Бекітемін
«EXPERT-PVL» ЖШС
Директор
Г.Н. Амренова

«Май ауданы Көктөбе ауылындағы тубдиспансерді көп пәтерлі тұрғын үйге арнап қайта жоспарлай отырып реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

23.02.2017 ж. № EPVL-0001/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көктүбек селолық округі әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-Проект»ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

«Май ауданы Көктөбе ауылындағы тубдиспансерді көп пәтерлі тұрғын үйге арнап қайта жоспарлай отырып реконструкциялау» жұмысжобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «EXPERT-PVL»
Амренова Г.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ EPVL-0001/17 от 23.02.2017 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Коктубекского сельского округа»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«ES-Проект»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №EPVL-0001 от 14 февраля 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Коктубекского сельского округа».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-Проект», государственная лицензия ГСЛ№000257-1 от 06 мая 2006 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Кабдышева Б.Н., приказ №1 от 30 января 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 февраля 2017 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района», утвержденное и.о. акима Коктубекского сельского округа;

дефектный акт от 06 февраля 2017 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района», утвержденный и.о. акима Коктубекского сельского округа;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №2-13/15-АПЗ от 05 октября 2016 года рабочего проекта «Привязка проектно-сметной документации для реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

техническое обследование №13-17ТО от 06 февраля 2017 года, обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания тубдиспансера, выполненное ТОО «Industrial Project KZ» (свидетельство об аккредитации №00100 от 08 декабря 2016 года, аттестат эксперта Искакова Б.С. АДС и ЖКХ №00890 от 27 марта 2012 года);

приказ ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района» №11 от 03 октября 2016 года «О реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий»;

акт на право постоянного землепользования №0181608 кадастровый номер 14-210-027-159 от 15 сентября 2016 года, изготовленный Майским районным отделением Департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района» от 10 февраля 2017 года.

Технические условия:

выданные ГКП «Май-сервис» акимата Майского района от 09 января 2017 года, на подключение сетей водопровода и канализации;

выданные Павлодарская ОТД - филиал АО «Казахтелеком» №5-54-16/Л от 27 сентября 2016 года, для строительства сетей телекоммуникаций проектируемого 11-ти квартирного жилого дома по ул.Айтеке би, 8 в с.Коктобе, Майского района;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2264-16-ЭЖМА/МРЭС от 05 октября 2016 года, на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо - мотивированный отказ №ses/S93-03/00006-3 от 14 февраля 2017 года по рабочему проекту «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района», выданное РГУ «Майское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0038/17 от 15 февраля 2017 года на рабочий проект «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование с АО «ПРЭК» Майский район электрических сетей;

согласование с ГКП «Май-сервис» акимата Майского района;

согласование Павлодар ОТД - филиал АО «Казахтелеком» от 13 февраля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Рабочие чертежи
Альбом 1 - Генплан. Общеплощадочные работы.
Альбом 2 - Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 3 - Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 4 - Электрооборудование.
Альбом 5 - Электроснабжение.
Альбом 6 - Отопление и вентиляция.
Альбом 7 - Водопровод и канализация.
Альбом 8 - Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 9 - Сети связи.
Альбом 10 - Наружные сети связи.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта реконструкция с перепланировкой под жилой многоквартирный дом для обеспечения жилой площадью населения с.Коктобе.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен в с.Коктобе, Майского района, Павлодаркой области. Расположение указано на рисунке 1.

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

На участке расположены следующие существующие здания и сооружения, а именно котельная и овощехранилище. Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: жилой дом, площадка для мусорных баков, парковка, детская площадка, выгреб на 50 м^3.

Въезд на территорию участка предусмотрен со стороны ул.Айтеке би с северо-восточной стороны.

