Бекітемін
ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»
Директоры
Д.Ш. Жайлауов

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы «Жаңақорған Шипажай»АҚ-да қосымша асхана құрылысын» жобалап салу үшін дайындалған» нысанның»
жұмыс жобасы бойынша

17.09.2016 ж. № ОСар-0008/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақорған Шипажайы»
АҚ-мы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строительная группа «Архитектор» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы «Жаңақорған Шипажай»АҚ-да қосымша асхана құрылысына» дайындалған жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС-мен берілді.

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

Утверждаю
Директор
ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»
Жайлауов Д.Ш.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0008/16 от 17.09.2016 г.

по рабочему проекту
«Пристройка здания столовой АО «Санатории Жанакорган» Жанакорганского района, Кызылординской области.

ЗАКАЗЧИК:
АО «Санаторий Жанакорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительная группа «Архитектор»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«**Пристройка здания столовой АО «Санатории Жанакорган» Жанакорганского района, Кызылординской области» выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Пристройка здания столовой АО «Санатории Жанакорган» Жанакорганского района, Кызылординской области.**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ОСар-0008 от 22.08.2016 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Оңтүстік Сараптама» города Шымкент ЮКО и АО «Санаторий Жанакорган» в соответствии с письмом №371 от 27.07.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Санаторий Жанакорган»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительная группа «Архитектор» Гослицензия ГСЛ № 13021296 от 28.08.2013 года (приложение к Гослицензии – № 13021296 от 28.08.2013 года Категория II.

ГИП Болысбеков М. Приказ о назначении ГИП №22 от 28.03.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором АО «Санаторий Жанакорган» в 2016 году;

архитектурно-планировочное задание №27 от 31.05.2016 года, выданное КГУ «Жанакорганским районным отделом архитектуры и градостроительства»

решение акима поселка Жанакорган №545 от 13.07.2016 года о разрешении на проектирование и строительство на участке 0,34 га «Пристройки здания столовой АО «Санатории Жанакорган»

акт на право частной собственности на земельный участок за №196 от 06.09.2001 года, выданный Жанакорганским районным филиалом по управлению земельными ресурсами.

отчет об инженерно - геологических условиях выполненный ТОО «ГИИЗ» заказ №4158 в 2014 году.

топографическая съёмка участка строительства, выполнена ТОО «Кайрат-Даулет» в 2016 году;

письмо АО «Санаторий-Жанакорган» №373 от 29.07.2016 года о том, что финансирование и строительство объекта «Пристройки здания столовой АО «Санатории Жанакорган» предусмотрено за счет собственных средств и начало строительства предусмотрено август 2016 года;

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию, письмо согласование АО «Санаторий-Жанакорган» от 2016 года;

на электроснабжение письмо согласование АО «Санаторий-Жанакорган» от 05.09.2016 года;

на горячую воду и теплоснабжение от существующих сетей письмо согласование АО «Санаторий-Жанакорган» от 2016 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключения Жанакорганского районного управления по защите прав потребителей; № N33-0002/16 от 23.08.2016года;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/23611 от 23.08.2016 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом-1. Генплан.Архитектурно-строительные чертежи.Отопление и вентиляция. Электроосвещение и электрооборудование. Система связи, пожарная сигнализация

Том 2. Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является оказание услуг по общественному питанию отдыхающих санатория «Жанакорган».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится на застроенной территории санатории «Жанкорган» в п. Жанакорган, Жанакорганского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III -А.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 17 градусов.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,109 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,43 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства -7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

- элемент первый - насыпной грунт, мощностью 0.4-1.5м.
- элемент второй - суглинок, вскрытой мощностью 0.6-1.3м.
- элемент третий - супесь, вскрытой мощностью 1.7-2.2м.
- элемент четвертый - песок мелкий, с прослоями пылеватого песка, вскрытой мощностью 2.1-3.1м.
- элемент пятый - песок средней крупности, вскрытой мощностью 3.5-4.2м.

Подземные воды залегают на глубине 2.3-2.61м от поверхности земли.

По содержанию сульфатов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагресивные, сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - не агресивные. По содержанию хлоридов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - среднеагресивные.

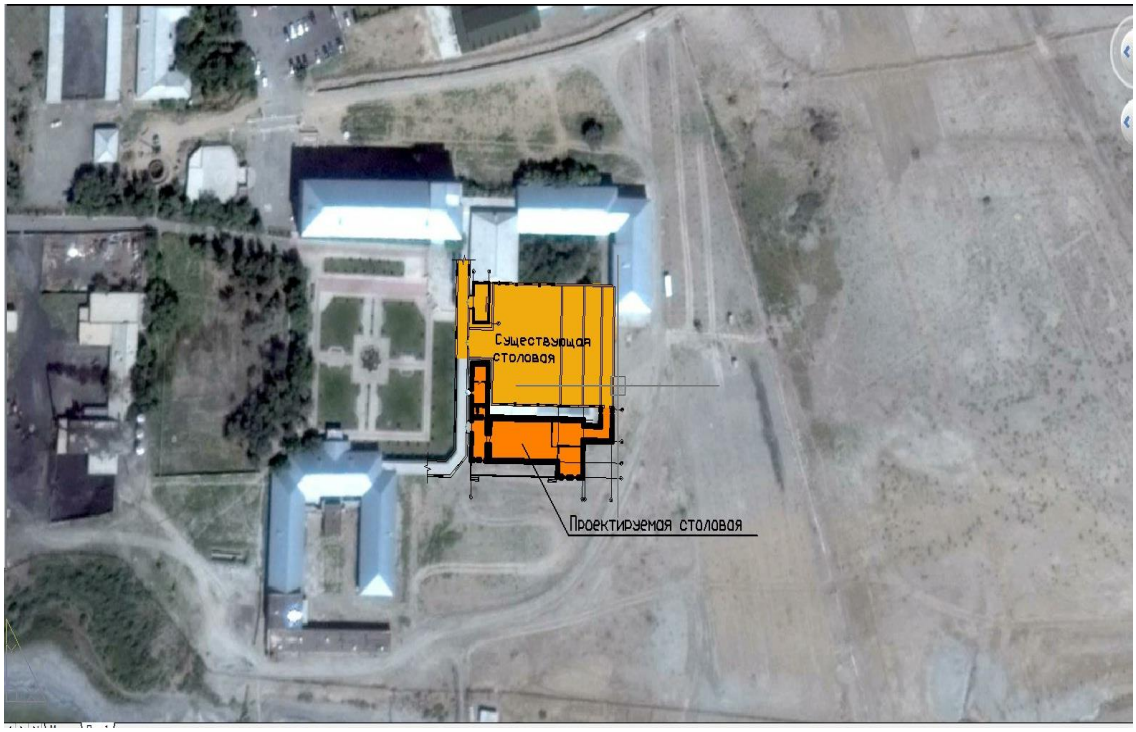
Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 равна шести баллам. По сейсмическим свойствам глинистые грунты участка составляет 7 баллов.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Отведенный участок находится на застроенной территории. Территория ранее не использовалась.

Ситуационная схема



Участок строительства площадью 0,34 Га неправильной формы.

Участок строительства расположен в поселке Жанакорган.

Разбивка на участке выполняется от границ участка. Границы участка выносятся в натуру представителем отдела архитектурой района согласно АПЗ и акту на землю.

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории.К зданиям предусмотрен подъезд пожарных машин. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-бытовых разрывов.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность с перепадом отметок от 164,50 м до 164,20 м. Вертикальная планировка участка решена с учетом рельефа местности и возможности отвода от зданий и сооружений поверхностных и дождевых вод на дорожное покрытие и далее на рельеф.

Благоустройство и озеленение территории.

В качестве благоустройства предусмотрены: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн).

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, имеется посадка кустарника.

Предусматривается устройство цветников и посев газонов. Расстояние между деревьями 5-6 м.

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории улицы маломобильных групп населения. Предусмотрены пандусы, бордюрные пандусы, уклоны ширина и уширения пешеходных коммуникаций.

Мероприятия при пересечении инженерных коммуникаций.

При пересечении проектируемых подземных инженерных сетей с существующими подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций. Так же в месте пересечения предусмотреть ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями, глубину заложения пересекаемых коммуникаций уточнить по месту.

Работы на пересечении с инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованных организаций

В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Предусматривается устройство цветников и посев газонов.

Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусоросборники с последующим вывозом.

