«Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр көшесі 121 мекенжайында орналасқан «Коммерциялық қоймаға арналған жылу жүйесі».»
жұмыс жобасы бойынша

11.08.2023 ж. № ADE-0069/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Эйр Астана" Акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СпецГорСтрой" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр көшесі 121 мекенжайында орналасқан «Коммерциялық қоймаға арналған жылу жүйесі».» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «АДЕ-СтройЭксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADE-0069/23 от 11.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Отопительная система для коммерческого склада» расположенного
по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121.»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное Общество "Эйр Астана"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СпецГорСтрой"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Отопительная система для коммерческого склада" расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121.» выдано ТОО «АДЕ-СтройЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр көшесі 121 мекенжайында орналасқан «Коммерциялық қоймаға арналған жылу жүйесі»., Жұмыс жобасы Рабочий проект «Отопительная система для коммерческого склада», расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121.

Дополнительные сведения: ADE-0058-03, 13.07.2023, заявления 12.07.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное Общество «Эйр Астана», город Астана

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СпецГорСтрой", государственная лицензия ГСЛ №08781 от 27.12.2016 года, выданная КГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы., категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АДЕСЭ-03/00077 от 12.07.2023

- задание на проектирование от 21.06.2023 года, утвержденное заказчиком;
- письмо №5075/110-02 от 11.07.2023 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено в 2023 году, выданное заказчиком;
- протокол согласования стоимости оборудования и материалов, от 31 июля 2023 года, утвержденный заказчиком;

Технические условия от 10 апреля 2023 года, на присоединение к электрическим сетям системы отопления, утвержденные заказиком.

5.1 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга 1. Общая пояснительная записка;
Альбом 1 - «Архитектурный раздел»;
Альбом 2 - «Отопление»;
Альбом 3 – «Наружные сети электроснабжения»;
Альбом 4 – «Электротехнические решения»;
ПОС – проект организации строительства;
Паспорт проекта.
Сметная документация.

5.2 Цель и назначение объекта строительства:

Отопительная система для коммерческого склада" расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Коммерческий склад расположен по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболееьхолодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 36ºС;
- нормативный вес снегового покрова - 1,47 кПа;
- нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,85 м;
- сейсмичность участка строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ-1 – слой насыпного грунта, tQIV, вскрытой мощностью 0,70-1,50 м;
- ИГЭ-2– слой суглинка, aQII-III, вскрытой мощностью 1,80÷7,10 м;
- ИГЭ-3 – слой супеси, aQII-III, вскрытой мощностью 1,10÷4,70 м;
- ИГЭ-4 – слой песка гравелистого, aQII-III, вскрытой мощностью 4,10÷5,0 м.

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Основные строительные решения

Уровень ответственности здания – II, степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности - Д, Класс функциональной пожарной опасности Ф-5.2, Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

За относительную отметку +0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане - 352.10

Система высот - Балтийская. Система координат - городская.

Конструктивной схемой здания пристройки является монолитный, металлический каркас из колонн и ригелей, и связей.

Размеры в плане: 30,0 х 30,0м

Этажность - 1 этаж выше отм. 0,000 без цокольного этажа.

Наружные стены здания – сэндвичпанели

Кровля скатная - сэндвичпанели

Окна - металлопластиковый профиль под двойной стеклопакет

Двери входной группы - металлопластковые остеклённые, двери между помещениями склада - металлические трудносгораемые, двери эвакуационных выходов - металлические наружные.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, стандартами и заданием на проектирование.

Технические показатели склада

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м^2	799,7

3	Площадь застройки	м^2	856,7
4	Строительный объем	м^3	4461,0

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отоплении выполнен на основании задания на проектирование, также нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, также в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СП РК 4.02-10-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

Расчетная температура воздуха холодного периода года: -31,2°С.

Климатический район строительства приведен в соответствии СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Источник теплоснабжения - автономная от электрокотла. Теплоноситель - 50% вода с параметрами 90-65°С, 50% этиленгликоль высшего сорта 99,8% . Присоединение системы отопление выполнено по зависимой схеме.

Отопление

Система отопления принята воздушная, через воздушные агрегаты VOLCANO VR1.

Трубопроводы отопления - стальная водогазопродная по ГОСТ 3262-75.

Строительство внутренней системы отопления включает следующие виды работ:

- Установка воздушные агрегаты VOLCANO VR1 по ГОСТ 31311-2005;
- Монтаж трубопроводов и фасонных частей;
- Трубопроводы отопления следует установить под потолком;
- На подающих и обратных подводках радиатора - монтаж шаровых кранов;
- Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов конструкций

Стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ 10704-91 покрыть антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и краской БТ-177 за 2 раз.

После монтажа система отопления подвергается к гидравлической испытании системы.

Предусматривается проведение промывки и дезинфекции новых тепловых сетей систем теплоснабжения, отопление соответствующая требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Монтаж системы отопления следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Электротехнические решения

Данный раздел электроснабжения склада разработан на основании заданий на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники относятся к потребителям III категории по ПУЭ.

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220 В, 50ГЦ с системой заземления TN-C-S.

Силовое оборудование

Электроснабжение осуществляется от щита ЩР.

Распределительные электросети приняты кабелем марки ВВГнг-АВВГнг в ПВХ изоляции, которые прокладываются открыто в трубах по металлоконструкциям здания и потолочных ферм.

Проектом предусматривается электропитание шкафа и электропитание котла, мощность 72кВт, 380В.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрена система заземления и зануления электрических сетей типа TN-C-S (нулевой рабочий и защитный проводники работают раздельно).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению.

Проектом предусмотрена трехпроводная сеть в однофазной сети и пятипроводная в трехфазной сети.

Наружные сети электроснабжения

Данный проект разработан на основании технических условий №5-4/14-1129 от 21.04.16г.

Электроснабжение ЩР осуществляется от существующий ТП-20/0,4кВ, РУ-0,4кВ, прокладывается кабель марки АВБбШв-1кВ расчетного сечения, проложенного в земле.

Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли, а при пересечении с автодорогами и проездами на глубине 0,9м.

Для защиты от механических повреждений после укладки кабеля в траншею необходимо закрыть лента сигнальная "Осторожно кабель", шириной 200 мм.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Расстановку и подключение оборудования выполнить согласно данному рабочему проекту, а также рекомендаций завода-изготовителя. Монитор системы установить на рабочий стол дежурного персонала. Допускается закрепить на стене в помещении, на высоте не менее 1,3м от уровня пола. Купольные камеры монтировать на потолке. Цилиндрическую камеру установить таким образом, чтобы их нижняя часть была на высоте не менее 3,0м от уровня земли. Кабельные линии связи монтировать по строительным конструкциям в кабельном канале, с учетом требований правила устройства электроустановок (ПУЭ). Кабельную продукцию проложить по потолку перекрытия. Совместную прокладку кабелей системы и силовых кабелей электропитания в одном лотке исключить. Кабельные линии следует разместить на расстоянии не менее 0,5 м от кабелей силовой проводки здания. Все элементы кабельной системы, а также трассы прокладки кабелей идентифицировать посредством маркировки с обоих концов. Защитное заземление и зануление электропотребителей системы выполняются в общий контур в соответствии с требованиями ПУЭ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в

соответствии со СН РК 1.03–101–2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – I» и СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II». Продолжительность строительства определилась в количестве 1,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Объект строительства «Отопительная система для коммерческого склада" расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121»:

Объект находится в регионе –01, город Астана

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения и состава проектно-сметной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2022) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2023.7) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022); элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022); элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022); сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022); сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022); сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022); сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022); сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022); сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022); сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: сметная прибыль в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства; непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства.

Затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства: затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) по НДЦС РК 8.04-09-2022.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АДЕ-СтройЭксперт» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

ОВ

1. Общие указания приведены в соответствие согласно принятым проектным решениям.

Сметная документация

2. Объемы работ в сметной документации привели в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов. Ресурсы, отсутствующие в сметно-нормативной базе приняты по прайс-листам.

3. Разделы привели в соответствие с РП, по проекту, расценки исправлены по замечаниям.

7.2 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь застройки	$м^2$	856,7	856,7
2.	Общая площадь	$м^2$	799,7	799,7
3.	Строительный объем	$м^3$	4461,0	4461,0
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года в том числе СМР	млн.тенге	17,970 11,679	17,809 10,647
	оборудование		1,188	2,278
	прочие затраты		5,103	4,884
5.	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 года, принята в сумме – 17,809 млн. тенге.

7.3 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 и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (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 соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Алгазин Бауыржан Алжанович	Архитектура	KZ45VJE00041194	Соответствует
2	Эксперт по инженерным сетям	Изжанов Ержан Сагингалиевич	Инженерные сети и системы	KZ36VJE00066867	Соответствует
3	Эксперт по сметной части	Кранина Ольга Николаевна	Сметный раздел	KZ60VJE00073322	Соответствует

8.ВЫВОДЫ

1.С учётом внесённых изменений и дополнений в рабочий проект «Отопительная система для коммерческого склада" расположенного по адресу: г. Астана, район Есиль, улица Кабанбай батыра 121» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь застройки - 856,7 м²;
- общая площадь - 799 м²;
- строительный объем - 4461,0 м³;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, - 17,809 млн. теңге;
  в том числе: строительно-монтажные работы - 10,647 млн. теңге;
  оборудование - 2,278 млн. теңге;
  прочие - 4,884 млн. теңге;
- продолжительность строительства - 1,5 ай.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Эйр Астана» в соответствии с условиями договора №ADE-0058-03 от 13.07.2023 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 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Астана қаласы, Есіл ауданы, Қабанбай батыр көшесі 121 мекенжайында орналасқан «Коммерциялық қоймаға арналған жылу жүйесі» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- құрылыс салу ауданы - 856,7 м²;

- жалпы ауданы - 799,7 м^2;
- құрылыс көлемі - 4461,0 м^3;
- 2023 жылдағы ағымды бағадағы
  құрылыстың жалпы сметалық құны, - 17,809 млн.теңге;
  оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 10,647 млн.теңге;
  жабдықтар - 2,278 млн.теңге;
  өзге шығындар - 4,884 млн.теңге;
  - құрылыс ұзақтығы - 1,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып 13.07.2023 жылғы №ADE-0058-03 келісім шарт шарттарына сәйкес «Эйр Астана» АҚ, кепілдігімен орындалды.

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

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Тлегенов А.М. (Директор)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Изжанов Е.С. (Эксперт)

Кранина О.Н. (Эксперт)