«БҚО, Сырым ауданы, Бұлдырты ауылы, О.Сапиев көшесі мекен-жайындағы спорт залының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.09.2022 ж. № SKA-0057/22
(Оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Qaz Damu Construction» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Shine Project» ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Сырым ауданы, Бұлдырты ауылы, О.Сапиев көшесі мекен-жайындағы спорт залының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Строй Ком Алтынбек» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SKA-0057/22 от 22.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О. Сапиева»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Qaz Damu Construction»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shine Project»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О. Сапиева» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

2. НАИМЕНОВАНИЕ: Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О. Сапиева,
БҚО, Сырым ауданы, Бұлдырты ауылы, О.Сапиев көшесі мекен-жайындағы спорт залының құрылысы

3. ОСНОВАНИЕ: СКА-03/00358 от 06.09.2022

4. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Qaz Damu Construction»

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Shine Project"

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

7.2. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.08.2022 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ82VUA00735706 от 02.09.2022 года, утвержденное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт выбора и обследования земельного участка №70 от 01.08.2022 года;
- заключение с заседания земельной комиссии №4-9 от 08.08.2022 года;
- письмо- уведомление №1.1-6/334 от 09.09.2022 года о том что, акт на земельный участок будет готов в октябре, выданное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «Акжайык Гео» (ГСЛ №000134 от 11.02.2019 года);
- технические условия на проведение водопровода №45 от 16.06.2022 года;
- технические условия на электроснабжения №7-323/27 от 23.06.2022 года, выданное ТОО «Западно-Казахстанчкая региональная электросетевая компания»;
- гарантийное письмо о том что, до начала строительно-монтажных работ обязуемся получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

7.3. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- эскизный проект согласованный ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №KZ24VUA00736847 от 05.09.2022 году;

7.4. Перечень документации, представленной на экспертизу

- раздел «Охрана окружающей среды» выполненное ТОО «ABC Engineering» в 2022 году (Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 года);
- SP-22-29- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- SP-22-29- АС «Архитектурно-строительные решения»;
- SP-22-29- ГП «Генеральный план»;
- SP-22-29- КЖ «Конструкции железобетонные»;
- SP-22-29- КМ «Конструкции металлические»;
- SP-22-29- ТХ «Технологические решения»;
- SP-22-29- ОВ «Отопление и вентиляция»;
- SP-22-29- ВК «Водоснабжение и канализация»;
- SP-22-29- ГСВ «Газоснабжение внутреннее»;
- SP-22-29- ТМ «Тепломеханическая часть»;
- SP-22-29- ЭО «Электроосвещение»;
- SP-22-29- ЭМ «Электрооборудование»;
- SP-22-29- ПС «Пожарная сигнализация»;
- SP-22-29- ПП «Паспорт проекта»;
- расчеты.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О. Сапиева.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район - IIIВ;
- ветровой район - III, нормативное значение ветрового давления по СП РК 2.04-01-2017 - 0,56кПА (56кг/м2/)
- снеговой район - IV, расчетное значение веса снегового покрова по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017- 1,8кПА (180 кг/м2)
- расчетная температура наружного воздуха - 29.6 °С.
- снеговая нормативная нагрузка по снегу району-0,7 кПа;
- ветровая нормативная нагрузка по ветровому району-0,38 кН/м2;
- район сейсмичности до 6 баллов;
- расчетная зимняя температура воздуха - -31С°;
- расчетная летняя температура воздуха - +32С°;
- нормативная глубина промерзания - 1,6м.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Инженерно-геологические условия усачтка на исследованной обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-географическими свойствами вскрытых отложений. Геолого-литологический разрез в переделах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пронстранстве и во времени на геолого-литологических разрезах.

Геотехнические свойство грунтов

В результате инженерно-гелогических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в два комплекса пород, в котром по литологическим и физико-механическим свойствам выделено пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генитическом комплексе слвременных отлажений (pQIV) выделен один инженерно-гологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растителный слой представлен супесью светло-бурого цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность 0.2 м.