Технические показатели генерального плана

таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	$м^2$	3400	
2	Расчетная площадь	$м^2$	214,18	
3	Площадь застройки	$м^2$	430,92	

6.2.2Технологические решения

На основании задания на проектирование была разработана технологическая часть проектирование и строительство **«**Пристройки здания столовой АО «Санатории Жанакорган»

Технологические решения разработаны в соответствии СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Проект здания столовой выполнен одноэтажным, столовая представлена набором помещений: коридор, VIP кабинка, раздаточная, обеденный зал, коридор, санузел, санузел, тех. помещение, вент.камера.

Основное здание столовой с производственными помещениями для обеспечения горячим питанием гостей санатория Жанакорган расположено в непосредственной близости от проектируемого здания и соединено коридором.

Технологическое оборудование принимается в соответствии с требованиями действующих норм каталогов заводов – изготовителей и информации фирм-поставщиков.

Набор мебели, ее габариты, правила расстановки принимается в соответствии с санитарными нормами и правилами согласно СНиП РК. Размеры помещений соответствуют требованиям расстановки технологического оборудования и организации рабочих мест.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-38-2006 «Предприятия общественного питания».

Столовая - одноэтажное кирпичное здание, сложной формы в плане с размерами в осях 36,15х13,7м, без подвала. Высота помещений - 3,2м.

Бювет - одноэтажное кирпичное здание, прямоугольное формы в плане с размерами в осях 8,0х4,0м, без подвала. Высота помещений - 3,2м.

Объемно-планировочное решение помещений исключает встречные потоки пересечение движения посетителей и персонала.

Эвакуационные выходы предусмотрены непосредственно наружу.

Солнцезащита помещений осуществляется шторами, устанавливаемыми в оконных проемах.

Инсоляция помещений соответствует требованию п.9,54 СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Категория пожарной опасности – Д.

Класс здания – II.

Степень долговечности – II.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли предусмотрена рядовая посадка декоративных деревьев различных пород.

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения» - въездные пандусы, санузлы. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, выполнены с продольным уклоном не более 6%.

Наружная отделка стен - утепления - "Misot" Y=125кг/м3 - 65мм, улучшенная штукатурка по сетке толщиной 30мм, с последующей окраской перхлорвиниловыми красками.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, облицовка керамической плиткой.

Полы - из керамических плиток по серии 2.244 -1, в. 6.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-91;

Оконные блоки и двери входные - из поливинилхлоридных профилей, соответственно, по ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 30970-2002. Подоконные доски из поливинилхлоридных профилей.

Кровля-чердачная с организованным водостоком, двухскатная из металлочерепицы типа «Монтеррей» по обрешетке и деревянным стропилам;

По периметру здания предусмотрено асфальтобетонная отмостка с уклоном от здания не менее 0,06 м, шириной 1,5 м

Технико-экономические показатели

Таблица -№2

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Пропускная способность.	пос.мест	40	
2	Общая площадь земельного участка.	га	0,034	
3	Общая площадь здания.	кв. м	301,05	
4	Полезная площадь здания.	кв. м	301,05	
5	Строительный объем.	куб. м	1780,79	
7	Продолжительность строительства.	месяцев	5	

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Столовая.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими продольными и самонесущими поперечными стенами.

Здание предусмотрено из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - под железобетонные стойки рам - монолитные, железобетонные, столбчатые из бетона класса В15, под стены - ленточные, монолитные из бетона класса В15.

Отмостка - бетонная, шириной 1,5м.

Горизонтальная гидроизоляция стен - цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке - 0.050.

Стены наружные - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Наружные стены - толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементо-песчаном растворе М50 (в зимнее время М75 зимних условиях с добавкой пластификаторов).

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - пластиковые, по типу серии 1.136.5-24

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Полы - по серии 2.244-1 вып.6 (керамогранитные, керамические,).

Покрытия - плиты ж/б многопустотные по серии 1.141.-40с

Кровля - чердачная с организованным водостоком, двухскатная из металлочерепицы типа «Монтеррей» по обрешетке и деревянным стропилам;

Утеплитель кровли - мягкие минераловатные плиты у = 75кг/м3 - 120мм;

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка стен - утепления - "Misot" Y=125кг/м3 - 65мм, улучшенная штукатурка по сетке толщиной 30мм, с последующей окраской перхлорвиниловыми красками.

Отделка цоколя - штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под «рваный камень».

