Архивный

МЕМСАРАПТАМА ЖОБА ЭКСПЕРТИЗА

««Алматы облысы Панфилов ауданындағы «Мейірім» Жаркент арнаулы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы» КММ-нің сумен жабдықтау және электрмен жабдықтауын күрделі жөндеу, қалпына келтіру жұмыстарымен бірге инженерлік желілерін жөндеу, едендерін ауыстыру» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

29.08.2017 ж. № 18-0158/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Мейірім» Жаркент арнаулы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Талдыкорган-СтройПроект» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Панфилов ауданындағы «Мейірім» Жаркент арнаулы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы» КММ-нің сумен жабдықтау және электрмен жабдықтауын күрделі жөндеу, қалпына келтіру жұмыстарымен бірге инженерлік желілерін жөндеу, едендерін ауыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0158/17 от 29.08.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт водоснабжения и электроснабжения, теплоснабжения, ремонт инженерных сетей с восстановительными работами, замена полов КГУ " Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг "Мейірім" Панфиловского района Алматинской области"»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Талдыкорган-СтройПроект»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт водоснабжения и электроснабжения, теплоснабжения, ремонт инженерных сетей с восстановительными работами, замена полов КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» Панфиловского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП

«Госэкспертиза» по Алматинской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт водоснабжения и электроснабжения, теплоснабжения, ремонт инженерных сетей с восстановительными работами, замена полов КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» Панфиловского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №680240000016/170163/00 от 29.06.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Талдыкорган-СтройПроект», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00474 от 03.11.2006 года, II категория).

ГИП – Танская Н.Н. (приказ №2 от 11.11.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.12.2016 года, утвержденное заказчиком;

решение №16-80 от 01.06.2017 года Алматинского областного маслихата о внесении изменений в решение Алматинского областного маслихата от 09.12.2016 года №11-54 «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

письмо №220 от 25.04.2017 года о том, что о том, что средства на усиление зданий будут выделены дополнительно решением бюджетной комиссии;

постановление акимата Алматинской области №363 от 08.07.2016 года о переименовании некоторых коммунальных государственных учреждений «Управления координации занятости и социальных программ Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2000158 от 28.12.2016 года, выданный Панфиловским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, кадастровый №03-266-002-794;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №6 от 25.01.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

акт обследования объекта от 03.11.2016 года, подписанный комиссионно;

дефектная ведомость от 17.02.2017 года, подписанная комиссионно;

техническое заключение №12-2017 от 20.04.2017 года о состоянии объекта, выданное ТОО «Алматықұрылысэксперт»;

топографическая съемка, выполненная в ноябре 2016 года ТОО «Талдыкорган-СтройПроект» (Государственная лицензия МКЛ №00474 от 03.11.2006 года);

инженерно-геологический отчет, выполненный в ноябре 2016 года ТОО «Талдыкорган-СтройПроект» (Государственная лицензия МКЛ №00474 от 03.11.2006 года);

перечень оборудования и материалов от 15.03.2017 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №222 от 05.09.2016 года на водоснабжение и водоотведение, выданные ГКП на ПХВ «Панфилов су кубыры»;

технические условия №20-900/5 от 29.12.2016 года взамен ТУ №20-666/594 от 14.09.2016 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Алматинской области», ГКП на ПХВ «Панфилов су кубыры», АО «ТАТЭК» от 23.02.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом	Рабочие чертежи марки АР
4	Альбом	Рабочие чертежи марки КЖ
5	Альбом	Рабочие чертежи марки ОВ
6	Альбом	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
7	Альбом	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, А
8	Альбом	Инженерно-геологический отчет
9	Книга	Сметы (СМ)
10	Книга	Прайс-листы
11	Книга	ПОС
12	Книга	ОВОС
13	Книга	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – капитальный ремонт КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» Панфиловского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» находится по адресу: Алматинская область, Панфиловским район, г. Жаркент, ул. Головацкого, 2.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o =70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);
толщина стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85) - III (в=10 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 27° С.
Сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 баллов.

Сейсмичность площадки (СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Существующее состояние

Здания построены по индивидуальному проекту.

Объект состоит из четырех корпусов, соединенных между собой проходными галереями.

Корпус А - двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 13,2х48, 0 м. Высота от пола до потолка 1 и 2 этажей - 2,5 м.

Корпус Б - двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 13,2 х 48,0 м. Высота от пола до потолка 1 и 2 этажей - 2,5 м.

Корпус В - двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 13,2х 48,0 м. Высота от пола до потолка 1 и 2 этажа – 2,5 м.

Здания по конструктивной схеме - бескаркасные, с несущими поперечными кирпичными стенами. Прочность и устойчивость обеспечивается за счет жестких дисков в уровне каждого перекрытия.

