« «Павлодар және Екібастұз епархиясының Петраповл әйелдер монастырі» аумағындағы Просфора ғимаратына жанаса салынған үй жай кешенінің құрылыс »

жұмыс жобасы бойынша

20.07.2018 ж. № EPVL-0077/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Павлодар және Екібастұз епархиясының Петропавл әйелдер монастырі» жергілікті православиелік діни бірлестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Попова И.А.» ЖК,

Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Павлодар және Екібастұз епархиясының Петраповл әйелдер монастырі» аумағындағы Просфора ғимаратына жанаса салынған үй жай кешенінің құрылыс» жұмыс жобасы 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0077/18 от 20.07.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:

Местное православное религиозное объединение «Петропавловский женский монастырь Павлодарской и Экибастузской епархии»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ИП «Попова И.А.»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области»** 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 «Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №16.06/1846 от 09 июля 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области» между Местное православное религиозное объединение «Петропавловский женский монастырь Павлодарской и Экибастузской епархии» , ИП «Попова И.А.» и ТОО «EXPERT-PVL»

2 ЗАКАЗЧИК: Местное православное религиозное объединение «Петропавловский женский монастырь Павлодарской и Экибастузской епархии».

Местонахождение:Павлодарская область, г.Павлодр, с .Павлодаркое, ул.Школьная 15/1

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Попова И.А.», государственная лицензия ГСЛ №000995-1 от 28 декабря 2009 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СП - SELFISH», государственная лицензия ГСЛ №001472-1 от 14 октября 2011 года (III категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 июня 2017 года на разработку рабочего проекта «Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области», утвержденное Местным православным религиозным объединением «Петропавловский женский монастырь Павлодарской и Экибастузской епархии»;

распоряжение ГУ «Аппарат акима села Павлодарское» №1-83р «О предоставлении безвозмездного права аренды земельнго участка Местному православному религиозному объединению «Петропавловский женский монастырь Павлодарской и Экибастузской епархии»;

акт на право временного безвозмедного землепользования №0325581 от 26 ноября 2012 года (кадастровый номер 14-218-035-007), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ40VUA00031078 от 26 декабря 2017 года рабочего проекта «Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфоры», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Геодезия - ПВ» в 2017 году;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Геодезия - ПВ» в 2017 году.

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2776-11-ПРЭС от 08 декабря 2011 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

письмо - согласование №ЮЛА-00056 от 30 мая 2018 года, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. 13/17-П. Паспорт проекта.
Том II. 13/17-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том III. Рабочие чертежи.
Альбом 1. 13-17-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 13/17-2-АС . Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. 13/17-2-АР. Архитектурно-планировочные решения.
Альбом 4. 13/17-2-ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 5. 13/17-2-ОВ . Отопление и вентиляция.
Альбом 6. 13/17-2-ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 7. 13/17-2-ПС . Пожарная сигнализация.
Том IV. Сметная документация.
Том V. Оценка воздействия на окружающую среду. Раздел «ООС».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

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.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО «Геодезия - ПВ» в мае 2017 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р.Иртыш. Участок расположен на высоком берегу старицы. Рельеф имеет общий уклон на юго-запад. Территория застроена. Имеются разрушенные сооружения.

В пределах изученной глубины 6,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

отложения современного возраста;

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элементов(ИГЭ):

ИГЭ-1а Насыпной грунт - супесь с включением строительного и бытового мусора до 10-40%; слежавшийся, подлежит удалению на всю мощность слоя;

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой - супесь гумусированная;

ИГЭ-2 Песок средней крупности средней плотности маловлажный;

ИГЭ-3 Песок мелкий плотный маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой.

Грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 3,3-4,2 м. Грунтовые воды безнапорные, гидравлически связаны с уровнем воды в водоеме, приурочены к песку мелкому.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе,

слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой оболочкам кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке - высокая.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,9 м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся к I строительной группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Участок строительства расположен: ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области.

На участке, отведенном под строительство имеются развалины зданий, подлежащие демонтажу.

Проектом предусмотрено строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфоры.

Покрытие проездов принято из асфальтобетона по щебеночному основанию. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006, как для внутриквартальных проездов.

На участке предусмотрена установка урн и скамей.

Вертикальная планировка выполнена исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Система высот - Балтийская. Система высот - местная.

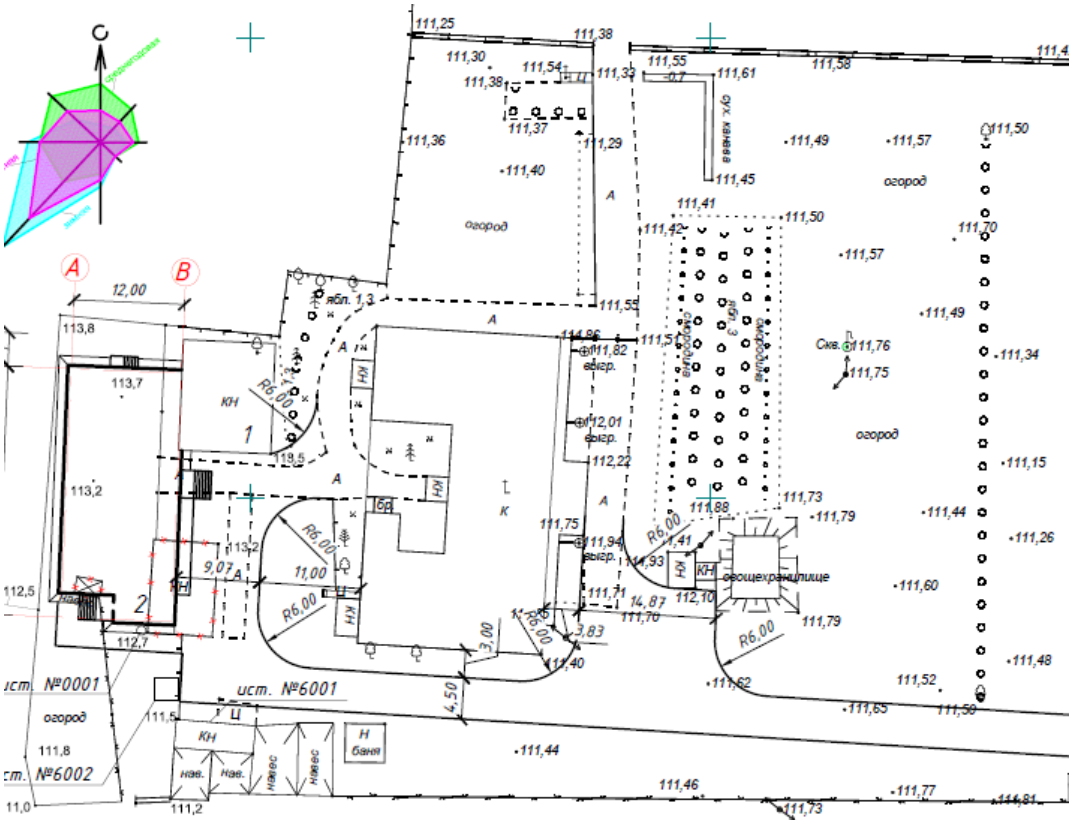

Рисунок 2. Генеральный план.

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

Номер п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	% площади участка
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,1337	100
2	Площадь застройки	$м^2$	359,0	27
3	Площадь покрытий	$м^2$	978,0	73
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	-

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектируемый келейный представляет собой одноэтажное здание, прямоугольной планировки, с размерами в осях 12,0х27,0 м.

В проектируемом корпусе расположены: кельи; комната приема пищи; кухня; кладовая; санузел комбинированный (рассчитанный в т.ч. для маломобильных групп населения); электрощитовая; подсобное помещение.

Наружная отделка стен выполнена из облицовочного силикатного кирпича ГОСТ 379-2015. Отделка цоколя, крылец и пандуса выполнена плиткой Кабанчика цементно-песчаной штукатурке.