В геолого-генетическом комплексе нижне-верхнечетвертичных аллювильно-дельтовых отлажений (adtQI-III), выделено четыре инженерно-геолгических элемента:

ИГЭ-2. Песок мелкозернистый светло-коричневого цвета, маловлажный степени водонасыщения, однородный с включением мелкой дресвы, с тонким прослоями суглинка (2,0-5,0 см).

Песок обладает слабопросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величи на относительной деформации Ɛsl. д.е =0.019). Под действием внешний нагрузки обладет повышнной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 30,0 м/м сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кг/см² составляет 49,0 мм/м).

Песок среднедеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е =12,0 МПа) и сильнофоруируемая при водонасыщении (Е= 7.0 МПа).

Песок не набухающий.

Мощность 1,60 м.

ИГЭ-3. Песок мелкозерннистый серовато-коричневого цвета, средней степени воднасыщения, однородный с включением мелкой дресвы, с тонкими прослоями суглинка (1,0-2,0),

Песок не обладет просодочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладет повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль деформации Е=9,0 МПа).

Мощность 1,60 м.

ИЭГ-4. Супесь песчанистая серовато-коричневого цвета, маловлажная твердой консистенции, с тонким прослоями сугалинка (0,2—0,5 см),

Супесь обладет слабопросодочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации Ɛsl. д.е =0,010). Под действием внешней нагрузки обладет повышнной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кг/см² составляет 46,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки принагрузке 3 кг/см² составляет 6 0 мм м).

Супесь сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е =7,40 Мпа) и сильнодеформируемая при водонасыщении (Е 0МПа).

Мощность 1,80 м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый серовато-коричневого цвета, водонасыщенный, текучепластичной консистенции, пористый, с тонкими прослойками песка, с включением мелкой дресвы, вкрепления органики.

Суглинок не обладет просодочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладет сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузки 3 кг/см² составляет 54 0 57 0 мм м).

Суглинок сильнодеформиремый при естественной влажности (модуль деформации Е = 6065 МПа).

Мощность 4,7 м.

ИГЭ-6. Супесь песчанистая светло серого цвета, водонасыщенная текучей консистенции, с включением мелкой дресвы.

Супесь не обладает просадочными свойствами Под действие внешной нагрузки обладет сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кг/см2 составляет 66,0 мм/м).

Супесь силнодеформируемый влажности (модуль деформации Е =5.60 МПа).

Мощность 1,10 м.

8.2. Проектные решения

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

1. Ведущий эксперт

Избасаров Шынгыс Унгарович - Соответствует

2. Генеральный план

Кенжебаев Ермен Талгарович - Соответствует

3. архитектурно-строительные решения

Сагубаев Данияр Альбекович - Соответствует

4. Конструкции железобетонные

Сагубаев Данияр Альбекович - Соответствует

5. Конструкции металлические

Сагубаев Данияр Альбекович - Соответствует

6. Газоснабжение

Машанов Нурбол Рустамович - Соответствует

7. Электроосвещение

Машанов Нурбол Рустамович - Соответствует

8. Внутренние сети водопровода и канализации

Машанов Нурбол Рустамович - Соответствует

9. Отопление и вентиляция

Машанов Нурбол Рустамович - Соответствует

10. Пожарная сигнализация

Машанов Нурбол Рустамович – Соответствует

8.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О. Сапиева.

Ситуационный схема Рис1.

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

План разработан в масштабе 1:500 на Геодезической основе.

Система высот балтийская.

Исходные данные для разработки рабочего проекта приведены в томе - общая пояснительная записка и чертежи.

Все работы выполнять с высоким качеством из высококачественных материалов и изделий.

Топографическая съемка выполнена ТОО "АртИнженер" в 2022 году.

Камеральная обработка производилась в программной среде Auto-CAD 2013.

Топографическая съемка выполнена на основании задания на проектирование.

Система координат- 63года зона2.

Система высот- Балтийская.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица №1

№	Наименование	Количество	
		м²	%
1	Площадь участка = 2000м²	2000,0	100,0
2	Площадь застройки плюс входные лестницы	764	38,2
3	Площадь покрытий и бортового камня	50	2,5
4	Площадь занимаемая отмосткой, за исключение площади расположенной под балконом	194	9,7
5	Площадь озеленения	992	49,6

8.2.2. Архитектурно-строительные решения

Спортзал прямоугольный в плане, с простой и функциональной планировкой. Общие размеры в осях 27х27 м. За условную отметку 0.000 принята отм. пола 1 этажа здания. Высота этажа в чистоте: 6.36 м и 4 м. Полы- армированный бетон. Колонны- труба квадратная. Наружные стены- стеновые панели типа "Сэндвич" 150 мм. Перегородки- из ГВЛ на металлическом каркасе. Перемычки- трубы профильные. Крыша- 2-скатная, по металлическим фермам. Кровля- кровельные панели типа "Сэндвич" 200 мм. Отмостка вокруг здания бетонная, шириной 1000 мм с уклоном от здания i=0,03. Окна- ПВХ. Двери- металлические, ПВХ, деревянные.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 858,5 м²;

Общая площадь – 715,15 м²;

Строительный объем – 5460 м³.

Классификация здания

- уровень ответственности зданий - II
- степень огнестойкости зданий - IIIа
- класс здания - II (коэффициент надежности по назначению 0,95).
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д
- класс функциональной пожарной опасности здания - 3.2
- класс пожарной опасности строительных конструкций;

Несущие стены, колонны и другие несущие элементы - R 45

Наружные ненесущие стены - E 15

Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами) - REI 45

Настилы (в том числе с утеплителем) - RE 15

Фермы балки, прогоны - R 15

Внутренние стены - REI 60
Марши и площадки лестниц - R 45
- расчетный срок службы здания (сооружения) - 100 лет.

Основные расчетные положения

Расчет металлических конструкций выполнен в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания":

часть 1-3. снеговые нагрузки (к СП РК ЕП 1991-1-3:2003/2011),

часть 1-4. ветровые воздействия (к СП РК ЕП 1991-1-4:2003/2011), и СН РК 5.04-08-2004 "Пособие по проектированию стальных конструкций" (к СНИП РК 5.04-23-2002).

Соединение элементов

Сварные соединения материалы для сварки, соответствующие сталям, размеры сварных швов назначать по заданным в проекте усилиям, кроме оговоренных чертежах.

Минимальная длина угловых швов - 60 мм. Минимальные размеры и форму угловых швов принимать по п. 12.8 и табл. 38* СНИП II-23-81*. Поясные угловые швы в элементах длиной более 2 м выполнять автоматической сваркой в среде углекислого газа. Монтажные швы выполнять ручной сваркой электродами по ГОСТ 9467-75*.

Требования к изготовлению и монтажу конструкций.

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:
- СН РК 5.03-07-2013 / СР РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;

Монтаж конструкций следует производить по утвержденному проекту производства монтажных работ.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены.

Все замкнутые профили должны быть герметизированы путем постановки заглушек, соединения элементов в замкнутое сечение и заварки прорезей сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь этих элементов.

Антикоррозионные мероприятия

Антикорозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 / СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 6465, по 1 одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Котельная

Топочная прямоугольная в плане. Общие размеры в осях 4х3 м. За условную отметку 0.000 принята отм. пола 1 этажа здания. Высота помещения в чистоте 2,5 м.

Полы- армированный бетон.
Колонны- труба квадратная
Наружные стены- стеновые панели типа "Сэндвич" 80 мм.
Перемычки- труба квадратная.
Крыша- односкатная, прогоны по балкам.
Кровля- кровельные панели типа "Сэндвич" 80 мм.
Отмостка вокруг здания бетонная, шириной 1000 мм с уклоном от здания i=0,03
Окна- ПВХ.
Дверь- металлическая.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 34,09 м²;
Общая площадь – 12 м²;
Строительный объем – 37,5 м³.

8.2.3. Технологические решения

Здание спортивного зала представляет собой объем, в плане квадратный, с размерами в осях 27,0 х 27,0 м, без подвала. Конструктивно здание состоит из двух частей -

в осях 1-4 - 14,75м, высота до низа ферм - 6,36м, в осях 4-6 - 12,25м, высота до низа ферм - 4,0м.

