Ақтөбе индустриалды аймағында «Модульдік СЭС үстінен көлемі 30*10*5 бір қабатты ғимараттың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

07.09.2022 ж. № EPA-0004/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» мемлекеттік мекемесі
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Kemel Group»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Шымкент қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе индустриалды аймағында «Модульдік СЭС үстінен көлемі 30*10*5 бір қабатты ғимараттың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Project Aktobe» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EPA-0004/22 от 07.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе».

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Kemel Group»
город Шымкент

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе»**, выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект «Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №CNTR-9 от 04.07.2022 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertProjectAktobe» и Государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области».

1.1 Категория: IV Категория

1.2 Класс опасности: Не классифицируемый

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

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Kemel Group» 11-ГСЛ-КР №004468 от 29.12.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное 21.04.2021 года руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области»;

- архитектурно-планировочное задание №KZ18VUA00607072 от 21.02.2022 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

- постановление №6742 от 29.11.2021 года, выданное ГУ «Акимат города Актобе, Актюбинской области, «О предоставлении государственному учреждению «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбиснкой области» земельных участков, в том числе одноэтажного здания над модульным КОС в индустриальной зоне Актобе площадью 0,5 га;

-эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области;

- мотивированый отказ №KZ45VDC00087725 от 31.03.2022 года «В соответствии со статьей 87 Экологического кодекса Республики Казахстан вышеуказанный объект не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе», выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;.

- письмо №01-4-24/1077 от 14.06.2022 года от ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта по объекту «Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе;

- письмо №01-4-24/1074 от 14.06.2022 года от ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», с указанием срока начала строительства объекта - третий квартал 2022 года;

- письмо №01-4-24/1076 от 14.06.2022 года от ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», с указание источника

финансированиея – государственные инвестиции по бюджетной программе №288 038 015 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения»;

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «Kemel Group», ГСЛ №001503-1 от 16.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «Kemel Group», ГСЛ №001503-1 от 16.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

-материалов топографической съёмки, произведённой ТОО «Kemel Group» в 2022 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области.

Рабочий проект согласован руководителем отдела ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области.

Согласование на подключениек сетям электроснабжения, водопровода и канализации, выданное ТОО «Управляющая компания индустриальной зоны города Актобе» письмом №43 от 28.02.2022 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 10-2021-1 «Генеральный план»;
альбом 10-2021-2 «Архитектурно-строительные решения»;
альбом 10-2021-3 «Водопровод и канализация»;
альбом 10-2021-4 «Отопление и вентиляция»;
альбом 10-2021-5 «Электротехнические решения»;
альбом 01-2022-1.1 «Наружные сети водопровода и канализации»;
альбом 01-2022-1.2 «Наружные сети электроснабжения»;

- расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0;

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «Kemel Group», ГСЛ №001503-1 от 16.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «Kemel Group», ГСЛ №001503-1 от 16.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

- материалов топографической съёмки, произведённой ТОО «Kemel Group» в 2022 году;

- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный в 2021 году, выполненный ИП «Баймаханов Г.М»;

- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Индустриальной зоне Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон	- IIIB;
-скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка	-1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов	-1,9 м;
-сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Kemel Group» в 2021 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – супесь, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

Основанием фундаментов служит супесь, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с физико-механическими характеристиками: плотность грунта ρ^{II}=1,57 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 23°; удельное сцепление грунта c^{II}=3 кПа; модуль деформации Е = 7 МПа; расчетное сопротивление грунта Ro = 200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов – по степени засоления грунты относятся к незасоленным.

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 5,0м; по содержанию сульфатов (170-560 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013; по содержанию хлоридов (420 мг/кг) грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85* и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 Грунтовые воды в момент изысканий (ноябрь 2021года) до глубины 4,0м выработками не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Kemel Group» в 2022 году, и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Участок строительства расположен в Индустриальной зоне Актобе.

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и на основе материалов топографо-геодезического изыскания. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

На проектируемой территории размещено одноэтажное здание над модульным КОС.

