещения приняты щиты ЩРв и ОЩВ.

Групповые линии освещения выполняются трехпроводными, кабелем марки ВВГ, проложенным скрыто и в трубах ПВХ за подшивным потолком.

Штепсельные розетки выполнены с заземляющим контактом и защитными шторками. На линиях, питающих штепсельные розетки установлены автоматические выключатели с УЗО.

Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*.

Для защиты здания от прямых ударов молнии выполняется молниезащита по III категории с помощью металлической кровли согласно СН РК 2.04-29-2005, присоединённой в нескольких местах к наружному контуру заземления.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено соединение всех металлических частей оборудования, нормально не находящимся под напряжением, с заземляющим устройством.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям гл.1.7 ПУЭ РК. В качестве заземляющих проводников используются нулевые жилы проводов и кабелей и стальные трубы электропроводки.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено оборудование помещений средствами пожарной сигнализации. В качестве приемно-контрольного прибора принят концентратор типа «ВЭРС-ПК», пожарных извещателей – Маяк-12КП и световые табло Призма-102. Установка при-

МЕМОАРАПТАМА • ГООВКОПЕРТИВА

бора пожарной сигнализации предусмотрена в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала в защитном кожухе.

Сеть пожарной сигнализации запроектирована кабелем КСВВ открытой прокладки. Питание прибора предусмотрено отдельными групповыми линиями от щитка освещения, резервное питание – от аккумуляторных батарей.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован второй тип оповещения. Система пожарного оповещения (СПО) предназначена для управления оповещением и эвакуацией людей при пожаре и запроектирована на базе звуковых, световых оповещателей и световых указателей «Выход».

Сеть оповещения запроектирована кабелем КСВВ.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Таблица 6

Основные показатели по разделу ЭС

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	380/220
Установленная мощность (ВРУ1/ВРУ2)	кВт	113,8/120
Расчетная мощность (ВРУ1/ВРУ2)	кВт	79,7/60

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 - IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф3.6;

К зданиям и сооружениям предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Здания и сооружения размещены с учетом необходимых противопожарных разрывов.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых материалов.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из зданий.

6.4 Охрана окружающей среды

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна;
- изменение ландшафта;
- воздействие на животный и растительный мир.

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы;
- воздействия на подземные и поверхностные воды не происходит;

МЕМОАРАПТАМА • ГООЭКСПЕРТИЗА

14

- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 7,0 месяцев.

Согласно письму № 29 от 26.08.2014 года определен срок строительства – апрель 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 20-2.23) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 *СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.*

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет СН РК 8.02-02-2002).

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМАСЫ

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V, на период 2017-2018 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	73,424
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	66,547
	оборудование	млн. тенге	5,181
	прочие	млн. тенге	1,696
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2015 г. г.	млн. тенге	220,088
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	170,160
	оборудование	млн. тенге	13,249
	прочие	млн. тенге	36,679

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям 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.

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительную увязку проектируемого спортивного модуля с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. 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, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено письмо заказчика о том, что наружные сети водоснабжения и благоустройство будет выполнено отдельным проектом.
2. Представлено согласования по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой, согласно СН РК 1.02-03-2011.
3. Представлено письмо-поручение о прохождении государственной экспертизы рабочего проекта проектировщику.
4. Представлены на рассмотрение технические условия на подключение объекта к *инженерным сетям электроснабжения*.
5. Представлены чертежи с резервуаром бытовых стоков.

7.2.2 Генеральный план

1. В соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93* и задания на проектирование разработаны следующие чертежи: общие данные, разбивочный план, план организации рельефа, план земляных масс, с ведомостью объёмов земляных масс.

7.2.3 Технологические решения

1. Представлена согласованная спецификация технологического оборудования с заказчиком.

7.2.4 Конструктивные решения

Пояснительная записка

1. Откорректирован нормативный вес снегового покрова на 1,0 кПа.
2. Раздел «Конструктивные решения». Указан уровень ответственности здания, степень огнестойкости.
3. Пояснительная записка откорректирована, согласно разработанных чертежей.

Альбом чертежей

4. План фундаментов, лист КЖ-2:

- в основании фундаментов приняты глины средненабухающие, плотного сложения, тугопластичной консистенции, согласно инженерно-геологическим разрезам;
- грунты не просадочные, исключено уплотнение грунта;
- под фундаментами предусмотрена подушка из щебня толщиной 1,50 м;
- выполнена привязка к оси фундаментов Фм5.

5. Сечения по фундаментам, лист КЖ-3:

- выполнена привязка фундаментов Фм1 к оси;
- указана отметка низа цокольной панели.

6. Резервуар для бытовых стоков емк. 25 м^3:

- засыпка грунта по верху железобетонной плиты предусмотрена 1,20 м;
- указан состав и толщина слоев стен. Предусмотрена гидроизоляция железобетонной плиты покрытия;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- в основании фундаментной плиты приняты глины средненабухающие, согласно инженерной геологии. Предусмотрена подушка из щебня толщиной 300 мм.

7.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.5.1 Водоснабжение и канализация

1. Гарантийный напор подтвержден техусловиями.
2. Отсутствие раздела НВ подтверждено письмом заказчика.
3. Уточнено количество головок для ПК.
4. Задвижка с электроприводом принята с учетом казсодержания.

7.2.5.2 Электротехнические решения

Раздел ЭМ

1. Лист 1. В таблице откорректированы шифры листов прилагаемых документов.

Раздел ЭО

2. Лист 1. В таблице откорректированы шифры листов прилагаемых документов.

Раздел ПС

3. Лист 1. В таблице откорректированы шифры листов прилагаемых документов.

Раздел ЭС

4. Лист 1. Расчетные показатели по разделу откорректированы согласно раздела ЭМ.

5. Лист 2:

- откорректирована мощность трансформаторной подстанции в соответствии с нагрузкой, указанной в разделе ЭМ;
- выполнена расчетная схема электроснабжения;
- показаны обе опоры присоединения к ВЛ-10кВ;
- от опор присоединения установлены анкерные опоры с разъединителями;
- указаны расстояния между светоточками наружного освещения;
- в ведомости зданий и сооружений исправлена мощность КТПН.

6. Листы 3, 4. Данные листы откорректированы согласно внесенным изменениям.

7. Лист 10:

- исправлены значения плавких вставок предохранителей;
- пересчитаны сечения кабельных линий.

8. Листы ЭС.С. Спецификация откорректирована в соответствии с изменениями.

7.2.6 Сметная документация

1. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.

2. Согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на основные оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе, представлен перечень материалов и оборудования, утвержденный заказчиком.

3. Уточнены расценки на устройство металлокаркаса в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 9.

4. Уточнена расценка на устройство кровли из профлиста в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 12.

5. Виды и объемы работ по вертикальной планировке откорректированы в соответствии с ведомостью объемов земляных масс Г-14/14-ГП, лист 1.

6. Откорректирован объем устройства фундаментов под стойки ограждения в соответствии с Г-14/14-ГП/АС, лист 3, 4.

7. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость	чел/смену	100	100	-
2	Площадь застройки	кв.м	1033,40	1033,40	-
3	Общая площадь	кв.м	1012,00	1012,00	-
4	Полезная площадь	кв.м	991,32	991,32	-
5	Строительный объем	куб.м	8695,70	8695,70	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	73,915	73,424	-0,491
	в том числе:				
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	67,027	66,547	-0,480
6.2	оборудование		5,181	5,181	-
6.3	прочие		1,707	1,696	-0,011
7.1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2015 г. г.	млн. тенге	221,589	220,088	-1,501
	в том числе:				
7.2	строительно-монтажные работы	млн. тенге	171,388	170,160	-1,228
7.3	оборудование		13,249	13,249	-
7.4	прочие		36,952	36,679	-0,273
	из них:				
	- 2014 год			2,281	
	- 2015 год			217,807	
8	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки расценок в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-05-2002 и приведения сметной документации в соответствие с проектными данными.

Общее снижение сметной стоимости составило 1,501 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Кокпекты Кокпектинского района Восточно-Казахстанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	4,10	га
Общая площадь	1012,00	кв. м
Полезная площадь	991,32	кв. м
Строительный объем	8695,70	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	73,424	млн. тенге,
в том числе СМР	66,547	млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2015 г. г.	220,088	млн. тенге,
в том числе СМР	170,160	млн. тенге.
Продолжительность строительства	7,0	месяцев.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12

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 в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ГРАДОПРОЕКТ» в соответствии с условиями договора от 16.09.2014 г. № 0279.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Көкпекті ауданы Көкпекті ауылында денешықтыру-сауықтыру кешенін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	4,10 га
Жалпы аудан	1012,00 шаршы метр
Пайдаланылатын аудан	991,32 шаршы метр
Құрылыс көлемі	8695,70 текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	73,424 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	66,547 млн. теңге
2014-2015 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	220,088 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	170,160 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7,0 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 16 қыркүйектегі № 0279 шарттың талаптарына сәйкес «ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Т. А. Шушакова
Инженерлік желілер тобының жетекшісі	Н.Л. Карманова
Сарапшы	Т. Г. Васильева
Сарапшы	Е.Ю. Игнатович
Сарапшы	А.В. Шалаев

пронумеровано
и прошнуровано
на 20
(двадцать)
листах