З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭЦ-0041/18 от 07.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Центральная районная больница района Магжана Жумабаева»
КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «АМБ»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4»
выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Петропавловский экспертный центр»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 305 от 18.06.2018 г., заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и КГП на ПХВ «Центральная районная больница района Магжана Жумабаева» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Центральная районная больница района Магжана Жумабаева» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «АМБ», Павлодарская область, г. Павлодар, проектная деятельность – III категория, государственная лицензия ГСЛ № 000066 от 10.05.2005 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 01.11.2017 г.;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 г., арх. № 1303, лицензия на изыскательскую деятельность 16-ГСЛ № 006320 от 09.08.2001 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

утвержденная заказчиком дефектный акт от 01.11.2017 г.;

решение акима Полудинского сельского округа района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области № 01-03/01 от 23.02.2009 г. «О предоставлении земельного участка»;

акт на право постоянного землепользования № 0840056, кадастровый номер 15-221-045-456;

отчет по техническому обследованию состояния объекта от 15.07.2016 г., выполненный ТОО «Стадия», свидетельство об аккредитации № 00006 от 30.03.2016 г., эксперт Кальсин А.А., аттестат эксперта № 01422 от 07.05.2012, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографический план М1:500, выполненный в сентябре 2018 г. ИП «СКО ГЕОДЕЗИЯ», лицензия на изыскательскую деятельность № 16000129 от 11.01.2016 г., выданная ГУ «Управление ГАСК и лицензирования Северо-Казахстанской области» акимата Северо-Казахстанской области;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости по адресу: Северо-Казахстанская область, район М. Жумабаева, Полудинский сельский округ, с.Полудино, выданный 17.03.2011 г. РГКП «Центр по недвижимости по Северо-Казахстанской области» Комитета регистрационной службы и оказание правовой помощи Министерства Юстиции Республики Казахстан;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области»;

письма заказчика:

№ 01-04/519 от 19.07.2018 г. о проведении экспертизы, источнике финансирования, планируемом начале капитального ремонта;

№ 01-04/774 от 05.11.2018 г. о согласовании проектных решений по устройству новой системы пожарной сигнализации взамен существующей в соответствии с заданием на проектирование.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 – Общая пояснительная записка;

Том 2 – Рабочие чертежи:

Альбом 1 – ГП раздел «Генеральный план»;

Альбом 2 – АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;

Альбом 3 – ВК раздел «Водопровод и канализация»;

Альбом 4 – ОВ раздел «Отопление и вентиляция»;

Альбом 5 – ЭОМ раздел «Электроосвещение и силовое электрооборудование»;

Альбом 6 – ПС раздел «Пожарная сигнализация»;

Том 3 – Сметная документация, утвержденная заказчиком;

Прайс-листы (основной и альтернативный варианты, утвержденные заказчиком);

Заявление об экологических последствиях, выполненное ТОО «Фирма АМБ» в 2018 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием внутренней отделки помещений, отдельных элементов здания и внутренних инженерных систем, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования здания по функциональному назначению.

5.5 Существующее положение

Согласно обследования технического состояния объекта, выполненного ТОО «Стадия» в 2016 г., существующий объект имеет следующие характеристики:

Основания и фундаменты - под наружные и внутренние стены мелко заглубленный ленточный монолитный бетонный.

Отмостка - выполнена со стороны главного фасада, бетонная, со стороны заднего, левого и правого боковых фасадов отсутствует.

Крыльцо - стены выполнены из деревянного каркаса, обшиты рейкой. Установлена деревянная дверь.

Стены:

наружные – выполнены деревянные каркасные с заполнением из камыша, обитые «дранкой» и оштукатуренные, позже с наружной стороны облицованные кермическим пустотелым кирпичом.

внутренние стены и перегородки – деревянные щитовые, оштукатурены цементно-песчаным раствором по дранке.

Перемычки – под облицовку из кирпича уложены брусковые железобетонные.

Покрытия – выполнены деревянные по несущим деревянным балкам сечением 50×200 мм установленные с шагом 750-800 мм. Часть балок покрытия (помещения по

техническому паспорту № 1; 2; 3; 18; 20) уложены на продольные наружные и внутренние несущие стены, остальная часть (помещения по техническому паспорту № с 4 по 19) на поперечные внутренние стены. По низу балок подшит настил из досок.

Крыша – выполненное конструктивное решение соответствует принятым аналогам (двухскатная, чердачная с кровлей из асбестоцементных волнистых листов по деревянной стропильной системе и обрешетке).

Стропильная система крыши выполнена из пиломатериала хвойных пород. Стропильные ноги из доски сечением 50×150 мм установлены с шагом 1400 мм, укосы и стойки под них 100×50 мм. Стропильные ноги опираются на мауэрлат из доски 150×50 мм. Укосы и стойки опираются на лежень из бруса установленный в центре по несущей продольной стене, сечением 150×200 мм. По стропильным ногам уложена обрешетка из бруса 50×50 мм с шагом 400-450 мм, на обрешетку смонтированы асбестоцементные волнистые листы и закреплены кровельными гвоздями. Конек выполнен деревянный.

Утеплителем является шлак, перемешанный с черноземом общей толщиной 100 мм, находится в спрессованном состоянии. В данном состоянии утеплитель не выполняет своих теплотехнических характеристик. Утеплитель уложен по одному слою пароизоляции из рубероида.

Полы – деревянные. В помещении № 3 выполнены бетонные, в помещении №2 частично уложена керамическая плитка. В остальной части здания уложен чистовым слоем линолеум.

Окна – деревянные с двойным остеклением, заменены при предыдущем ремонте. Сопряжения створок с блоками заделаны ватой и заклеены скотчем, что свидетельствует о недостаточной герметичности и в холодный период года происходит значительное попадание холодного воздуха в помещения.

Двери – наружные и внутренние деревянные, одностворчатые.

Внутренняя отделка – штукатурка, эмалевая покраска, окраска водными составами, оклейка обоями, отделка стен панелями МДФ (выполнены по деревянному каркасу, крепление осуществляется при помощи гвоздей). Потолки – в кабинетах выполнена подшивка из листов ГКЛ и ДВП, которые прошпаклеваны и окрашены водоэмульсионными и масляными составами, также по подшитым потолкам из ДВП оклеена пенополистирольная плитка.

Внутренние инженерные сети:

Электроснабжение – выполнено из алюминиевых проводов и кабелей.

Водоснабжение – отсутствует.

Канализация – отсутствует. Имеется надворный туалет.

Система отопления – от печи находящейся в помещениях № 2, 3. Печь металлическая с водяной рубашкой. Дымовая труба в помещении выполнена из кирпича, на чердаке металлическая, по верхней части отсутствует зонт, соединение металлической части трубы с кирпичной некачественное, проход трубы через кровлю не зачеканен негорючими материалом.

Теплоноситель циркулирует по металлическим трубам, радиаторы отопления и регистры из металлических труб. Выявлены следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка) в помещениях по техническому паспорту №2; 16; 9, требуется полная ревизия системы отопления. В помещении № 1 регистры отопления закрыты экраном из панелей МДФ, что мешает нормальной конвекции и прогреву помещений.

Пожарная сигнализация – выполнена, находится в работоспособном состоянии, после ремонтных работ необходимо восстановление.

Система вентиляции – отсутствует.

На основании полученных данных сделано заключение о физическом и техническом состоянии объекта:

фундамент – ограниченно работоспособное состояние конструкций; категория III*;

стены наружные – работоспособное состояние конструкций;

облицовка наружных стен – ограниченно работоспособное состояние конструкций; категория III;

стены внутренние – ограниченно работоспособное состояние конструкций;

покрытия – работоспособное состояние конструкций;

перемычки – работоспособное состояние; категория II*;

крыша и кровля – ограниченно работоспособное состояние;

полы – ограниченно работоспособное состояние;

окна, двери – ограниченно работоспособное состояние;

внутренние инженерные сети – ограниченно работоспособное состояние;

Выводы:

На момент обследования определено, что здание находится в ограниченно работоспособном состоянии. Фундаменты, наружные и внутренние стены, как несущие конструкции, требуют капитального ремонта.

Для возможности дальнейшей нормальной эксплуатации данного здания требуются соответствующие проектные решения по его капитальному ремонту.

Техническим заключением рекомендовано выполнить:

замену тротуарной плитки на новую, ремонт и окраску забора;

восстановление отмостки по периметру здания;

усиление фундаментов под облицовку из кирпича;

усиление кирпичной облицовки наружных стен;

ремонт крыльца с выполнением мероприятий для входа маломобильных групп населения;

замену обрешетки и покрытия из асбестоцементных волнистых листов до 15% от общей площади кровли, и учетом нормального отведения атмосферных осадков от здания;

обработку огне-био защитными составами стропильной части крыши;

заменить конек по крыше и окрасить фронтоны;

выполнение теплотехнического расчета и принятия по нему толщины и вида утеплителя взамен старого;

ремонт деревянных полов с добавлением нового материала 25% площади, местами замена лаг;

ремонт бетонных полов, замена полов из керамической плитки, а также линолеума;

замену деревянных окон на современные энергосберегающие с выполнением оцинкованных сливов, подоконных досок и утепленных откосов;

замену деревянных дверей на соответствующие функциональному назначению помещений;

замену внутренней отделки помещений на соответствующую санитарным нормам, предъявляемым к данному назначению зданий;

устройство холодного и горячего водоснабжения;

устройство септика;

устройство вентиляции;

замену системы электроснабжения на соответствующую ПУЭ РК и ПБ РК;

замену печи, соответствующую теплопотреблению здания;

замену регистров отопления в помещениях № 16 и 9, разводящих труб в помещении № 2;

замену дымовой трубы с соответствующими противопожарными мероприятиями;

восстановление после капитального ремонта пожарной сигнализации;

проводить систематические осмотры здания не реже двух раз в год (весна и осень) согласно СН РК 1.04.-04-2002.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по адресу: СКО, р-н М.Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4, в застроенной части. Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц).

Температуры воздуха: днем до -17С, ночью до -23С (минимальная до -44С). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 20х25 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5С (в апреле), до 16С (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4С. Снежный покров сходит в конце апреля. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 2.50 – 3.00 м.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23С (макс.40С), ночью до 13 С. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Вес снегового покрова для II снегового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.7 кПа;

Скоростной напор ветра для II ветрового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.3 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании «Заключения об инженерно-геологических условиях», выполненного в 2018 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», арх. № 1303.

В геолого-литологическом строении района изысканий принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнего и современного отдела четвертичной системы $lalQ_{3-4}$, представленные глинами. Подстилающая система палеогенового возраста – олигоцен Pg_3. С поверхности распространен повсеместно нарушенный почвенно-растительный слой с включениями бытового и строительного мусора мощностью 0,30 м.

1 ИГЭ. Глины озерно-аллювиальные отложения верхнего и современного отдела четверичной системы, от твердой до мягкопластичной консистенции (JL<0-0.52), от средней до сильной сжимаемости (а=0,21-0,69 $МПа^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины в целом непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (ε_{SL}< 0.01, ε_{SL}< 0.035-0,04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн= 0.027 МПа; ϕн =19°; ун =18.79 $кН/м^3$; Е= 10.1 МПа; Ro= 258 КПа;

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}= 0.023 МПа; $ϕ_{II}$ =18°; y_{II} =18.60 $кН/м^3$;

Грунтовые воды вскрываются на глубине 3,20-4,20 м от поверхности земли с возможным повышением до глубины 0,70-0,85 м от поверхности земли. По степени подтопляемости территория является потенциально подтопляемой, периодически идет процесс подтопления атмосферными осадками, талыми водами.

По химическому составу встреченные в этом района грунтовые воды хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4, на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Фельдшерско-акушерский пункт расположен по адресу: Северо-Казахстанская область, район М. Жумабаева, село Полудино, улица Гагарина,4.

Рис. 1 - Ситуационная схема

Данным разделом, в рамках благоустройства территории предусмотрены следующие основные виды работ:

устройство площадки и тротуара с покрытиями из брусчатки, с установкой бордюрных камней;

устройство ограждения территории;

установка малых архитектурных форм (скамеек, урн);

Проект благоустройства выполнен на основе топографической съемки масштаба 1:500, выполненной ИП «СКО Геодезия» в 2018 г.

Прилегающая территория спланирована и имеет незначительный продольный уклон в сторону юго-востока. Сток поверхностных вод от здания, с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Подходы и подъезды к зданию, включая противопожарные, существующие.

Существующие и проектные решения позволяют беспрепятственное передвижение по территории фельдшерско-акушерского пункта маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено перед зданием устройство тротуара из брусчатки толщиной 80 мм, уложенной по песчаному основанию.

Таблица № 1

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь территории (в границах участка)	$м^2$	1422,0	100%
1	Площадь застройки	$м^2$	306,0	21%
2	Площадь покрытия	$м^2$	58,1	4%
	в т.ч. проектируемого	$м^2$	58,1	
4	Площадь, не затрагиваемая при проектировании	$м^2$	1057,9	75%

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание ФАП - одноэтажное с размерами крайних осям 9,80 х 29,30 м высотой помещения до перекрытия 2,50м. Здание бескаркасное. Пространственная жесткость здания обеспечивается несущими наружными и внутренними и продольными стенами, а также деревянными балками перекрытия.

Существующее здание фельдшерско-акушерского пункта рассчитано на 35 посещений в смену. Количество рабочего персонала - 10 человек.

Здание введено в эксплуатацию в 1975 году.

Таблица № 2

Технические показатели:

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
1	Строительный объем	$м^3$	949,00
2	Площадь застройки	$м^2$	306,00
3	Общая площадь	$м^2$	262,50
4	Полезная площадь	$м^2$	141,70
5	Продолжительность строительства	месяц	3

Проектом предусмотрено:

вывоз мусора

перепланировка помещений

демонтаж перегородок деревянно-щитовых;
устройство перегородок из ПВХ;
демонтаж существующего деревянного тамбура;
устройство тамбура из ПВХ;
замена конструкций полов;
ремонт фундамента здания
ремонт (восстановление) кирпичной кладки фасадов
зачистка стен и потолков;
внутренняя отделка стен и потолков;
демонтаж деревянных оконных блоков;
демонтаж деревянных дверных блоков;
установка оконных и дверных блоков из ПВХ;
устройство полов из линолеума, керамической плитки, керамогранитной плитки;
облицовка стен керамической плиткой, масляной покраской;
устройство потолков Armstrong по металлическому каркасу и из плит ГКЛ по деревянным балкам перекрытия;
замена обрешетки и покрытие из металлочерепицы с организованным водостоком;
устройство водосточной системы;
замена утеплителя покрытия;
ремонт кладки дымовой трубы.

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - IY
Уровень ответственности здания – II (технически не сложный)
Степень долговечности здания - II
Функциональная пожарная опасность – Ф-3.4

Фундаменты существующие - ленточный, монолитный мелкого заглубления;
Наружные стены - существующие — сборно-щитовые с облицовкой керамическим лицевым кирпичом толщиной 500мм;
Перегородки существующие – сборно-щитовые толщиной 120 мм;
Покрытие - существующее – деревянные балки с шагом 800 мм
Крыша — существующая чердачная, двускатная с наружным организованным водостоком.
Покрытие кровли — запроектировано из металлочерепицы типа «Монтеррей по деревянной обрешетке сечением 100х32 мм с шагом 350мм;
Окна – запроектированы из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99. Притворы оконных и дверных блоков уплотнены упругими прокладками.
Двери наружные - металлические утепленные по ГОСТ31173-2016.
Двери внутренние – из профилей ПВХ по ГОСТ 30970-2014;

Антикоррозийная защита

Металлические элементы и конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-0142 по ТУ 6-10-1698-78.
Защиту строительных конструкций предусмотрено выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Деревянные элементы крыши изготовить из пиломатериалов хвойных пород II категории, влажностью не более 20% ГОСТ 24454-80Е.

Все несущие деревянные конструкции предусмотрено антисептировать и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами в соответствии с требованием СН РК 2.01.011-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой и металлом запроектировано антисептировать и изолировать прокладкой из 2х слоев рубероида. Металлочерепица крепится к брускам обрешетки саморезами длиной 29-38 мм. Обрешетка крепится к стропильным ногам гвоздями К4,0х100 ГОСТ 4028-63*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Источник теплоснабжения является котел UNILUX КУВ-35 на твердом топливе.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60^{0}С.

Система отопления - двухтрубная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления производится через краны конструкции Маевского, установленные в высших точках системы отопления.

Для перекрывания подачи воды, в случае ремонта системы, предусмотрена запорная арматура, установленная на подающем и обратном трубопроводах системы.

Вентиляция

В помещениях фельдшерско-акушерского пункта проектом предусмотрена приточная вентиляция с механическим побуждением и вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток не организован и производится через не плотности в ограждающих конструкциях, при открывании ворот, окон, дверей.

Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрено производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013г.

Таблица № 3

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Установленная мощность эл.дв. кВт	Расход тепла на 1 м^2, Вт/ккал/ч
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Здание фельдшерско-акушерского пункта	954	-36	21000/ 18055	12002	-	21000/ 18055	12,19	52,5/45,1

Водопровод и канализация

Водоснабжение здания предусматривается от проектируемого ввода водопровода, из труб ПЭ100 SDR17-32х2.0 ГОСТ 18599-2001.

Гарантированный напор – 20 м.

Для нагрева воды предусматриваются настенные накопительные водонагреватели.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PP-R SDR-11 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20-32 мм.

Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов, в выгреб.

Система бытовой канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей ∅50-110 мм по ГОСТ 22689-14.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто.

Таблица № 4

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод	0,46	0,40	0,37	
Канализация	0,46	0,40	1,97	

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, архитектурно - строительной, сантехнической и других частей проекта в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

В отношении надежности электроснабжения электроустановка здания относится к III категории. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. Расчетная нагрузка на здание составляет 19,17 кВт.

Потребителями электроэнергии являются осветительные приборы медицинское оборудование. Учет электроэнергии осуществляется электросчетчиком, установленным в в ВРУ.

В качестве силовых распределительных щитков приняты модульные щитки с автоматическими выключателями, для защиты розеточных линий от прямого прикосновения предусмотрены автоматические выключатели с отключающим дифференциальным током не более 30мА.

Питание электроприемников медицинского оборудования выполнено кабелями с медными жилами марки ВВГнг-LSLTx-0,66, расчетного сечения и проложены в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение светильниками с люминесцентными, компактными энергосберегающими лампами.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Электроосвещение помещений запроектировано светодиодными светильниками закрытого типа. Нормы освещенности помещений приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

На путях эвакуации запроектировано световые указатели выхода типа ССА 1001 со встроенным аккумулятором.

Светильники аварийного освещения выделены из числа рабочего освещения. Светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования.

Групповые сети освещения предусмотрены кабелем марки ВВГнг-LSLTx-0,66 сечением 3х1,5мм, прокладываемым скрыто: в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен, за подвесным потолком в трубах ПВХ.

Групповые сети запроектированы в 3-х и 5-ти проводном исполнении.

Все соединения проводов и кабелей выполнять только в соединительных и разветвительных коробках, при этом соединения жил проводов проводить только посредством пайки (либо опрессовки, сжимов и т.д.) с последующей изоляцией.

Исключить соединение жил проводов методом скручивания.

Управление освещением предусмотрено выключателями установленными со стороны дверной ручки.

Проектом предусмотрено устройство контуров повторного заземления нулевого провода с сопротивлением R<10 Ом. В качестве заземляющего проводника внутреннего контура заземления используется сталь полосовая 25х4мм, соединенный с наружным. Наружный контур выполнен стальной полосой 40х4 мм и присоединенными к ней вертикальными заземлителями из круглой стали Ø16 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» объект относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, которая соединяется металлической связью с наружным контуром заземления.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода; линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются 3-х проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы. PE- проводники питающих линий присоединяются к специальной "PE"- шине ВРУ. "PE"- шина присоединяется к контуру повторного заземления нулевого

Монтаж кабеля предусмотрено выполнить согласно требованиям СН РК 4.04-07-2013.

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Таблица № 5

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		I I I
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	19,17
4	Косинус	cos φ	0,93
5	длина КЛ-0,4кВ	км	0,76

Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги. Согласно СН РК 2.02-11-2002* необходимо использовать систему оповещения о пожаре 2-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы С2000-КДЛ-2И фирмы "BOLID".

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием встроенный в шкаф ШПС. Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12 В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Для защита от несанкционированного проникновения в аптечный пункт в проекте использован извещатель с реагированием на движение С2000-СТИК исп.03 и на открытие С2000-СМК.

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И с возможностью автономной работы. Концентратор подключается к сетевому концентратору С2000М расположенному в непосредственной близости. В коридоре располагается блок индикации С2000-БИ.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-03, тепловые извещатели С2000-ИП-03 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513- 3АМ. Дымовые и тепловые извещатели крепятся на потолок по всем помещениям. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ 15х10мм. кабельном канале кабелем марки КПСВнг(А)-LS 3х2х0,75мм во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены.

Установлена тональная сирена "С2000-ОПЗ" на напряжение 12В и указатель "Выход" марки "С2000-ОСТ исп.01" на напряжение 12В. Питание приборов (шкаф ШПС) предусматривается электротехнической частью проекта.

Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом ПВ1-380 сечением 1,5мм. Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Таблица № 6

Основные показатели к проекту:

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Протяженность линий:		
	сети сигнализации	км	0,178
2	Количество пожарных извещателей дымовых	шт	8
3	Количество ручных извещателей	шт	3
4	Количество пожарных извещателей тепловых	шт	18
4	Световое табло «Выход»	шт	5
5	Защищаемая площадь	$м^2$	262,4

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все оборудование подобрано и подключается с учетом требований по взрыво - и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, СНиП 2.09.02-85*, СНиП 2.09.03-85, СП РК 2.02-20-2006, ВНТП 3-85 и ВУПП-88.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных путей (по направлению к выходу из здания).

Проектом предусмотрена замена пожарной сигнализации.

Существующие подъезды к ремонтируемому зданию обеспечивают возможность подъезда пожарных машин к зданию.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Заявление об экологических последствиях» к рабочему проекту «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4», разработан ТОО «Фирма АМБ» г. Павлодар.

На период капитального ремонта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: пересыпка материалов, сварочные, лакокрасочные работы, разогрев вяжущих материалов.

На период эксплуатации объекта отопление в фельдшерско-акушерский пункта является существующий индивидуальный твердотопливный котел марки Unilux КУВ-35. В

качестве теплоносителя используется вода с параметрами 80-60 °С. Котел UNILUX КУВ-35 имеет дымовую трубу. В настоящем проекте воздействие на период эксплуатации не рассматривается, т.к. нормирование котельной произведено в действующем проекте нормативов ПДВ.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, проектируемый объект является не классифицируемым по санитарной классификации.

В соответствии с п.п.1-1 п.1, статьи 40 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Таблица № 7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выброса			Выбросы загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,03540	0,000173	0,03540	0,000173	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00512	0,000017	0,00512	0,000017	2019
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00083	0,00002	0,00083	0,00002	2019
Газосварочные работы	6004	-	-	0,006170	0,000065	0,006170	0,000065	2019
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00088	0,00002	0,00088	0,00002	2019
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00014	0,000004	0,00014	0,000004	2019
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00219	0,00006	0,00219	0,00006	2019
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								

Сварочные работы	6003	-	-	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	2019
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00512	0,00014	0,00512	0,00014	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00098	0,0000102	0,00098	0,0000102	2019
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00183	0,00003	0,00183	0,00003	2019
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	2,44776	0,06723	2,44776	0,06723	2019
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	1,12971	0,007443	1,12971	0,007443	2019
(1119) Этилцеллозольв								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,21296	0,00014	0,21296	0,00014	2019
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,21170	0,001402	0,21170	0,001402	2019
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,70901	0,003274	0,70901	0,003274	2019
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,42359	0,00902	0,42359	0,00902	2019
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00146	0,00004	0,00146	0,00004	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00011	0,000003	0,00011	0,000003	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	-	-	1,22500	0,02993	1,22500	0,02993	2019
Пересыпка материалов	6002	-	-	0,94192	0,0031804	0,94192	0,0031804	2019

Сварочные работы	6003	-	-	0,00102	0,0000102	0,00102	0,0000102	2019
Итого по неорганизованным				7,36303	0,1223418	7,36303	0,1223418	
Всего по предприятию:				7,36303	0,1223418	7,36303	0,1223418	

Для обеспечения питьевых нужд персонала на строительную площадку будет подвозиться бутилированная вода.

Расход питьевой воды принят согласно рабочему проекту и составляет 4,05м3/пер. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в биотуалет в специально отведённом огороженном месте.

Расход технической воды принят согласно рабочему проекту и составляет 29,52м3/пер.

В период проведения капитального ремонта объекта будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, отработанные сварочные электроды, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, строительный мусор.

Таблица № 8

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период проведения строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	40,3789135	-	40,3789135
в т. ч отходов производства	40,0226635	-	40,0226635
отходов потребления	0,35625	-	0,35625
Зеленый уровень опасности			
ТБО Огарки сварочных электродов Строительный мусор	0,35625 0,0002505 40	- -	0,35625 0,0002505 40
Янтарный уровень опасности			
Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов	0,022413		0,022413

Заключение: на основании вышеизложенного, раздел ««Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Фельдшерско-акушерский пункт представляет собой одноэтажное строение, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 9,8х29,3 м, высота этажа - 2,5 м. Время постройки - 1975 год. Здание расположено по ул. Гагарина, 4, в с. Полудино, района М. Жумабаева, Северо-Казахстанской области.

Фельдшерско-акушерский пункт рассчитан на 35 посещений в смену.

Количество рабочего персонала - 10 человек.

Экспликация помещений: склад, коридоры, помещение для временного хранения мед.отходов, санузел, лаборатория, аптечный пункт, смотровой (акушерский) кабинет, служебные помещения, два процедурных кабинета, прививочный кабинет, стоматологический кабинет, электрощитовая, коридоры.

Отделка помещений выполнена в зависимости от назначения помещения и в соответствии с санитарными правилами.

Внутренняя отделка стен помещений предусмотрена из керамической глазурованной плитки, водоэмульсионной окраски, простой водоэмульсионной окраски и масляной краски с предварительным оштукатуриванием поверхности.

Внутренняя отделка потолков предусмотрена из водоэмульсионной окраски и влагостойкой водоэмульсионной окраски в помещениях с влажным режимом. Пол: керамогранит, линолеум, керамическая плитка.

Заключение: рабочий проект «Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4», соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, хранению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению, захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 176, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Нормативный срок продолжительности согласно СП РК 1.03-102-2014 составляет 3,0 мес.

Начало капитального ремонта планируется в 2019 г. (письма заказчика №01-04/519 от 19.07.2018 г.).

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 18.3.2 от 28.08.18 г по выпуску сметной документации в текущих ценах (3) квартала 2018 года и определена как общая сметная стоимость прогнозного уровня цен 2017-2019 г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы,

ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 г. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2023 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2018 год - 2405 тенге.

МРП 2019 год - 2525 тенге;

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

Территориальный район -15 Северо-Казахстанская область.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Разработаны чертежи раздела «Генеральный план»

Архитектурно-строительные решения

2. Расчеты: Предоставили теплотехнический расчет покрытия.

Пояснительная записка

3. Л.6 Откорректировали старые не действующие СНиП РК на СН, СП.
   Степень огнестойкости здания приняли - IY
4. Л.7 добавили описание существующих перегородок.
5. Л.8 Привели в соответствие район по весу снегового покрова район по давлению ветра. Виды работ по ремонту перечислили согласно задания на проектирования и технического обследования. Проверили ширину подоконных досок, ширину оконных сливов. Уточнили, какие внутренние двери устанавливаются.
   Рабочие чертежи раздела АС
6. Л. АС-2. Общие данные. СНиП РК «Лечебно-профилактические учреждения» заменили на СН РК 3.02-03-2011. СНиП «Строительная климатология» на СП РК 2.04-01-2017.
   Добавили - существующий фундамент монолитный мелкого заглубления.
   Добавили существующие перегородки - сборно-щитовые.
   Добавили характеристику существующего здания согласно ГОСТ на оформление чертежей.
7. Л АС-2 Общие данные. Технико- экономические показатели занесли в таблицу и добавили полезную площадь, продолжительность строительства ремонта. Добавили в перечень работ все работы, согласно, задания на проектирования.
   Покрытие кровли принято из металлочерепицы, согласно откорректированного задания на проектирование.
   Ширину подоконников приняли 400мм и ширину наружных сливов принято 400мм
   Откорректировали ГОСТ на керамическую половую плитку.
   Внутренние двери из ПВХ по ГОСТ 30970-2002. Добавили наружные двери металлические по ГОСТ 31173-2016.
   Кровля двухскатная с фронтонами.
   Ведомость демонтажных работ: добавили все виды демонтажных работ, согласно задания на проектирования и отчета по обследованию здания. Демонтаж окон и дверей взяли поэлементно (Коробку и полотна).
8. Л. АС-3. Исправили узел восстановления наружного слоя кладки согласно нашей конструкции стены. Уточнили устройство отделочного покрытия наружных откосов шириной 200мм и объемы.
9. Л. АС-4. Лист назвали «Обмерочный план». План доработали, поставили размеры. Добавили «Экспликацию помещений» существующего здания. (согласно технического паспорта). Описали характеристику существующих конструкций.
10. Л. АС-6. План на демонтажные работы. Показали окна, двери демонтируемые, тамбур, дымовую трубу поэлементно. Развертки кабинок в помещении №6 и спецификацию перенесли на лист АС-7.
11. Л. АС-7, АС-8. Общие примечания по конструкциям здания. Показали в каких кабинетах устанавливаются раковины. Дали разрез по устройству кирпичной дымовой трубы и ее пропуск через перекрытие и кровлю. Экспликацию помещений на здание после капитального ремонта. Уточнили, где двери устанавливаются наружные. Дали разрез по зданию. Показали площадки на входах зданий
12. Л. АС-9. Указали, какие конструкции пола существующие, а какие новые конструкции. Откорректировали по слоям конструкции полов.

Дали сечение по фундаменту для ремонтных работ с отметками земли и отметкой +0,000.

13. Л. АС-10. Проверили ширину подоконника 400мм. Уточнили ширину сливов на листе АС-2 - 400мм. Разделили двери металлические и ПВХ на наружные и внутренние. Привели в соответствие с листом АС-2. Учли обналичку, при установки дверей в перегородках.
14. Л. АС-11 Уточнили ширину внутренних откосов. На сечении показали конструкцию существующей стены. Добавили расход маскитной сетки.
15. Л. АС-12. Применили толщину гипсокартона 9,5мм по деревянным существующем балкам. (Узел покрытия на листе АС-14) Подвесной потолок типа «Армстронг» по металлическим направляющим.
16. Л. АС-13. Показали место расположения окно фронтона дверь-лаз на чердак. Показали водосборные воронки, желоб водосточный. Разработать конструкцию вентшахт согласно задания раздела ОВ. Показали пропуск вентшахт через кровлю. Добавили чертеж на устройство вентшахт. В примечание добавили, из какого дерева выполняются новые деревянные конструкции.
17. Узел «1» откорректировали.

    Узел «2» Показали, на сколько выступает карниз, чем подшивается и чем облицовывается. С каким шагом крепится водосточный желоб, водосточная труба.

    Откорректировали узел покрытия по размерам: существующая балка 200мм, а утеплитель 250мм. Проверили объем обрешетки: сюда входят сплошной карнизный и коньковый настил.

    Исправили ГОСТ на минплиту. Проверили объемы на водосточные систему внесли изменения.
18. Л. АС-16. Проверили ГОСТ металлочерепицы «Монтеррей» и толщину листа.

<u>Отопление, вентиляция и кондиционирование</u>

19. В задании на проектирование указана приточная вентиляция.
20. Общие указания составлены согласно п5.6 ГОСТ 21.602-2003г.
21. В общих указаниях указаны действующие СНиПы.
22. В таблицу характеристики отопительно-вентиляционных систем внесено оборудование.
23. Заполнена табл. «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции».
24. Основная надпись на чертежах выполнена согласно ГОСТ 21.101-97.
25. Откорректирован перечень ссылочных документов в табл. «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов».
26. План-схема согласно п5.1 ГОСТ 21.602-2003г.
27. Разводка в общих указаниях указана верно.
28. На плане, схемах указан масштаб согласно п.4.14 ГОСТ 21.602-2003г.
29. Нумерация листов проекта откорректирована.
30. На чертежах плана, схемы на разводящих трубопроводах указаны переходы.
31. На чертежах плана, схемы на разводящих воздуховодов указаны переходы, тройники.
32. На схеме и спецификации указаны балансировочные краны одного диаметра.
33. Вентилятор осевой указан согласно ГОСТа 2.782.
34. Гидравлический расчет приточной вентиляции предоставлен.
35. Гидравлический расчет трубопроводов предоставлен.
36. Дымовая труба - существующая

37. Откорректировано количество отопительных приборов на плане, схеме и в спецификации.

Водопровод и канализация

Пояснительная записка

38. В пояснительной записке дана ссылка на отмененный СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Применен СН РК 3.02-13-2014 (дата введения 01.07.2015).
39. Стадия проектирования исправлена на Рабочий проект.
40. В тексте ссылка откорректирована ссылка на отмененный ГОСТ по канализационным трубам – ГОСТ 22689-14.

Чертежи раздел ВК.

41. Стадия проектирования исправлена на Рабочий проект.
42. На схеме К1 показаны косые тройники при врезке в вертикальный трубопровод.
43. В спецификации откорректирован ГОСТ на канализационные трубы и фасонные части.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

44. Внесены корректировки в шифры нормативных документов, откорректированы основные показатели проекта, добавлена защищаемая площадь, откорректировано количество пожарных извещателей.
45. Была произведена корректировка пояснений к проекту относительно освещения. Были произведены пересчет освещения в помещениях, добавлено ремонтное освещение в электрощитовой, добавлены светильники эвакуационного аварийного освещения.
46. Была откорректирована освещенность в помещениях аптеке и служебном.
47. Были добавлены в проект чертежи молниезащиты здания.
48. Включение аварийного освещения было откорректировано со щита аварийного освещения.
49. Были внесены пояснения относительно кварцевания медицинских кабинетов.
50. Откорректировано подключение электроводонагревателей.
51. Были откорректированы марки распределительных щитов.
52. Из проекта были исключены чертежи отключения вентиляции при пожаре за их ненадобностью в этом проекте.
53. В спецификации оборудования произведена корректировка.
54. Пояснительная записка была откорректирована по принятым замечаниям.

Пожарная сигнализация

55. В проекте было откорректировано количество указателей «Выход».
56. Добавлены охранные извещатели в аптечный пункт.
57. ППК был вынесен из закрытого помещения в коридор.

Сметная документация

58. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 18.3.2 от 28.08.18 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года. Общая сметная стоимость строительства определена по сводному сметному расчету на 2017-2019 год
59. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.
60. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.

61. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами:
    материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью;
    исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.
62. Стоимость материалов и оборудование, отсутствующих в нормативной сметной базе, принята по прайс-листам, утвержденным заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем прогнозном уровне цен на 2017-2019 годы, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	50,405 42,528 0,814 7,063	50,410 40,990 0,808 8,612
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2017 год	млн.тенге	-	1,326
	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2018 год	млн.тенге	50,405	0,229
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2019 год	млн.тенге	-	48,855
2	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0
3	Уровень ответственности объекта		II (нормальный) технически не сложный	II (нормальный) технически не сложный

Примечание: изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект:

«Капитальный ремонт фельдшерско-акушерского пункта по адресу: Северо-Казахстанская область, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен на 2018-2019 годы,	–	50,410 млн. тенге,
в том числе:		
СМР	–	40,990 млн. тенге,
оборудование	–	0,808 млн. тенге,
прочие затраты	–	8,612 млн. тенге;
Продолжительность строительства	–	3,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора № 305 от 18.06.2018 г.

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

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

Обыденный А.Н.

Директор

Молоканов В.Ю.

Эксперт

Баталов В.А.

Эксперт

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Ревенко Е.Л.

Эксперт

Барбалс Т.А.

Эксперт

Игишева Г.К.

Эксперт

Лаер Н.С.

Эксперт

Хусаинова З.Р.

Эксперт

Номер: KZ88VDD00103166

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Центральная районная больница района Магжана Жумабаева» коммунального государственного учреждения «Управление здравоохранения акимата Северо -Казахстанской области» 150800, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Район Магжана Жумабаева, Булаевская г.а., г.Булаево, улица Мира, дом № 8.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340004780

Наименование производственного объекта: Фельдшерско-акушерский пункт по адресу: с. Полудино

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Район Магжана Жумабаева, Полудинский с.о., с.Полудино Гагарина, 4

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 01.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7,36303	0,1223418
Капитальный ремонт фельдшерско -акушерского пункта по адресу: СКО, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4	7,36303	0,1223418
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	1,12971	0,007443
Уайт-спирит	0,42359	0,00902
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,16794	0,0331206
Сера диоксид	0,00219	0,00006
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00098	0,0000102
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00146	0,00004
Углерод оксид	0,00525	0,00027
Пропан-2-он	0,70901	0,003274
Азота (IV) диоксид	0,00788	0,000105
Бутилацетат	0,2117	0,001402
2-Этоксиэтанол	0,21296	0,00014
Азот (II) оксид	0,00014	0,000004
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	2,44776	0,06723
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00512	0,000017
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00011	0,000003
Железо (II, III) оксиды	0,0354	0,000173
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Нөмірі: KZ88VDD00103166

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің «Мағжан Жұмабаев ауданының орталық аудандық ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны 150800, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Мағжан Жұмабаев ауданы, Булаев қ.ә., Булаев қ., улица Мира, № 8 үй.

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 990340004780

Өндірістік объектінің атауы: Полудино ауылы мекен-жайы бойынша фельдшерлік-акушерлік пункті

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Мағжан Жұмабаев ауданы, Полудин а.о., Полудино а. Гагарина, 4

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 01.11.2018 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	7,36303	0,1223418
Капитальный ремонт фельдшерско -акушерского пункта по адресу: СКО, р-н М. Жумабаева, с. Полудино, ул. Гагарина, 4	7,36303	0,1223418
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Толуол	1,12971	0,007443
Уайт-спирит	0,42359	0,00902
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	2,16794	0,0331206
Күкірт диоксиді	0,00219	0,00006
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,00183	0,00003
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,00098	0,0000102
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0,00146	0,00004
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,00525	0,00027
Пропан-2-он	0,70901	0,003274
Азот (IV) диоксиді	0,00788	0,000105
Бутилацетат	0,2117	0,001402
2-Этоксиэтанол	0,21296	0,00014
Азот (II) оксиді	0,00014	0,000004
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	2,44776	0,06723
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,00512	0,000017
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,00011	0,000003
Темір (II,III) оксиді	0,0354	0,000173
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары