«Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласында көпфункционалды спорт алаңын құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

06.12.2021 ж. № EKZ-0068/21

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұғалжар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Қандыағаш қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергогазсервис» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласында көпфункционалды спорт алаңын құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts KZ» ЖШС берілді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ EKZ-0068/21 от 06.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»,
город Кандыагаш

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Энергогазсервис»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Experts KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 85 от 20.10.2021 г., заключенным между ТОО «Experts KZ» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергогазсервис», лицензия № 21010800 от 03.03.2021 г., выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.09.2021 года;

решение №378 от 28.08.2018 года Аким города Кандыагаш;

архитектурно-планировочное задание №01 от 10.01.2017 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»;

сведение о собственнике (правообладателе) №002151454659 от 24.09.2018 года;

письмо № 1000 от 25.08.2021 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»;

письмо № 1000 от 25.08.2021 года об источнике финансирования строительства, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»;

технический отчет по результатам инженерно - геодезических изысканий выполненный ТОО «Альмин» в 2021 году (ГСЛ №15016470 от 10.09.2015 года);

техническое условие №45 от 08.09.2021 года выданное Акимат г. Кандыагаш;

гарантийное письмо №1108 от 16.11.2021 года о том что, обязуемся получить земельный акт на право постоянного землепользования;

гарантийное письмо №1000 от 07.10.2021 года о том что, до начала строительно-монтажных работ обязуемся получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

7572-ОПЗ - Общая пояснительная записка;
7572-АР - Архитектурные решения;
7572-ГП - Генеральный план;
7572-КР - Конструктивные решения;
7572-ТХ - Технологические решения;
7572-ЭС - Электроснабжения;
7572-ПБ - Пожарная безопасность;
7572-СМ Сметная документация;
7572- ПОС - Проект организации строительства;

7572- ПРП - Паспорт рабочего проекта;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для развития и обучения населения за счет строительства многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект «Строительство многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области».

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства относится: к III-В климатическому району, снеговой район - III, ветровой район- II

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -31 °С;
- скоростной напор ветра на высоте 10 метров - 38 кг/ кв.м (0,38 кПа);
- вес снегового покрова на 1 кв. м горизонтальной поверхности земли -300 кг/кв.м (1кПа);
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,5 м.
- временные нагрузки - в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Инженерно-геологические условия района строительства:

В геологическом строении грунтового основания территории принимают участие верхнечетвертичные делювиальные суглинки и глины с прослоями песков, с поверхности частично перекрытые прерывистым чехлом современных суглинистых насыпных грунтов мощностью 0,3-0,9 м.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе грунтового основания участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт мощностью 0,3-0,9 м;

ИГЭ-2 – суглинок легкий твердый мощностью 1,0-1,3 м;

ИГЭ-3 – глина легкая полутвердая мощностью 3,8-5,7 м;

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает прерывистым чехлом переменной мощности с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,3-0,9 м. Насыпной грунт светло-коричневый, темно-серый, темнокоричневый, суглинистый, твердый, маловлажный, уплотненный, с включением гравия, щебня, песка и строительного мусора до 20-30 %. С поверхности встречается слой (0,05-0,1 м) асфальтобетона трещиноватого слабопрочного со щебнем уплотненным. Плотность грунта 1,78 г/см3, естественная влажность 12 %. Мощность слоя 0,3-0,9 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,3-0,9 м до 1,7-2,22 м. Грунт классифицирован как суглинок коричневый, светло-коричневый, легкий, песчанистый, твердой консистенции, влажный, средней плотности, с прослоями песка мелкого мощностью 10-30 см. Мощность слоя 1,0-1,3 м.

При компрессионных испытаниях суглинок ИГЭ-2 проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя.

Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 Мпа составляет, соответственно, 0,006-0,008; 0,007-0,011; 0,011-0,014; 0,019-0,022 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,12 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

По значению коэффициента фильтрации (0,025-0,19 м/сут) суглинок слабоводопроницаемый.

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,7-2,2 м до 6,0 м. Глина легкая пылеватая зеленовато-желтая, светло-желтая, от твердой до полутвердой консистенции, преимущественно полутвердая, средней плотности, влажная, с прослойками песка мелкого мощностью до 0,1-0,3 м, с включением мелкого гравия до 5 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя (вскрытая) 3,8-5,7 м.

Глина при замачивании проявляет набухающие свойства. По значению относительной деформации набухания без нагрузки (свободное набухание) глина от слабонабухающей до средненабухающей, преимущественно средненабухающая; относительная деформация набухания без нагрузки (свободное набухание) составляет 0,04-0,11 д. е. при среднем значении 0,09 д. е.; влажность набухания 35-48 %. Давление набухания составляет 150 кПа. Коэффициент уплотнения (сжимаемость) глины в состоянии естественной влажности составляет 0,08-0,12 МПа-1, что характеризует сжимаемость грунта как среднюю.

По значению коэффициента фильтрации (от нефильтрующейся до 0,07 м/сут) глина практически неводопроницаемая, редко слабоводопроницаемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект многофункциональной спортивной площадки в городе Кандагаш, Мугалжарского района, Актюбинской области разработан на оснований с требованиями Задания на проектирование, АПЗ №1 от10.01.17 года выданного ГУ "Отдел архитектуры градостроительства строительства Мугалжарского района", топосъемки выполненной ТОО "АльАмин" в масштабе 1:500.

Спортплощадка расположена в юго-западной части города Кандагаш.

Площадка имеет форму размером 50х25 метра. Площадь участка 0.125 га. (ГосАКТ на землю не предоставлен. Оно в процессе оформления. Заказчиком предоставлено письмо с указанием времени окончания оформления ГосАКТ-а).

Участок расположена по меридиану с отклонение на 17 градусов на северо –запад. Вокруг площадки нет каких либо строений кроме южной стороны. С этой стороны площадка граничит с дорогой из щебеночного покрытия.

Подход к площадке осуществляется с южной. Автостоянка расположена с южной стороны.

Предусмотренный объем насыпи проектируемой территорий не осмечивается. На перспективу планируется разработка проекта микрорайона. При разработке проекта микрорайона, будет разрабатывается панировочные работы всего микрорайона, куда будет включен объем грунта спортивной площадки.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь	% к общей площади
1	Площадь проектируемой территории	га	0,125	100

2	Площадь застройки	м²		
3	Площадь покрытия	м²	1250,0	100
4	Площадь озеленения	м²		
5	Площадь покрытий (за участком)	м²	282,0	

Организация рельефа

Отметки отведенного участка ниже отметок прилегающей дороги на 25-90 сантиметров. Для обеспечения благоприятных условий эксплуатаций данной площадки и отвода талых, дождевых вод с площадки, было принято поднять уровня отметки земли спортплощадки выше 20 см по отношению прилегающей дороге. Это обеспечит отвод талых вод от проектируемой площадки на существующую дорогу и в низшие отметки прилегающей земли. Уклон поверхности покрытия автостоянки в длину 3% в ширину 2%.

Благоустройства территории.

Покрытие автостоянки и подъезда к ним приняты из однослойного мелкозернистого асфальтобетона типа-4, тротуары из песчаного асфальтобетона - типа-1.Для многофункциональной спортивной площадки приняты из смеси резиновой крошки, тип -2, для разминочной площадки из спец. смеси, тип-3 Ширина тротуаров принято 1,5 метра.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью должна составлять 1,5 см (РДС 3.01-05-2001).

Ширина пониженной части бортовых камней должна составлять 1,5 м. Не допускается применение бортовых камней со скошенной верхней частью в местах переходов (см.РДС РК 3.01.05-2001).

Для безопасности передвижение МГН и инвалидов по территорий, с парковочного места для инвалидов до входа в местах передвижения предусмотрены тактильные плитка желтого цвета на FIXVERT клее поверх покрытия тип-2. Поверх покрытия тип -1 (проезд) предусмотрена влагостойкая краска желтого цвета АК-511

План благоустройства

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Пространственно-планировочная и функциональная организация проектируемой многофункциональной спортивной площадки обусловлена ее назначением, рациональным размещением на участке.

Площадка имеет размеры 17 на 30 м, по периметру площадки предусмотрена зона безопасности 2 м. Покрытие площадки выполнено из резиновой цветной крошки двух цветов с последующим нанесением разметки. По периметру площадки предусмотрено устройство металлического панельного ограждения типа Gardis, выполненного из стального прутка диаметром 5 мм, высотой 4 м.

Вход на площадку предусмотрен с двух противоположных сторон через металлические калитки шириной 1м.

Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений.

Пространственные решения проектируемой многофункциональной спортивной площадки обусловлены составом и нормативными габаритами входящих в ее площадок для игры в баскетбол, волейбол, мини-футбол.

Существует возможность организации парковочных мест рядом с территорией участка.

На участке существует возможность организации мероприятий для доступа и перемещения маломобильных групп населения (МГН).

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Поверхность многофункциональной спортивной площадки выполнена из искусственного покрытия, состоящего из резиновой крошки, пигмента и полиуретанового связующего толщиной 15 мм, по бетонному основанию, с нанесением разметки для игры в баскетбол, волейбол, мини-футбол.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

В светлое время суток площадка имеет естественное освещение, в темное время суток площадка имеет электроосвещение.

Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров.

Покрытие площадки выполнено из резиновой цветной крошки двух цветов - красного и зеленого.

Технико-экономические показатели

Таблица № 2

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1	Площадь проектируемой территории	га	0,125
2	Площадь застройки Многофункциональной площадки	м²	714,0
3	Площадь застройки Разминочной площадки	м²	264,0

6.2.3 Конструктивное решение

Проект многофункциональной спортивной площадки в городе Кандыагаш, Мугалжарского района, Актюбинской области разработан в соответствии с заданием на

проектирование, АПЗ и СП РК 3.02-119-2014 проектирование открытых спортивных сооружений.

Проектируемый объект капитального строительства состоит из фундаментной плиты спортивной площадки и отдельных фундаментов под малые архитектурные формы.

Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Многофункциональная спортивная площадка, представляющая собой открытое плоскостное сооружение размером 21 на 34 м, предназначена для игр и занятий спортом населения на любительском уровне.

На спортивной площадке создается я возможность проведения игр: баскетбол, волейбол и мини-футбол. Предусматривается сборно-разборное спортивное оборудование. На спортивной площадке не предусматривается проведение спортивных соревнований на профессиональном уровне, отсутствуют трибуны для зрителей. Пространственно-планировочные решения проектируемой многофункциональной Инженерно-геологические условия

В соответствии с заданием на проектирование заказчиком предоставляется спланированный земельный участок.

Гидрогеологические условия, физико-геологические процессы и явления. В соответствии с заданием на проектирование заказчиком предоставляется спланированный земельный участок.

Описание конструктивных решений сооружения.

Проектируемый объект капитального строительства состоит из ж/б плиты толщиной 120 мм, размеры в плане 34,0х21,0 м, разделённой деформационными швами и отдельных фундаментов под малые архитектурные формы.

Уровень ответственности сооружения - II

Коэффициент надежности по ответственности - 1,0

Расчетная сейсмичность площадки -5 баллов

Нормативная глубина промерзания грунтов - 1.5 м

Конструктивная схема здания

Монолитная железобетонная плита (разделённая деформационными швами) по уплотненному грунту основания и отдельные фундаменты под малые архитектурные формы.

Класс бетона монолитных железобетонных конструкций В15 по ГОСТ 26633-2012, марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Класс арматуры А400 по ГОСТ 5781-82*.

Бетонирование выполняется по гидроизоляции для исключения потери "цементного молочка".

Основанием для плитных фундаментов является талый не пучинистый насыпной грунт толщиной 0.2 м, который укладывается с тщательным трамбованием до коэффициента уплотнения Купл.=0,95 послойно (слоями по 0.2 м). Основание выполняется за счет средств заказчика до начала строительно-монтажных работ.

Характеристика расчетной модели здания

Принципы формирования расчетной модели и методы расчета.

Проектируемая спортивная площадка имеет простое конструктивное и планировочное решение, а также полностью удовлетворяет конструктивным требованиям норм сейсмостойкого строительства.

С учетом опыта расчета и проектирования зданий с подобной конструктивной схемой можно принять, что его детальный расчет с применением многовариантной

пространственной модели, а также поиск наиболее опасных направлений сейсмически воздействий не требуется.

Монолитные железобетонные фундаменты:

- плитная часть - интенсивность армирования составляет d6 А400 с шагом 150 мм в обоих направлениях.

- отдельные фундаменты под малые архитектурные формы - интенсивность армирования в нижней зоне составляет d8 А400 с шагом 150 мм в обоих направлениях, в верхней зоне d8 А400 с шагом 150 мм в обоих направлениях. Поперечное армирование выполняется установкой d8 А400 с шагом 300 мм.

Общая оценка проектного конструктивного решения.

Принятая при заданном пространственно-планировочном решении конструктивная схема в целом обеспечивает высокую статическую и динамическую жесткость.

Проектная конструкция фундаментов обладает достаточной несущей способностью по грунту и материалу и гарантирует устойчивость сооружения, как при установившейся, так и при аварийно (особой) расчетной ситуации при сейсмическом воздействии. Уровень осадок и деформаций фундаментов при длительных нормативных нагрузках не превышает установленных нормами пределов.

Проектные размеры сечений монолитных железобетонных элементов позволяют обеспечить требуемую нормами прочность и трещино-стойкость при оптимальном в целом содержании арматуры.

Таким образом, предусмотренное проектом конструктивное решение позволяет обеспечить общую прочность, жесткость и сейсмостойкость проектируемого объекта и не нуждается в корректировке на стадии "Рабочая документация".

Характеристика объемно-планировочного решения.

Фундаментная плита спортивной площадки с размерами и отдельные фундаменты под малые архитектурные формы.

Сведения о наружной отделке

Поверхность многофункциональной спортивной площадки выполнена из искусственного покрытия CRUMB Standart, состоящего из цветной каучуковой крошки и полиуретанового связующего толщиной 15 мм, по бетонному основанию, с нанесением разметки для игры в баскетбол, волейбол, мини-футбол.

Проектные мероприятия, обеспечивающие комфортные и безопасные условия эксплуатации здания.

6.2.4 Технологические решения

Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов.

Многофункциональная спортивная площадка имеет размеры 17 на 30 м, по периметру площадки предусмотрена зона безопасности 2 м. Покрытие площадки выполнено из резиновой цветной крошки двух цветов.

Хранение оборудования в соответствии с заданием на проектирование не предусматривается, за сохранность оборудования отвечает заказчик или эксплуатирующая организация.

Предусмотрена площадка для разминки с оборудованием, в составе: турника разноуровневого, брусьев уличных параллельных, рукохода прямого

Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий).

Многофункциональная спортивная площадка предназначена для игр и занятия

спортом населения на любительском уровне и не предусматривает проведение игр и соревнований на профессиональном уровне, а также не предусматривает наличие трибун.

Во время игры на площадке определенного типа, оборудование, предназначенное для других типов площадок не создает помех для играющих: сетка, стойки для волейбола, ворота для мини-футбола приняты съемного типа.

Оборудование для игры в баскетбол перемещать не требуется, т.к. оно не создает помех для играющих в волейбол или мини-футбол.

Многофункциональная спортивная площадка не имеет постоянных рабочих мест.

Режим работы многофункциональной спортивной площадки не устанавливается, посещение населением с целью игр осуществляется в дневное и вечернее время. В ночное время территория площадки закрывается, ответственность несет заказчик или эксплуатирующая организация.

Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

Уборка и вывоз мусора будет производиться ежедневно специализированной организацией.

Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов.

Многофункциональная спортивная площадка включает в себя следующие типы площадок:

для игры в баскетбол;

для игры в волейбол;

для игры в мини-футбол.

Площадка для игры в волейбол имеет размеры 9х18 м. Для игры предусматривается установка стоек съемных в стаканы, натягивание сетки на тросы.

Максимальное количество играющих на площадке составляет 12 чел.

Площадка для игры в баскетбол имеет размеры 15х28 м. Для игры предусмотрена установка сборно-разборных стационарных ферм с выносом щита 3,25 м, с кольцом и сеткой. Максимальное количество играющих на площадке составляет 10 чел.

Площадка для игры в мини-футбол имеет размеры 17х30 м. Для игры предусмотрены ворота с сеткой. Максимальное количество играющих на площадке составляет 10 чел.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электрическая часть

Электроснабжение

Проект наружного освещения территории многофункциональной спортивной площадки, расположенного в г. Кандыагаш. Мугалжарского района, Актюбинской области выполнен согласно исходным данным и техническим условиям № 45 в соответствии с требованиями действующих норм ПУЭ, СП 31-110-2003, СП 31-115- 2006, СП 52.1330.2011, ГОСТ Р 50571.5.54-2013/МЭК 60364-5-54:2011. Часть 5. Глава 54 «Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов».

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.

Электроснабжение многофункциональной спортивной площадки предусмотрено от ближайшей опоры ВЛ-0.4 кВ отходящей от РУ-0,4 кВ КТПН 10/0,4 подключенной к ВЛ 10кВ

ячейки №4 «Дружба» ПС 110/10 кВ «Промзона». Напряжение питающей сети 400/230В с глухозаземленной нейтралью. На ЩУНО выполняется повторное заземление PEN проводника: - заземляющий стержень ЗП 251, оцинкованный Т.П.3.407.1- 164 ГОСТ 23118-2012 - 3 шт., - горизонтальный проводник - ст. полоса в сборе для заземления ГОСТ Р 51177-2017 проложенная на глубине 0,5 м.

Присоединение к сетям электроснабжения выполняется бронированным кабелем подземной прокладки от щита учета установленного на опоре присоединения.

Для распределения электроэнергии, а также для управления системой электроосвещения корта предусмотрен щит управления наружным освещением (ЩУНО), установленный на участке спортивной площадки. ЩУНО расположен на проектируемой на высоте 1,8 м от уровня земли до верхнего края щита. Для защиты электроустановки от импульсных перенапряжений в ЩУНО предусмотрен ограничитель перенапряжения ОПС1-В-3Р фирмы ИЭК. Защита от импульсных перенапряжений в точке подключения со стороны ВЛИ-0,4, выполняется сетевой организацией.

Обоснование принятой схемы электроснабжения.

Освещение выполнено согласно СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».

Питание осветительных приборов территории проектируемого объекта, осуществляется от щита управления наружным освещением (ЩУНО). Щит управления наружным освещением принят фирмы DKC (ST 400x400x200) навесного исполнения на 48 модулей, IP66, климатического исполнения УХЛ1, устанавливается на стойке высоте 1,8 м от уровня земли до верхнего края щита.

Управление освещением осуществляется при помощи пускателя типа КМ25-40 фирмы НЭК кнопкой управления, установленной в ЩУНО. Предусмотрен также режим автоматического включения электроосвещения спортивной площадки в зависимости от уровня освещенности. Выбор режима управления осуществляется переключателем, установленным в ЩУНО.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Потребителями электрической энергии многофункциональной спортивной площадки являются консольные светодиодные светильники наружного освещения типа Волна LED-200-ШО/У (номинальная мощность 200 Вт) - 9 шт. фирмы «GALAD».

Расчетная электрическая нагрузка наружного освещения составляет 2,0 кВт;

Коэффициент спроса для наружного освещения равен 1;

Коэффициент мощности (cos ср) - 0,95;

Коэффициент реактивной мощности (tg<р) - 0,33;

Расчетный ток - 3,2 А.

Годовой расход электроэнергии при функционировании электроустановки в автоматическом режиме составляет 9484 кВт ч.

Учет потребляемой электрической энергии предусмотрен в шкафу на опоре вл 0,4 кв действующей электросети трехфазным электронным счетчиком, прямого включения по одноставочному тарифу типа Меркурий 231АМ-01 400 В, 5А, к.т. 1,0. На вновь устанавливаемых счетчиках должны быть пломбы государственного образца с давностью не более 12 месяцев.

Требование к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Категория надежности электроснабжения многофункциональной спортивной площадки - III.

Уменьшение потери напряжения в сети, за счёт выбора сечения кабельных линий по потери напряжения.

Колебания напряжения - в электроустановке отсутствуют потребители с резко переменной нагрузкой.

Не симметрия напряжений в трёхфазной системе - отсутствуют электроприемники с несимметричной нагрузкой, однофазные потребители равномерно распределены по фазам.

Не синусоидальность напряжения - отсутствуют электроприемники с нелинейной нагрузкой.

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

Подключение ЩУНО установленного на стойке выполнено от подземного бронированного кабеля 4х16 мм2. Групповые линии от ЩУНО до опор со светильниками выполнены кабелем марки АПБбш сечением 5х10 мм2. Прокладка кабеля осуществляется в земляной траншее типа Т-1 на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Ввод кабелей в монтажные коробки У995 и электрощиты выполнен в металлической трубе Т42х2,5. Подключение светильников осуществляется кабелем АсВВГнг-LS 3х2,5 проложенном внутри установленной на опоре освещения монтажной коробки У995, с автоматическим выключателем на каждый светильник, а также внутри кронштейна.

Сечение проводников электрической сети выбрано по следующим показателям:

- наибольшему длительно допустимому току нагрузки;
- по потере напряжения;
- по условию срабатывания защитного аппарата при однофазном коротком замыкании;
- наименьшему допустимому сечению PEN проводника !

Выбор светильников и кабелей произведен в зависимости от условий окружающей среды.

Питание электроприемников в аварийном режиме не предусматривается.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

Расчетная мощность компенсирующего устройства меньше 50 кВАр. Компенсация реактивной электроэнергии не требуется, коэффициент мощности электроосвещения составляет 0,95.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

- снижение потерь напряжения в питающих линиях предусматривается за счёт снижения активного сопротивления, которое достигается выбором оптимального сечения проводников;
- применение светодиодных светильников, соответствующего требованиям государственных стандартов.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Заземление и защитные меры электробезопасности предусмотрены в соответствии с требованиями ПУЭ. Для обеспечения безопасности при эксплуатации применяется система заземления электрических сетей TN-C-S (глухозаземленная нейтраль) для сети 0,4 кВ. Предусмотрено разделение PEN-проводников на отдельные PE и N проводники в монтажных коробках, устанавливаемых на опорах освещения.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждении изоляции

применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

-защитное автоматическое отключение питания;

-защитное заземление;

-применение оборудования и материалов соответствующих окружающей среде.

Заземлению подлежат:

-металлические нетоковедущие части электрооборудования;

-каркасы распределительных щитков и щитов;

-металлические конструкции распределительных устройств, металлические кабельные конструкции, опоры освещения а также другие металлические конструкции, на которых установлено электрооборудование.

Защита от вторичных проявлений молнии выполнено в ЩУНО. Предусмотрена установка ограничителя перенапряжений I класса защиты модульного исполнения типа ОПС1-В-3Р фирмы ИЭК. Соединение ОПН с заземлителями выполнено с помощью проводника системы заземления. Заземление молниезащиты объединено с контуром повторного заземления.

Повторное заземление ЩУНО, установленного на опоре №1 сетевой организации, выполняется путем соединения корпуса с помощью проводника системы заземления с заземлителем.

Заземлитель представляет собой:

- заземляющий стержень ЗП 251, оцинкованный, Т.П.3.407.1-164 ГОСТ 23118-2012 - 3 шт.

-горизонтальный проводник - полоса в сборе для заземления ГОСТ Р 51177-2017 проложенная на глубине 0,5 м. 3 комплекта.

Разделение «PEN» проводника на нулевой защитный «PE» и нулевой рабочий «N» проводники предусматривается в установленной на опоре освещения монтажной коробке У995. Заземление светильников выполняется путем присоединения жилы PE кабеля, питающего светильник к болту заземления корпуса светильника.

После точки разделения PEN-проводника электрические цепи нулевых защитных и нулевых рабочих проводников изолированы друг от друга.

Заземление каждой опоры освещения выполняется:

- заземляющий стержень ЗП 251, оцинкованный, Т.П.3.407.1-164 ГОСТ 23118-2012 - 1 шт.,

- горизонтальный проводник - полоса в сборе для заземления ГОСТ Р 51177-2017 проложенная на глубине 0,5 м. 1 комплект.

Сведенья о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.

Кабель силовой с алюминиевыми и медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, бронированный, АПБбШв 4х16 - 0,66 кВ сечением 4х16 мм2.

Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, бронированный, АПБбШв 5х10 - 0,66 кВ. сечением 4х10 мм2

Кабель алюминиевый, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, - 0,66 кВ, сечением 3х2,5 мм2.

Сечение проводников электрической сети выбрано по следующим показателям:

-наибольшему длительно допустимому току нагрузки;

-по потере напряжения;

-по условию срабатывания защитного аппарата при однофазном коротком замыкании.

-наименьшему допустимому сечению PEN проводника!

Внутриплощадочное освещение территории спортивной площадки осуществляется консольными светильниками, устанавливаемыми на стальные опоры освещения высотой 8 м. Светильники крепятся на приставные кронштейны типа К1 П(15) -1,5-1,5-0,27 (однорожковые) и К2П-1,5-1,5-0,15-(15-180) (двухрожковые).

Расчетный угол установки светильников относительно горизонтальной поверхности составляет 15 град. Высота установки приборов наружного освещения принята 8,5 м от планировочной отметки поверхности земли.

Описание системы рабочего и аварийного освещения.

В качестве рабочего освещения многофункциональной спортивной площадки применяется консольные светодиодные светильники наружного освещения типа Street 12-100/ 2E-A67, мощность 100 Вт, 11260,8/5000К - 9 шт. Питание осветительных приборов территории проектируемого объекта, осуществляется от щита управления наружным освещением (ЩУНО). Управление включением освещения корта осуществляется в автоматическом или ручном режимах. Выбор режима производится переключателем, установленном в щите ЩУНО. В автоматическом режиме включение производится по сигналу с датчика освещенности (ФР 602), в ручном - кнопкой управления, установленной в ЩУНО. Схема управления реализована через контактор КМ25-40.

Расчетная электрическая нагрузка наружного освещения составляет 1,0 кВт;

Коэффициент мощности (coscp) - 0,95;

Расчетный ток - 3,2 А.

Горизонтальная освещенность территории спортивной площадки составляет:

- Многофункциональная спортивная площадка - 50 лк;
- Разминочная площадка - 30 лк;
- Парковка, главные и вспомогательные входы - 6 лк;

Вертикальная освещенность в плоскости, проходящей через продольную ось поля многофункциональной спортивной площадки, с обеих её сторон составляет 50 лк.

Внутриплощадочное освещение территории спортивной площадки осуществляется: консольными светодиодными светильниками типа типа Street 12-100 / 2E-A67, мощность 100 Вт, 11260,8/5000К, устанавливаемыми на стальные опоры освещения. Светильники крепятся на приставные кронштейны типа К1 П(15)-1,5-1,5- 0,27 (одно рожковые).

Расчетный угол установки светильников относительно горизонтальной поверхности составляет 15 град. Высота установки приборов наружного освещения принята 8,5 м от планировочной отметки поверхности земли.

Питание электроприемников в аварийном режиме не предусматривается.

Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии.

Категория надежности электроснабжения многофункциональной спортивной площадки - III. Резервирование электроэнергии не предусматривается.

Противопожарные мероприятия.

Для повышения пожаробезопасности предусмотрено:

- использование в сети наружного освещения силового кабеля с алюминиевыми жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката и внутренней оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, АсВВГнг-LS 3х2,5 0,66 кВ

Защита от электромагнитного излучения.

Проектом предусмотрено:

- Выполнение заземления стационарного электрического оборудования.

Не допускается изменение проекта электрооборудования без согласования с

проектной организацией.

Электрооборудование, электроустановочные изделия и кабельная продукция имеют сертификаты соответствия ГОСТам Республики Казахстан и сертификаты пожарной безопасности.

Использованная нормативная документация:

строительные нормы Республики Казахстан 4.04-04-2019 "Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов"

Пожарная безопасность

Проектные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с положениями Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности". Утвержден приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439

Пожарная и взрывопожарная опасность. проектируемое сооружение по разделению на категории не подлежит ввиду отсутствия помещений производственного складского назначения. Проектируемый объект капитального строительства не имеет пожароопасных помещений.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей. Проектируемый объект капитального строительства не имеет помещений с постоянным пребыванием людей. Согласно классификации «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» показатели пожарной безопасности проектируемого сооружения оцениваются по степени огнестойкости, а также классам конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Спортивная площадка является плоскостным сооружением, не имеющим ограждающих строительных конструкций. Проектом не предусматриваются трибуны для посетителей.

Степень огнестойкости здания - не регламентируется, так как спортивная площадка является плоскостным сооружением, не имеющим ограждающих строительных конструкций. Проектом не предусматриваются трибуны для посетителей.

Класс функциональной пожарной опасности - не регламентируется, так как спортивная площадка является плоскостным сооружением, не имеющим ограждающих строительных конструкций. Проектом не предусматриваются трибуны для посетителей.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - не регламентируется, так как спортивная площадка является плоскостным сооружением, не имеющим ограждающих строительных конструкций. Проектом не предусматриваются трибуны для посетителей.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

При возникновении пожара спасение представляет собой вынужденное перемещение людей наружу при воздействии на них опасных факторов пожара или при возникновении непосредственной угрозы этого воздействия.

Защита людей от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечивается:

- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применением первичных средств пожаротушения.

В целях индивидуальной защиты посетителей данного объекта, в зависимости от площади спортивной площадки предусмотрено два огнетушителя ОП-4, в пожарных шкафах 112-НЗ

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;

- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-
, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчиком было предоставлено гарантийное письмо № 1000 от 07.10.2021 года, о том что - Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Строительство многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 2 месяца. Начало капитального ремонта запланировано 2022 года, согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района» № 1000 от 25.08.2021 года.

6.7 Сметная документация

Объект: "Строительство многофункциональной спортплощадки в г. Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области".

Сметная стоимость строительства рассчитана ресурсным методом, согласно нормативам Республики Казахстан с обновлениями и дополнениями по состоянию на 08.11.2021 года в программе СМЕТА РК 2020.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя

Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 35в, в размере - 1,3 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); для темп. зоны IV, табл.3 п. VIII.1г, (с коэффициентом 0,9) (прил. п.2в), в размере -1,98 % - не включена в смету.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий - включена расчетная

Стоимость экспертизы - включена расчетная

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;

- по техническому надзору;

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2021 год - 12 %.

К разделу приложены коммерческие предложения на поставку изделий и конструкций заводского изготовления.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует

Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

Генеральный план

1. Выполнили состав основного комплекта рабочих чертежей генерального плана согласно пункта 3.3 . ГОСТ 21.508-83. Указали масштаб рабочих чертежей в планах согласно пункта 3.13 ГОСТ 21.508-93.Таблицы и графические чертежи оформили согласно ГОСТ 508-93

2. Указали разбивочный базис согласно пункта 5.1 ГОСТ 21.508-93

3. Объект был не привязан. Привязали объект к существующему базису или координатной оси, расположенной в нижнем левом углу согласно 5.3 ГОСТ 21.508-93

4. Обозначили координационные оси согласно пункта 5.4 ГОСТ 21.101.97

5. Представили лист «План организаций рельефа» с указанием проектируемых отметок (покрытий и ограждений)

6. Представили лист «План земляных масс» с указанием таблицы « Ведомость объёмов земляных масс» или же « Объём работ по планировочным работам»

7. Представили общие данные, пояснительную записку с надлежащим описанием проектного решения.

8. Согласно пункта 5.8 ГОСТ 21.508-93 указали пандус для МГН и инвалидов.

9. Многофункциональную спортивную площадку ориентировали меридиально с отклонением от меридиана до 20 градусов, согласно пункта 4.4.1.32 СПРК 3.02-119-2014.

10. Учли санитарный разрыв мусорного контейнера от спортивной площадки и автостоянки.

11. Уклон площадки приняли согласно Приложению Л. СПРК 3.02-119-2014.Решен дренаж поверхностных вод с площадки, то есть нет листа «План организаций рельефа» для проверки планировочных отметок.

12. Количество машина-мест для МГН не соответствовал требуемому. Исправили.

13. На листе «Узлы покрытия» отображено узел резинового покрытия без указания толщины существующего подстилающего основания. Определились со слоем: существующее или проектируемое..

14. Необоснованно площадь резинового покрытия S =1008м2 , тогда как площадь спортивной площадки -690м2. Исправили.

19. В рабочих чертежах, в плане стоек ограждения обозначили расположение калиток в спортивной площадке.

20. Представили объем бетона под фундаменты ограждения спортивной площадки и площадки мусорного контейнера.

21. Не было последовательности при оформлений листов рабочего чертежа. Исравили.

22. Убрали название области Иркутск, Солнечный (не соответствовал данными рабочего проекта), размеры и тому подобное.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многофункциональной спортплощадки в г.Кандыагаш, Мугалжарского района Актюбинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется

для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки Многофункциональной площадки	714,0 м^2;
Площадь застройки Разминочной площадки	264,0 м^2;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года	44 757,795 тыс. тенге;
в том числе СМР	35 729,505 тыс. тенге;
оборудование	1 574,288 тыс. тенге;
прочие затраты	7 454,002 тыс. тенге;
продолжительность строительства	2 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района», в соответствии с условиями договора № 85 от 20.10.2021 года.

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 представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласында көпфункционалды спорт алаңын құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Көпфункционалды алаңның құрылыс алаңы	714,0 м^2;
Жылыту алаңының құрылыс алаңы	264,0 м^2;
2021жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	44 757,795 мың теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	35 729,505 мың теңге;
жабдықтар	1 574,288 мың теңге;
өзгешығындар	7 454,002 мың теңге;
құрылыстың ұзақтылығы	2 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 20.10.2021 ж. № 85 келісім шарт шарттарына сәйкес «Мұғалжар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ембергенов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Ашимов М.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Ашимов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Сырымбетов С.Т.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

Биманов Ә.Ә.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"