Фундаменты - под наружные стены ленточные монолитные, стенки фундаментов из сборных бетонных блоков типа ФБС, по верху блоков устроен монолитный железобетонный пояс. Глубина заложение фундаментов от планировочной отметки 1,6 ÷1,8 метра.

Стены – кирпичные, толщиной наружных стен 510 мм и внутренние 380 мм, армированные горизонтальными арматурными сетками. Отсутствует продольная внутренняя стена.

Плиты покрытия - сборные железобетонные, круглопустотные.

Перегородки - кирпичные толщиной 12,0 см и 25,0 см.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Лестничные марши - железобетонные монолитные.

Крыша и кровля - чердачная из асбестоцементных листов по деревянной стропильной системе.

Инженерные коммуникации и системы отопления централизованные.

Столовая, кухня - одноэтажный, прямоугольной формы в плане состоит из двух блоков разделенных сейсмошвом.

Первый блок (обеденный зал) - обеденный зал с размерами в осях 11,3 х 30.0 м. Высота от пола до потолка - 4,4 м.

Второй блок (кухня) с размерами в осях 8,83 х 30,0 м. Высота от пола до потолка - 3,4 м.

Конструктивная схема - каркасное, в виде стоек с жестким закреплением в фундаментах и шарнирно связанными со стропильными конструкциями. Для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости покрытия и его элементов предусмотрена система связей между несущими конструкциями покрытия.

Фундаменты - под наружные стены ленточные монолитные, из сборных бетонных блоков типа ФБС, по верху блоков устроен монолитный железобетонный пояс. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки 1,6+1,8 метра.

Стены - кирпичные толщиной наружных стен 510 мм и внутренние 380 мм армированные горизонтальными арматурными сетками.

Перекрытия - из дощатого настила.

Перегородки - кирпичные толщиной 12,0 см и 25,0 см.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Крыша и кровля- чердачная из профилированных оцинкованных листов по деревянной стропильной системе.

Инженерные коммуникации и системы отопления централизованные.

Галерея со вспомогательными помещениями - одноэтажный блок, прямоугольной формы в плане, разделенный сейсмошвом от основных корпусов.

Конструктивная схема галереи со вспомогательными помещениями — бескаркасное, с несущими кирпичными стенами. Прочность и устойчивость обеспечивается за счет жестких дисков в уровне каждого перекрытия.

Фундаменты - под наружные стены ленточные монолитные, стенки фундаментов из сборных бетонных блоков типа ФБС, по верху блоков устроен монолитный железобетонный пояс. Глубина заложение фундаментов от планировочной отметки 1,6+1,8 метра.

Стены — кирпичные толщиной наружных стен 510 мм и внутренние 380 мм, армированные горизонтальными арматурными сетками.

Плиты покрытия - сборные железобетонные, круглопустотные толщиной 220 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Крыша и кровля - чердачная из асбестоцементных листов по деревянной стропильной системе.

Внутренняя отделка - стен и потолка водоэмульсионная окраска.

Инженерные коммуникации и системы отопления централизованные.

Результаты обследования

В результате обследования ТОО «Алматыкурылысэксперт» установлено:

здания построены в 1972 году, на сегодня его возраст составляет 45 лет. Согласно приложения СН РК 1.04-102-2012 (Правила оценки физического износа зданий и сооружений) срок службы данного здания составляет 85 лет.

Физический износ несущих и ограждающих конструкций составляет 48% (СН РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»).

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции зданий находятся в следующем техническом состоянии:

Корпус «А». Корпус «Б». Корпус «В»

Фундаменты - ленточные монолитные под стены находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии. Конструктивная схема - не удовлетворяет п. 7.106 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». В данном здании отсутствует внутренняя продольная стена.

Стены - наружные стены кирпичные, толщиной 38,0 и 51,0 см. Кирпичная кладка усилена горизонтальными арматурными сетками в углах и пересечениях стен. Сетки уложены в горизонтальных швах через 700 мм по высоте. Кладка не имеет видимых деформации и дефектов. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Техническое состояние кладки относится к категории I (исправная конструкция).

Плиты перекрытия и покрытия - на поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Прочность бетона не ниже расчетной прочности. Антикоррозионная зашита плит перекрытии не имеет нарушений. Техническое состояние плит перекрытии относится к категории I (исправная конструкция).

Лестничные марши и площадки - техническое состояние конструкции лестниц относится к категории I (исправная конструкция).

Крыша и кровля - имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов (поверхностная гниль, участки увлажнения).

Техническое состояние конструкции крыши относится к категории I (работоспособная конструкция).

Корпус «Столовая»

Фундаменты - ленточные монолитные под стены находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии.

Конструктивная схема - по блоку кухни удовлетворяет п. 7.106 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Кирпичная кладка стен усилена горизонтальными арматурными сетками в углах и пересечениях стен. Сетки уложены в горизонтальных швах через 700 мм по высоте. Кладка не имеет видимых деформации и дефектов. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Техническое состояние кладки согласно относится к категории I (исправная конструкция). Плиты перекрытия и покрытия - на поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Прочность бетона не ниже проектной. Антикоррозионная защита плит перекрытии не имеет нарушений. Техническое состояние плит перекрытии относится к категории I (исправная конструкция).

Крыша и кровля- имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов (поверхностная гниль, участки увлажнения). Техническое состояние конструкции крыши относится к категории I (работоспособная конструкция).

Проходные галерея со вспомогательными помещениями

Фундаменты - ленточные монолитные под стены находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии.

Стены - наружные стены кирпичные, толщиной 38,0 и 51,0 см. Кирпичная кладка усилена горизонтальными арматурными сетками в углах и пересечениях стен. Сетки уложены в горизонтальных швах через 700 мм по высоте. Кладка не имеет видимых деформаций и дефектов. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Техническое состояние кладки относится к категории I (исправная конструкция).

Плиты перекрытия и покрытия - на поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Прочность бетона не ниже проектной. Антикоррозионная защита плит перекрытии не имеет нарушений. Техническое состояние плит перекрытии относится к категории I (исправная конструкция).

Крыша и кровля - имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов (поверхностная гниль, участки увлажнения). Техническое состояние конструкции крыши относится к категории I (работоспособная конструкция).

Дополнительно было обследованы монолитные бетонные поверхности и установлено, что класс бетона соответствует классу В15 (М200).

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам показало 1.25 кг/см^2, что выше допустимого значения Rn=1,2 кг/см^2.

Рекомендации по обеспечению эксплуатационной надежности несущих конструкций здания

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности здания в целом ТОО «Алматықұрылысэксперт» рекомендовано выполнить мероприятия по сейсмоусилению, путем устройства поперечных рам жесткости.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка ранее спланированный, с общим уклоном на запад.

Рисунок №1. Ситуационная схема генплана

Перечень зданий и сооружений:

Существующие здания и сооружения

1) КПП
2) Сторожка.
3) Навес.
4) Здание администрации.
5) Хозяйственное помещение.
6) Блоки А,Б,В, переходы №№1-4, столовая.
7) Каменное не жилое здание.
8) Навес.

9) Котельная.
10) Емкости для жидкого топлива (2 шт.).
11) Склад с навесом.
12) Площадка для прогулок.
13) Погреб.
14) Трансформаторная подстанция (демонтаж).
15) Надворный туалет.
16) Гараж.
17) Прачечная.
18) Навес.
19) Надворный туалет на одно очко.

Проектируемое сооружение

14.1) Трансформаторная подстанция КТПН.

Благоустройством предусмотрено частичное устройство нового асфальтобетонного покрытия дорожек к корпусам с установкой бортовых камней

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Блоки А,Б,В, пороходы №№1-1, столовая

пробивка необходимых проемов, заделка ненужных проемов.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – окрас водоэмульсионной краской с расчисткой старой краски до 35%, облицовка керамической плиткой на всю высоту, окрас масляной краской на высоту 1,8 м; потолки – окрас водоэмульсионной краской с расчисткой старой краски до 35% гипсокартон; полы – замена старых полов на новые дощатые, из линолеума, керамической плитки.

Рамы, предусмотренные сейсмоусилением, обшиваются гипсокартоном по алюминиевому каркасу с последующим левкасом и окраской водоэмульсионной краской.

Частичная замена покрытия кровли из профнастила по деревянной обрешетке.

Тепловой узел. Производится пристройка теплового узла размерами 2,95х2,0 м, высотой помещения 2,3 м от пола до низа перекрытия к переходной галерее №2. Внутренняя и наружная отделка – штукатурка, левкас, водоэмульсионная покраска, полы бетонные, крыша совмещенная с покрытием кровли из асбестоцементных листов.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции здания ТОО «Алматыкурылысэксперт», установлено не соответствие конструктивных решений зданий п. 7.107. таблица 7.4; п. 7.108 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

При разработке проектно-сметной документации для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности предусмотрены мероприятия по усилению конструкций зданий.

В корпусах А, Б, В для уменьшения расстояния между осями поперечных стен предусмотрена установка поперечных металлических рам жесткости, выполненных из спаренного швеллера по ГОСТ8240-97, устраиваемых на отдельные фундаменты. Фундаменты приняты из бетона класса В.15, размером в плане 550х550 мм с глубиной заложения минус (-) 1,0 м.

Тепловой узел

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Стены пристроенного помещения выполнены из шлакоблоков, толщиной 200 мм. Кладка каменных блоков выполнена на цементно-песчаном растворе М75.

Фундаменты под стены – ленточные, шириной 300 мм, выполнены из бетона класса В15.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита, толщиной 100 мм, выполненная из бетона класса В25. Армирование конструкции плиты выполнено сеткой из арматурных стержней класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Крыша – деревянные элементы из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е*.

Антисейсмические мероприятия

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции здания ТОО «Алматыкурылэксперт», установлено не соответствие конструктивных решений зданий п. 7.107 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

При разработке проектно-сметной документации для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности предусмотрены мероприятия по усилению конструкций зданий (корпусов А, Б, В), согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Для уменьшения расстояния между осями поперечных стен предусмотрено устройство металлических рам.

Сейсмостойкость каменных стен пристроенного теплового узла обеспечивается путем укладки, по высоте кладки, горизонтальных сеток армирования и вертикальными железобетонными включениями, согласно п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

На все элементы металлоконструкции наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект ремонта системы отопления здания разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативов.

Расчетная температура наружного воздуха минус 27° С.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70° С.

В проекте предусмотрена замена магистральных трубопроводов системы отопления, замена стояков и трубопроводов системы отопления, частичная замена радиаторов и теплового узла.

Источником теплоснабжения является существующая котельная мощностью 500 кВт.

Система отопления выполнена по существующей разводке, от теплового узла.

Система отопления в жилых корпусах - однотрубная вертикальная проточная, в остальных помещениях система отопления двухтрубная горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы теплоотдача одной секции 0,150 кВт и регистры из гладких труб.

Отопительные приборы в лечебных кабинетах ограждаются съемными деревянными решетками.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено радиаторными терморегуляторами с термостатом, установленными на подающих подводках к радиаторам, на обратных подводках устанавливаются запорные радиаторные клапаны. В нижних точках систем отопления предусмотрены краны шаровые со сливным клапаном. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (диаметром до 50 мм включительно). Магистральные трубопроводы и трубопроводы диаметром более 50 мм предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, покрываются краской БТ177 по грунтовке ГФ021 ГОСТ 25129-82* и изолируются минеральной ватой на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003 толщиной 50 мм. Покровный слой стеклопластик рулонный РСТ ТУ 6-11-145-80.

Все трубопроводы и нагревательные приборы после гидравлического испытания окрашиваются масляной краской ГОСТ30844-2003 в два слоя.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение.	Общий
Центр оказания спец. услуг	-27	332,400	-	-	332,400

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания принято от существующих сетей водопровода диаметром 200 мм, гарантированный напор в сети 3 атмосферы в соответствии технических условий ГКП «Панфилов Су құбыры» №222 от 05.09.2016 года. Трубопровод водопровода от точки подключения до колодца 2 выполнен из труб полиэтиленовых PE100 SDR21 диаметром 75х3.6 мм, по ГОСТ 18599-2001, и далее до здания центра из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 73х4,0 мм по ГОСТ 10704-91. Общая протяженность 92,0 метра. Трубопровод от точки подключения до здания центра прокладывается в две нитки.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 метров. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п. 78 приложения 7.

В проектируемых колодцах предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети. В водопроводном колодце (2) установлен водомерный узел диаметром 40 мм.

Сточные воды от объекта самотеком поступают в проектируемую внутриплощадочную канализацию и далее в существующую городскую сеть диаметром 300 мм. Самотечная канализация предусмотрена из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб диаметром 150-200 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Общая

протяженность 16,0 метров. На сети канализации в местах поворота трубопровода предусмотрено устройство колодцев диаметром 1000-1500 мм.

Стальные трубы покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Перед укладкой полипропиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборного железобетона диаметром 1000-2000 мм по ГОСТ 8020-90 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Внутренний водопровод и канализация

В здании центра предусмотрена полная замена трубопроводов водопровода и канализации, запорной арматуры и санитарно-технических приборов с демонтажем, в корпусах А, Б, В, столовой и коридорах. Система водопровода принята объединенная хозяйственно-питьевая и пожарная. В соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* пункта 4.3.1 расход на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2.6 л/сек.

Ввод водопровода принят в помещении коридора, из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 73х4.0 мм по ГОСТ 10704-91, покрываемый гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Магистральный трубопровод предусмотрен по коридору в конструкции пола. Трубопроводы в блоках прокладываются по стенам. Для полива цветников и прилегающей территории по периметру здания установлены поливочные краны диаметром 15 мм.

Горячее водоснабжение принято автономное от электро-водонагревателей, установленных в непосредственной близости у мест разбора воды.

Сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Трубопровод горячей воды, кроме подводок к санитарным приборам, покрывается гибкой трубчатой изоляцией.

Канализация принята хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть.

Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуск выполнен из чугунных труб и фасонных частей диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Чугунный трубопровод покрывается кузбасслаком.

Вытяжная часть стояка канализации выводится выше обреза скатной кровли на 0,5 м.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз питьевой –В1-	64,00	7,23	3,07	На наружный пожар 15 л/сек
Канализация бытовая –К1-	64,00	7,23	4,67	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №20-900/5 от 29.12.2016 года, выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принимается опора №28 существующей ВЛ-10 кВ №43 от ПС-134. От точки подключения до проектируемой КТПН-400/10/0.4 кВ строится ВЛЗ-10 кВ с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50 мм^2.

Протяженность ВЛ-10 кВ-24 м.

Взамен существующей СКТП-10/0.4 кВ №1344310 с трансформатором мощностью 400 кВА устанавливается новая КТПН-10/0.4 кВ с трансформатором мощностью 400 кВА.

Подстанция устанавливается на ленточный фундамент из бетона В-15, на гравийно-галечную подготовку толщиной 200 мм.

В качестве резервного источника питания предусматривается ДЭС.

От РУ-0.4 кВ проектируемой ТП и ДЭС до ВРУ зданий блоков А, Б, В, столовая в траншеях прокладываются кабели марки АВБбШв расчетных сечений.

От механических повреждений кабели защищены кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями - асбоцементной трубой.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность – 152 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

Блоки А, Б, В, переходы 1-4

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ».

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное (дежурное) освещение.

Групповые осветительные щиты приняты типа ЩРв (инд.сборки).

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и с компактными люминесцентными лампами.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ в гофрированных трубах скрыто.

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников, выполняются 3 проводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовые щиты приняты типа ЩРв (инд.сборки). Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием .

Распределительные и силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник(PE или PEN) распределительной линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 6мм с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром16мм, длиной 4 м.

Столовая

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ».

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное (дежурное) освещение.

Групповые осветительные щиты приняты типа ЩРв (инд.сборки).

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и с компактными люминесцентными лампами.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ в гофрированных трубах скрыто.

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовые щиты приняты типа ПР-11. Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием.

Распределительные и силовые сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) распределительной линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 6 мм с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром16 мм, длиной 4 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости - II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 метров. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п. 78 приложения 7.

В соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* пункта 4.3.1 расход на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2.6 л/сек.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен для рассматриваемого объекта, с целью оценки воздействия на окружающую среду в период проведения работ по капитальному ремонту и установления нормативов природопользования. Оценка воздействия выполнена НПЦ «Экология» (ГЛ на природоохранное проектирование и нормирование №01128Р от 15.11.2007 года, выданная МООС РК). В составе проекта имеется Заявление об экологических последствиях.

Объект расположен в г. Жаркент, ул. Головацкого №2. С северной, западной и южной сторон территорию объекта окружают жилые дома. С восточной стороны проходит ул. Головацкого и далее жилой сектор.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Водоснабжение на хозбытовые и технические нужды – от существующих сетей;

Канализация – гидроизоляционный выгреб.

Теплоснабжение – на период проведения работ не предусматривается.

Воздушная среда

На период проведения работ выявлено 13 неорганизованных источников загрязнения атмосферы (источники 6001-6013): автотранспортные работы; земляные, сварочные покрасочные, гидроизоляционные работы; ссыпка и перемещение сыпучих материалов, укладка асфальтобетонной смеси.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы «Эра 2.0», на летний период года, с учетом фона.

Анализ результатов расчета показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на прилегающей территории участка строительных работ не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Таблица №4

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2017 год		ПДВ 2017		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0301) Азота (IV)диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6004	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	2017
Всего		0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6004	0.00031	0.000462	0.00031	0.000462	0.00031	0.000462	2017
Всего		0.00031	0.000462	0.00031	0.000462	0.00031	0.000462	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6005	0.0006	0.00022	0.0006	0.00022	0.0006	0.00022	2017
Всего		0.0006	0.00022	0.0006	0.00022	0.0006	0.00022	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6004	0.0001	0.00017	0.0001	0.00017	0.0001	0.00017	2017
Всего		0.0001	0.00017	0.0001	0.00017	0.0001	0.00017	
(0301) Азота (IV)диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6001	0.00033	0.00012	0.00033	0.00012	0.00033	0.00012	2017
	6003	0.011	0.00043	0.011	0.00043	0.011	0.00043	2017
Всего		0.01133	0.00055	0.01133	0.00055	0.01133	0.00055	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6001	0.000054	0.0000195	0.000054	0.0000195	0.000054	0.0000195	2017
Всего		0.000054	0.0000195	0.000054	0.0000195	0.000054	0.0000195	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6001	0.003694	0.00133	0.003694	0.00133	0.003694	0.00133	2017
	6003	0.0138	0.00054	0.0138	0.00054	0.0138	0.00054	2017
Всего		0.017494	0.00187	0.017494	0.00187	0.017494	0.00187	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6001	0.000208	0.000075	0.000208	0.000075	0.000208	0.000075	2017
Всего		0.000208	0.000075	0.000208	0.000075	0.000208	0.000075	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Территория участка	6001	0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	2017
Всего		0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория	6006	0.1172	0.04249	0.1172	0.04249	0.1172	0.1172	2017