Внутренняя отделка стен в коридорах и тамбурах, кельях и комнате приема пищи предусмотрена улучшенная покраска водоэмульсионной краской. Отделка стен кухни, санузла, кладовой, электрощитовой и подсобного помещения предусмотрена из керамической плитки. Предварительно выполняется выравнивание стен песчано-цементным раствором (20 мм) и сплошное выравнивание гипсовыми смесями (2 мм).

Отделка потолков в помещениях выполнена выравниванием полицементным раствором (5 мм), сплошным выравниванием гипсовыми смесями (2 мм) и улучшенной покраской водоэмульсионной краской.

В кельях, коридорах и комнате приема пищи предусмотрены полы из линолеума коммерческого гетерогенного на OSB-плите по лагам на кирпичных столбиках. В санузле, кухне, кладовой, электрощитовой и подсобном помещении - керамическая плитка на цементно-песчаной стяжке и бетонной подготовке с двумя слоями гидроизоляции.

Заполнение оконных проемов выполнено из окон ПВХ с двухкамерным остеклением ГОСТ 30674-99.

Наружные двери - стальные с притворами ГОСТ 31173-2003. Внутренние двери - деревянные СТ РК 943-92. Двери в кабинках санузла - ПВХ ГОСТ 30970-2002.

Технико-экономические показатели

Высота этажа - 2,8 м.

Площадь застройки - 357,6 м^2.

Общая площадь - 279,4 м^2.

Полезная площадь - 279,4 м^2.

Расчетная площадь - 185,6 м^2.

Строительный объем - 2177,78 м^3 (в том числе 160,92 м^3 ниже проектируемого нуля).

6.2.3 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - каркасная.

Фундаменты здания - монолитный железобетонный ростверк из бетона класса В15 F150 W4 на свайном основании из буровых свай.

Колонны - металлические из изделий прокатного профиля.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты ГОСТ 9581-91, серии 2.240-1.6-43.

Стены выполнены из силикатного кирпича СУРПо-М150/F50/1.8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 250 мм на растворе М100. Утеплитель ППЖ-120(Г1) толщиной 100 мм ГОСТ 9573-2012. С фасадной стороны - кирпичная кладка из лицевого силикатного кирпича СУЛПо-М100/F50/1.8 по ГОСТ379-2015 толщиной 120 мм на растворе М75. Кладка фасадной части цоколя до отметки плюс 0,600 из керамического кирпича КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/ 1.8/100 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Кладка вентшахт и стен ниже отметки 0.000 из керамического кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/150/ 1.8/150 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Перегородки приняты: из силикатного кирпича СУРПо-М100/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015нарастворе М50 толщиной 120мм и из гипсокартонных листов Knauftип С362 (исходная перегородка) со звукоизоляционной прослойкой ППЖ-120(Г1) толщиной 50 мм ГОСТ 9573-2012 с обшивкой листами ГКЛ по два с каждой стороны, общая толщина перегородки - 125 мм. Гипсокартонная перегородка принята по серии 1.031.9-3.01. Утепление стен тамбуров изнутри - облицовка Knauftип С625 с утеплителем ППЖ-120(Г1) толщиной 80 мм ГОСТ 9573-2012 с обшивкой листами ГКЛВ толщиной 12,5 мм. Общая толщина облицовки - 125 мм. Облицовка принята по серии 1.073.9-2.08.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4.

Крыша - чердачная четырехскатная, утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты ПЖ-140(НГ). Кровля из шифера по деревянной обрешетке с

неорганизованным наружным водостоком.

Защита строительных конструктрукций

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Деревянные элементы стропильной кровли подвергнуты глубокой пропитке антипиренами для повышения огнестойкости, элементы соприкасающиеся с утеплителем и кладкой - антисептированы.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

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

Расчетная температура наружного воздуха минус 37ºС.

Теплоснабжение келейного корпуса осуществляется от твердотопливного котла КУППЕР ПРО 36 номинальной теплопроизводительностью до 36кВт.

Удаление продуктов сгорания от котельных установок выполнено через стену помещения котельной из двухконтурных дымоходов с изоляцией производства завода «ВУЛКАН». Внутренний диаметр дымоходов составляет 150 мм. Материал внутреннего и наружного контура нержавеющая сталь толщиной 0,5 мм. В качестве теплоизоляции используется огнестойкая базальтовая вата «Rockwool» толщиной 50 мм. Высота дымовой трубы составляет 5,3 м.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-60°С. Рабочее давление 2 кгс/см². На выходе из котла предусмотрен предохранительный клапан. Настроечное давление срабатывания принято 2 кгс/см^2, сброс среды происходит в атмосферу.

Схема подключения системы отопления - закрытая. Насосный узел циркуляции расположен в помещении котельной. Для циркуляции теплоносителя установлен насос с частотным регулированием VRS.256.13.0.

Подпитка системы теплоснабжения предусмотрена водой отвечающей требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Для компенсации расширения греющей среды на подающей линии установлен расширительный бак объемом 18 л «VALTEC».

В проекте принята горизонтальная, однотрубная схема разводки системы отопления. Для увязки гидравлического режима установлены ручные клапаны «VALTEC».

Арматура устанавливается в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы проходят по полу первого этажа. Трубопроводы пересекающие дверные проемы выполнены в конструкции пола. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону узла регулирования.

Все трубопроводы приняты стальные, водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, из стали марки Ст3пс по ГОСТ 380-2005.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы РИФАР base 500 с номинальным теплопотоком 204Вт/секция, расчетный теплопоток принят 151 Вт/секция.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью ручных клапанов «VALTEC», установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосбросников.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов: края гильз расположены на одном уровне с поверхностями стен.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Открыто прокладываемые трубопроводы, окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы, проходящие в помещении котельной, подлежат изоляции. В качестве тепловой изоляции принята трубная изоляция «K-Flex».

Уклон трубопроводов принят не менее 0,003 в сторону дренирующих устройств. Для выпуска воздуха в верхних точках системы предусмотрены автоматические воздухосбросники.

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Решетки вентиляционные выполнены из оцинкованной стали. Подача приточного воздуха осуществляется непосредственно в помещение котельной. Удаление воздуха осуществляется из помещений санузла и кухни через вентиляционные решетки. Приток при этом неорганизованный через неплотности наружних ограждающих конструкций.

Водоснабжение и канализация

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

Источником водоснабжения для санитарно-технических нужд здания служит существующая скважина, с проектируемыми насосами марки Wilo HWJ 202 20l1 производительностью 2 м³/ч, напором 10 м, мощностью 230 В 50 Гц. Питьевое водоснабжение предусматривается привозной бутилированной водой.

В общежитие запроектирован тупиковый хозяйственно-питьевой водопровод.

Проектируемые сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб марки PP-R SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20-25. Для подогрева воды установлены электрические водонагреватели марки Thermex. В помещение душевой запроектирован электрический полотенцесущитель.

Отвод сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый выгреб объемом 7,5 м³. В гостиничном комплексе запроектированы бытовая и производственная канализация. Подключение моек предусмотрено с разрывом струи 20 мм. Система внутренней бытовой и производственной канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014. Крепление трубопроводов и санприборов к стенам производится с помощью дюбелей или хлорвиниловой трубки и шурупов.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №2776-11-ПРЭС от 08 декабря 2011 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к 3 категории.

Для электропитания освещения запроектирован щит освещения ЩО. Линия питания щита освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным скрыто в штрабе в трубе ПВХ.

Электроснабжение аварийного и эвакуационного освещения осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-26-60, установленного в электрощитовой. Для эвакуационного освещения выбраны светодиодные световые указатели «Выход» типа ССА 1001 с аккумуляторами. Линия питания аварийного и эвакуационного освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным скрыто в штрабе в трубе ПВХ.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании выполнено энергосберегающими светильниками с люминесцентными лампами. Выключатели освещения установлены на высоте 1,0 м от уровня пола. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным скрыто в штрабе под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Для электропитания штепсельных розеток запроектирован силовой щит ЩС. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным скрыто в штрабе в трубе ПВХ. Штепсельные розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным скрыто в штрабе под штукатуркой.

Для электропитания электрокотла и насоса запроектирован щит управления электрокотлом ЩУК. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-LS-0,66, проложенным скрыто в штрабе в трубе ПВХ.

Электроснабжение силовых щитов, щитов освещения и щит управления электрокотлом осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-26-60, установленного в электрощитовой.

Линия питания вводно-распределительного устройства ВРУ не меняется.

Проектируемая система заземления TN-C-S. Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника присоединением к наружному заземляющему устройству, состоящее из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3 м).

Выполнена система уравнивания потенциалов.

Для защиты от прямых попаданий молнией проектом предусмотрена молниезащита здания. Молниеприемником является металлическая крыша здания. Металлическая крыша здания присоединена к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4 мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 5 м) при помощи токопроводящего спуска (стальная полоса 40х4 мм).

Системы связи и сигнализации

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

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-акустических сигналов тревоги. Общежитие в 1 этаж с количеством одновременно пребывающих людей менее 50 человек - согласно СН РК 2.02-11-2002 использована система оповещения о пожаре 2 типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы «BOLID».

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И с возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы

ПС и СОУЭ. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ-2И и т.п. интерфейсом RS-485. Блок индикации установлен в коридоре и подключается к ППКПО с помощью кабеля КИПвЭВнг 2х2х0,5 мм^2 (в кабельном канале ПВХ 15х10 мм) по RS-485 интерфейсу.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-03 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале проводом марки КПСВнг(А)-LSLT 2х2х0,5 мм^2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен световой мигающий оповещатель С2000-ОПЗ на напряжение 12-24В. В качестве световых табло «Выход» использованы табло С2000-ОСТ исп.01. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется С2000-PGE. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале по стенам и потолку 15х10 мм. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ - трубке диаметром 16 мм.

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием РИП-24 исп.50 - RS (поставляется комплектно со шкафом ШПС). Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме и 3 часа в режиме «Тревога». 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 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом ПВ1-380 сечением 1,5 мм^2.

Все приборы ППКПО подключаются по первой категории надежности электроснабжения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства здания в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

Все деревянные элементы кровли обработаны антисептическим и огнезащитным составом (антипиреном).

Для эвакуации людей в здании предусмотрено три эвакуационных пути. Открывание дверных полотен выполнено по ходу движения к противопожарным выходам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «Ecogroup KZ» (государственная лицензия № 01698 Р от 19.09.2014 г.), в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период строительства, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические

требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) работы не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

На период эксплуатации для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях, ПДК загрязняющих веществ для населения не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях (СЗЗ) при этом не устанавливается. В связи с этим, проектируемый объект не классифицируется и санитарно-защитная зона не предусматривается.

По значимости и полноте намечаемой хозяйственной деятельности, согласно ст 40 Экологического кодекса РК, данный объект относится ко II категории, как объект специального водопользования

Отходы производства и потребления.

Период СМР

В процессе реализации проекта будут образовываться строительные, коммунальные отходы, огарки электродов и жестяные банки из-под ЛКМ, после ввода объекта в эксплуатацию - коммунальные отходы, золошлаковые отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы.

Строительный мусор.

Образующиеся строительные отходы складируются в контейнеры и по мере накопления будут вывозиться самовывозом на поселковую свалку. Количество строительных отходов составит 0,5т.

Коммунальные отходы (при строительных работах).

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления вывозятся на поселковую свалку.

Объем отходов ТБО: 0,375 т

Наименование отходов (код): коммунальные отходы

N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A880//GG060

Огарки сварочных электродов.

Объем отходов 0,005945 т/год

По мере образования собираются в специальные металлические контейнера и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Наименование отходов (код): огарки сварочных электродов

N120299//Q10//WS//C01+C06+C10+C15+C16+C18+C23//H8//R4//D10//A880//GA090.

Тара (жестяные банки из под краски)

Тара из под краски образуется в процессе использования. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 16 шт по 2 кг одна бочка (вместе с краской). Пустая тара из под ЛКМ собирается в металлическую емкость в специально отведенном месте, и по мере накопления передается на утилизацию в спецорганизацию по разовому талону приема.

Объем образования отходов 0,00256 т/год

Наименование отходов (код): тара (жестяные банки из под краски)

N150203+150205+080105//Q5//WS//C01+C10+C18 //H13//D1//A880//AD070

Период эксплуатации:

Коммунальные отходы.

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления вывозятся по Договору с акиматом на утилизацию от 03.04.2018 года на поселковую свалку.

Объем отходов ТБО: 1,35 т/год

Смет с твердых покрытий 3,449 т/год

Итого объем коммунальных отходов от предприятия составляет 4,799 т/год.

Наименование отходов (код): коммунальные отходы

N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A233//GG060

Отработанные ртутьсодержащие лампы.

Итого объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп, составит – 0,002052 т/год.

Отработанные ртутьсодержащие лампы будут собираться в специально отведенном месте (ящик) с последующей сдачей на демеркуризацию специализированной организации.

Наименование отходов (код): отработанные ртутьсодержащие лампы.

N200318//Q6//WS//C15+C26//H6.1//D9//A880//AA100

Золошлаковые отходы

В процессе производственной деятельности (производство тепловой энергии) котельной образуются *золошлаковые отходы, которые по Договору с акиматом на утилизацию от 03.04.2018 года, вывозятся на поселковую свалку, расположенную на расстоянии двух километров от села.* Образуется в результате термохимических реакций неорганической части топлива.

Годовой объем образования золошлаковых отходов 0,557 т/год

Шлак и зола от котла удаляется ручным способом на тележке. Вывозится за пределы котельной в специальные контейнеры. По мере наполнения контейнера, его вывозят автотранспортом на сельскую свалку.

Наименование отходов (код): золошлаковые отходы

N100102//Q8//WS3+S5//C01+C10+C13+C15+C17+C18+C34//H13//D1+R5//A880 //GG030

Пищевые отходы

Объем образования пищевых отходов 0,3942 т/год

Пищевые отходы будут складироваться в специально отведенном месте (металлические емкости) с последующей передачей местному населению в качестве корма для животных.

Наименование отходов (код): пищевые отходы.

N180100+180599//Q16//P2//C85//H4.1+H5.2//D16+R14//A880//GM080

Лимиты размещения отходов представлены в таблице 2

Таблица №2

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
На период строительства т/пер.			
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	0,5	-	0,5
Коммунальные отходы	0,375	-	0,375
Огарки сварочных электродов	0,005945	-	0,005945
Янтарный уровень опасности			

Тара (металлические бочки из под краски)	0,00256	-	0,00256
Всего	0,0883505	-	0,0883505
В т.ч, отходы произ-ва	0,508505	-	0,508505
Отходы потреб-я	0,375	-	0,375
На период эксплуатации т/год			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы, т/г	4,799	-	7,93
Золошлаковые отходы, т/г	0,557	-	0,557
Пищевые отходы, т/г	0,3942	-	0,3942
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы, т/г	0,002052	-	0,002052
Всего, т/г	5,752252	-	5,752252
В т.ч, отходы произ-ва т/год	0,559052	-	0,559052
Отходы потреб-я, т/г	5,1932	-	5,1932

Атмосферный воздух

Период строительства:

При проведении строительства котельной будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе – экскаватор, автокран, автомобили, бульдозер. Предусматриваются строительные, земляные, лакокрасочные и сварочные работы (ист. 6001).

Во время проведения строительных работ проектируемого объекта с площадки строительства (ист. 6001), в атмосферу будут выделяться: оксид железа, марганец и его соединения, оксид хрома, диоксид азота, углерод черный, диоксид серы, углерод оксид, L-Глицин (297*), углеводороды предельные С12-19, фтористые газообразные соединения, углеводороды, бензапирен, ксилол- диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20% - 0.487038096 т/год.

Результаты расчетов рассеивания в атмосфере ЗВ на период строительства объекта показывает, что превышений ПДК ЗВ на границе жилой зоны не наблюдается.

Нормативы ПДВ на период СМР представлены в таблице 3

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР 4 месяца		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Строительная	6001	0.000708	0.003674	0.000708	0.003674	2018

площадка							
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)							
Строительная площадка	6001	0.000076	0.000396	0.000076		0.000396	2018
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)							
Строительная площадка	6001	0.000109	0.000566	0.000109		0.000566	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)							
Строительная площадка	6001	0.000000076	0.000000396	0.000000076		0.000000396	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)							
Строительная площадка	6001	0.00889	0.0162	0.00889		0.0162	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)							
Строительная площадка	6001	0.0308	0.0072	0.0308		0.0072	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) Строительная площадка	6001	0.000122	0.0000011	0.000122		0.0000011	2018
(1524)L-Глицин (297*) Строительная площадка	6001	0.00012	0.0000038	0.00012		0.0000038	2018
(0337)Углерод оксид (594) Строительная площадка	6001	0,000076	0,0000024	0,000076		0,0000024	2018
(2902) Взвешенные частицы7							
Строительная площадка	6001		0.037	0.00976	0.037	0.00976	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)							
Строительная площадка	6001		0.004632	0.010484	0.004632	0.010484	2018
Итого по неорганизованным:			**0,082533076**	**0,048287696**	**0,082533076**	**0,048287696**	
Всего по предприятию:			**0,082533076**	**0,048287696**	**0,082533076**	**0,048287696**	

Период эксплуатации:

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду составляет 3, в том числе организованных источников -1, неорганизованных источников -2.

Для отопления здания келейной в котельной будут установлены 1 водогрейный котлоагрегата марки «КУППЕР ПРО 36» номинальной тепло производительностью до 36кВт.

Выбросы пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%, оксида углерода, диоксида серы и диоксида азота от котельной будут происходить через трубу высотой 5,3 м. и диаметром 0,15 м. - (ист.0001). Время работы печи 4320ч/год.

В качестве топлива используется уголь разреза "Богатырь" Экибастузского месторождения для коммунально-бытовых нужд в количестве 13,608 т/год. Для хранения угля предусматривается склад угля (ист.6001). Склад угля закрытый. Время работы - 4320 ч/год.

Выбросы пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20% в атмосферу от склада будет происходить неорганизованно при разгрузки.

Зола будет собирается в металлические закрытые контейнеры на площадке с бетонированным основанием (ист.6002). По мере накопления зола будет вывозиться на сельскую свалку.

Нормативы ПДВ на период СМР представлены в таблице 4.

Таблица №4.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Котельная на существующее положение - 2018 год		П Д В Бессрочно		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
	0001	0.0021	0.00208	0.0021	0.00208	2018
(0304) Азот II)оксид(6)	0001	0.00034	0.0052	0.00034	0.0052	2018
(0330) Сера диоксид (526)						
	0001	0.021	0.3266	0.021	0.3266	2018
(0337) Углерод оксид (594)						
	0001	0.02515	0.3911	0.02515	0.3911	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
	0001	0,07245	1,6096	0,07245	1,6096	2018
Итого по организованным:		0,12104	2,33458	0,12104	2,33458	
Неорганизованные источники						
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
	6001 6002	0,000000015 0,0000057	0,00000055 0,000089	0,000000015 0,0000057	0,00000055 0,000089	2018 2018
Итого по неорганизованным:		0,000005715	0,00008955	0,000005715	0,00008955	
Всего по предприятию:		0,121045715	2,33466955	0,121045715	2,33466955	

Водоснабжение и канализация

Для технических нужд источником водоснабжения здания служит существующая скважина №3, с запроектируемыми насосами марки Wilo HWJ 202 20l1 Q=2м³/ч, H=10 м. N=230 В 50 Гц.

Для питьевых нужд вода привозная бутилированная по договору №41 от 17.05.2018г. с ТОО «Haus Tac».

Проектируемые сети холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб марки PP-R SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20-25. Для подогрева воды установлены электрические водонагреватели марки Thermex. В помещение душевой запроектирован электрический полотенцесушитель.

Отвод сточных вод осуществляется самотеком в проектируемый выгреб объемом 7,5 м3. Вывоз стоков будет осуществляться по договору №8 от 4.05.2018г. с ИП «Рыбалко Д.Ю.» в места согласованные с санэпидемстанцией.

Выгреб вместимостью 7,5 м3 запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, выпуск 7;

В келейном комплексе запроектированы бытовая и производственная канализация.

Для нужд строителей будет установлен временный биотуалет. Вывоз стоков будет осуществляться по мере накопления в сети канализаций по разовому талону приема.

Баланс водопотребления и водоотведения на периоды строительства и эксплуатации объекта представлен в таблице 5.1.

Таблица № 5.1.

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. измерения	Кол-во	Норма водопотребления, л / сутки на человека	Водопотребление м^3/сут / м^3/год	Водоотведение м^3/сут / м^3/год
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
1.	Строители	человек	15	12	0,18 / 21,6	0,18 / 21,6
-	Всего:	-	-	-	0,18 / 21,6	0,18 / 21,6
На период эксплуатации						
1.	Персонал	человек	1	12	0,012 / 2,16	0,012 / 2,16
2.	Котельная (разовое заполнение системы отопления)	-	-	-	2,1 / 2,1	-
6.	Поливка зеленых насаждений	м^2	689,8	6	4,1388 / 12,4164	-
-	Всего:	-	-	-	13,974 / 16,6764	0,012 / 2,16

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их

малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Планируемый срок реализации рабочего проекта август - ноябрь 2018 года согласно письма заказчика №2 от 25 июня 2018 года.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №12 от 25 июня 2018 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Лист 1.3. Приведено содержимое листа к единому текстовому стилю.
2. Лист 19. Показан уклон по крыше.
3. 16.Лист 20- Убрать рамки видовых окон вокруг элементов Разрез 1-1: флажок выполнить без наложения текста на колонну. Показать уклон по крыше.

Раздел АР

4. Лист 6. Отрегулирована высота наименования плана. Указано расположение разрезов 1-1, 2-2.

Раздел ВК

5. Указан строительный объем здания.
6. На планах указаны отметки пола.
7. Предоставлен расчет.
8. На плане указаны привязки выпусков к осям здания.

7.2 Оценка 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 объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся 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.

Таблица №6

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь участка	га	0,1337	0,1337
2	Площадь застройки	$м^2$	359,0	359,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	279,4	279,4
4	Строительный объем	$м^3$	2177,78	2177,78
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристраиваемого келейного корпуса к зданию просфорной на территории «Петропавловского женского монастыря Павлодарской и Экибастузской епархии» по ул. Школьная 15/1 в селе Павлодарское сельской зоны города Павлодара Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка – 0,1337 га
Площадь застройки – 359,0 $м^2$
Общая площадь здания – 279,4 $м^2$
Строительный объем – 2177,78 $м^3$
Продолжительность строительства – 4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Местным православным религиозным объединением «Петропавловский женский монастырь Павлодарской и Экибастузской епархии» в соответствии с условиями договора от 09 июля 2018 года №16.06/1846.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, ««Павлодар және Екібастұз епархиясының Петраповл әйелдер монастырі» аумағындағы Просфора ғимаратына жанаса салынған үй жай кешенінің құрылыс» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы – 0,1337 га
Құрылыс салу ауданы – 359,0 шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы – 279,4 шаршы метр
Құрылыс көлемі – 2177,78 текше метр

Құрылыстың ұзақтығы – 4 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 09 шілдедегі №16.06/1846 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар және Екібастұз епархиясының Петропавл әйелдер монастырі» жергілікті православиелік діни бірлестігімен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Зимарев Е.Н.

Директор

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Талипов О.М.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Постникова И.В.

Эксперт

Агалаков С.Н.

Эксперт