Благоустройство территории выполнено в соответствии с заданием на проектирование. На территории предусмотрен въезд, детская площадка и парковка на 8 мест. Ширина проезда принята 6,0м покрытие асфальтобетонное по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Перед зданием предусмотрено покрытие из

брусчатки. Мусорные баки расположены в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 Требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях пункт 8.2.5. Предусмотрена разворотная площадка.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод с дорожек и площадок осуществляется на прилегающую территорию.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,6262
2	Площадь застройки	$м^2$	522,15
3	Площадь покрытий	$м^2$	968,78

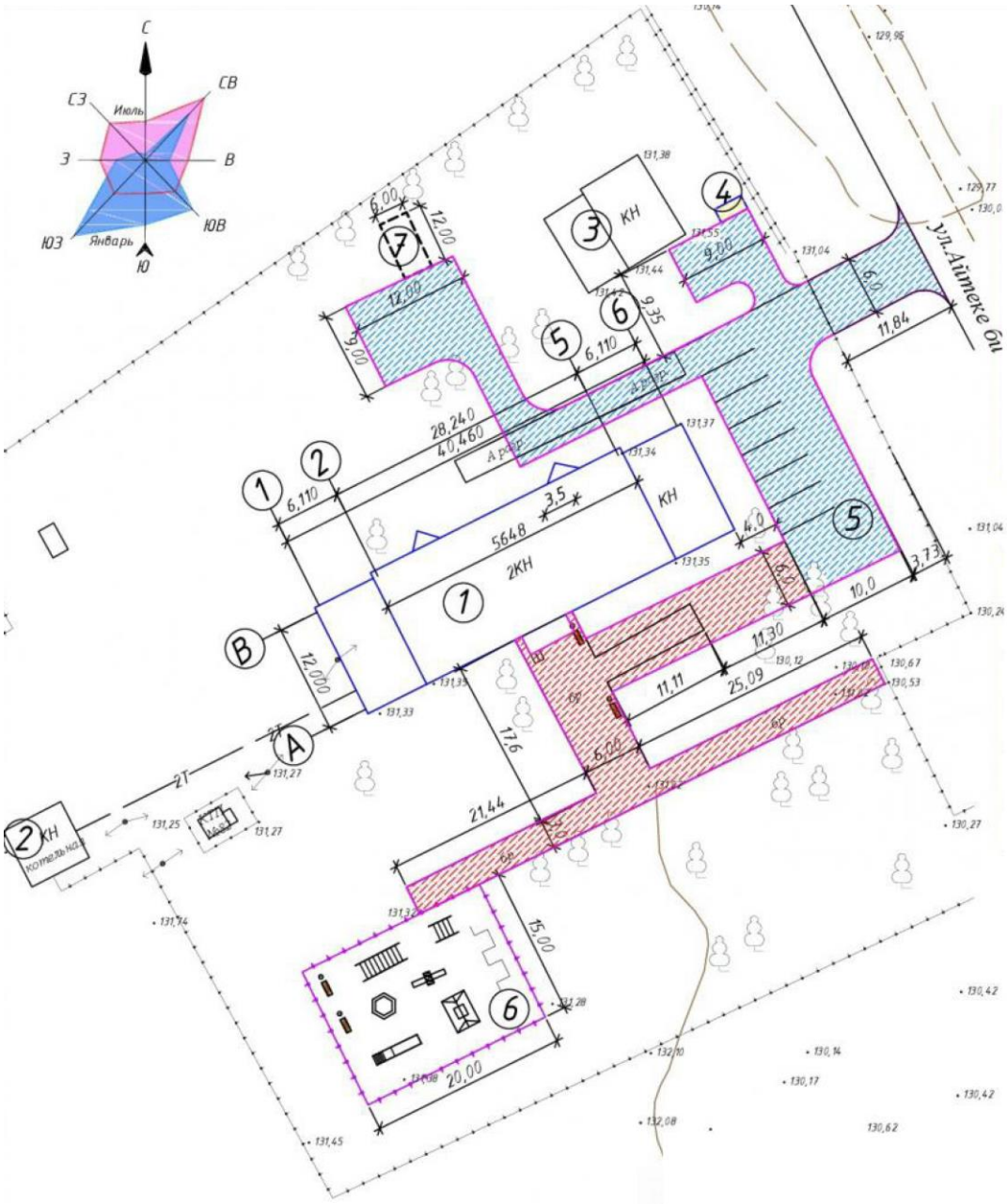

Рисунок 1 - Генеральный план.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание двухэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 12,0х40,46 м.

В здании предусмотрены следующие помещения на первом этаже расположено 8 квартир, на втором этаже - 4 квартиры, тамбур, электрощитовая, лестничная клетка, коридор. В квартирах предусмотрены следующие помещения: коридор, кухня, санузел, комната.

Наружная отделка

Стены – окраска ограносиликатной краской бежевым цветом.

Окна – пластиковые по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетами .со сложным открыванием створок. Откосы - штукатурка и окраска ограносиликатной краской. Подоконные доски пластиковые по ГОСТ 30674-99. Решетка на окна выполнена из уголков по ГОСТ 8509-96 и арматурных стержней по ГОСТ 5781-82, крепление выполнено полосой по ГОСТ 103-2006.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, пластиковые по ГОСТ 31173-2003.

Цоколь - окраска кузбаслаком коричневым цветом.

Кровля - профнастил по деревянному каркасу. Водосток наружный организованный.

Внутренняя отделка

Потолки - сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионная.

Стены и перегородки - штукатурка, сплошное выравнивание сухими строительными смесями, окраска водоэмульсионная, глазурованная керамическая плитка.

Полы - керамическая напольная плитка, линолеум на теплоизоляционной основе.

Основные технические показатели

Общая площадь - 733,34 м^2.

Площадь застройки - 522,15 м^2.

Строительный объем - 3742,64 м^3.

Выгреб на 50 м^3

Выгреб емкостью 50м^3 представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость, в плане прямоугольной формы с люками для стоков и вентиляционными шахтами с дефлекторами для проветривания емкости.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими продольными наружными и внутренними стенами.

Фундаменты существующие - фундаментные блоки. I категория - исправная конструкция. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Стены наружные существующие - силикатный кирпич. I категория - исправная конструкция. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Перегородки существующие - силикатный кирпич. I категория - исправная конструкция. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Перекрытия существующие - сборные железобетонные плиты. I категория - исправная конструкция. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Перемычки существующие – сборные железобетонные.

Проектом предусмотрено

Пробивка проема и закладка дверного проема кирпичом силикатным полнотелым М75 на растворе М50. Перемычка проема выполнена швеллером 12 по ГОСТ 8240-97. Также используются прокат листовой по ГОСТ 19904-74, уголки по ГОСТ 8509-93.

Демонтаж перегородки толщиной 120 мм и устройство перегородки кирпичом силикатным полнотелым М75 на растворе М50 толщиной 120 мм.

Пандус наружный - асфальтобетон тип Б марки М2 толщиной 30 мм, 1 слой грунтовки горячим битумом, бетон класса В15, армированный сеткой из арматуры 5Вр-1

по ГОСТ 6727-80 по уклону толщиной 150 мм, грунт основания с втрамбованным щебнем.

Пандус подъездный выполнен из полозья с размерами 40х190х40 мм.

Кровля - профнастил марки Н44-750-0,7 по ГОСТ 24045-94, обрешетка из бруса деревянного с размерами 50х60 мм с шагом 350 мм, стропила - доска деревянная с размерами 50х150 м, существующее чердачное пространство, существующая конструкция плоской кровли. Для изготовления деревянных конструкций крыши применены пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е* с размерами по ГОСТ 244454-80.

Предусмотрена кладка парепета из силикатного кирпича СОР-150/50 по ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе М75 толщиной 400 мм.

Выгреб емкостью 50 м^3

Монолитные железобетонные конструкции днища, стен и сборные железобетонные плиты перекрытия выполнены из бетона класса В25 повышенной плотности марки водонепроницаемости W6. В качестве вяжущего для бетона принят сульфатостойкий цемент по ГОСТ 22266-94.

Покрытие – железобетонные плиты по серии 1.442.1-5.94.

Защита строительных конструкций

Защита древесины от гниения и огнезащитная обработка произведена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы». Деревянные конструкции обработаны составом КСД-1 по ТУ 2389-008-36567372-96.

Гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом, осуществлена обмазкой в 2 слоя мастикой «Хамаст» толщиной 8 мм, по покрытию холодной асфальтовой мастикой «Хамаст» ИИ-20 в 3 слоя толщиной 12 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период минус 37°С.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90/70°С.

Источником теплоснабжения является - существующая котельная. В данном проекте разработана однотрубная горизонтальная система отопления с отопительными приборами чугунные радиаторы МС-90-500. Горизонтальные участки труб проложены с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к отопительным приборам выполнены - из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Разводка горизонтальных магистральных ветвей проложена по первому и второму этажу. Для отключения и опорожнения горизонтальных ветвей систем отопления предусмотрена запорная и спускная арматуры. Для регулирования отпуска тепла на подготовках к радиаторам установлена терморегулирующая арматура. В верхних точках системы отопления предусмотрены краны типа Маевского. Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнены по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

В проекте предусмотрены системы вытяжной вентиляции с искусственным побуждением. Воздуховоды выведены выше кровли на 0,7м.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, дефектного акта. технических условий, выданных ГКП «Май-сервис» акимата Майского района от 09 января 2017 года и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источником водоснабжения жилого здания служит существующий наружный водопровод диаметром 110 мм, с точкой подключения в существующем колодце 1.

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды.

Наружное пожаротушение жилого здания предусмотрено при помощи автонасосов из одного проектируемого пожарного гидранта ПГ-2. Расход воды на наружное пожаротушение, согласно (1) п.5.2.1, 5.2.5 «Технического Регламента» п.78, 79, 80, приложения 7 принят 10 л/с. Количество одновременных пожаров - 1. Время тушения - 3часа.

Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установлен на высоте 2,0 м от уровня земли ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расположения (в м от указателя до пожарного гидранта). Гарантированный напор в точке подключения равен 25 м.в.ст.

Наружные сети водопровода (В1) запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 (питьевые) по ГОСТ 18599-2001 диаметром 50х4,6(40мм)-110х5,3(100мм). Протяженность сети В1 диаметром 50х4,6 - 119,50м, диаметром 110х5,3 - 253,80м.

На сети предусмотрена установка водопроводных колодцев диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 с установкой в них необходимой запорной арматуры.

На площадке запроектирована сеть бытовой канализации (К1).

Сетью бытовой канализации предусмотрен отвод стоков от санитарных приборов в проектируемый выгреб емкостью 50м^3 откуда, по мере накопления, вывозятся в места, согласованные с инспектирующими организациями. Выгреб удален на 25м от объекта.

Наружные сети канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб из полипропилена жесткостью SN8 диаметром 160 мм с раструбами и соединительными кольцами по ГОСТ Р54475-2011.

В местах прохода трубопровода через асфальтовое покрытие переход выполнен в стальном футляре. Внешняя поверхность стальных футляров покрыта весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-89.

На сети предусмотрены канализационные колодцы диаметром 1000мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Протяженность сети К1 диаметром 160 - 46,36 м.

Полиэтиленовые трубы уложены на песчаную подготовку толщиной 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода произведена ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Люки канализационных колодцев, размещенные на застроенной территории без дорожных покрытий установлены над поверхностью земли на 50-70 мм. Вокруг люка предусмотрена отмостка шириной 1 м с уклоном от крышки люка. Люки - на проезжей

части с усовершенствованным покрытием расположены на одном уровне с проезжей частью.

При прокладке инженерных сетей под проектируемыми асфальтовыми проездами предусмотрена засыпка траншей песком на всю глубину траншеи.

Водопровод и канализация

В жилом здании проектом предусмотрены системы: хозяйственно-питьевого водоснабжения В1, горячего водоснабжения Т3, хозяйственно-бытовой канализации К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам от существующего водопровода одним вводом диаметром 63х3,0мм. Для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером диаметром 32мм .

Сеть системы водоснабжения (В1) принята из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52143-2003 диаметром 15-40мм, водомерный узел из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается, согласно (1), п.4.3.7.

Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам от электроводонагревателя марки ARISTON SG 100, мощностью N=1,5кВт.

Сеть системы (Т3) принята из армированных полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52143-2003 диаметром 15 мм.

Сеть бытовой канализации предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть.

Сеть внутренней системы канализации К1 принята из пластмассовых канализационных труб ПВХ диаметром 50-100мм.

Вентиляция сети К1 осуществлена через стояки, выводимые выше кровли на 0,5м.

Отвод дождевых и талых вод К2 с кровли здания решается системой наружного водостока.

Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 «Средства крепления санитарно-техничеких систем и оборудования».

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, дефектного акта. технических условий, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2264-16-ЭЖМА/МРЭС от 05 октября 2016 года и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Категория по надежности электроснабжения III.

Напряжение – 0,38 кВ

Расчетная мощность – 51,6 кВт

Протяженность КЛ-0,4кВ – 0,046 км

Точкой подключения является существующая КТП10/0,4кВ №82 (63кВА), согласно техническим условиям проектом предусмотрено замена существующей трансформаторной подстанции мощностью 63кВА на КТПН 10/0,4кВ 160кВА с воздушным вводом и кабельным выводом.

Проектируемая трансформаторная подстанция ограждена существующим забором.

Для электроснабжения жилого дома предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-0,4кВ от КТПН №82 до ВРУ здания. Питающая сеть выполнена кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х35мм², проложенная в траншее на глубине 0,7м, при вводе в здание жилого дома кабель защищен асбестоцементной трубой диаметром 100мм.

Проектом предусмотрен контур защитного заземления трансформаторной подстанции R<4 Ом и на вводе ВРУ здания R<10 Ом, выполненный стальной полосой

40х4мм с присоединением к нему вертикальных заземлителей из круглой стали ∅16 мм. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Электрооборудование

Электроснабжение жилого дома предусмотрено от вводно-распределительного устройства типа ПР8804-1019-IP54, установленное под лестницей за решетчатым ограждением.

В ВРУ жилого дома предусмотрен учет электрической энергии общедомовых потребителей.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с РДС РК 4.04-11-2003.

Питающие сети

Питание квартир осуществлено от этажных учетно-распределительных щитков типа ЩЭ-4-1 36УХЛ3 и ЩЭ-2-1 36УХЛ3. В щитках расположены счетчики электрической энергии со встроенными PLC-модемами совместимые с системой АСКУЭ энергоснабжающей организации.

Для распределения элекроэнергии по квартире предусмотрены квартирные щитки марки ЩРВ-П-12 с вводным автоматическим выключателем с дифференциальной защитой.

Для розеточной сети также предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока. К установке приняты розетки 2К+3 с защитной шторкой, безопасные для детей.

В квартирах жилого дома предусмотрены однофазные групповые линии:

группа 1 на ток 16А для питания общего освещения; (1,5мм^2)

группа 2 на ток 16А для питания розеточных групп; (2,5мм^2)

группа 3 на ток 25А для питания розетки кухонной плиты; (4мм^2)

группа 4 на ток 16А для питания розеточных групп в ванной комнате; (2,5мм^2)

Групповые сети в квартирах выполнены трех проводными (фазный, нулевой рабочий, и нулевой защитный «РЕ» проводники) кабелем ВВГнг, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий. В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на высоте 1,5 м от чистого пола.

Питающие линии общедомовых сетей выполнены проводом ПВ1-0,38 кВ в ПВХ трубах открыто на скобах, групповые кабелем ВВГнг-0,66 сечением 3х2,5мм² под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия.

Общедомовое освещение предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами. Нормы освещенности приняты в соответствии с действующими нормами проектирования естественного искусственного освещения СНиП РК 2.04-05-2002.

Управление рабочим освещением межэтажных площадок осуществлено выключателями с выдержкой времени. Управление освещением над входом осуществлено автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает его работу все темное время суток. Фотодатчик монтирован так чтобы не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света. Освещение наружное выполнено светильником с ртутной лампой, установленный на кронштейне на стене между 2-ым и 1-ым этажами.

Заземление

Все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) занулены путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети. Металлические корпуса ванн подлежат занулению. Линия зануления выполнена проводом ПВ1х4мм²,

проложенный в ПВХ трубе диаметром 16мм в штрабах стен и в полу, от болта зануления в этажном электрощитке до коробки уравнивания потенциалов в ванной.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 10 Ом. Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям они заземлены на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундаментов.

Наружные сети связи

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, дефектного акта. технических условий, выданных Павлодарская ОТД - филиал АО «Казахтелеком» №5-54-16/Л от 27 сентября 2016 года и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено устройство наружных сетей телефонизации - от АТС, ул.Айтеке би, 39 с установкой прямой муфты и далее до ввода в проектируемый многоквартирный жилой дом.

Точка подключения телефонной линии - от АТС, ул.Айтеке би, 39.

Прокладка кабеля КС-ОКБнг(А)-П-4 от АТС осуществлена в существующей телефонной канализации до телефонного колодца №639 и далее в проектируемой одноотверстной телефонной канализации из труб ПНД диаметром 110 мм к проектируемому колодцу №2, с установкой смотровых устройств типа ККСр-2, далее от колодца №2 до здания одноотверстная телефонная канализация из труб ПНД диаметром 63 мм. Вывод кабеля на стену здания запроектирован в трубе ПНД диаметром 40 мм. Так же проектом предусмотрена установка оптической полки и коммутатора в проектируемом шкафу FTTB.

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации - 1,2 м от планировочных отметок земли, до верха труб.

Отрезки ПНД труб диаметром 110 мм, 63мм соединены между собой с помощью специальных муфт и уложены на песчаную подушку на опорные кластеры, для устойчивости и лучшей фиксации труб.

Выкладка ВОК в телефонные колодцы выполнена на типовых консолях с запасом кабеля не менее 1,5 м. Указанный запас ВОК выложен по форме колодца на дополнительные кронштейны, соблюдая допустимый радиус изгиба кабеля - 20D.

Для сращивания ВОК применены соединительные муфты, тип гильз для сварок КДЗС-60.

При монтаже на кабель, возле смонтированных муфт, в проходных колодцах, а также в оконечных устройствах, установлены нумерационные бирки.

Вводы в здание выполнены согласно ВСН 116-2002, ВСН 600-81.

При сближении с силовыми электрическими кабелями до 35 КВ предусмотрено допустимым расстояние 0,5-0,25 м.

Зазоры в трубах, отверстия и проемы после прокладки кабелей заделаны несгораемым материалом.

Заземление

В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи необходимо выполнять защитное заземление оборудования.

На кабельных вводах в здания или аппаратные выполнен электрический разрыв бронепокровов и металлических элементов оптического бронированного кабеля КС-ОКБнг(А), на длине от 100 до 150 мм и заземлять их к существующим устройствам заземления проводом сечением не менее 6 мм

Сети связи

Проектом предусмотрено устройство внутренних сетей телефонизации - от вводной муфты, до абонентских розеток согласно ТУ №5-54-16/Л от 27 сентября 2016 года.

Телефонный вывод кабеля на стену здания осуществлен КС-ОКБ-SM-4-FF в защитной трубе ПНД диаметром 40 мм (кабель КС-ОКБ-SM-4-FF учтен в разделе НСС), с переходом на кабель КС-ОКЭ-SM-4-FF (с применением оптической муфты). По стене здания (снаружи и внутри, горизонтальная разводка) КС-ОКЭ-SM-4-FF проложен в трубе ПНД диаметром 40 мм. Распределительная сеть выполнена кабелем КС-ОКЭ-SM-4-FF до шкафа FTTB и проложена скрыто в трубах ПВХ диаметром 32 мм, также между этажами с установкой протяжных коробок типа КПЭ-06-1.

Для ответвления и стыковки трубной разводки (ПНД диаметром 40 мм) применены монтажные коробки типа КПП-02.

Согласно технических условий и для организации сетей FTTB проектом предусмотрена установка шкафа FTTB с коммутатором и оптическим кроссом.

Шкаф распределения установлен на первом этаже.

Абонентские сети выполнены кабелями Cat.5e, UTP, 4x2x1/0.51мм скрыто в кабель-канале 15x25 мм с установкой абонентских розеток типа RJ-45 2/8P8C UTP 5e.

При проходе через стены и дверные коробки UTP-кабель защищен ПВХ трубкой диаметром 16мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания II.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.4 Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности образуются следующие отходы:

бытовые, содержащие мусор от уборки территории;

люминесцентные лампы, использующиеся для освещения территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом на поселковую свалку, на основании заключенного договора.

Для текущего сбора мусора на территории установлены урны

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

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 обеспечения «SANA-2015» версия 17.1 от 25 января 2017 года, по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 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 03 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге.

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

Территориальный район 14.00 - Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭС

1. Лист ЭС. Предоставлено согласование проекта с энергоснабжающей организацией.
2. Лист 2. На плане указана привязка ввода питающего кабеля в здание.
3. Лист 3. Откорректирована марка трубы диаметром 100 мм в кабельном журнале.
4. Лист 6. Предусмотрено ограждение ВРУ здания от несанкционированного доступа.

Раздел ВК

5. Лист ВК-2. Указаны подъемы (опуски) согласно схеме.

6. Разработана схема водомерного узла для систем В1.
7. Лист ВК-2. Указана длина выпуска К1 до колодцев.
8. Лист ВК-1. Откорректированы основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно требований ГОСТ 21.601-2011.
9. Лист НВК-3. Откорректирован профиль.
10. Лист НВК-2. Откорректирован план с указанием градусов углов поворота.
11. Лист ВК-4. Лист откорректирован согласно требований ГОСТ 21.704-2011. Деталировочная схема откорректирована с указанием всех позиции фасонных частей в соответствие со спецификацией.

Раздел СД

12. Обновлена версия программы.
13. Откорректированы стоимости ПИР, экспертизы.
14. Сметная документация переработана в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертизы.
15. Локальная смета 2-1-1, позиция 118, учтена стоимость, так как была упущена.
16. Локальная смета 6-1-2, позиции 46, 47, заменены расценки.
17. Предоставлено письмо заказчика с указанием даты начала и продолжительности строительства.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 78,627 61,956 3,615 13,055	 77,673 61,086 3,615 12,971	 -0,954 -0,870 - -0,084
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание: Общее снижение в сумме 0,954 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция тубдиспансера с перепланировкой под жилой многоквартирный дом в с. Коктобе Майского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 г., –77,673 млн.тенге
в том числе СМР –61,086 млн.тенге
оборудование –3,615 млн.тенге
прочие затраты –12,971 млн.тенге
Продолжительность строительства –3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Коктубекского сельского округа» в соответствии с условиями договора от 14 февраля 2017 года №EPVL-0001.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Май ауданы Көктөбе ауылындағы тубдиспансерді көп пәтерлі тұрғын үйге арнап қайта жоспарлай отырып реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2017 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың

жалпы сметалық құны,	– 77,673 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 61,086 млн.теңге
жабдықтар	– 3,615 млн.теңге
басқа шығындар	– 12,971 млн.теңге
Құрылыстыңұзақтығы	– 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2017 жылғы 14 ақпандағы №EPVL-0001 шарттың тәртібіне сәйкес «Көктүбек селолық округі әкімінің аппараты» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сосновская О.В.

Эксперт

Агалаков С.Н.

Эксперт

Постникова И.В.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт