«Павлодар облысы Аққұлы ауданы, Аққұлы ауылында Жігер спорт алаңындарының құрылысы. Сметалық құжаттаманы түзету» жұмыс жобасы бойынша

11.09.2023 ж. № KazEE-0030/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аққұлы ауданының экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИРГЕ ТАС ПВ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Аққулы ауданы, Аққулы ауылында Жігер спорт алаңындарының құрылысы. Сметалық құжаттаманы түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «KazEngineeringExpert» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazEE-0030/23 от 11.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство Жігер спорт алаңы в с. Аққулы, район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИРГЕ ТАС ПВ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство Жігер спорт алаңы в с. Аққулы, район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» выдано ТОО «KazEngineeringExpert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 04 сентября 2023 года № 142 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИРГЕ ТАС ПВ», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 02 ноября 2007 года № 000578 (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по программе 048.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации», утвержденное руководителем ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» Смагуловым Б.Р. от 18 августа 2023 года;

архитектурно-планировочное задание ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» от 19 ноября 2020 года № KZ92VUA00318135 по объекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 16 ноября 2020 года № 0000057 с правом временного возмездного землепользования сроком на 4 года до 16 октября 2024 года общей площадью 1,2600 га (кадастровый номер 14-209-120-512), расположенный по адресу: Павлодарская область, район Аққулы, сельский округ Аққулы, село Аққулы, улица Серика Хамзина, выданный отделом района Аққулы по регистрации и земельному кадастру – филиалом некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

распоряжение акима сельского округа Аққулы района Аққулы от 19 ноября 2020 года № 1-03/74 о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» сроком на 4 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство Жігер спорт алаңы в с. Аққулы, район Аққулы Павлодарской области», выполненное в 2020 году ТОО «КазГеодезия» (государственная лицензия ТОО «КазГеодезия» на изыскательскую деятельность от 30 июля 2020 № 20011088, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» акимата Кызылординской области);

отчет на инженерно-геодезические изыскания по объекту «Строительство Жігер спорт алаңы в с. Аққулы, район Аққулы Павлодарской области», выполненный в 2020 году ТОО «КазГеодезия» (государственная лицензия ТОО «КазГеодезия» на изыскательскую деятельность от 30 июля 2020 № 20011088, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» акимата Кызылординской области);

топографический план, выполненный в 2020 году в масштабе 1:500 ТОО «КазГеодезия» (государственная лицензия ТОО «КазГеодезия» на изыскательскую

деятельность от 30 июля 2020 № 20011088, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» акимата Кызылординской области);

заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации», выполненное в 2020 году, ТОО «Авангард РК» (лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 09 апреля 2018 года № 01988Р, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»);

письмо от ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» об источнике финансирования проектно-изыскательских, строительно-монтажных работ по объекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» от 18 августа 2023 года № 1-14/465;

письмо от ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» об исключении зимних и временных затрат из сметной документации по объекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области» от 25 марта 2021 года № 1-06/186;

письмо от ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» касательно помещений раздевалок (мужская и женская) по объекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области» от 29 марта 2021 года № 1-06/193;

письмо от ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» о начале строительно-монтажных работ по объекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» от 18 августа 2023 года № 1-14/464;

перечень материалов, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный руководителем ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы».

Технические условия:

выданные АО «ПРЭК» от 15 марта 2021 года № ТУ-ЛРЭС-2021-00462 на присоединение объекта к электрическим сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование эскизного проекта по объекту «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» от ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

165-21-ПП.ОПЗ. Книга 1. Паспорт проекта. Общая пояснительная записка.

165-21-ГП. Альбом 1. Генеральный план.

165-21-АС. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Мини-футбольное поле.

165-21-АС. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения. Баскетбольная площадка.

165-21-АС. Альбом 4. Архитектурно-строительные решения. Волейбольная площадка.

165-21-АС. Альбом 5. Архитектурно-строительные решения. Детская игровая площадка.

165-21-АС. Альбом 6. Архитектурно-строительные решения. Тренажерная площадка.

165-21-АС. Альбом 7. Архитектурно-строительные решения. Беседка.

165-21-ЭН. Альбом 8. Наружное освещение.

165-21-СД. Книга 3. Сметная документация.

165-21-ПОС. Книга 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью является создание условий для укрепления здоровья подрастающего поколения и развития спорта.

Назначение – спортивная площадка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6 °С;
нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 35 кгс/м^2;
сейсмичность площадки строительства	- отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В 2020 году ТОО «КазГеодезия» были выполнены инженерно-геологические изыскания.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный.

В пределах изученной глубины 8,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

образованиями современного возраста (почвенно-растительный слой);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок мелкий, песок средней крупности, суглинок, супесь и глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделены несколько инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1. 0,0-0,3 м. Почвенно-растительный слой - супесь гумусированная.

ИГЭ-2. 0,3-2,5 м. Супесь коричневая, твердая, пластичная, с пятнами карбонатов до глубины 2,0 м, с прослоями песка мощностью до 3,0 см. Супесь обладает просадочными свойствами на глубину до 2,0 м. Начальное просадочное давление составляет 1,0-1,5 кгс/см^2. Тип грунтовых условий - I. Нормативные значения физико-механических свойств: влажность на границе текучести – 0,21 д.ед.; влажность на границе раскатывания – 0,17 д.ед.; число пластичности – 0,04; природная влажность – 0,11-0,29 д.ед.; коэффициент водонасыщения – 0,54-1,4; плотность – 1,93 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,24 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,74 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,70 г/см^3; пористость – 35,5 %; коэффициент пористости – 0,55 д.ед.; модуль деформации при естественной влажности – 130 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 90 кгс/см^2; угол внутреннего трения при замачивании – 28 градусов; сила сцепления при водонасыщении – 0,12 кгс/см^2.

ИГЭ-3. 2,5 – 3,2(8,0) м. Песок мелкий, серый, средней плотности. Нормативные значения физико-механических свойств: природная влажность – 0,20 д.ед.; коэффициент водонасыщения – 0,87; плотность водонасыщенного грунта – 1,98 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,65 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,66 г/см^3; пористость – 38,0 %; коэффициент пористости – 0,61 д.ед.; модуль деформации при естественной влажности – 200 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 200 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 34 градусов; сила сцепления при естественной влажности – 0,02 кгс/см^2.

ИГЭ-3а. 3,1-4,0 м. Песок средней крупности, желтый, насыщенный водой. Нормативные значения физико-механических свойств: природная влажность – 0,20 д.ед.; коэффициент водонасыщения – 0,93; плотность водонасыщенного грунта – 2,03 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,69 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,66 г/см^3; пористость – 36,4 %; коэффициент пористости – 0,57 д.ед.; модуль деформации при естественной влажности – 350 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 350 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 36 градусов; сила сцепления при естественной влажности – 0,01 кгс/см^2.

ИГЭ-4. 6,0-7,8 м (6,0). Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, мягкопластичный и текучепластичный, ожелезненный, с тонкими прослоями песка пылеватого. Нормативные значения физико-механических свойств: влажность на границе текучести – 0,31 д.ед.; влажность на границе раскатывания – 0,21 д.ед.; число пластичности – 0,10; природная влажность – 0,27 д.ед.; коэффициент водонасыщения – 0,96; плотность – 1,96 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,03 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,54 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,71 г/см^3; пористость – 43,2 %; коэффициент пористости – 0,76 д.ед.; модуль деформации при естественной влажности –50 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 35 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 23 градусов; сила сцепления при естественной влажности – 0,42 кгс/см^2.

На рассматриваемой территории подземные воды вскрыты на глубине 4-4,5 м, приурочены к супесям, пескам мелким и средней крупности. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации с поверхности. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации составляет 0,7 м. Разгрузка водоносного горизонта происходит в р. Иртыш.

Вода по химическому анализу пресная (минерализация 639 мг/дм^3), натриево-сульфатно-хлоридно-кальциевая.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе и к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – высокая.

Грунты слабоагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе. К алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность грунтов - высокая.

Нормативная глубина на сезонные промерзания грунтов равна 2,6 м.

Исследуемый участок расположен на II надпойменной террасе р. Иртыш, на которой не проявляются тектонические явления, ее территория не является сейсмоактивной.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся:

почвенно-растительный слой – ко 2 группе;
супесь твердая – к 1 группе;
песок мелкий – к 1 группе;
песок средней крупности – ко 2 группе;
суглинок – ко 2 группе.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование проектом предусматривается строительсто спортивной площадки с размерами в плане 70×180 м, на площадке предусмотрены:

мини-футбольное поле с размерами 20×40 м;
баскетбольная площадка с размерами 14×16 м;
волейбольная площадка с размерами 24×15;
детская игровая площадка с размерами 30×30 м;
тренажерная площадка с размерами 30×30 м;
беседка с размерами в плане 3,5×5,7 м.

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки, выполненной в 2020 году ТОО «КазГеодезия» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Объект строительства расположен по адресу: Павлодарская область, район Аққулы, сельский округ Аққулы, село Аққулы, улица Серика Хамзина. Участок, отведенный под строительство, прямоугольной формы в плане, свободен от застройки и инженерных сетей. Размер площадки составляет 70х180 м.

На территорию участка предусмотрен один въезд с западной стороны.

Проектируемая площадка со всех сторон граничит с частными жилыми домами. Со всех четырех сторон имеются калитки для входа на спортплощадку.

На отведенном под застройку участке запроектированы: мини-футбольное поле, площадка для игры в баскетбол в одно кольцо, волейбольная площадка, детская игровая площадка, тренажерная площадка, беговая дорожка, женская и мужская раздевалки, пост охраны, беседка, туалет, площадка ТБО.

Отметка 0,000 проектируемой площадки назначена с учётом вертикальной планировки, соответствует абсолютной отметке 135,11 м.

На проездах, дорожках и площадках покрытие принято асфальтобетонное по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Озеленение выполнено посевом партерного газона (овсяница красная, овсяница луговая, мятник луговой, полевица белая, овсяница овечья).

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Сток поверхностных вод с дорожек и площадок осуществляется на озелененные участки.

К площадке обеспечен подъезд пожарных автомобилей с западной стороны.

<u>Проезд</u>

Мелкозернистый асфальтобетон типа А марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, толщина слоя 40 мм;

крупнозернистый асфальтобетон марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 90/13 по ГОСТ 22245-90, толщина слоя 60 мм;

щебень фракции 10-20 мм М1000 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 100 мм;

уплотненный грунт основания.

Бортовые камни приняты БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Для организации вывоза мусора проектом предусмотрена площадка с контейнерами с крышками, огороженная с трех сторон.

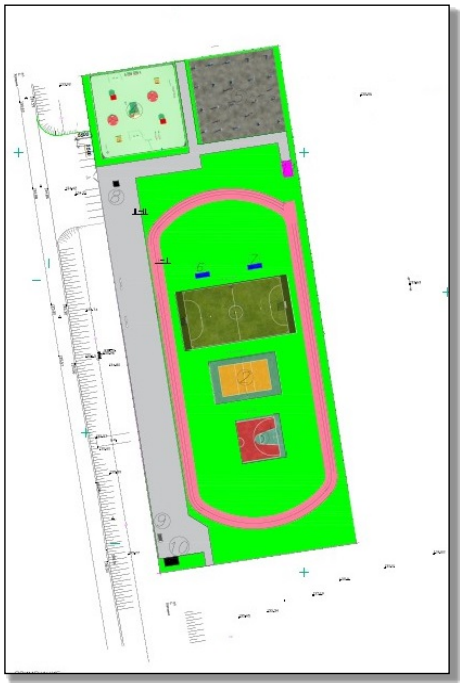

Рисунок 2. Генеральный план

Таблица 1

Основные показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка, в том числе:	га	1,26
2	Площадь застройки	м^2	3227,5
3	Площадь озеленения газоном	м^2	5871,5
4	Площадь покрытия из асфальтобетона	м^2	2282

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Беседка

Проектируемая беседка с размерами в плане 3,5×5,7 м. Высота беседки составляет 2,960 м. Высота ограждения беседки – 1,150 м.

Покрытие кровли из сотового поликарбоната голубого цвета по металлической арочной конструкции.

Состав полов: слой щебня толщиной 100 м фракцией 20-40 по ГОСТ 8267-93; слой бетона класса В15 толщиной 200 мм, армированного сеткой из арматурного проката диаметром 5 мм класса Вр-I по ГОСТ 26633-2015, покрытие из керамогранитной плитки.

Технические показатели:

общая площадь – 18,94 м^2;

площадь застройки – 21 м^2;

строительный объем – 62,16 м^3.

Тренажерная площадка

Площадка имеет размеры в плане 30×30 м.

Конструкция покрытия:

бесшовное покрытие на основе резиновой крошки толщиной 10 мм;

уплотненная песчаная смесь, толщиной слоя 70 мм;

щебень фракцией 5-20 мм М1000 по ГОСТ 8267-93, толщиной слоя 70 мм;

уплотненный грунт основания.

Бортовой камень БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

На площадке предусмотрены следующие тренажеры: «Жим ногами», «Тяга верхняя», «Скороход», «Жим от груди», «Наездник», «Штурвал и степ», «Гребля», «Велотренажер и степ», «Шейкер», «Лыжный ход», двухсекционный турник с лестницей, брусья параллельные. Все тренажеры приняты по УСН РК 8.02-03-2019.

Технические показатели:

общая площадь – 900 м^2.

Детская игровая площадка

Площадка имеет размеры в плане 30×30 м.

Конструкция покрытия:

бесшовное покрытие толщиной 10 мм на основе резиновой крошки;

уплотненная песчаная смесь, толщиной слоя 70 мм;

щебень фракцией 5-20 мм М1000 по ГОСТ 8267-93, толщиной слоя 70 мм;

уплотненный грунт основания.

Бортовой камень БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

На площадке предусмотрено следующее оборудование: игровой модуль «Песочница Ромашка», карусель «Ромашка», домик-беседка «Коралл», качалка-балансир «Средняя», детский игровой комплекс, качели подвесные двойные, детский спортивный комплекс, домик-беседка «Восточная сказка» с высоким шатровым куполом, скамья антивандальная, скамья детская «Гусеница», урна на треноге. Все оборудование принято по УСН РК 8.02-03-2019.

Технические показатели:

общая площадь – 900 м^2.

Волейбольная площадка

Площадка имеет размеры в плане 24×15 м, игровое поле имеет размеры в плане 18×9 м.

Конструкция покрытия:

Площадка имеет размеры в плане 14×16 м, игровое поле имеет размеры в плане 13×14 м.

Конструкция покрытия:

бесшовное покрытие на основе резиновой крошки толщиной 10 мм (желтого и зеленого цвета);

горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон типа А марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90, толщина слоя 40 мм;

щебень фракции 20-40 мм М1000 по ГОСТ 8267-93, толщина слоя 40 мм;

уплотненный грунт основания.

Стойка волейбольная с сеткой принята по УСН РК 8.02-03-2019.

Технические показатели:

общая площадь – 360 м^2.

Баскетбольная площадка на одно кольцо

Площадка имеет размеры в плане 14×16 м, игровое поле имеет размеры в плане

13×14 м.

Конструкция покрытия:

бесшовное покрытие на основе резиновой крошки толщиной 10 мм (красного и зеленого цвета);

горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон типа А марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90, толщина слоя 40 мм;

щебень фракции 20-40 мм М1000 по ГОСТ 8267-93, толщина слоя 40 мм;

уплотненный грунт основания.

Стойка баскетбольная тип II и кольцо приняты по УСН РК 8.02-03-2019.

Технические показатели:

общая площадь – 224 м^2.

Мини-футбольное поле

Поле имеет размеры в плане 20×40 м.

Конструкция покрытия:

искусственная трава для футбольных полей, толщина слоя 100 мм;

щебень фракции 10-20 мм марки М1000 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 150 мм;

слой из мелкозернистого песка толщиной 100 мм;

уплотненный грунт основания.

Ворота приняты по УСН РК 8.02-03-2019.

Проектом предусмотрено ограждение мини-футбольного поля из сетки Рабица высотой 4 м.

Технические показатели:

общая площадь – 800 м^2.

Беговая дорожка

Конструкция покрытия:

покрытие толщиной 10 мм из резиновой крошки на полиуретановом клее;

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа А марки II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90, толщина слоя 40 мм;

щебень фракции 20-40 мм М1000 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 100 мм;

уплотненный грунт основания.

Технические показатели:

протяженность – 320 м.

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Беседка

Фундамент - монолитная плита из бетона класса В15 по ГОСТ 26633-2015, армированная сеткой по ГОСТ 23279-2012.

Колонны - металлические из стальных квадратных профилей 40×40 мм по ГОСТ 30245-2012.

Покрытие кровли из сотового поликарбоната голубого цвета по металлической арочной конструкции из стальных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Ограждения - сотовый поликарбонат бирюзового цвета на металлическом каркасе из стальных квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Антикоррозийная защита металлических конструкций наружных элементов выполнена в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Ограждение мини-футбольного поля

Фундамент – столбчатый из бетона класса В15 по ГОСТ 26633-2015.

Стойки – металлические из стальных труб диаметром 114×6 мм по ГОСТ 8732-78, листового проката по ГОСТ 19903-2015.

Каркас панелей - металлический из арматуры класса Вр-I диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016 и уголков 50×50×5 мм по ГОСТ 8509-93.

Каркас калитки – металлический из квадратных труб 40×40×3 мм по ГОСТ 8639-82, уголков 45×4 мм по ГОСТ 8509-93.

Панели ограждения и калитка из стальных плетенных сеток по ГОСТ 5336-80.

Ограждение территории

Протяженность ограждения составляет 500 м.

Ограждение, ворота и калитки из решетчатых деревянных щитов высотой до 1,6 м.

Под все спортивное оборудование проектом предусмотрен монолитный фундамент из бетона класса В15 по ГОСТ 26633-2015.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное освещение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы», технических условий, выданных АО «ПРЭК» от 15 марта 2021 года № ТУ-ЛРЭС-2021-00462 на присоединение объекта к электрическим сетям и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается наружное электроосвещение светодиодными светильниками, марки Diora Unit2, IP67 на металлических опорах СГКФ10.

Проектируемая норма освещенности принята в соответствии с III классом освещенности открытых спортивных сооружений.

Электроснабжение наружного освещения предусмотрено от проектируемого учетно-распределительного щита в здании поста охраны. Учетно-распределительный щит подключается от проектируемого ВА57-31, устанавливаемого в ТП № 102 (существующее).

Для управления наружным освещением, в здании поста охраны устанавливаются малогабаритные контакторы в защитной оболочке.

Сеть наружного освещения выполнена кабелями марки АВБбШв-1, проложенными в траншее типа Т1, Т2 на глубине 0,7 м от планировочных отметок земли. Сечение кабеля выбрано по допустимому току и проверено по потере напряжения. При пересечении с подземными коммуникациями и под проезжей частью кабель защищается трубой ПНД-110. Дно каждой кабельной траншеи покрывается песчаной подсыпкой, такая же подсыпка выполняется поверх кабеля на высоту 250 мм.

Присоединение ответвительных линий к магистрали производится с помощью ответвительного сжима, устанавливаемого внутри опоры освещения.

Кабельная линия к светильникам внутри опор освещения выполняется кабелем ВВГ-0,66 3х1,5 мм².

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК и серией А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншее».

Таблица 2

Основные технические показатели

Номер п/п	Наименование		Примечание
1	Установленная мощность	7 кВт	

2	Расчетная мощность	7 кВт	
3	Напряжение питающей сети	380 В	
4	Коэффициент мощности	0,95	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 7 июля 2020 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

Район строительства - не сейсмичен.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с заказчиком источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется с апреля 2024 года, согласно письму заказчика от 18 августа 2023 года № 1-14/464.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2023.8) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы;

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, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» внесены следующие изменения и дополнения:

165-21-СД. Книга 3. Сметная документация

1. Пересчитана на текущие цены.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения

зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящегося к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Инженерные сети и системы	Мулькибаев К.Б.	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ66VJE00007739	соответствует
2	Конструктивная часть	Сафарова Ш.Ж.	Конструктивная часть	KZ04VJE00023308	соответствует
3	Сметная документация	Синицын Ю.И.	Специальные разделы проектов	KZ73VJE00024297	соответствует
4	Санитарно-эпидемиологи-ческий раздел	Грачева О.Е.	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ34VJE00029170	соответствует
5	Генеральный план	Шадров В.А.	Архитектура	KZ02VJE00027515	соответствует
6	Технологичес-кая часть	Агибаева А.Б.	Технологические решения	KZ33VJE00055669	соответствует

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	1,26	1,26
2	Площадь застройки	м^2	3227,5	3227,5
3	Площадь озеленения газоном	м^2	5871,5	5871,5
4	Площадь покрытий	м^2	2282	2282
5	Общая площадь мини-футбольного поля	м^2	800	800
6	Общая площадь баскетбольной площадки	м^2	224	224
7	Общая площадь волейбольной	м^2	360	360

	площадки			
8	Общая площадь детской игровой площадки	м^2	900	900
9	Общая площадь тренажерной площадки	м^2	900	900
10	Протяженность беговой дорожки	м	320	320
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021, 2023, 2024 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	139,485 102,740 1,710 35,034	139,485 102,740 1,710 35,034
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
12	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 г., прочие затраты	млн. тенге		14,961
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., прочие затраты	млн. тенге		2,369
14	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2024 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге		122,155 102,740 1,710 17,705
15	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство Жігер спорт аланы в с. Аққулы район Аққулы Павлодарской области. Корректировка сметной документации» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

площадь участка – 1,26 га
площадь застройки – 3227,5 м^2
площадь озеленения – 5871,5 м^2
площадь покрытий – 2282 м^2
общая площадь мини-футбольного поля – 800 м^2
общая площадь баскетбольной площадки – 224 м^2
общая площадь волейбольной площадки – 360 м^2
общая площадь детской игровой площадки – 900 м^2
общая площадь тренажерной площадки – 900 м^2
протяженность беговой дорожки – 320 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021, 2023, 2024 гг., – 139,485 млн. тенге
в том числе:
СМР, – 102,740 млн. тенге
оборудование, – 1,710 млн. тенге
прочие затраты – 35,034 млн. тенге
продолжительность строительства – 2 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые

согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. 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.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел реального сектора экономики района Аққулы» в соответствии с условиями договора от 04 сентября 2023 года № 142.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы Аққулы ауданы, Аққулы ауылында Жігер спорт алаңындарының құрылысы. Сметалық құжаттаманы түзету» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жердің ауданы	– 1,26 га
құрылыс салу ауданы	– 3227,5 м^2
көгалданыру ауданы	– 5871,5 м^2
жабын ауданы	– 2282 м^2
шағын футбол алаңының жалпы ауданы	– 800 м^2
баскетбол алаңының жалпы ауданы	– 224 м^2
волейбол алаңының жалпы алаңы	– 360 м^2
балалар алаңының жалпы ауданы	– 900 м^2
жаттығу алаңының жалпы ауданы	– 900 м^2
жүгіру жолының ұзындығы	– 320 м
2021, 2023, 2024 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 139,485 млн. тенге
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 102,740 млн. тенге
жабдықтар	– 1,710 млн. тенге
басқа шығындар	– 35,034 млн. тенге
құрылыстың ұзақтығы	– 2 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 04 қыркүйектегі № 142 шарттың тәртібіне сәйкес «Аққулы ауданының экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Дегтярёв В.В. (Директор)

Мулькибаев К.Б. (Эксперт)

Агибаева А.Б. (Эксперт)

Грачева О.Е. (Эксперт)

Сафарова Ш.. (Эксперт)

Синицын Ю.И. (Эксперт)

Шадров В.А. (Эксперт)