К зданию проезды с возможностью проезда пожарных машин по территории с твердым гравийным покрытием пригодным к ремонту. Проектом предусмотрена на периферии участка автостоянка на 3 парковочных места для временного хранения автомобилей.

Оборудованная площадка для мусоросборников рассчитана на установку одного контейнера с плотно закрывающейся крышкой, огражденная с трех сторон глухим ограждением из профилированных листов на металлическом каркасе высотой 1,5 м.

Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее в пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола проектируемого здания врачебной амбулатории, что соответствует абсолютной отметке 201,9.

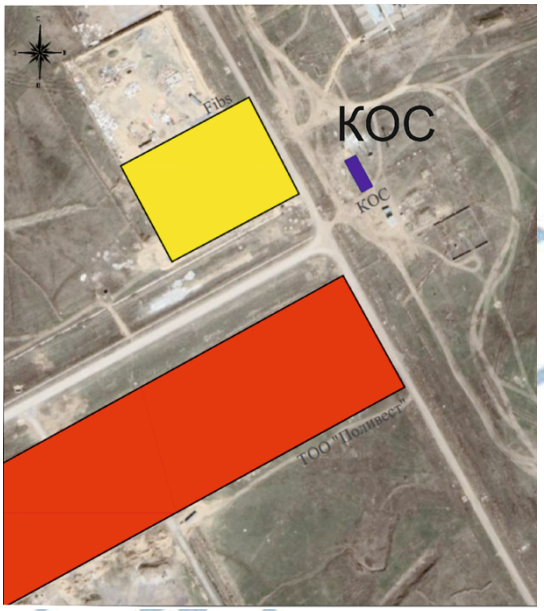


Рис.1 - Ситуационная схема

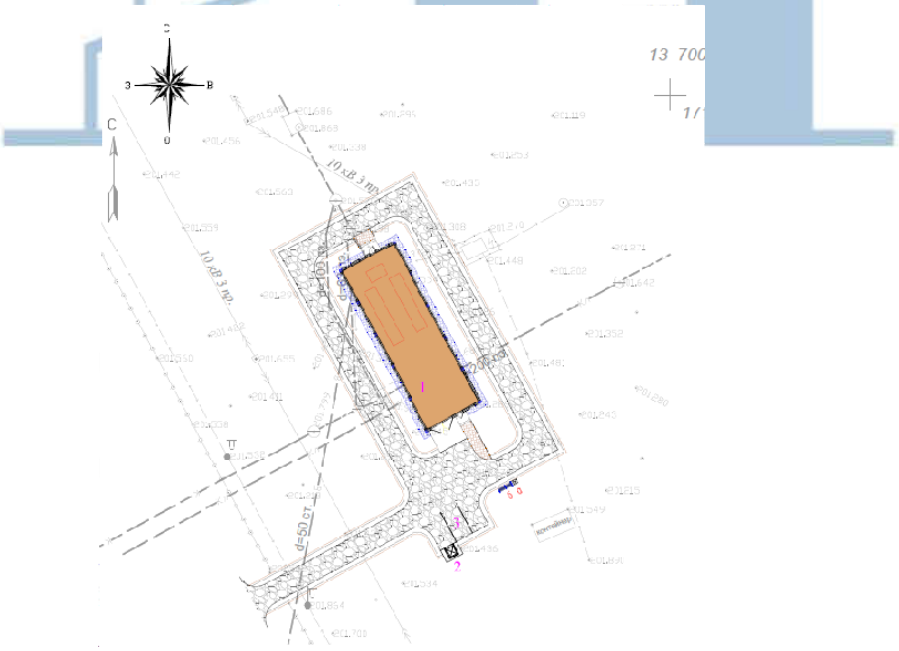


Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Условные обозначения
1. Здание КОС

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,5000
2	Площадь застройки	$м^2$	322,09
3	Площадь замощения	$м^2$	786,5

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

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

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы, размерами в осях – 30,0х10,0 м, с высотой от планировочной отметки земли до верха перекрытия 5,0 м. Высота первого этажа до верха перекрытия 4,8 м, высота помещений 4,5 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 201,9.

Здание имеет три входных группы.

Эвакуация людей происходит непосредственно наружу.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений.

На первом этаже размещены помещение для оборудования, комната охраны, котельная туалет.

Кровля – двухскатная из профлиста СТ РК EN 508-1-2012 по металлическим фермам. Водосток атмосферных осадков наружный организованный.

Ворота – металлические распашные, утепленные ГОСТ 31174-2017.

Оконные блоки – пластиковые с однокамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка

Стены наружные – устройство навесного вентилируемого фасада с ветрогидрозащитой, утеплением плитами базальтовыми толщиной 100 мм и облицовкой из алюминиевых панелей с полимерным покрытием.

Цоколь и боковые поверхности крыльца – облицовка сплиттерной плиткой на высоту 30 мм.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамическими плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка

Потолок – над помещением под оборудование - из профлиста СТ РК EN 508-1-2012, в комнате охраны, санузлах, котельной – подшивные из ГКЛ СТ РК EN 520-2012, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска водоэмульсионными составами.

Полы – из бетона класса В15 F100 W4, с армированием сеткой 4с 3ВР-100/3ВР-100-200, ГОСТ 23279-2012, в комнате охраны, санузлах, котельной -керамогранитная плитка с нескользящей поверхностью поСТ РК 1954-2010.

Основные технические показатели здания.

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	м²	322,09
3.	Общая площадь	м²	280,22
4.	Строительный объем	м³	1576,7

6.2.3 Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проекта, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-18-2013, НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости – II.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.
Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Конструктивная схема здания принята полукаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами, и колоннами. Устойчивость здания и восприятие горизонтальных нагрузок обеспечивается колоннами, фермами, наружными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается надежным соединением продольных и поперечных стен связевыми сетками, каркасом здания, а также связью стен и перекрытий.

Расчет несущих конструкций выполнен, согласно требованиям, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 14.0.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15.15, F50, W4 по ГОСТ 7473-2010, армированные арматурой диаметром10 мм AIII (A400) по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F50 ГОСТ 22266-2013, арматура принята класса AIII(A400) ГОСТ 34028-2016.

Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебню фракции 20-40 мм толщиной 100 мм втрамбованный в грунт.

Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев рубероида. Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза.

Основанием фундаментов служит супесь, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с физико-механическими характеристиками: плотность грунта ρ^{II}=1,57 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 23°; удельное сцепление грунта c^{II}=3 кПа; модуль деформации Е = 7 МПа; расчетное сопротивление грунта Ro = 200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов – по степени засоления грунты относятся к незасоленным.

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 5,0м; по содержанию сульфатов (170-560 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013; по содержанию хлоридов (420 мг/кг) грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85* и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ

22266-2013 Грунтовые воды в момент изысканий (ноябрь 2021года) до глубины 4,0м выработками не вскрыты.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25, W6, F50 ГОСТ 22266-2013, арматура принята диаметром 28 мм класса AIII(A400) СТ РК 2591-2014. Опорные столики приняты из прокатных горячекатаных листов по ГОСТ 19903-2015.

Перекрытие - стропильные фермы запроектированы двухскатными с уклоном верхнего пояса 18%, горизонтальным нижним поясом. с нисходящими опорными раскосами по серии 1.460-3-23.98, выпуск 1, из уголков металлических ГОСТ 535-2005.

Прогоны покрытия - швеллер №16 ГОСТ8240-97.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена грунтовкой ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003 с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*.

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

Горизонтальные связи по верхним поясам ферм - из спаренного прокатного уголка по ГОСТ 8509-93, по нижним поясам – из спаренного прокатного уголка по ГОСТ 8509-93.

Наружные стены толщиной 500 мм - трехслойные с эффективным утеплителем из полужесткой минплиты П-200 на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, расположенным между облицовочным слоем навесного вентилируемого фасада с облицовкой из алюминиевых панелей с полимерным покрытием. Внутренний слой запроектирован из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007, на цементно-песчаном растворе марки М50 с добавлением пластификаторов, толщиной 380мм.

Кладка стен армирована сетками диаметром 4 Вр-1 ГОСТ 6727-80 через 4 ряда кладки.

Перегородки из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007, на цементно-песчаном растворе марки М50. Перегородки армировать кладочной сеткой диаметром 4 Вр I шаг 50х50 через 5 рядов. Сетки укладывать внахлест длиной 150мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F50 ГОСТ 7473-2010, арматура принята диаметром 10 мм класса AIII(A400) СТ РК 2591-2014.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком. Покрытие – профлист СТ РК EN 508-1-2012 по металлическим прогонам.

Утеплитель - минплита марки ППЖ-180 по ГОСТ 9573-2012 на базальтовой основе толщиной 100 мм, пароизоляция из слоя рубероида по ГОСТ 10923-93 на битумной мастике.

Отмостка шириной 1,5 м из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке и уплотненному грунту основания с уклоном 3%.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Под все фундаменты предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Отмостка уширенная запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9°С, продолжительность отопительного периода 203 дня.

Источником теплоснабжения служит электрический котел ЭВПМ-36 кВт, расположенный в проектируемой встроенной котельной.

Параметры теплоносителя в системе плюс 85-60^{0}С.

Расчетный расход тепла 23 500 Вт.

Схема системы отопления - двухтрубная, горизонтальная, кольцевая, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые по ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Для спуска воды в низших точках систем устанавливаются краны. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону дренажа. Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15х2,5 мм, 20х2,5 мм, 25х2,8 мм, 32х2,5 мм.

Под дверными проемами прокладка трубопроводов предусмотрена в конструкции пола. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола изолируются трубчатой изоляцией.

В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток неорганизованный за счет открывания дверей и окон.

В санузлах вытяжка решается через кирпичные каналы.

Вытяжка в котельной решается с помощью осевого вентилятора. В котельной приток воздуха естественный через жалюзийную решетку. Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками по серии 1.494-10. Для удаления вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали.

В местах прохода труб через стены предусмотрены гильзы из обрезков труб большего диаметра.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов через перегородки заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (по состоянию на 15.06.2020 г.

Проектом предусмотрены системы: - хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

- бытовой самотечной канализации (К1);

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от городских сетей водопровода. Точка врезки в существующем колодце городских сетей водопровода.

Напор в точке подключения В1 – 15 м.

Потребный напор на вводе – 10 м.

Расчетный расход воды составляет – 0,29 м^3/сут.

Протяжённость сети водопровода -38,0 м.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб РЕ 100 SDR 17 диаметром 20х1,9 мм, 63х3,8 мм ГОСТ 18599-2001. При вводе в здание водопровод заключен в футляры из стальных электросварных труб диаметром 57х5,8 мм по ГОСТ 10704-91.

После монтажа стальные футляры покрыть масляной краской за 2 раза.

На сетях устраивается водопроводный колодец диаметром1500 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 метр с уклоном от люков. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка стремянок металлических.

Трубопроводы прокладываются с уклоном, в низких точках предусматриваются задвижки для слива воды на случай ремонта сетей.

Наружное пожаротушение решается от существующих пожарных гидрантов подземного типа ПГ, расположенных на существующих сетях водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009(по состоянию на 13.06.2017 г) п.5.2.1 и «Технического Регламента» приложения 1 - 10 л/с.

Укладка полиэтиленовых труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002.

Наружные сети канализации

Отвод бытовых стоков от здания предусмотрен в проектируемую самотечную внутриплощадочную сеть канализации, с последующим выбросом в городские сети канализации.

Прокладка сетей канализации предусмотрена из полипропиленовых гофрированных труб SN8 PP Ø160мм ГОСТ Р 54475-2011.

На канализационной сети предусмотрена установка смотровых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов диаметром1000мм по ТП 902-09-22.84. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 метр с уклоном от люков. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка скоб металлических.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Гидроизоляция днищ, стен колодцев, плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Расчетный сброс сточных вод в канализацию составляет 0,29 м^3/сутки.

Протяженность сетей канализации – 43,0 м

Внутренний водопровод и канализация

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно - строительных чертежей, в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

В здании предусмотрены:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод совмещенный с противопожарным

Водоснабжение здания предусмотрено от сетей наружного городского водопровода диаметром 20 мм. В здании запроектирован хозяйственно-бытовой водопровод. На вводе в здание предусмотрена отключающая арматура и узел учета воды.

Требуемый напор – 10 м. Гарантийный напор – 15 м.

Расчетный расход воды – 0,29 м^3/сут.

Внутренняя водопроводная сеть, подводки к санитарным приборам выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR 11-20х1,9 PN 10 армированные СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей «Ariston» емкостью 10 л., установленных в санузле и комнате охраны. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Сеть горячего водоснабжения подводок к приборам монтируется из полипропиленовых труб диаметром 20х3,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация

В здании запроектирована бытовая канализация для отвода сточных вод от умывальников, унитазов.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола. Канализационные стояки прокладываются в зашивке из ГВЛ, поквартирные канализационные разводки прокладываются открыто по стенам.

Мойки к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола.

Электротехнические решение

Электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- технических условий №01-4-24/2456 от 13.12.2021 года, выданные ТОО «Управляющая компания Индустриальной зоны «Актобе»;
- топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненное ТОО «Kemel Group» в 2021 году;
- технический отчет инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Kemel Group» в 2021 году;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

В РУ-0,4кВ установлен щит ЩУ-3/1-074-У1 с прибором учета электроэнергии СА4-Э704.

Выполнено электроснабжение от существующей РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ до ЩС (здания КОС) кабелем АВБбШв-4х35мм² ГОСТ 16442-80.

Кабель проложены в земляной траншее типа Т-1 по типовой серии А5-92 поверх кабеля на всем протяжении пути в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

В начале и конце кабельных линий приняты концевые муфты КВТП-1х35-50 ГОСТ 13781.0-86.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение сети 0,4кВ;
- расчетная мощность 38,8кВт;
- расчетный ток 63,5А;
- максимальная потеря напряжения 2,6 %;

- коэффициент мощности 0,92;
- общая протяженность КЛ-0,4кВ 47 м.

Внутреннее силовое электрооборудование и освещение

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

В качестве вводно-распределительного устройство принят щит ЩС ЩРН-18 с автоматическими выключателями, который предусмотрен в помещении КОС.

Силовым электрооборудованием принят электрический котел мощностью 36кВт, который предусмотрен в помещении котельной.

Силовая сеть выполнена кабелем марки АВБбШв-4х35мм² ГОСТ 16442-80.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ РК.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное;
- ремонтное.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями и со щитка.

Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочего освещения.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг-LS ГОСТ 16442-80, проложены открыто на тросу и по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия и кабельных каналах. Линии групповой сети, проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Выключатели установлены на высоте 1,7 м от пола. Розетки на высоте 1,0 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

- защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;
- защитное заземление.

Ремонтное освещение выполнено от ЯТП – 0,25кВт 220/36В.

Металлические корпуса светильников и ЯТП заземлены.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение 380/220 В;
- расчетная мощность 31,5кВт;
- расчетный ток 51,32 А;
- максимальная потеря напряжения 1,8 %;
- коэффициент мощности 0,93.

Защитное заземление

Заземляющее устройство выполнено с вертикальными электродами выполнен из круглой стали диаметром 16мм длина 5м ГОСТ 2590-2006 (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 (горизонтальный заземлитель).

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК от 23.06.2017 года №439, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-110-2012.

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Предусмотрена беспрепятственная эвакуация работников из здания.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций предусмотрены системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

К зданию запроектирован проезд шириной 6 м для проезда пожарных машин.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных в существующих колодцах на водопроводной сети.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке(существующей) с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Объемно-планировочное решение разработано на основе применения современных строительных материалов и конструкций, прошедших сертификацию в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации.

В разделе ПОС разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работников на период строительства: контора прораба, помещение для обогрева, гардеробные, умывальные, диспетчерская, пункт питания, туалет на 2 очка.

На строительной площадке устраиваются в ременные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект **«**Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе, соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.5 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5-месяца.

Начало строительства запланировано на третий квартал 2022 года, согласно письму заказчика №01-4-24/1077 от 14.06.2022 года.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2022.7 от 07.07.22 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, УСН РК 8.02-03-2017) с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями выпуск 1;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;
- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

- дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с «Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства» (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный план

1. В ТЭП генплана указали площадь участка – 0,5000га, согласно постановлению акимата города Актобе. Указали площадь застройки проектируемого здания, площадь.
2. Лист №1-ГП. «Общие данные». В общих данных указали характеристику проектируемого здания одноэтажного над КОС. Указали кто выполнил топосъемку и когда выполнили дополнили общие данные по ГП согласно п 9.5. СН РК 1.02-03-2011.
3. Лист №8-ГП. Совмещенный план инженерных сетей привели в соответствие с проектным решением наружных инженерных сетей (ТС, ГСН, НВК, ЭСН, НСС) п. 8 ГОСТ 21.508-93.
4. Согласно замечаниям по разделу ГП привели в соответствие общую пояснительную записку (ГП), основные показатели ГП и показатели паспорт проекта.
5. Предоставили технический отчет по топографо-геодезическим работам не ранее трех лет
6. согласно СН РК 1.02-03-2011.
7. Рабочий проект согласовали с заказчиком согласно заданию на проектирования.
8. В общей пояснительной записке добавлены подписи исполнителей-проектировщиков по
9. разделам рабочего проекта.

Архитектурно-строительная часть

10. Лист №3-АС. Общие данные (начало). Указали уровень ответственности здания, степень

11. огнестойкости здания, класс по функциональной пожарной опасности и.т.д согласно СН РК 1.02-03-2011.

12. Лист №7-АС. На плане добавили оконные проемы в помещениях охраны и котельной, уточнили и привели в соответствие согласно СП РК 4.02-105-2013 и СП РК 3.02-127-2013.

13. Лист №8-АС. На разрезе указали отметку на уровне покрытии потолка и конструктивных элементов крана согласно ГОСТ 21.501-2011.

14. В ведомости отделки помещений, приняли вид отделки «простая штукатурка».

15. В экспликациях полов (санузел и комната охраны) покрытия полов приняли из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001.

16. Указали конструкцию узлов наружной стены с утеплением, указали толщину стены и утеплителя согласно ГОСТ 21.501-2011.

17. Привели спецификацию и ведомость объемов кирпичной кладки, согласно СН РК 1.02-03-2011.

18. На плане кровли на листе № 25 уклон кровли указан i=18, на листе №7 исправлен уклон i=18, привели в соответствие согласно п.4.10 по таблице 1 СП РК 3.02-137-2013.

19. Предоставили энергетический паспорт с теплотехническим расчетом согласно СН РК 12.04-21-2004.

20. В пояснительной записке описали все конструктивные элементы по разделу АР и АС части согласно СН РК 1.02-03-2011.

21. Предоставили согласование эскизного проекта от ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе согласно приказа МНЭ РК №299 от 01.04-2015 года и АПЗ.

Электротехнические решение

22. Электроснабжение 0,4кВ

23. Лист №1. 10-2021-ЭСН. Откорректированы данные в таблице «Основные показатели».

24. Представлена однолинейная схема электроснабжения 0,4кВ.

25. Лист №3. 10-2021-ЭСН. Откорректировано сечение кабеля.

26. В спецификации добавлены концевые муфты.

27. Внутреннее силовое электрооборудование и освещение

28. Лист №1. 10-2021-ЭОМ. Откорректированы данные в таблице «Основные показатели».

29. Представлена однолинейная схема силового электрооборудования.

Сметная документация.

30. После внесения изменений в проект, сметная документация откорректирована, согласно рабочему проекту в текущих ценах 2022 года, оформили сметную документацию в полном комплекте: титульный лист, пояснительная записка, содержание, сводный сметный расчет сметный расчет, объектная смета, локальные сметы, казахстанское содержание.

Пояснительная записка

31. После внесения изменений в проект, общая пояснительная записка приведена в соответствие с проектом.

7.2 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».

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.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,5000	0,5000	-
2	Площадь застройки	м^2	322,09	322,09	-
3	Этажность	этаж	1	1	-
4	Общая площадь	м^2	280,22	280,22	-
6	Строительный объем	м^3	1576,7	1576,7	-
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе:	млн.тенге	136,955	104,636	-32,319
	СМР	млн.тенге	111,173	83,719	-27,454
	Оборудование	млн.тенге	0,535	0,339	-0,196
	Прочие затраты	млн.тенге	25,246	20,578	-4,668
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, принята в сумме – 104,636 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 136,955 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – минус 27,454 млн. тенге.

1. Ведущий эксперт
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

2. Архитектурно-строительная часть
Алгазин Бауыржан Алжанович (KZ45VJE00041194) - Соответствует

3. Электротехническая часть
Кукиев Амантай Муратович (701204301660) - Соответствует

4. Наружные сети электроснабжения
Кукиев Амантай Муратович (701204301660) - Соответствует

5. Отопление и вентиляция
Суинов Дармен Махмудович (750122300306) - Соответствует

6. Внутренние сети водопровода и канализации
Суинов Дармен Махмудович (750122300306) - Соответствует

7. Наружные водопровод и канализация
Суинов Дармен Махмудович (750122300306) - Соответствует

8. Санитарно-эпидемиологический раздел
Кырымкереева Айзат Жулдызбековна (820902400289) - Соответствует

9. Генеральный план
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

10. Общая пояснительная записка и приложения
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

11. Паспорт рабочего проекта
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

12. Проект организации строительства
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

13. Сметная документация
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

14. Общая часть
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

8. ВЫВОД

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий «Строительство одноэтажного здания размером 3*10*6 над модульным КОС в Индустриальной зоне Актобе, 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 участка - 0,5000 га;
- площадь застройки - 322,09 м^2;
- этажность - 1 этаж;
- общая площадь - 280,22 м^2;
- строительный объем - 1576,7 м^3;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: - 104,636 млн.тенге;
  - СМР - 83,719 млн.тенге;
  - Оборудование - 0,339 млн.тенге;
  - Прочие затраты - 20,578 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 4 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», в соответствии с условиями договора №CNTR-9 от 04.07.2022 года.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе индустриалды аймағында «Модульдік СЭС үстінен көлемі 30*10*5 бір қабатты ғимараттың құрылысы»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- участке алаңы - 0,5000 га;
- құрылыс алаңы - 322,09 м^2;
- қабаты - 1 қабаты;
- жалпы ауданы - 280,22 м^2;
- құрылыс көлемі - 1576,7 м^3;
- 2022 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 104,636 млн.теңге;
  - ҚМЖ - 83,719 млн.теңге;
  - Құрал-жабдықтар - 0,339 млн.теңге;
  - Басқа да шығындар - 20,578 млн.теңге;
- Құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 04.07.2022 жылғы №CNTR-9 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

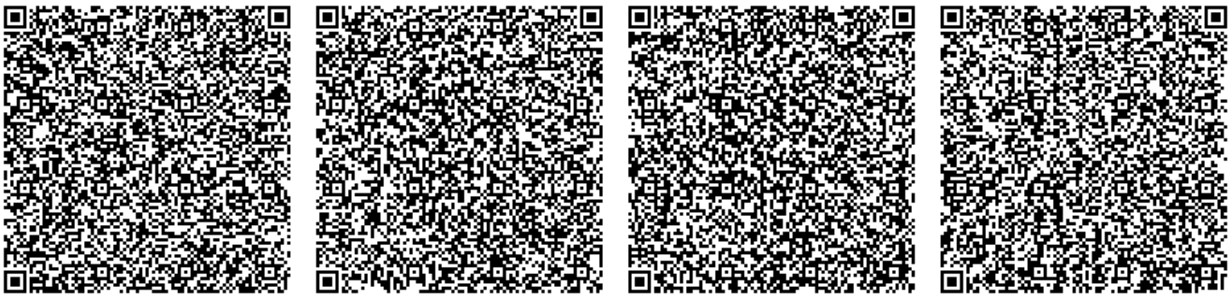
8.3 Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.4 Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Уразова А.А. (И.о. директора)

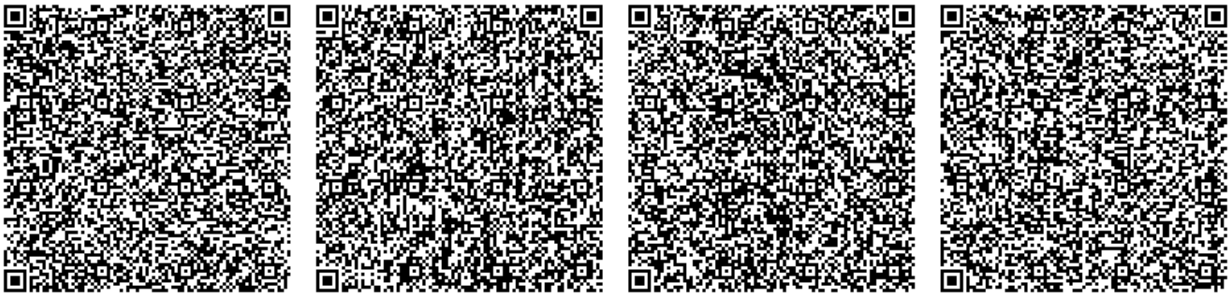
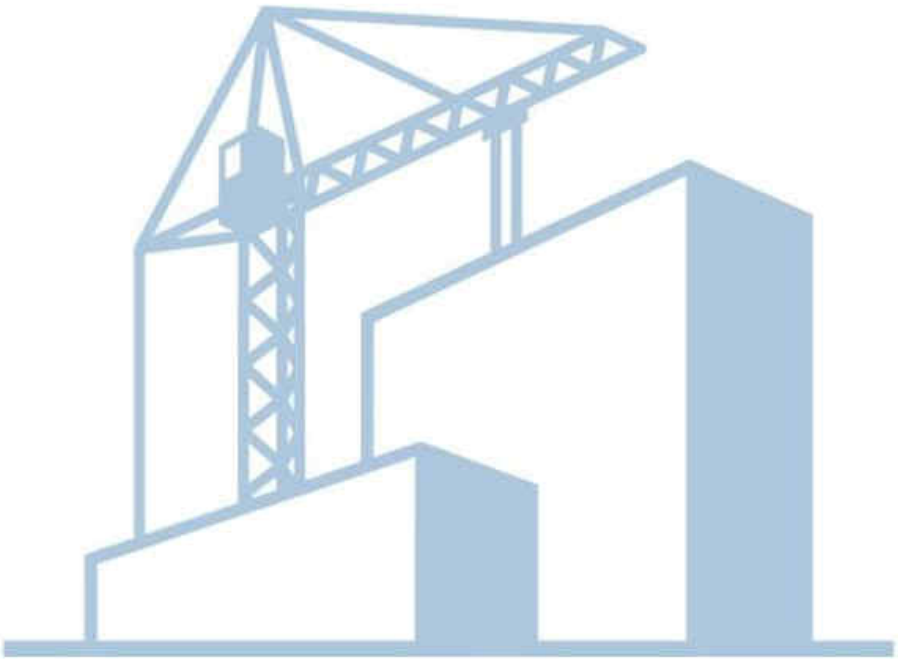
Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)



Алгазин Б.А. (Эксперт)

Суинов Д.М. (Эксперт)

Балмагамбетов Х.К. (Эксперт)



Кукиев А.М. (Эксперт)