Бювет.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими продольными и самонесущими поперечными стенами.

Фундаменты - ленточные, монолитные из сульфатостойкого бетона класса В15.

Все боковые поверхности бетона соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом два раза.

Подбетонку выполнить из щебня с пропитанным битумом до полного насыщения.

Отмостка - бетонная, шириной 1,5м.

Горизонтальная гидроизоляция стен - цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке - 0.050.

Стены наружные - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Наружные стены - толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементо-песчаном растворе М50 (в зимнее время М75 зимних условиях с добавкой пластификаторов).

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски - пластиковые, по типу серии 1.136.5-24

Полы - по серии 2.244-1 вып.6 (керамогранитные).

Покрытия - плиты ж/б многопустотные по серии 1.141.-40с

Кровля - чердачная с организованным водостоком, двухскатная из металлочерепицы типа «Монтеррей» по обрешетке и деревянным стропилам;

Утеплитель кровли - мягкие минераловатные плиты у = 75кг/м3 - 120мм;

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка стен - утепления - "Misot" Y=150кг/м3 - 65мм, улучшенная штукатурка по сетке толщиной 30мм, с последующей окраской перхлорвиниловыми красками.

Отделка цоколя - штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под «рваный камень».

6.2.5 Инженерное обспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение, отопление и вентиляция здании выполнено на основании задания на проектирование и в соответствии с действующей нормативно - технической документацией по проектированию и строительству СНиП РК 3.02-02-2009

«Общественные здания и сооружения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Теплоснабжение

Теплоснабжение предусмотрено от существующих тепловых сетей.

Отопление и вентиляция.

Для проектирования системы отопления и вентиляции температура наружного воздуха - -24С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с
эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами. Тепловая нагрузка на здание принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Граница проектирования - внутренняя стена существующей столовой.

Температура теплоносителя 90-70 С.

В здании предусматривается однотрубная горизонтальная система отопления с замыкающими участками.

В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые радиаторы ALR 102-500 «Жылу-Сервис».

Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss.

На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского).

Для гидравлической увязки ветвей системы отопления и теплоснабжения устанавливается узел управления.

Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратных трубопроводах. Падающая и обратная магистраль прокладывается открыто.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ3262-75*.

Для защиты системы отопления от коррозии предусматривается окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Монтаж и пусконаладочные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

В здании для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Приточная установка осуществляются на базе оборудования ф.VTS Kazakhstan и располагается в венткамерах.

В системах приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере.

Мероприятия по борьбе с шумом

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки.

На воздуховодах приточных и вытяжных систем предусмотрена установка шумоглушителей.

Водопровод и канализация.

Система водоснабжения

Внутриплощадочные сети водоснабжения.

Источником водоснабжения объекта служат существующие сети.

Внутриплощадочные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 17 %%С 40 х2.4 мм - питьевая. При пересечении водопроводных сетей с существующими инженерными сетями выполнить разработку грунта траншеи вручную по 2 м в каждую сторону. Отметки существующих инженерных коммуникаций в местах пересечения с водопроводом уточнить по месту с вызовом при производстве земляных работ представителя, эксплуатирующей эти сети организации.

Устройство водопроводных колодцев выполнить по т.п. 901-09.11.84

Система канализации.

Наружные сети канализации.

Сточная вода от зданий сбрасывается в существующую внутриплощадочную сеть канализации. Внутриплощадочные сети канализации выполнены из гофрированных полиэтиленовых труб DN/OD 160 SN 8 PE по ГОСТ 54475-2011. На выпуске предусмотрен смотровой колодец.

Устройство водопроводных колодцев выполнить по т.п. 901-09.22.84.

Полиэтиленовые трубы водопровода и канализации укладываются на естественное, выровненное, утрамбованное основание. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательное устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 0,3 м не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т. д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой и трубой, а так же всего защитного слоя производится ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого
защитного слоя толщиной 0, 1м непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом.

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение объекта предусмотрено от проектируемых и существующих внутриплощадочных сетей. В здание предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода.

Строительный объем здания м3, согласно СНиП 4.01-41-2006 п 4.3.2 таб.1 внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Внутреннюю систему водоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 32 SDR 9 S4 20х2.3 мм; 32х3,6 мм; 40х4,5 мм -питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Для хоз-бытовых нужд горячее водоснабжение предусмотрено от электро-водонагревателя «Аристон» емкостью 50 л.

Для использования минеральной воды предусмотрена накопительная емкость. От накопительной емкости минеральная вода подается насосами к потребителю. Проектом предусмотрена насосная станция ESYBOX mini Q=2м3/ч, Н = 10 м. Для использования минеральной воды в лечебных целей ее подогревают. Для нагрева предусмотрен теплообменник S4-26A.

Канализация.

Сброс сточных вод от санитарно-технических приборов осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды поступают в существующие внутриплощадочные сети.

Внутреннюю систему канализации выполнить из полиэтиленовых канализационных труб С50-100 мм по ГОСТ 22689.2-89. Магистральный трубопроводы и выпуск выполнить из чугунных канализационных труб С 50-100 мм по ГОСТ 6942-98.

Присоединение отводных трубопроводов выполнить в помощью косых тройников и пологих отводов. Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции. Вентиляционный стояк вывести выше кровли на 0,5 м.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*

Электротехнические решения

Электроснабжение

Настоящий проект Выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СНиП РК 4,04-23-2004, СНиП РК 2,04-05-2002, ПУЭ РК и предусматривает разработку сетей освещения и силового электрооборудования пристраиваемых к существующей столовой помещений

Общая расчетная мощность – 15 кВт, общий расчетный ток – 25 А. Степень надежности электроснабжения – 3. В качестве вводно-распределительного устройства для пристраиваемых помещений принят щит ЩРВ-П-24, устанавливаемый в существующей электрощитовой. На существующем ВРУ, к которому подключается ВРУ пристраиваемых помещений, предусматривается установка автоматического выключателя ВА 47-29-4р, 50А.

В качестве распределительного устройства приняты щиты ЩРВ-П, устанавливаемые по месту распределения нагрузок.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением – выключателями по месту, устанавливаемыми на высоте 1 м от пола.

Освещение основных помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с энергосберегающими лампами. Сети освещения выполняются сменяемыми, кабелем медным ВВГ расчетного сечения

прокладываемым в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубах в конструкциях несгораемых подвесных потолков и в штрабах стеновых панелей.

Силовое электрооборудование представлено системами вентиляции, сплит-системами, электроводонагревателем, насосом для подачи минеральной воды в бювет. Силовые и магистральные сети выполняются кабелями ВВГ р асчетного сечения, прокладываемыми в ПВХ трубах в подготовке пола и в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4.Внутренний контур должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети.

Кроме того, на входе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п. 7.1.87.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Защитные мероприятия, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Предусмотрены внутренние контура заземления, выполненные сталью полосовой 25х4мм. Внутренние контуры присоединить к внешним, минимум в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Таблица №3

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Количество
1	Напряжение Н/В сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	III
3	Установленная мощность	кВт	15,0
	в том числе: силовое оборудование	кВт	11,90
	электроосвещение	кВт	3,1
	архитектурное освещение	кВт	0
4	Расчетная мощность	кВт	15,0
5	Расчетный ток	А	25,0

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Система связи, пожарная сигнализация.

Для обеспечения пожарной безопасности столовой предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-105-1А3, дымовые датчики ИП-212-41М2 и ручные пожарные извещатели ИПР 514-2.

Проводка пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВВ1х2х0,5мм.
Сеть пожарной сигнализации прокладывается открыто и скрыто в кабель-канале, гофрированной трубе по стенам и потолку здания.

В качестве приёмно-контрольного прибора принят прибор пожарной сигнализации типа «Гранит-2», установленный в зоне ожидания столовой на стене у входа.

Пожарный приёмно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприёмникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание – сеть 220В от ЩАО (смотри лист 3 раздела ЭОМ). Резервный источник – встроенные аккумуляторные батареи.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, установлены светоуказатели «Выход», а также светозвуковые сирены типа Призма-201, на улице и на путях эвакуации. Проводка выполнена кабелем ВВГнг 3х1,5.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкции по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации

Таблица №4

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Прибор пожарной сигнализации типа Гранит-2,	шт	1
2	Светозвуковая сирена Призма -201	шт	3

Монтаж пожарной сигнализации необходимо выполнить в соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин

6.4 Охрана окружающей среды

Источником загрязнения воздушной среды является бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности здания столовой.

Технология производства исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны и площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места. Прокладка сетей водопровода и канализации предусмотрена с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водоотвода осуществляется по рельефу местности в полосы зеленных насаждений.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008* - «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги.

- отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.

- разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

- не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором.

- при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу.

- временные автодороги и другие пути должны строится с учетом требований по предотвращению повреждений растительности.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства предприятий зданий и сооружений», часть II, V глава – торговля и общественное питание; п.11 – столовая.

Продолжительность строительства принимаем 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц

Строительство объекта запланировано в 2016 году.

6.6 Сметная документация

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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», версия 5.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный АО «Санаторий-Жанакорган» от 1 августа 2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ТОО «Строительная группа «Архитектор»

1) затраты на экспертизу проекта учтены согласно расчета;
2) откорректированы стоимости металлических изделий;
3) откорректированы расценки на монтаж оборудования приточных установок, насосной станции ;
4) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №5

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменение
			Заявленная до экспертизы	Определен. в ценах 3-кв 2016 года	+Увелич. -Снижен.

1	Общая сметная стоимость строительства текущих ценах 3 квартала 2016 года,	млн.тенге	70,768	69,461	-1,307
	в том числе: СМР		50,033	48,906	-1,127
	оборудование		4,430	4,430	-
	прочие		16,305	16,125	-0,18

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в ценах 3 квартала 2016 года на общую сумму 1,307 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Пристройка здания столовой АО «Санатории Жанакорган» Жанакорганского района, Кызылординской области.** внесены следующие изменения и дополнения:

1) в РП раздел ГП лист -1 генеральный план дополнить общими данными
2) в пояснительной записке раздел 6.2.5 дополнить техническими мероприятиями обеспечивающие требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых и существующих инженерных сетей между собой и сооружениями;
3) представить расчет нормативной инсоляций существующей и проектируемой столовой Обосновать расстояние между существующей и проектируемой столовой между осями (5-6);
4) в ПЗ Раздел-6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций дополнить подробно мероприятиями по пожарной безопасности зданий и сооружений (планировка помещений и пути эвакуации, подъезды и проезды к объекту);
5) в ПЗ дополнить разделом мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения (МГН);
6) предусмотреть санитарный узел для посетителей инвалидов (МГН).
7) предоставить согласование заказчика с принятыми проектными решениями;
8) 3 уточнить высоту подушки и подтвердить расчетом котлована;

9) 4) л.АС-7. Проставить узлы сетки СГ-1 и дать ссылки на серию, также дать расход;
10) 5) дать указания по устройству стен;
11) 6) л.АС-9. Полы принять с учетом близкого залегания уровня грунтовых вод, откорректировать;
12) 7) л.АС-11. Предоставить теплотехнический расчет стен, чердака;
13) 8) л.АС-12. Дать указания по устройству котлована;
14) 9) л.АС-13. Дать указания по устройству фундаментов, предоставить расчет фундаментов;
15) 10) предусмотреть мероприятия по защите фундаментов от близкого уровня залегания вод и засоленности грунтов;
16) 11) л.АС-22, 23, 24, 25, 26, 27. Предоставить расчет рам;
17) 12) л.АС-28. Согласно п.7.23. раскладка плит выполнена неверно, откорректировать;
18) - между осями «В» и «Г» предусмотреть антисейсмический шов;
19) 14) л.АС-33. Дать указания по устройству кровли;
20) 15) л.АС-38. На разрезе дать описание из чего состоит кровля крыльца.
21) ВК лист 3 – показать трубопроводы теплоснабжения идущие к теплообменнику;
ВК СО лист 1;ВК СО лист 2: - уточнить количество фасонных частей
22) 1. Предоставить тепловой и гидравлический расчеты системы отопления;
2. ОВ лист 4 – показать уклон трубопроводов к узлу управления;
3. ВК СО лист 5 - решить вопрос крепления вентиляционных коробов по вертикали.
23) 1) в общей ПЗ в разделе электротехническая часть указать в табличной форме основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС, а также указать мероприятия по энергосбережению;
2) в общей ПЗ и общих указаниях на чертеже ЭОМ-1 указать ссылку на технические условия электроснабжения объекта, выданные АО «Санаторий Жанакорган» от 2016 года (без даты), предоставить согласование точки подключения электроснабжения с владельцем сети 0,4 кВ и существующего ВРУ, расположенного в существующем корпусе санатория;
3) в общей ПЗ и на чертежах ЭОМ заменить расчетную мощность (15,0 кВт на 16,37 кВт) объекта строительства, согласно нагрузкам расчетной схемы щита ШРВ на листе ЭОМ-2, следует на чертежах и в тексте проектируемый вводно-распределительный щит указать единым обозначением (ВРУ или ШРВ-?);

24) 1) учесть: затраты на экспертизу проекта согласно расчета, затраты на ПИР согласно сметы;
2) представить утвержденные заказчиком и оформленные прайс-листы на примененное оборудование и материалы за 2016 год (и альтернативу);
3) представить справку на начало строительства и расчет продолжительности строительства;
4) откорректировать затраты: на временные здания и сооружения, на зимнее удорожание работ согласно нормативной базы ресурсного метода 2015 года;
5) локальная смета №2-1-1:
-расписать земляные работы;
- откорректировать кровлю;
- пересчитать кладку стен.
- откорректировать расценки на ж/б рамы (уточнить колонны Бетон В25, ригели Бетон В20?);
-п. уточнить у проектировщиков какая арматура (сетки или отдельные стержни), если сетки то учесть монтаж.
-п. 163 откорректировать -301,05м2;
6) локальная смета №2-1-2:
-п.11-ИД исключить монтажа вентилей муфтовых;
-п.23,43 -ИД к стоимости труб принять расход 1,1;

-п. 27,51,59-ИД исключить;
-п.72 -ИД учесть монтаж приточной установки В1,В2;
-п.82,89-ИД учесть стоимость канального вентилятора КТ 50-30;
-учесть шумоглушитель; клапан обратный пересмотреть стоимость, дроссель клапан принять по прайс-листу стоимость завышена в 2 раза;
- откорректировать расценки на воздуховоды согласно площадей воздуховодов и толщины.
7) локальная смета №2-1-3:
-п.14- ИД заменить расценку на светильники Ц13-080205-0902 на Ц13-080305-04 в зависимости от кол-ва ламп;
-п. 22-ИД заменить расценку на светильники;
-п.48,81,82 -ИД трубы ПВХ принять по базе;
-п.69 -ИД учесть монтаж ящика управления;
-п. 91,93-ИД исключить.
8) локальная смета №2-1-4:

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1.	Общая площадь участка	га	0,034	0,034	
2.	Площадь застройки	$м^2$	430,92	430,92	
3.	Общая площадь здания.	$м^2$	301,05	301,05	
4.	Строительный объем.	$м^3$	1780,79	1780,79	
5.	Пропускная способность.	пос. мест	40	40	
6.	Общая сметная стоимость строительства текущих ценах 3 квартала 2016 года,	млн. тенге	70,768	69,461	-1,307
	в том числе: СМР		50,033	48,906	-1,127
	оборудование		4,430	4,430	-
	прочие		16,305	16,125	-0,18
7.	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в ценах 3 квартала 2016 года на общую сумму 1,307 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Пристройка здания столовой АО «Санатории Жанакорган» Жанакорганского района, Кызылординской области».** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения

в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	3400 $м^2$
2.	Площадь застройки	430,92 $м^2$
3.	Общая площадь здания.	301,05 $м^2$
4.	Строительный объем	1780,79 $м^3$
5.	Пропускная способность	40 пос.мест
6.	Продолжительность строительства	5,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **АО «Санатории Жанакорган»**в соответствии с условиями договора №ОСар-0008 от 22.08.2016 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **««Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы «Жаңақорған Шипажай»АҚ-да қосымша асхана құрылысын» жобалап салу үшін дайындалған нысанның»** жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің ауданы	3400 $м^2$
2.	Құрылыс ауданы	430,92 $м^2$
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	301,05 $м^2$
4.	Құрылыс көлемі	1780,79
5.	Ғимараттың өткізу мөлшері	40 отыру орны
6.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 22 тамыздағы №ОСар-0008 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жаңақорған Шипажайы»АҚ-мы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор Д. Жайлауов

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Айбулатов

Сарапшы Р. Ким

Сарапшы Т. Раимкулов

Жақсылықұлы А.

Юрист

Абдраимова Г.И.

Бухгалтер

Айбулатов С.К.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Ким Р.В.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт