Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«"Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы «Бәйтерек» тұрғын алабындағы блок-модульдік қазандықты монтаждау және монтаждау жұмыстары" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

23.08.2025 ж. № EEG-0072/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ
:
"Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жеке кәсіпкер "Ким Татьяна Александровна"

ҚОСЫМША ЖОБАЛАУШЫ
«KDM Project» ЖШС

город Актау

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«"Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы «Бәйтерек» тұрғын алабындағы блок-модульдік қазандықты монтаждау және монтаждау жұмыстары" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны Жауапкершілігі шектеулі серіктестік «EC EDUCATION GROUP» берді.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік «EC EDUCATION GROUP» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EEG-0072/25 от 23.08.2025 г.

по рабочему проекту
«РП "Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Индивидуальный предприниматель "Ким Татьяна Александровна"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KDM Project»

город Актау

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП "Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области"» выдано Товарищество с ограниченной ответсвенностю «EC EDUCATION GROUP».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответсвенностю «EC EDUCATION GROUP».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы «Бәйтерек» тұрғын алабындағы блок-модульдік қазандықты монтаждау және монтаждау жұмыстары" ЖЖ, РП "Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области"

Дополнительные сведения: EEG-0080-01, 07.08.2025, заявления 07.08.2025

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:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=da6ef912-71b5-4641-b793-425a07f1527d

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Индивидуальный предприниматель "Ким Татьяна Александровна"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KDM Project», лицензия № 21017009 от 30.04.2021 г. (II категория), выдана Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» акимата Жамбылской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EEG-03/00101 от 07.08.2025

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26.07.2025г.
- Решение КГУ «Аппарат акима Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» №106 от 16.07.2025г. о выделении земельного участка.
- Акт на земельный участок №2025-5560318 от 16.07.2025г.
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) №KZ21VUA01886157 от 07.08.2025г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях в 2025г.
- Топосьемка, выполненная в 2025г. ТОО «Нура 2013».
- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 26.07.2025г.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Технические условия газоснабжения №06-ЖмГХ-2025-00000121 от 29.07.2025г., выданные Жамбылским производственным филиалом АО «QazaqGaz Aimaq».
- Технические условия электроснабжения №898-27-25 от 18.07.2025г., выданные ТОО «ЖЭС».
- Технические условия водоснабжения №18 от 28.07.2025г., выданные КГП на ПХВ «Аса-су» акимата Жамбылского района Жамбылской области».
- Заявление заказчика №1-13/414 от 06.08.2025г. о направлении проекта для вневедомственной экспертизы рабочего проекта.
- Письмо заказчика №1-13/470 от 11.08.2025г. о сроках строительства и источнике финансирования.

5.2 Согласования и заключения, заинтересованных организации:

1. Согласование Альбома «Генеральный плана» (ГП) рабочего проекта объекта руководителем отдела КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».
2. Согласование Альбома «Газоснабжение наружное» (ГСН) Жамбылским производственным филиалом АО «QazaqGaz Aimaq».
3. Согласование Альбома «Наружное водоснабжение, канализация» (НВК) в КГП на ПХВ «Аса-су» акимата Жамбылского района Жамбылской области».
4. Согласование Альбома «Электроснабжение» (ЭС) в ТОО «ЖЭС».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1.Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Пояснительная записка ПЗ.
3. Чертежи:
   - Альбом «Генеральный план» ГП.
   - Альбом «Архитектурно-строительное решение» АР.
   - Альбом «Электроснабжение» ЭС.
   - Альбом «Газоснабжение наружное» ГСН.
   - Альбом «Наружное водоснабжение, канализация» НВК.
4.Проект организации строительства ПОС объекта.
5.Паспорт проекта.
6. Сметная документация.
7. Технического отчета по инженерно-геологическому изысканию, выданного ИП «Жусанбаевым Ж.К.»
8.Топографической съемки, выполненной ТОО «Нура 2013».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

- Объект «Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области» предназначен для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилого массива «Байтерек» в с. Аса, что окажет положительное влияние на инфраструктуру региона.

-Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы обеспечения прочности, надежности и устойчивости строительных конструкции зданий при строительстве в сейсмическом районе, а также обеспечение вопросов пожарной безопасности объекта: «Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Участок под строительство объекта: «Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве «Байтерек» в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области» расположен в южной части село Аса.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношений территория
изысканий приурочена к 1 надпойменной террасе р.Аса.Рельеф относительно ровный, спланированный. _____

2.Высотные отметки поверхности по выработкам:

1.по площадке 2.по трассе	522,00 - 524,00

3. Геолого-литологическое строение площадки (трассы) приведено на инженерно - геологических и геолого - литологических колонках и разрезах, черт. ИГП-2

4.Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов

По классификации грунтов в разрезе выделен один инженерно- геологический элемент (ИГЭ): – супесь непросадочная мощностью 6,0 м ._Физические свойства для ИГЭ приведены по лабораторным данным._Расчетные характеристики грунтов даны по коэффициенту пористости согласно СП РК 1.02-102-2014._____

-4-

5. Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1

6.Гидрогеологические условия:	Подземные воды в период изысканий выработками
были вскрыты на гл. 4,0 м от поверхности земли_ __	__

а)возможно - максимальный УПВ период изысканий_____ _____	будет находится на 1,5 м выше вскрытого на _____

б)периоды высокого и низкого стояния УПВ весенне-летний период – высокое стояние УПВ, осенне – зимний период – низкое стояние УПВ_____

7.Агрессивные свойства подземных вод подземные воды согласно СН РК 2.01-01-2013, являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов и агрессивной углекислоты _____ _____

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Табл.2

№ ИГ элемента	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристики	Влажность на границе пластичности	Природная влажность %	Удельный вес грунта, кН/м3	Удельный вес в сухом состоянии кН/м3	Удельный вес твердых частиц, кН/м3	Коэффициент пористости	Сцепление, С кПа	Угол внутреннего трения,ф град	модуль деформаци Е, МПа		Расчетное сопротивление грунта, Ro кПа
												При естественной влажности	При водонасыщении	
1	Супесь	6,0	Н PI PII	16,0	11,8	20,4	17,9	27,0	0,69	16 11 16	28 24 28		20	250

Примечание: Н - нормативные характеристики
PI - расчетные по несущей способности с доверительной вероятностью -0,95
PII -расчетные по деформации с доверительной вероятностью -0, 85.
6.Гидрогеологические условия: Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на гл. 4,0 м от поверхности земли_ __ __
а)возможно - максимальный УПВ будет находится на 1,5 м выше вскрытого на период изысканий_____ _____ _____
б)периоды высокого и низкого стояния УПВ весенне-летний период – высокое стояние УПВ, осенне – зимний период – низкое стояние УПВ_____
7.Агрессивные свойства подземных вод подземные воды согласно СН РК 2.01-01-2013, являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов и агрессивной углекислоты
9.Тип грунтовых условий по просадочности ___грунты непросадочные_____
10.Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005
а) по потере массы образца _от низкой до средней__ _ __ _____
б)по плотности поляризующего тока _____
в)по величине удельного электрического сопрятивления _____
г) принятая коррозийная активность средняя____ _____
11.Засоленность грунтов Грунты до глубины 2.0 м не засолены_____
12.Сухой остаток 0,10– 0,28%_____ _____ _____
13.Агрессивные свойства грунтов Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 табл. 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=530-1300 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178 - 85 являются слабоагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 S04 – Cl=242-235 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций.
14.Коэффициент фильтрации для супеси - 0,5 м/сут,
15.Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см. _____
16.Глубина проникновения нулевой температуры в грунт - 123 см_____ _____
17.Сейсмичность площадки Согласно СП РК 2.03.-30-2017 оценивается в 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Природно-климатические условия строительства

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанции в г.Тараз. Район работ относится к III-В климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.
Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41 0 С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5 0 С.
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27,4 0С, обеспеченностью 0,92 минус 21,1 оС
Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6 0С, обеспеченностью 0.92 минус 26,1 0С.
Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +33,0 оС, обеспеченностью 0,92 +34,6оС
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%
Количество осадков за ноябрь - март – 170 мм, за апрель –октябрь – 174 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - Ю, за июнь – август-С
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -1,7 м/с.
Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.
Величина скоростного ветра 0.38 кПа.
Средняя высота снежного покрова за зиму 14,4 см, максимальная 50 см,
Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа
Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.
Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см;

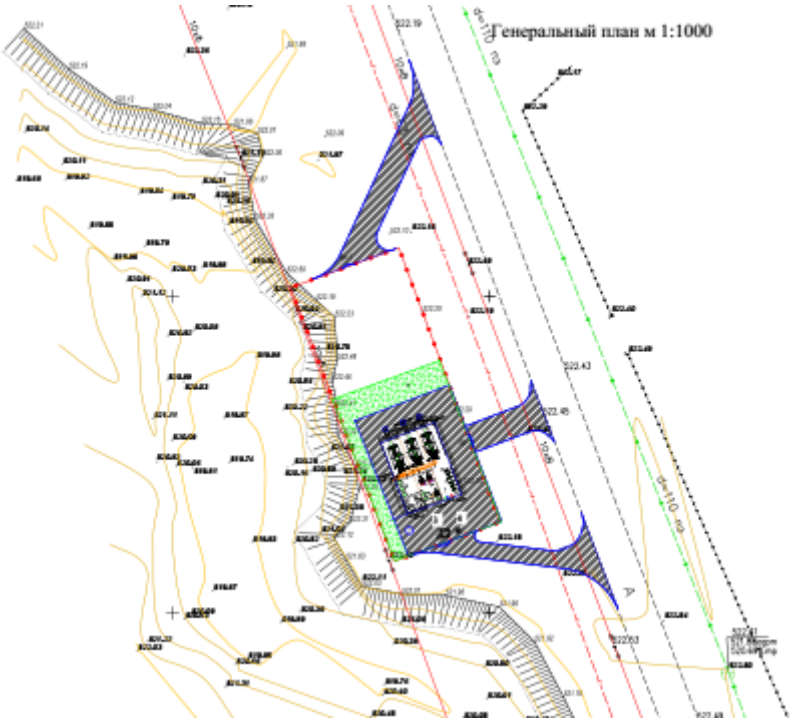
6.2 Проектные решения
В рабочем проекте предусмотрено: «Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве «Байтерек» в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области» согласно задания на проектирование и техническим регламентам предусмотрено одно здание с инфраструктурой:
-котельная.

6.2.1. Генеральный план:
Генеральный план объекта : «Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве «Байтерек» в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области». разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».
Участок прямоугольной формы в плане, площадью земельного участка S=0,075га.
Территория участка строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей.
Рельеф относительно ровный.
Расположение проектируемого объекта на местности в с.Аса Жамбылского р-на Жамбылской области приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Генеральным планом предусмотрено размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с твердым асфальтобетонным и плиточным покрытиями.
Граница участка обозначено точками «1…4».
Горизонтальная привязка осуществляется по точкам «1…4» забитых на местности колышками.
Расположение участка строительство проектируемого объекта на местности приведено на генеральном плане.
Генеральный план:



План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

проектируемым уклоном на проезжую часть дороги, затем на проезжую часть прилегающих улиц и в существующие арычные сети.
Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.
Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.
Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.
При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданию.
Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения:
Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здание и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».
В разделе АС разработаны строительные конструкции выше и ниже отм. 0.000.
Представляет в плане прямоугольное здание размером 12,0х9,0м.
Здание – блочно-модульное заводского изготовления, одноэтажное. Высота этажа 3.0 м. в данном здании раполагается котельный зал.
- Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный;
- Степень огнестойкости - II;
- Класс конструктивной пожарной опасности - С1;
- Степень долговечности - II;.
- Расчетный срок службы здания - 60 лет.

В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:
- Фундаменты- монолитная плита. Под подошвой фундамента предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона С8/10.
Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены открывание дверей по пути следования на выход.
Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов,
Категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.
Основанием фундаментов служит второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) галечник. Мощность слоя от 13,40м. Расчетные характеристики: удельный вес грунта γ=20,19кН/м³., расчетное сопротивления R=600кПа.
Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.
Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия:
Сейсмичность здания 8 баллов.
Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-высота этажа здания не превышает 4,0м, а отношение высоты этажа к толщине стены не превышает 12, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».
-расстояние между осями стен не превышает 9,0м, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».
-ширина оконных и дверных проемов не превышает 3,0м, а отношение ширины простенка к ширине проема составляет не менее 0,5, что соответствует требованию СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».
Объёмно-планировочные и конструктивные решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антикоррозийные мероприятия:
Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%.
Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Поверхность железобетонных конструкции, соприкасающихся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за 2 раза. Под фундаментами выполнена подготовка из бетона С8/10 толщиной 100мм. Защита арматуры железобетонных конструкций от коррозии предусматривается соблюдением толщины защитного слоя.
Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-2001 за два раза по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина покрытия не менее 55мкм. Цвет окраски принимается согласно цветовому решению фасада и указаниям по отделке в архитектурной части проекта.
Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа. Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г/м². обрабатываемой поверхности. Для защиты от поражения дереворазрушающими насекомыми применяется буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%. Все участки деревянных элементов, соприкасающиеся с кладкой и железобетонными конструкциями, обернуты двумя слоями толя. С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300г/м².
Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3.Инженерное обеспечение, сети и системы.
Котельная инвентарная тепловой производительностью 2,8МВт.
Тепломеханика.
Проект котельной выполнен согласно в соответствии с действующими нормативными документами:
- СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- «Правила устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;
- МСН 4.03.01-2003 «Газораспределительные системы»;
- «Правила безопасности в газовом хозяйстве».

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса.

Проектом предусматривается установка двух рабочих водогрейных котлов ТТ-1400 общей производительностью 2,8МВт на нужды отопления, вентиляции и системы горячего водоснабжения, а также 1 резервный котел ТТ-1400 производительностью 1,4 МВт .

Топливом для котельной служит природный газ. В качестве резервного топлива -жидкое топливо, для чего запроектирован 1 резервуара РГС для хранения запаса дизтоплива емкостью 15,0 м³ - подземной установки.

Теплоноситель для системы теплоснабжения: вода с расчетной температурой 95-65°С.

Для циркуляции воды в системе теплоснабжения предусмотрена установка трех насосов ТК80-13 (два - рабочих, один - резервный). Насос сетевой воды, греющего контура (2-рабочих. 1-резервный) ТК 100-27 .Подготовка воды для заполнения котлов и для подпитки системы принята с установкой «Runxin» S-1044.

Кроме того предусмотрен параллельный антирелаксационный контур многократного подмагничивания воды циркулирующей в системе. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении системы предусмотрена установка мембранного расширительного бака емкостью 1000л.

Подготовка горячего водоснабжения производится по закрытой схеме с помощью скоростного водоводяного подогревателя. Вода для подогрева подается умягченная от системы водоподготовки котельной.

Для обеспечения необходимых расходов подпитки котлов и водоразбора системы горячего водоснабжения предусмотрена автоматическая станция подпитки тепловой сети, Q=28м3 Н=60 и установка бака запаса подпиточной воды емкостью 1 м³, куда собирается запасной объем умягченной воды, затем часть умягченной воды, перемешиваясь обратной сетевой водой с помощью сетевых насосов производится подпитка котлов, а часть, перемешиваясь циркуляционной водой системы горячего водоснабжения подается на подогрев в водоводяной подогреватель.

На подающем трубопроводе от котла до отключающего устройства - задвижки устанавливается "аварийный сброс", который включает в себе установку воздухоспускного крана, манометра и предохранительного клапана.

Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла - первая.

Теплоносителем на нужды отопления является горячая вода с параметрами Т1-Т2 = 95-70 ºС.

Компоновка котельной. Технологическая схема и компоновка оборудования котельной обеспечивает:

- оптимальную механизацию и автоматизацию технологических процессов, безопасное и удобное обслуживание оборудования;
- возможность транспортировки узлов оборудования и трубопроводов в котельной наземным транспортом (автопогрузчики, электрокары) при производстве ремонтных работ;
- наименьшую протяженность коммуникаций.

Здание котельной - одноэтажное, размерами в плане 12х9,0 м, высотой до низа балки 2,8 м, с бытовыми помещениями.

Котлоагрегаты и вспомогательное оборудование размещаются в котельном зале и в насосной. Насосы, крепятся к фундаменту самоанкерирующимися болтами. Вне здания котельной размещены - дымовые трубы диаметром 400 мм высотой 10м 3 шт, отдельно выходящий от каждого котла.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Котлы оснащены автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной.
Горелки. Котлы поставляются в комплекте автоматизированной газо-солярочной горелкой, предназначенной для сжигания искусственных и природных газов и жидкого топлива. Подача газа на горелку осуществляется автоматически посредством электромагнитных клапанов. При низком давлении газа срабатывает датчик, прерывающий подачу газа, и горелка останавливается. Поток воздуха для хорошего горения регулируется автоматической воздушной заслонкой, расположенной в воздухозаборнике. Горючая смесь воспламеняется посредством электрической искры между электродом зажигания и головкой горелки от высоковольтного трансформатора. Контроль пламени осуществляется ионизационным датчиком, что гарантирует устойчивое определение пламени. Газовая горелка обеспечивает полностью автономную работу. В целях стабилизации горения на выходе горелки установлен смеситель и завихритель, обеспечивающие наилучшее смешивание газа с воздухом.
Монтажные указания. Трубопроводы обвязки технологической части котельной относятся к четвертой категории согласно «Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды». Трубы - стальные электросварные, изготовляемые из углеродистой стали марки Ст3сп по ГОСТ 10704-91. Запорная арматура принята - стальная и чугунная.
Изготовление деталей и узлов трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов, а так же в соответствии вышеуказанными «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».
Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, а в нижних дренажи.
Дренаж от котлов, от ВПУ трубопроводов котельной предусмотрен в канализацию. Дренажные трубопроводы проложить по месту. Арматуру установить в местах удобных и доступных для обслуживания.
После завершения монтажных работ и закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлические испытания трубопроводов и арматуры давлением, равным 1,25 рабочего.
Гидравлическое испытание котлов, оборудования, трубопроводов и арматуры провести согласно рекомендациям завода-изготовителя.
Проектные решения данного раздела соответствуют действующим инструкциям, ГОСТам, нормам, правилам и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, техники безопасности и взрывопожаробезопасности.
Трубопроводы теплоснабжения изолируются минераловатными полуцилиндрами и полыми цилиндрам на синтетическом вяжущем по ГОСТ 23208-86, марки "150" толщиной слоя 40-60 мм. Защитное покрытие-стеклопластик по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов по выравнивающему слою из рубероида РПП-300А, ГОСТ 10923-82. Антикоррозийное покрытие - комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.
Газоходы и дымовые трубы окрашиваются жаростойкой эмалью КО-814 за 2 раза. Газоходы от котлов до дымовой трубы, а также дымовая труба подлежат тепловой изоляции: газоходы асбошнуром толщиной 150 мм, защитное покрытие - кровельная сталь толщиной 0,5 мм по ГОСТ 19903-74* с последующей окраской жаростойкой эмалью КО-814; дымовая труба - минераловатными ватами марки 2М 100 по ГОСТ 21880-94 с толщиной слоя 150 мм, защитное покрытие - кровельная сталь толщиной 0,5мм с последующей окраской краской БТ-177.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Резервуар жидкого топлива изолируется жесткими минераловатными плитами γ=125 м·кг/м³, толщиной 100 мм. Антикоррозийное покрытие два слоя изола по холодной изольной мастике. Покровный слой - сталь по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5мм.
Трубопроводы испытываются пробным давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кгс/см².
Монтаж систем теплоснабжения вести согласно СНиП 3.05.03-85.

Наружное газоснабжение.
Проект газоснабжения выполнен согласно технических условии Жамбылским ПФ АО «QazaqGaz Aimaq».
Проект разработан в соответствии требованиями МСН 4.03.01-2003,СН РК 4.03.01-2011.
Рабочий проект "Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского района Жамбылской области." предусматривается от существующего подземного полиэтиленового газопровода высокого давления идущий в с.Тастобе.
Точка подключения - подземный газопровод в точке т. "А". Давление в точке подключения до - Р=0,6 МПа. Диаметр газопровода в точке подключения - 250 мм.
Для снижения давления газа до требуемых параметров в начале улицы предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-400 с регулятором давления РДНК-1000.
Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³. Расчетный расход газа по объекту составляет - 26,0 м³/час.
Настоящим проектом предусмотрено газоснабжение БМК в жилом массиве Байтерек с.Аса Жамбылского района Жамбылской области.
Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли.
Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN" по чертежам "4/2-04.ВТ-..." УкрГазНИИпроект, г. Киев".
После врезки в существующий газопровод предусмотрена подземная установка шарового крана. В вконце трассы предусмотрена надземная установка отключающего шарового крана перед ГРПШ . Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.
Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.
Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.
Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.
Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.
Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

проволоки концы которые, выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство.
В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.
Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.
Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.
Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*. Допускные стыки полиэтиленовых газопроводов испытывают на растяжение.
Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 С.
Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.
Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.206-93*

Наружные сети НВК.

Рабочие чертежи водоснабжения и канализации выполнены на основании технического условия водоснабжения №18 от 28.07.2025г., выданные КГП на ПХВ «Аса-су» акимата Жамбылского района Жамбылской области», задания на проектирование, генплана, топосъемки , заключения об инженерно – геологических условиях участка.
Раздел выполнен в соответствии :
со СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01 .03-2011г. «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»,
СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и других нормативных документов.
Согласно вышеуказанным ТУ водоснабжение объекта проектируется от существующей городской сети водопровода .
Качество воды в системе хоз-питьевого водопровода соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232 -2003 - "Вода питьевая".
Расчетные расходы воды на хоз-питьевые нужды приняты в соотвествии со СН РК 4.01-02-2011 - "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение.

Водоснабжение объекта проектируется от существующей городской сети водопровода .
Качество воды в системе хозпитьевого водопровода соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232 - 2003 - "Вода питьевая".
Расчетные расходы воды на хоз-питьевые нужды приняты в соотвествии со СН РК 4.01-02-2011 - "Внутренний водопровод и канализация зданий".
Водопровод запроектирован из напорных труб ПЭ 100 SDR 17- ø280х13,4, питьевая по ГОСТ 18599-2001 , от проектируемого жилого дома до врезки в существующую сеть водопровода в кожухе(футляре) .
На сети предусмотрено устройство колодца из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84 с установкой в ней запорно-регулирующей арматуры. Необходимо предусмотреть гидроизоляцию дна и стен колодца на 0,5м выше УГВ.
Бетон марки,по водонепроницаемости, W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными, по содержанию водорастворимых хлоридов неагрессивны для ж/б конструкций.
Наружное пожаротушение предусматривается из существующей водопроводной сети , согласно Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" приложение №7 принят = 20 л/с , при V =25924,46 м3.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Трубы подвергнуть испытанию : - Предварительное испытательное (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,25.
- Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность , выполняемых после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода , но до установки задвижек , вместо которых на время испытания устанавливают заглушки , должно быть расчетному рабочему давлению , умноженному на коэффициент 1,3 .
После завершения испытания трубопровода , следует провести мероприятия по промывке и дезинфекции системы.

Канализация.

Внеплощадочные канализационные сети проектируются из пластмассовых труб ПЭ100SDR Ø250х4.9 и чугунных труб ГОСТ9583-75* Ø200.
Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочные сети и далее в общую канализацию.
Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. В колодцах предусмотреть гидроизоляцию на 0,5м выше уровня подземных вод, на подтапливаемых участках. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона марки W4;F100 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и сульфатостойком портландцементе.
После монтажа сеть К1 испытать на герметичность гидравлическим способом по участкам между
колодцами с обязательным приложением акта по форме:
-Приложение 4 - Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.
Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СП РК 4.01-103-2013.
Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-93*; 2.785-70*; 21.704-2011.

Электроснабжение.
Наружные сети электроснабжения рабочего проекта выполнен на основании:
1) технических условий за ТУ №898-27-25 от 18.07.2025г., выданные ТОО «ЖЭС»;
2) задания на проектирование выданного заказчиком;
3) инженерно-геологических изысканий;
4) топографической съемке выполненной в масштабе М1:1000;
5) раздела проекта ПДП (проект детальной планировки) выданный заказчиком;
Проектные решения приняты в соответствии с требованиями: - ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок; - СНиП РК 4.04-10-2002 - Электротехнические устройства.;
Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.
Для внешнего электроснабжения проектом предусматривается строительство новой воздушной линии 10кВ с подключением от проектируемой линейных ячеек серии КСО-2-10 запитаной от проектируемой РП-10кВ.
Электроснабжение осуществляется по II категории надежности.
Разрешённый коэффициент мощности: 10кВ - cosfφ≥0.93

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Согласно требованиям технических условий: Замена провода АС-50мм2 на Ас-70мм2-4км 80м.
Согласно требованиям по усилению существующей электрической сети предусмотрено: расширение РУ-10кВ, с установкой двух линейных ячеек с вакуумным выключателем, комплектом ОПН, на оперативном переменном токе с механическими устройствами блокировки и возможности механического отключения.
Для общего учета в проектируемой ячейке КСО-2-10 предусматривается установка счетчика активной и реактивной энергии A1805 RALXQ-P4GB-ДW4. Вывод с РУ-10кВ до проектируемых ТП предусматривается выполнить бронированным кабелем с медными жилами марки ТЭВОКС (3х240мм2). Сечение кабеля выбраны по допустимому току и проверены по потере напряжения. Прокладка проектируемой КЛ-10кВ выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект". Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. Механическая защита кабельной линии в траншеи выполняется керамическим кирпичом уложенным поверх защитного слоя песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защитить полиэтиленовыми трубами ПНД диаметром не менее 110мм. Перед прокладкой кабеля, на дно траншеи необходимо выполнить подсыпку толщиной 200мм мелкой просеянной землей или песка, по верх кабеля на расстоянии 0,15 метра от кабеля укладывается красный кирпич для обозначения и защиты кабеля от механических повреждений.
В местах пересечения с инженерными сетями расстояние в свету должно быть не менее 0,5м. (в стесненных условиях кабеля укладываются в БНТ трубах). При пересечении с а/дорогой кабельные линии прокладываются в асбестоцементных трубах. Концы асбестоцементных труб после прокладки кабеля уплотняются на длину 0,3 метра джутовыми шнурами пропитанными водонепроницаемой глиной. Отметку земли в местах пересечения кабельной линий 10кВ с инженерными коммуникациями уточнить по месту. Повороты кабельной линии выполнять с учётом минимального допустимого радиуса изгиба для прокладываемого кабеля (Rдоп=15хDкабеля).
Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.
Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СНиП 4.04-06-2002. Заземляющее устройство КТПНГ должно иметь сопротивление не более 4 Ом. в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на напряжение 10/0,4кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Контур заземления выполняется из восьми электродов, из круглой стали ∅16мм. длиной 3 метра, соединение электродов выполняется сталью полосовой 40х4мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра от учз. Присоединение к корпусу КТПНГ предусматривается сталью круглой ∅12мм.
Вывод с КТПНГ РУ-0,4кВ до ВРУ здании и сооружении предусматривается кабелем, типа ПвПбШв-1 различного сечении, см. кабельный журнал.
Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ10 РК с соблюдением габаритов перехода.
Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СНиП РК4.04-23-2004 и ПУЭ-РК.
Район климатических условий принят: III - по гололеду, III - по ветру
Сметная документация.
Сметная документация к рабочему проекту «Монтажные работы и сборка блочно-

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского р., Жамбылской области» составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».
Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.7).
Территориальный район строительства:
· Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве "Байтерек" в с. Аса, Жамбылского р., Жамбылской области:
регион 8.3
В основу определения сметной стоимости приняты:
· СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»
· НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»
· НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»
· ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»
· ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»
· ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»
· ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»
· ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»
· НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»
· Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»
· Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года
· СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»
Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводовизготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»
· Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 12%.
Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ.
Сметная стоимость строительства определена: в ценах июня 2025 года.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывобезопасности, пожаробезопасности:
Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генеральном плане, не противоречат требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложения 1 табл.1.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей.
В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки специальных инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.
Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Санитарно-эпидемиологическая значимость объекта

Санитарно-эпидемиологической экспертиза рабочего проекта не требуется в связи с отнесением объекта незначительной эпидемической значимости согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17ноября 2017года №836;

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* с изм. на 26.06.2017г. "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
Нормативная продолжительность строительства определена согласно действующему своду норм СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II
и составляет 4 месяца, в том числе 1 месяц подготовительный период.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными и требованиями.
Согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и технологически сложенным объектам» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020года) разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся техническим сложным.
Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации в строительстве».
Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации и не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.
Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.
Генеральный план выполнен в соответствии с утвержденной ситуационной схемой и требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
Архитектурно- строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».
Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации.
Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.
Материалы, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.
Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве «Байтерек» в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области», внесены изменения и дополнения.
1. Откорректирован генеральный план рабочего проекта.
2. Откорректировано архитектурное решение.
3. Откорректировано технологическое решение рабочего проекта.
Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.
Основные технические показатели по объекту:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Пост проектные	Пост экспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га.	0,0750	0,0750
2	Площадь застройки	кв.м	126,4	126,4
3	Общая площадь	кв.м	124,0	124,0
4	Продолжительность строительства	месяц	4	4
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2025 год – в том числе: - СМР - - оборудование – - прочие –	млн тенге	198,778 10,310 165,117 23,350	198,778 10,310 165,117 23,350

8.ВЫВОДЫ
1.Рабочий проект **«Монтажные работы и сборка блочно-модульной котельной в жилом массиве «Байтерек» в с. Аса, Жамбылского района, Жамбылской области»**, соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

площадь участка, га.	0,0750
площадь застройки, м. кв.	126,4
общая площадь, м. кв.	124,0
продолжительность строительства, мес.	4
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2025 год	198,778 млн.тенге
в том числе:	
- СМР	10,310 млн.тенге
- оборудование	165,117 млн.тенге
- прочие	23,350 млн.тенге.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована : КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» в соответствии с условиями договора № EEG-0080-01 от 07.08.2025г.
3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4.Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.
5.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА

1. «Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылындағы «Бәйтерек» тұрғын алабындағы блок-модульдік қазандықты монтаждау және монтаждау жұмыстары» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің ауданы, га.	0,0750
құрылыстық ауданы ш. м.	126,4
жалпы ауданы, ш. м.	124,0
құрылыстың созылу мерзімі, ай.	4
Бағадағы сметалық құны	198,778 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	10,310 млн. теңге
құрал жабдықтар	165,117 млн. теңге
тағы басқалары	23,350 млн. теңге

2. Осы сараптамалық қорытынды № EEG-0080-01 07.08.2025 ж. шарт талабына сәйкес, растығы " Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" КММ келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді..
3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.
4.Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Курманалиев Альмахамбет Ахметалиевич	Конструктивная часть	KZ80VJE00026208	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Ибрагимов Константин Ахметдинович	Архитектурная часть	KZ50VJE00071174	Соответствует
3	Электроснабжение	Аримбекова Алия Турганбаевна	Инженерные сети и системы	KZ88VJE00031205	Соответствует
4	Генеральный план	Ибрашев Аслан Сагидуллаевич	Градостроительство	KZ66VJE00070983	Соответствует
5	Инженерно-геологические изыскания	Ибрашев Аслан Сагидуллаевич	Градостроительство	KZ66VJE00070983	Соответствует
6	Организация строительства	Курманалиев Альмахамбет Ахметалиевич	Конструктивная часть	KZ80VJE00026208	Соответствует
7	Наружные сети водопровода и	Курманалиев Альмахамбе	Инженерные сети и системы (по	KZ64VJE0002620	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	канализации	т Ахметалиевич	видам инженерных сетей и систем)	5	
8	Наружное газоснабжение	Курманалиев Альмахамбет Ахметалиевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ64VJE00026205	Соответствует
9	Тепломеханические решения, отопление и вентиляция	Курманалиев Альмахамбет Ахметалиевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ64VJE00026205	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Сатжанов Ж.Б. (Директор)

Аримбекова А.Т. (Эксперт)

Ибрашев А.С. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ибрагимов К.А. (Эксперт)

Курманалиев А.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	d3efd2ec-f5a8-4b3f-8a39-fc6dca6a0d7e
Номер и дата документа	EEG-0072/25 от 23.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АРИМБЕКОВА АЛИЯ ТУРГАНБАЕВНА "ЕС Education Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.23 15:12:25 3F4EC5C34D1AD829039766BF2B95231DF9F249F5 ИБРАШЕВ АСЛАН САГИДОЛЛАЕВИЧ "ЕС Education Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.23 15:13:48 495649E358C64AC99244767AAF65A961CBB5AF8A ИБРАГИМОВ КОНСТАНТИН АХМЕТДИНОВИЧ 2025.08.23 15:15:00 29D6E08B0F7C0729CE62E71CCDD634ACAFD17CF0 КУРМАНАЛИЕВ АЛЬМАХАМБЕТ АХМЕТАЛИЕВИЧ "ЕС Education Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.23 15:16:05 35EB271CB0A95E8A72473DDBA9BB118EC593E2AF **Подписано:** САТЖАНОВ ЖАЛГАС БИСЕНБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕС Education Group" 2025.08.23 15:19:14 38BC32E966B3FA65B4BBB42A2B3AF0919EBBA425

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»