участка								
	6012	0.1248	0.0694	0.1248	0.0694	0.1248		2017
Всего		0.242	0.11189	0.242	0.11189	0.242	0.11189	
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6006	0.1077	0.00868	0.1077	0.00868	0.1077	0.00868	2017
	6011	0.0647	0.301	0.0647	0.301	0.0647	0.301	2017
Всего		0.1724	0.30968	0.1724	0.30968	0.1724	0.30968	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория участка	6011	0.023	0.1075	0.023	0.1075	0.023	0.1075	2017
Всего		0.023	0.1075	0.023	0.1075	0.023	0.1075	
(1119) Этилцеллозольв								
Территория участка	6011	0.0375	0.1752	0.0375	0.1752	0.0375	0.1752	2017
Всего		0.0375	0.1752	0.0375	0.1752	0.0375	0.1752	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6006	0.0533	0.00168	0.0533	0.00168	0.0533	0.00168	2017
Всего		0.0533	0.00168	0.0533	0.00168	0.0533	0.00168	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6006	0.04515	0.00364	0.04515	0.00364	0.04515	0.00364	2017
Всего		0.04515	0.00364	0.04515	0.00364	0.04515	0.00364	
(1555) Уксусная кислота								
Территория участка	6005	0.00026	0.000094	0.00026	0.000094	0.00026	0.000094	2017
Всего		0.00026	0.000094	0.00026	0.000094	0.00026	0.000094	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6006	0.039	0.01688	0.039	0.01688	0.039	0.01688	2017
	6012	0.063	0.001232	0.063	0.001232	0.063	0.001232	2017
Всего		0.102	0.018112	0.102	0.018112	0.102	0.018112	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)								
Территория участка	6009	0.12	0.012	0.12	0.012	0.12	0.012	2017
	6010	0.0002	0.0014	0.0002	0.0014	0.0002	0.0014	2017
Всего		0.1202	0.0134	0.1202	0.0134	0.1202	0.0134	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6006	0.0918	0.0218	0.0918	0.0218	0.0918	0.0218	2017
	6011	0.046	0.134	0.046	0.134	0.046		2017
	6012	0.0916	0.01011	0.0916	0.01011	0.0916	0.01011	2017
Всего		0.2294	0.16591	0.2294	0.16591	0.2294	0.16591	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Территория участка	6001	0.0083	0.0323	0.0083	0.0323	0.0083	0.0323	2017
	6002	0.01167	0.0074	0.01167	0.0074	0.01167	0.01167	2017
	6003	0.00778	0.005	0.00778	0.005	0.00778	0.00778	2017
	6007	0.0979	0.0556	0.0979	0.0556	0.0979	0.0979	2017
	6008	0.0623	0.02912	0.0623	0.02912	0.0623	0.02912	2017

	6013	0.012	0.00361	0.012	0.00361	0.012	0.00361	2017
Всего		0.19995	0.13303	0.19995	0.13303	0.19995	0.13303	
Итого по неорганизованным источникам:		1.22897	1.045188	1.22897	1.045188	1.22897	1.045188	
Твердые:		0.43246	0.303602	0.43246	0.303602	0.43246	0.303602	
Газообразные, жидкие:		0.79651	0.741586	0.79651	0.741586	0.79651	0.741586	
Всего по предприятию:		1.22897	1.045188	1.22897	1.045188	1.22897	1.045188	
Твердые:		0.43246	0.303602	0.43246	0.303602	0.43246	0.303602	
Газообразные, жидкие:		0.79651	0.741586	0.79651	0.741586	0.79651	0.741586	

Воздействие на воздушную среду в период проведения работ по капремонту оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков в период строительства предусмотрен во временный водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, согласованные СЭС.

Воздействие на водные источники не прогнозируется.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором.

Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках. Почвенно-растительный слой в дальнейшем будет использован при благоустройстве территории объекта. Отходы в период строительства представлены отходами производства и потребления.

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	66,313		66,313
в т.ч. отходов производства	65,721		65,721
Отходы потребления	0,592		0,592
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,048		0,048
Промасленная ветошь	0,09652		0,09652
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,592		0,592
Строительный мусор	65,5702		65,5702
Огарки сварочных электродов	0.0063		0.0063

Воздействие на земельные ресурсы в период проведения работ оценивается как допустимое.

Растительный и животный мир

Объект расположен на техногенно освоенной территории.

Зеленые насаждения, попадающие под снос – отсутствуют.

Животный мир представлен синантропными видами.

Учитывая временность проводимых работ, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных на рассматриваемой территории.

Экологические риски

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов.

Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

Социальная среда

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится.

Реализация проекта улучшит санитарно-гигиенические и эстетические условия для проживания людей в этом учреждении.

Воздействие на социальную среду оценивается как положительное.

Воздействие работ по капитальному ремонту объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий проект разработан согласно задания на проектирование от 15.02.2016 года, выданного Заказчиком и архитектурно-планировочного задания. Центр расположен в г. Жаркент, ул. Головацкого, 2. Проектом предусмотрен капитальный ремонт инженерных сетей основного здания (водоснабжение, канализация, теплоснабжение и электроснабжение). Так же, предусмотрено восстановление асфальтобетонного покрытия, бетонного бордюра, стен, потолков, полов в помещениях в местах повреждения при замене инженерных сетей.

Существующее здание центра оказания специальных социальных услуг «Мейрим» построено по индивидуальному проекту. Здание состоит из 7 блоков.

Водоснабжение здания предусматривается от закольцованного городского водопровода из полиэтиленовых труб. Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Ввод водопровода выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Водопровод холодной воды выполняется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются масляной краской за 2 раза. Водомерный узел холодной воды установлен в колодце №2.

Горячее водоснабжение местное от водонагревателей. Сети горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Сточные воды сбрасываются в проектируемую внутриплощадочную канализацию, а затем, самотеком поступают в существующую городскую сеть канализации. Сети канализации запроектированы из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружной канализации с раструбом. Внутренние сети канализации запроектированы из канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89. Выпуск канализации выполняется из

чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-80 с антикоррозионной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

Теплоснабжение осуществляется от существующей котельной. Проектом предусмотрена замена магистральных трубопроводов системы отопления, замена стояков и трубопроводов системы отопления, частичная замена радиаторов. Система отопления выполнена по существующей разводке. Система отопления в жилых корпусах – однотрубная вертикальная проточная, в остальных помещениях система отопления двухтрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы (теплоотдача одной секции 0.150 кВт) и регистры из гладких труб.

Отопительные приборы в лечебных кабинетах ограждаются съемными деревянными решетками.

Водоснабжение на период капитального ремонта – от существующих сетей. Канализация на период капитального ремонта – предусматривается гидроизоляционный выгреб. Теплоснабжение на период капитального ремонта не предусмотрено. Электроснабжение – от существующих сетей.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г. СЗЗ на период работ по капитальному ремонту не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ.

К проекту разработан раздел ОВОС. В разделе приведен анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района; баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества воды; расчет образования отходов; план природоохранных мероприятий.

На территории объекта, на период капитального ремонта выявлены 13 временных неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период капитального ремонта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 15 наименований (диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, пыль неорганическая, взвешенные вещества, оксид углерода, уксусная кислота, углеводороды С12-С19, бутилацетат, ацетон, толуол, уайт-спирит, ксилол, спирт этиловый, этилцеллозольв) и сумма пыли приведенная к ПДК=0,5.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ, в ходе проведения работ, образовываться не будет.

В ходе производства работ образуется шум и вибрация, возникающие при работе машин и механизмов. Данные физические факторы, при соблюдении требований по работе с механизмами, не окажут существенного влияния на работающих.

Проектом предусматривается оборудование передвижных вагончиков для создания необходимых санитарно-бытовых условий строителей.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Продолжительность строительства просчитана от нормативной трудоемкости выполнения строительно-монтажных работ по объекту и составит 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Согласно письма №396 от 03.08.2017 года Коммунальное государственное учреждение «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» государственного учреждения «Управления координации занятости и социальных программ Алматинской области» реализация строительства запланирована со 2 квартала 2018 года.

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 (редакция 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Коммунальное государственное учреждение "Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» государственного учреждения «Управления координации занятости и социальных программ Алматинской области» 15.03.2017 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 2016-2018 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V О республиканском бюджете на 2016-2018 годы, установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК, установленного на 2016-2020 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

2016 год - 2121 тенге;

2017 год - 2269 тенге;

2018 год - 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт водоснабжения и электроснабжения, теплоснабжения, ремонт инженерных сетей с восстановительными работами, замена полов КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» Панфиловского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурным решениям:

Общие

1) Чертежи архитектурной части выделены отдельными альбомами из раздела. *Блоки А,Б,В, переходы №№1-4, столовая.*

2) Откорректирована текстовая часть на листе «Общие данные».
3) Указаны погонные метры плинтусов в экспликации полов, высота облицовки стен керамической плиткой в ведомости внутренней отделки.

По конструктивным решениям:

4) Согласно выводам и рекомендациям отчета Технического заключения по обследованию зданий, выполнены мероприятия по сейсмоусилению здания.
5) Разработаны чертежи по сейсмоусилению.

По отоплению и вентиляции:

6) Количество замененных секций радиаторов в дефектном акте откорректировано согласно заданию на проектирование.
7) В спецификации учтены объемы работ по пробивке и заделке отверстий в перекрытиях, стенах и перегородках.

По водоснабжению и канализации:

Раздел НВК

8) Указана привязка проектируемых трубопроводов водопровода и канализации к координационным осям зданий, в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункта 5.1.2.
9) На продольном профиле указаны данные о грунтах.
10) Откорректированы соединения трубопровода разных диаметров в канализационных колодцах 16, 20 по шелыгам в соответствии СН РК 4.01-03-2011 пункта 7.2.3.

Раздел ВК

11) Представлен гидравлический расчет, расчет водопотребления и водоотведения.
12) На планах систем указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарных приборов, поливочных и пожарных кранов, лотков и каналов к координационным осям или элементам конструкций.
13) Предусмотрен второй ввод водопровода при числе более 12 пожарных кранов, в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* пункта 4.2.4.
14) В блоке столовая указан выпуск хозяйственно бытовой канализации.

По электротехническим решениям и системам связи и сигнализации:

Раздел ЭС

15) В одной траншее проложены по четыре КЛ-0.4 кВ.
16) Песок для подсыпки и засыпки кабелей заменен на мелкую землю.

Раздел А

17) Раздел «Автоматика» исключен.

По разделу «ОВОС»:

18) Окраска помещений поливинилацетатными красками, как источник загрязнения воздушной среды учтен и занесен в расчеты.
19) Учтена разгрузка и хранение песчаного и мягкого грунта для устройства подготовки под полиэтиленовой трубы и защитного слоя над верхом труб.
20) Учтены источники загрязнения – окраска трубопроводов отопления краской БТ-177.
21) Учтены все отходы при демонтажных работах в ОВОС.
22) Дано пояснение – ДЭС рассматривается как аварийный источник электроснабжения. Источник не нормируется.

23) Раздел по оценке воздействия на земельные ресурсы дополнен. Снятый плодородный слой почвы в дальнейшем будет использоваться при благоустройстве территории объекта.
24) Представлена оценка ущерба окружающей среде в результате деятельности по капремонту объекта.

По сметной документации:

25) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
26) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
27) Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятая по прайс-листам, согласно Государственному нормативу по определению сметной стоимости в РК.
28) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 3 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017), 2017 год. Выпуск 2, на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2017 год. Выпуск 2.
29) Изменение года реализации строительства с 2017 года на 2018 год.
30) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
31) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт водоснабжения и электроснабжения, теплоснабжения, ремонт инженерных сетей с восстановительными работами, замена полов КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» Панфиловского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»; СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Разделы отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016, 2017 годов и прогнозных ценах 2018 года	млн.тенге	253,232	217,730
	в том числе: СМР	млн.тенге	185,670	154,425
	Оборудование	млн.тенге	17,707	17,905
	Прочие	млн.тенге	49,855	45,400
	Из них: на 2016 год (стоимость ПИР); на 2017 год (стоимость экспертизы проекта); на 2018 год с МРП 2405.	млн.тенге		 16,369 1,438 199,923
2	Продолжительность строительства	месяцев	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водоснабжения и электроснабжения, теплоснабжения, ремонт инженерных сетей с восстановительными работами, замена полов КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» Панфиловского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2016, 2017 годов
и прогнозных ценах 2018 года 217,730 млн. тенге

в том числе: СМР	154,425 млн. тенге
оборудование	17,905 млн. тенге
прочие затраты	45,400 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Жаркентский центр оказания специальных социальных услуг «Мейірім» ГУ «Управление координации занятости и социальных программ Алматинской области» в соответствии с условиями договора №680240000016/170163/00 от 29.06.2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Панфилов ауданындағы «Мейірім» Жаркент арнаулы әлеуметтік қызмет керсету орталығы» КММ-нің сумен жабдықтау және электрмен жабдықтауын күрделі жөндеу, қалпына келтіру жұмыстарымен бірге инженерлік желілерін жөндеу, едендерін ауыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және 2018 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	217,730 млн. тенге
соның ішінде:	
құрылыс монтаж жұмыстары	154,425 млн. тенге
жабдықтар	17,905 млн. тенге
өзге шығындар	45,400 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 29 маусымдағы №680240000016/170163/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Мейірім» Жаркент арнаулы әлеуметтік қызмет көрсету орталығы» КММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Шидербаева Х.М.

Руководитель сектора

Уваров В.М.

Эксперт

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Афонина Т.Т.

Главный специалист

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Тишмаганбетов Д.С.

Главный специалист

Шульгина Л.А.

Эксперт