Здание спортивного зала предназначено для учебно- тренировочных занятий и проведения соревнований местного уровня по баскетболу, волейболу, бадминтону, мини-футболу, настольному теннису, вольной борьбе, самбо, дзюдо, каратэ и рукопашному бою. В здании размещены зал универсальный игровой размерами 23,0 х 14,75 м и тренировочный зал борьбы размерами 12,15 х 10,0 м.

Максимальная пропускная способность здания спортивного зала - 20 чел./смену.

Количество зрительских мест - 44.

Помещения для хранения спортивного инвентаря

Для хранения переносного спортивного и вспомогательного инвентаря предусмотрены две инвентарные площадью необходимой для размещения всего неиспользуемого оборудования. Полы инвентарной предусмотрены на одном уровне с полами зала и без порогов.

Помещение медицинского обслуживания.

В кабинете предполагается оказание неотложной помощи при травмах, проводится врачебный контроль занимающихся в процессе учебно-тренировочных занятий.

Кабинет оснащен необходимым медицинским оборудованием и мебелью для работы медперсонала.

Предполагается использование, в основном, одноразового инструментария, для иного оборудования предусмотрена емкость для дезинфекции и автоклав.

Кабинет оборудован умывальником; для обеззараживания воздуха и поверхностей в присутствии людей используется бактерицидный УФ облучатель закрытого типа (рециркулятор).

Административно-бытовое помещение.

Кабинет имеет естественное освещение и оснащен двумя рабочими местами. Верхняя одежда размещается в шкафах, установленных в рабочем кабинете. Для хранения документации предусмотрены шкафы. Рабочие места оснащены персональными компьютерами, многофункциональными устройствами и телефонами.

Служебное помещение (тренерская).

Проектом предусмотрено помещение для тренеров площадью 15,0 кв. м, оборудованное местами для переодевания (шкафчиками и скамейками), рабочим местом с компьютером и подключением к интернету, а также местом отдыха.

8.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий проект отопления и вентиляции здании спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О.Сапиева разработан на основании:

Задания на проектирование;

Архитектурно-строительных чертежей; СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2013.

"Строительная теплотехника"; СН_РК_3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014.

"Закрытые спортивные залы". СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013.

"Общественные здания и сооружения"; СН РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-107-2014.

Отопление.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой - 29,6°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Теплоснабжения здания от отдельностоящей проектируемой котельной с параметрами 85-60°С.

Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые по ГОСТ 52134-2003.

В качестве отопительных приборов систем отопления предусмотрены алюминиевые радиаторы Alum500. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского".

Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ДАНФОСС", расположенных на подводках к нагревательным приборам.

Вентиляция.

Вентиляция спортивного зала предусматривается с приточно-вытяжным, естественным и механическим побуждением. Вентиляция спортивного зала предусматривается от приточно-вытяжной установки NVS080.

Приток в помещение спортивного зала осуществляется приточной системой ПВ1. Приточный воздух подается в верхнюю зону и подогревается в отопительный период до +16С. Подогрев воздуха предусмотрен от системы отопления. Тепловая нагрузка на подогрев воздуха уменьшена, т.к на приточно-вытяжной установке находится рекуператор воздуха.

Воздухообмен определен из условия подачи санитарной нормы и по кратности.

В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м3/час на один унитаз. Вытяжка из санузлов осуществляется через вытяжные металлические воздуховоды. Зонты выведенные на крышу вывести выше кровли не менее 0,5м. В остальных помещениях вентиляция воздуха неорганизованный, через окна и двери.

Все вытяжные решетки в помещениях устанавливается под потолком и должны иметь регулировочные устройства. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Основные показатели по чертежам отопления

Таблица №2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощ-ность электродвигат. кВт
			На отоп-ление	На венти-ляцию	На горячее водоснаб жение	Общие		
Спортзал		-29,6	55540	95961	96020	247521	-	-

Газоснабжение внутреннее

Настоящий проект "Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О.Сапиева" разработан на основании технических условий и задания на проектирование и требованиями действующих нормативных документов, СН РК 4,03-01-2011. "Газораспределительные системы".

Котельная с двумя котлами обеспечивает теплом здание Спортивного зала.

Котел марки "ВВ 1535" с теплопроизводительностью 154 кВт работает на газообразном топливе низкого давления.

Учет расхода газа-осуществляется газовым счетчиком "G-40" установленный в помещении котельной.

В помещении котельной установлен сигнализатор загазованности марки "СГК-2-Б-СО+СН4 DN50НД", которое автоматический контролирует загазованность помещения. В случае повышении концентрации газа в помещении, сигнализатор автоматический подействует на магнитный клапан Ду 50 (т.е закрывает), которое установлен на вводе газопровода.

Расход газа на котлы - 34,8 м3/час.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газоходы Ø266 от котлов выводятся за пределы котельной и присоединяются к дымовым трубам Ø266, высотой Н=16 м, которые теплоизолируются на всю высоту трубы.

Газопровод запроектирован из труб Ø32х3,2, Ø50х3,5, Ø110х4,0 по ГОСТ 3262-75;

Для продувки газопровода при остановках и пусках котлов предусматривается продувочные свечи, которые выведены выше крыши на один метр.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и "Газораспределительные системы".

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ

Таблица №3

Наименование	Объем м³	Наименование агрегата	Кол-во	Расход газа м³/час	
				На агрегат	общий
Котельная	30,0	«ВВ 1535»	2	17,9	35,8

Тепломеханическая часть

Данный проект разработан на основании задания на проектирования.

В проекте предусматривается отдельно стоящая котельная, который обеспечивает здание спортивного зала теплом.

В котельной устанавливаются два котла "ВВ-1535".

Тепло производительность котельной составляет - 300 кВт

Температура теплоносителя- воды 80-60°С.

Котлы работают под наддувом, тяга котлов естественная. Металлические дымоходы от котлов Ø266 выводятся за пределы здания. Котлы оснащены автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса на обратном трубопроводе теплосети. В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". Для подпитки котлов используется вода, прошедшая умягчение в установке "AF/DIGIT/T/M/05", снижающей жесткость воды. Умягченная вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

В проекте предусмотрены материалы трубопроводов на условия монтажных работ при температуре наружного воздуха не ниже -40*с. материалы трубопроводов принять:

для труб по ГОСТ 10704-91-сталь 20 ГОСТ 1050- 88*, условия поставки по ГОСТ 10705- 80* гр. в;

для труб по ГОСТ 3262- 75*-сталь 3 380-94;

Материалы деталей трубопроводов по ГОСТ 17375- 83*, 17379- 83*-сталь марки 20 ГОСТ 1050-88*;

Материал фланцев по ГОСТ 12821-80*-сталь 25 ГОСТ 1050-88*.

Материал болтов ПО ГОСТ 7798- 70*-сталь 20 ГОСТ 1050- 88*.

Материал гаек по ГОСТ 5915- 70*-сталь 10 ГОСТ 1050- 88*.

Трубопроводы топочной изготовить и монтировать в соответствии с проектом и требованиями правил госгортехнадзора.

Гидравлическое испытание производится пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления до наложения теплоизоляции.

Обработку кромок и сварку стыков производить согласно ГОСТ 16037-80*. Трубопроводы топочной укладывать с уклоном не менее 0.002.

Топливо основное - газ.

Водоснабжения и канализация

Настоящий Рабочий проект: "Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О.Сапиева" разработан на основании:

-задание на проектирование;

-СН РК 4.01-01-2011;

-СП РК 4.01-101-2012; "Внутренний водопровод и канализация зданий".

-СН РК 3.02-18-2013;

-СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы".

Водоснабжение.

Водоснабжение здании спортзала предусматривается от проектируемого ввода по оси "3".

Проектируемый внутренний водопровод является хозяйственно-питьевым.

На вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла СВД-20.

Горячее водоснабжение предусматривается от проектируемой отдельно стоящей котельной.

Внутренняя сеть холодного водопровода предусмотрена:

магистрали, стояки и подводки из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена:

магистрали, стояки и подводки из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Противопожарный водопровод.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола помещения и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

В пожарных шкафах предусмотрены огнетушители вместимостью по 10 л.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 пожарные краны установлены в коридоре и размещаются в шкафчике, приспособленных для их опломбирования. Монтаж пожарных кранов должен выполняться с соблюдением требований СТ РК 12.4.009-83.

Для пропуска противопожарного расхода воды на байпасной линии водомерного узла устанавливается задвижки с электроприводом, которая открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов, или от устройств противопожарной автоматики.

Магистральные сети водопровода теплоизолируются трубными оболочками "ARMAFLEX".

Трубопроводы противопожарного водопровода выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской эмалью ПФ-115 по грунтовке за 2 раза.

Канализация.

В здании спортзала предусмотрена бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов.

Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью канализации через выпуски отводятся в дворовую сеть, далее в проектируемый септик. Выпуски от столовой и от санузлов и душевых предусмотреть раздельно. Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями

нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04.-106-2013* и СН РК 4.04-07-2019.

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В. Категория электроснабжения III.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Щит освещения - это пластиковые шкафы с прозрачной дверкой. В них, установлено некоторое число автоматов и дифференциальных автоматов. ЩО - это распределительные электротехнические щиты, которые защищают, присоединяют и коммутируют электрические осветительные цепи, которые необходимым образом распределены по зонам.

Управление освещением помещений предусматривается местное – индивидуальными выключателями.

Питающие линии освещения выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой. Кабель ВВГнг проложить по стенам под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия, в трубе ПВХ.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

Основные показатели

Таблица №4

Наименование	Ед.измер.	Количество
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Установленная мощность	кВт	2,5
Расчетная мощность	кВт	2,3
Расчетный ток	А	3,8
Коэффициент мощности	cosf	0,93
Потеря напряжения,max	%	0,8
Количество светоточек	шт	80

Котельная

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04.-106-2013* и СН РК 4.04-07-2019.

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В. Категория электроснабжения III.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Щит освещения - это пластиковые шкафы с прозрачной дверкой. В них, установлено некоторое число автоматов и дифференциальных автоматов. ЩО - это распределительные

электротехнические щиты, которые защищают, присоединяют и коммутируют электрические осветительные цепи, которые необходимым образом распределены по зонам.

Управление освещением помещений предусматривается местное – индивидуальными выключателями.

Питающие линии освещения выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой. Кабель ВВГнг проложить по стенам под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия, в трубе ПВХ.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

Основные показатели

Таблица №5

Наименование	Ед.измер.	Количество
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Установленная мощность	кВт	0,4
Расчетная мощность	кВт	0,4
Расчетный ток	А	0,7
Коэффициент мощности	cosf	0,93
Потеря напряжения,max	%	0,8
Количество светоточек	шт	3

Электрооборудование

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

На вводе устанавливается вводно распределительное устройство ШРУ-3В-12* который используется для распределения питающих линий и учета электроэнергии.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, (5-60А) в ШРУ.

Для распределения групповых линий розеточных групп предусмотрены распределительные щиты ЩС, которые комплектуются по месту.

Силовое оборудование.

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, оборудование и вентиляции.

Силовое оборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Питающие линии розеточных групп выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки розеток - 0,3м.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе ~380/220В выполнить наружный контур заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе ЩРУ1.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2019г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Молниезащита

Молниезащита в качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Основные показатели

Таблица №6

Наименование	Ед.измер.	Количество
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Установленная мощность	кВт	11,7
Расчетная мощность	кВт	10,5
Расчетный ток	А	17,2
Коэффициент мощности	cosf	0,93
Потеря напряжения,max	%	2,3

Котельная

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

На вводе устанавливается вводно распределительное устройство ШРУ-3В-12* который используется для распределения питающих линий и учета электроэнергии.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, (5-60А) в ШРУ.

Для распределения групповых линий розеточных групп предусмотрены распределительные щиты ЩС, которые комплектуются по месту.

Силовое оборудование.

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, оборудование и вентиляции.

Силовое оборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Питающие линии розеточных групп выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки розеток - 0,3м.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе ~380/220В выполнить наружный контур заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе ЩРУ1.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2019г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Молниезащита

Молниезащита в качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Основные показатели

Таблица №7

Наименование	Ед.измер.	Количество
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Установленная мощность	кВт	3,6
Расчетная мощность	кВт	3,2
Расчетный ток	А	5,2
Коэффициент мощности	cosf	0,93
Потеря напряжения,max	%	2,3

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СП РК 2.02-01-2019. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей ручных типа ИПР-3СУ которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "Блик-СЭУ", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания со стороны фасада.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 2.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5мм2^ (не горючий).

Линия оповещения на всем протяжении выполняется не горючим проводом КСВВнг(А)-ls, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ. Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратор типа "ВЭРС-ПК-8", установлен в Служебное помещение. Питание приборов предусмотрено от ЩРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Оповещение о пожаре.

Согласно СН РК 2.02-101-2014 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло

типа Блик-СЭУ. Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в общих коридорах. Сети оповещения выполнить проводом марки КСВВнг(А) сечением 2х0,5мм2.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно- технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

Котельная

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СП РК 2.02-01-2019. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей ручных типа ИПР-3СУ которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "Блик-СЭУ", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания со стороны фасада.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 2.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5мм2^ (не горючий).

Линия оповещения на всем протяжении выполняется не горючим проводом КСВВнг(А)-ls, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ. Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратор типа "ВЭРС-ПК-3", установлен в Котельной. Питание приборов предусмотрено от ЩРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Оповещение о пожаре.

Согласно СН РК 2.02-101-2014 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа Блик-СЭУ. Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в общих коридорах. Сети оповещения выполнить проводом марки КСВВнг(А) сечением 2х0,5мм2.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно- технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

8.3. 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);

8.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчиком было предоставлено гарантийное письмо 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.

8.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 5 месяцев.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка.

В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

8.6. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 01.09.2022 г.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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».

Таблица №8

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата** дата выдачи	**Результат** (соответствует или не соответствует нормам)
1	**Генеральный план**	Кенжебаев Е.Т.	градостроительства	№KZ70VJE00022605 от 10.02.2017 г	соответствует
2	**Архитектурные решения**	Сагубаев Д.А.	архитектура	№KZ13VJE00034980 от 09.02.2018 г.	соответствует
3	**Технологические решения**	Сагубаев Д.А.	технологическая часть	№KZ91VJE00022615 от 10.02.2017 г.	соответствует
4	**Электроосвещение**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE00073823 от 21.04.2022г	соответствует
5	**Отопление и вентиляция**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE00073823 от 21.04.2022 г.	соответствует
6	**Водоснабжение и канализация**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE00073823 от 21.04.2022 г.	соответствует
7	**Электрооборудование**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE00073823 от 21.04.2022 г.	соответствует
8	**Тепломеханическая часть**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE00073823 от 21.04.2022 г.	соответствует
9	**Газоснабжение внутреннее**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE00073823 от 21.04.2022 г.	соответствует

10	**Пожарная сигнализация**	Машанов Н.Р.	инженерные сети и системы	№KZ16VJE0007 3823 от 21.04.2022г	соответствует

10. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортзала по адресу: ЗКО, Сырымского района, с.Булдурты, ул. О. Сапиева» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Спортзал

Площадь застройки – 858,5 м^2;
Общая площадь – 715,15 м^2;
Строительный объем – 5460 м^3;

Котельная

Площадь застройки – 34,09 м^2;
Общая площадь – 12 м^2;
Строительный объем – 37,5 м^3;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Qaz Damu Construction» в соответствии с условиями договора №SKA-0062-01 от 06.09.2022 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО, Сырым ауданы, Бұлдырты ауылы, О.Сапиев көшесі мекен-жайындағы спорт залының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Спорт залы

Құрылыс алаңы – 858,5 м^2;
Жалпы ауданы – 715,15 м^2;
Құрылыс көлемі – 5460 м^3;

Қазандық

Құрылыс алаңы – 34,09 м^2;
Жалпы ауданы – 12 м^2;
Құрылыс көлемі – 37,5 м^3;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 06.09.2022 жылғы №SKA-0062-01 келісім шарт шарттарына сәйкес «Qaz Damu Construction» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

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

Досмагулов А.А. (Директор)

Избасаров Ш.У. (Эксперт)

Кенжебаев Е.Т. (Эксперт)

Машанов Н.Р. (Эксперт)

Сагубаев Д.А. (Эксперт)

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