«ШҚО Өскемен қаласы Лихарев көшесі, 16 бойынша Өскемен қаласының Свято-Троицкий ерлер монастырь аумағында Өскемен және Семей Епархиясы рухани-әкімшілік корпусының үшін инженерлік желілер және абаттандыру**»**
жұмыс жобасы бойынша

Экспертгазстрой

26.04.2018 ж. № ЭТС-0051/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Өскемен және Семей Епархиясы «Өскемен қаласындағы Свято-Троицкий ерлер монастырі» Жергілікті православ діни бірлестігі
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Өскемен қаласы Лихарев көшесі, 16 бойынша Өскемен қаласының Свято-Троицкий ерлер монастырь аумағында Өскемен және Семей Епархиясы рухани-әкімшілік корпусының үшін инженерлік желілер және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0051/18 от 26.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по улице Лихарева, 16 город Усть-Каменогорск ВКО**»**

ЭкспертТехСтрой

ЗАКАЗЧИК:
Местное православное религиозное объединение «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь» Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии,
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по улице Лихарева, 16 город Усть-Каменогорск ВКО»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

ЭкспертТехСтрой

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-00015 от 09.04.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16».

2. ЗАКАЗЧИК: Местное православное религиозное объединение «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь» Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии (МПРО «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь»).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», государственная лицензия № 003397 от 28.02.2001 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

ГИП – Чапля Р.А., приказ № 20 от 20.03.2018 г. ТОО «Востокагропромпроект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства, письмо № 303 от 21.04.2018 г. Русской православной церкви Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 14.12.2017 г., утвержденное заказчиком - МПРО «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь»;

письмо № 303 от 21.04.2018 г. Русской православной церкви Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии о строительстве за счет собственных средств;

- акт № 0881794 на право аренды на земельный участок сроком на пять лет площадью 2,1447 га для размещения монастырского комплекса соборов и зданий Свято-Троицкого мужского монастыря по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Лихарева, 16;

- архитектурно-планировочное задание № 42/0-18 от 12.03.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

- письмо № 296 от 05.04.2018 г. МПРО «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь» о начале строительства - май 2018 г.;

- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Изыскатель» (лицензия ГСЛ № 000263 от 03.004.1995 г.), с уточнением сейсмичности в 2016 г.

- отчет по топографо-геодезическим работам для объекта, выполненный ТОО «Землемер» в 2017 г. (лицензия № 13018994 от 22.11.213 г.).

Технические условия:

- № 01-06-10/04-339 от 07.06.2017 г. ГКП «Оскемен Водоканал» на водоснабжение и канализацию;

- № 07-01-02-42/480 от 19.06.2017 г. «АО «УК ТС» на теплоснабжение;

Эксперт Техстрой

- заключение (положительное) № ЮЛ-У-000101/0 от 06.04.2018 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

№ 30-16-0256 от 23.06.2016 г. АО «ВК РЭК» на электроснабжение с продлением до 23.06.2018 г. письмом № 34-10/823 от 22.06.2017 г.; АО «ВК РЭК».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- № 01-06-10/04-339 от 07.06.2017 г. ГКП «Оскемен Водоканал» с согласованием рабочего проекта;
- письмо № 02-36/2160 от 28.06.2017 г. АО «ВК РЭК» о согласовании рабочего проекта;
- письмо № 13 зп от 29.03.2017 г. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» с согласованием рабочего проекта;
- письмо № 6 от 30.03.2017 г. ГУ «Отдел земельных отношений и сельского хозяйства г. Усть-Каменогорска»;
- письмо № 94 от 27.03.2017 г. КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия» с согласованием рабочего проекта;
- согласование АО «УК ТС», поставленное на чертежах;
- письмо № 296 от 05.04.2018 г. МПРО «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь» с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1217-1С):

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка
Том 3. Сметная документация.
Том 4. ОВОС.
Том 5. ПОС.
Том 6. Рабочие чертежи. Разделы ГП, ТС, НВК, ЭС, НСС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – обеспечение инженерными коммуникациями духовно-административного корпуса, благоустройство территории.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии расположен северо-восточнее существующего Свято-Андреевского Собора, на территории Свято-Троицкого мужского монастыря по улице Лихарева, 16.

Рельеф спокойный. Абсолютные отметки площадки проектируемого строительства колеблются в пределах 284,10 до 285,70 м.

Участок свободен от застройки.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39°С;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
вес снегового покрова – 1,50 кПа;
сейсмичность района строительства – 7 баллов;

район строительства – IВ.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно, заключения об инженерно-геологических условиях, выданных ЗАО «Изыскатель» (инв. № 14760), подтверждение сейсмичности площадки строительства и категории грунтов от 17.05.2016 г., выданные ТОО «ВК ГИИИз», площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к совмещенной надпойменной террасе рек Иртьша и Ульбы.

В геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного современного возраста, представленные галечниковыми грунтами, сверху перекрытыми лессовидными суглинками, супесями и насыпными грунтами.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы.

Первый ИГЭ (I) - насыпные грунты, не слежавшиеся, развитые с поверхности до глубины 1,0-3,4 м, представлены галечником, суглинком, супесью, песком с бытовыми отходами и строительным мусором (зола, куски древесины, обломки бетона, кирпича). Грунты неоднородные по составу и сложению, характеризуются как свалки грунтов с неравномерной плотностью и сжимаемостью.

Второй ИГЭ (II) - насыпные грунты, вскрытые на участке равелина с глубины 1,0¬1,20 м до 6,2-6,90 м. Представлены суглинками с включением гальки до 20%, с единичными мелкими валунами. Грунты, отсыпанные сухим способом, средней плотности и плотные, слежавшиеся, отнесенные к планомерно возведенным насыпям, характеризующимся практически однородным составом и сложением. Расчетное сопротивление насыпных грунтов Ro=1,5 кг/см2.

Третий ИГЭ (III) - суглинки, реже супеси лессовидные, желтовато и светло¬коричневые, слюдистые, макропористые, с редкими сизыми пятнами иловатости, твердой и полутвердой консистенции. Вскрыты под насыпными грунтами с глубины 1,6-3,40 м. Мощность слоя от 0,40 до 2,20 м.

Характеристики грунта: природная влажность 0,17; степень влажности 0,56; плотность грунта 1,71 г/см3; плотность водонасыщенного грунта 1,95 г/см3; плотность сухого грунта 1,45 г/см3; плотность частиц грунта 2,70 г/см3; пористость 46,2%; коэффициент пористости 0,87; верхний предел пластичности 0,28; нижний предел пластичности 0,19; число пластичности 0,09; показатель текучести меньше 0; влажность при водонасыщении 0,33; показатель текучести водонасыщенного грунта больше 1;

Грунты классифицируются как суглинки. Консистенция их при природной влажности твердая, полутвердая, в водонасыщенном состоянии - текучая.

Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства от нагрузок, превышающих природное давление (1 тип грунтовых условий по просадочности).

Угол внутреннего трения 250; удельное сцепление 0,1 кг/см2; плотность грунтов природной влажности 1,71 г/см3; плотность водонасыщенных грунтов 1,95 г/см3.

По содержанию водорастворимых сульфатов суглинки от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам марки по водонепроницаемости W 4 на портландцементах.

Четвертый ИГЭ (IV) - галечниковые грунты с содержанием мелких валунов, заполнитель песок серый, крупный, полимиктовый. Галечниковые грунты до глубины 6,0¬7,50 м, плотные, ниже средней плотности.

Плотность галечников 2,1 г/см3; модуль деформации 36 Мпа; угол внутреннего трения 400; удельное сцепление 0,01 кг/см2;

Подземные воды в период изысканий вскрыты выработками на глубине 5,0-5,80 м (отм. 279,89-280,00 м). Подземные воды приурочены к галечниковым грунтам и имеют тесную гидравлическую связь с поверхностными водами рек Ульбы и Иртыша.

Максимальный уровень воды в р. Ульбы и р. Иртыш составляет 281,80 м.

Подземные воды по содержанию сульфатов по отношению к бетонам неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: суглинков - 1,84 м, супесей - 2,24 м, галечников - 2,73 м.

Сейсмичность района работ - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Уточненная сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство инженерных сетей и благоустройство территории предусмотрено для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской епархии, в Восточно-Казахстанской области, в правобережной части города Усть-Каменогорска, на селитебной территории, в общественно-деловой зоне, на территории Свято-Троицкого монастыря, по адресу: ул. Лихарева, 16, на отведённых земельных участках общей площадью 2,1447 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании следующих документов:

– акта на право временного безвозмездного землепользования земельным участком № 0884794 от 10.11.2017 г. (кадастровый номер земельного участка 05-085-072-1491; площадь земельного участка – 2,1447 га; целевое назначение земельного участка – для размещения монастырского комплекса соборов и зданий Свято-Троицкого мужского монастыря; адрес участка – Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Лихарева, 16).

Участок строительства граничит:

– с севера – с учреждением «ОВ 156/1»;

– с юга – с ул. Лихарева;

– с запада – с многоэтажной жилой застройкой;

– с востока – с ул. Лихарева.

На участке строительства расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети, элементы благоустройства и озеленения.

Рельеф участка спланирован, растительный слой нарушен.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

– разборка существующего асфальтобетонного покрытия;

– разборка бортовых бетонных камней;

– демонтаж ограждения;

– разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;

– снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено упорядочение функционального зонирования проектируемой территории земельного участка, на зоны, с размещением в них следующих зданий и сооружений:

– общественно-административную зону – с духовно-административным корпусом;

– вспомогательную зону – с гаражным модулем, с хозяйственной площадкой;

ЭкспертТехСтрой

– инженерно-транспортную зону – с внутриплощадочными инженерными сетями, проездами и площадками.

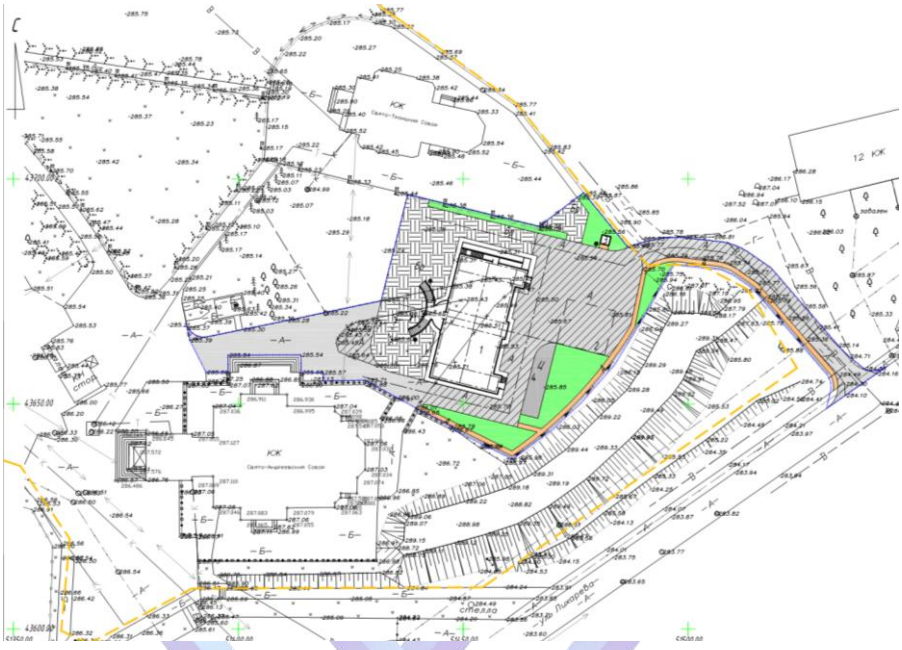

Рис. 1 Ситуационный план

К зданиям обеспечена возможность подъезда пожарных машин, и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания. Подъезд предусмотрен по проектируемому проезду, с ул. Лихарева.

Расстояния от края проездов до стен здания предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями. В зонах между краями проезжих частей и стенами зданий исключено устройство ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев.

На территории площадок предусмотрена установка малых архитектурных форм.

Для временной стоянки автотранспортных средств предусмотрено использовать существующую открытую автостоянку.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проездам и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а также контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка участка строительства, в месте размещения проектируемых проездов и площадок, с учётом: рельефа местности; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Для отвода поверхностных вод от зданий и сооружений со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, предусмотрено устройство открытой системы водоотвода к лоткам проезжей части проездов, к водоотводному лотку и в естественные понижения рельефа.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, капитального типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003 и брусчатки, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий в местные понижения рельефа.

При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать газоны из местных сортов трав, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях.

На участке строительства запроектирована единая система внутриплощадочных инженерных сетей. Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённых земельных участков	га	2,1447
2	Площадь застройки	м. кв	593,08
3	Площадь покрытий	м. кв	1990,73
4	Площадь озеленения	м. кв	447,07
5	Прочие площади	м. кв	18416,12

6.2.2 Конструктивные решения:

В проекте выполнена подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей в непроходных каналах.

Коммуникации тепловых сетей проложены в железобетонных каналах, выполненных из сборных железобетонных лотков и плит по серии 3.006.1-2.87. Стены и днища теплофикационной камеры выполнены монолитные из бетона класса В15. Армирование днища принято сетками из арматуры 10AIII с ячейкой 200мм. Перекрытие камеры – сборная железобетонная плита по серии 3.006.1-2.87.

Под все конструкции выполнена бетонная подготовка из бетона В3,5.

Все наружные поверхности тепловой камеры и каналов обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Основанием тепловой сети являются насыпные грунты. Заложено уплотнение грунта ручным механизированным инструментом.

Антисейсмические мероприятия

Швы между сборными железобетонными элементами каналов должны быть тщательно зачеканены цементным раствором марки 50. Засыпка грунта в пазухи и над перекрытиями каналов должна производиться с тщательным послойным уплотнением.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013. Наружные поверхности стен тепловой камеры, лотков и плит, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Все металлические элементы покрываются масляной краской за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята – минус 39˚С.

Проект теплоснабжения здания выполнен на основании технических условий за № 07-01-02-42/88 от 08.06.2016 года, и продленных № 07-01-02-42/480 от 16.06.2017, выданных АО "Усть-Каменогорские тепловые сети".

Теплоснабжение предусмотрено от внутриквартальной тепловой сети АО "ЧКТС".

Точка подключения существующая камера ТК779-346.

В качестве теплоносителя служит вода с параметрами Т 150-70% $P_{под}$=7,2 кгс/см2, $P_{обр.}$=4,6 гс/см2 Схема теплоснабжения двухтрубная тупиковая открытая.

Проектом предусмотрено расширение существующей камеры для установки проектируемой запорной арматуры.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 группы В термообработанные из стали ГОСТ 1050-74** марки 10. Теплоизоляция трубопроводов принята плитами минераловатными М-200 на синтетических связках.

Толщина изоляции для подающих трубопроводов 50 мм, для обратных трубопроводов 40 мм. Покровный слой в канале - рубероид марки РК 420.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов принято изоловое состоящее из двух слоев изола ГОСТ 10296-79* наклеенного по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15. Тепловые сети испытать гидравлическим пробным давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Монтаж трубопроводов выполняется в железобетонных каналах по типовой серии 3.006-1.2/87.

Основанием под каналы служит песчаная подготовка высотой 100 мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов воспринимается углами поворота и П-образным компенсатором.

Протяженность теплосети диаметром 57х3 мм - 73,0 м.

Таблица 2

Показатели тепловых потоков

Поз.	Наименование потребителя	Периоды года при температуре, град, С	Расчетный тепловой поток, Вт			
			Отопление	Вент.	ГВС	Общий
1	Административное здание	-39	74028	-	69780	143808

Водоснабжение и канализация

Сети водоснабжения и водоотведения запроектированы согласно задания на проектирование и технических условий № 01-06-10/04-339 от 07.06.2017 г. ГКП «Оскемен Водоканал» на водоснабжение и канализацию.

Гарантийный напор в сети водоснабжения составляет 25 м.

На площадке объекта предусмотрены сети:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- бытовой канализации.

Водоснабжение здания запроектировано от существующей кольцевой сети водопровода диметром 100 мм с подключением в проектируемом колодце.

Наружное пожаротушение принято в соответствии с приложением 7 технического регламента с расчетным расходом 15 л/с (объем трехэтажного здания до 5 тыс м3). Пожаротушение предусмотрено от существующего и проектируемого пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Проектируемый водопровод принят диаметром 63х3,8-110х6,6 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. При пересечении с канализацией запроектировано устройство стальных футляров.

Антикоррозийная защита стальных футляров и фасонных частей - весьма усиленной.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от здания в существующую внутриквартальную сеть канализации диаметром 300 мм по ул. Лихарева. Предусмотрены раздельные выпуски бытовой и производственной канализации. На выпуске производственной канализации предусмотрена установка жироуловителя.

Трубопроводы на сети канализации запроектированы из двухслойных гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам НВК

Наименование	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	1,89	1,46	1,36
Бытовая канализация К1	2,64	2,08	3,94

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:

- заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Протяженность сетей:

- водоснабжения – 64,0 м;
- бытовой канализации – 150,0 м.

Электротехнические решения

Раздел электроснабжения разработан на основании технических условий № 30-16-0256 от 23.06.2016 г, выданных АО «ВК РЭК», для подключения здания к существующей ТП-76-1.

Токоприемники относятся к 3 категории по надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК.

Проект предусматривает прокладку КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-76-1 к объекту, и установку в ТП-76-1 панели ЩО-70.

Кабельная линия от РП до ВРУ духовно-административного корпуса запроектирована кабелем АВБбШв-4х95. Прокладка КЛ-0,4 кВ предусмотрена по действующему типовому проекту А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

При выполнении земляных работ и устройстве защиты кабельных линий от механических повреждений необходимо строго выполнять условия производства работ и соблюдать при этом особую осторожность. Перед прокладкой кабеля необходимо сделать подсыпку на дно траншеи, а сверху проложенного кабеля - засыпку из песка. Толщина слоя песка для подсыпки, а также для засыпки кабеля должна быть не менее 100 мм.

Учет электрической энергии при помощи шкафа учета на наружной стенке РП-17 на высоте 12,7 м от земли. В шкафу предусмотрен трехфазный электронный счетчик, подключенный через трансформаторы тока 200/5А. Счетчик размещается в запираемом на замок и пломбируемом шкафу учета с окошком на уровне цифрового табло.

В РУ-0,4 кВ РП-17 для подключения предусмотрена панель ЩО70-02 на четыре отходящие линии с поодключением к 1-СШ-0,4 кВ.

Таблица 4

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	В	0,4
Расчетная мощность	кВт	94
Расчетный ток	А	153,6
Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность сетей 0,4кВ	м	187

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

При прокладке сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

В проекте учтены требования СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Генплан участка строительства разработан с учетом подъезда пожарного автотранспорта.

На сети водоснабжения предусмотрены пожарные гидранты.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную, экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на воздушную среду

В период строительных работ в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований от 1 неорганизованного источника (без учета автотранспорта). На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы бульдозером и экскаватором, склады песка, щебня, гравия и ПГС, пересыпка сухих строительных смесей и извести комовой, сварочные, газорезательные, покрасочные, битумные работы, металлообработка, работа перфораторов и молотков отбойных. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик. Объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства составит 0,469656 г/с, 0,2417737 т/год.

В период эксплуатации выбросов в атмосферный воздух не будет.

Необходимость проведения расчета рассеивания определена согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ѳ. На период строительства расчет рассеивания проводился для ксилола и пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 70-20 %. В соответствии с проведенным расчетом, концентрация загрязняющих веществ на границе жилой зоны не превышает ПДК.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в количестве 0,469656 г/с, 0,2417737 т/год, в соответствии с таблицей 5 настоящего заключения.

Таблица 5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ	
	г/с	т/год
Всего:	**0,469656**	**0,2417737**
в том числе:		
0123 Железо (II, III) оксиды	0.003269	0.001136
0128 Кальций оксид (Негашеная известь)	0.000068	0.000001
0143 Марганец и его соединения	0.000346	0.0001082
0301 Азота (IV) диоксид	0.000962	0.0001284

Наименование вредных веществ		Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид	0.019318	0.0001309
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000036	0.0000001
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000039	0.0000001
0406	Полиэтен (Полиэтилен)	0.009249	0.000002
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.0299	0.003317
0621	Метилбензол	0.0035	0.000012
1210	Бутилацетат	0.0007	0.000003
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0125	0.000045
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0.009249	0.000002
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0278	0.0015
2732	Керосин	0.0278	0.006
2752	Уайт-спирит	0.0256	0.002275
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.07221	0.00344
2902	Взвешенные частицы	0.04602	0.000198
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.17769	0.22341
2930	Пыль абразивная (Корунд белыйМонокорунд)	0.0034	0.000065

Воздействие на водные ресурсы

Береговая линия ближайшего водного объекта – реки Иртыш расположена на расстоянии 230 м с южной стороны от объекта проектирования, а береговая линия реки Ульба расположена на расстоянии 350 м с северной стороны от объекта проектирования. Согласно постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата № 163 от 03.07.2007 г. «Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш и реки Ульба в городе Усть-Каменогорске и режима их хозяйственного использования», объект проектирования расположен в водоохранной зоне и вне границ водоохранной полосы р. Ульба и Иртыш.

Общественные слушания по проекту «Духовно-административный корпус Усть-Каменогорской и Семипалатинской епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16» были проведены в форме опроса. Согласно отчету от 26.09.2016 г., заверенному Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО, замечаний и предложений, высказанных в ходе общественных слушаний, нет.

Проект «Духовно-административный корпус Усть-Каменогорской и Семипалатинской епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16» получил положительное заключение Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов от 29 марта 2016 года № 18-11-3-11/66). Проектом предусмотрены водоохранные мероприятия.

В период проведения строительных работ требуется водоснабжение для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Вода привозная. Водоснабжение для технических нужд безвозвратное. Водоотведение бытовых стоков – в биотуалет с дальнейшим вывозом специализированной организацией.

Данным проектом решаются внутренние и наружные сети водоснабжения и сети бытовой канализации. Водоснабжение здания предусмотрено от существующего городского водопровода с подключением к нему в проектируемом колодце, расположенном у здания 12-этажного жилого дома.

Духовно-административный корпус будет оборудован раздельными системами бытовой и производственной канализации. Системой бытовой канализации производится отвод стоков от приборов, установленных в сан.узлах. Системой производственной канализации производится отвод стоков от моечного оборудования, расположенного в столовой (трапезной). На выпуске производственной канализации предусмотрена установка жироуловителя заводского изготовления. В целом сброс стоков предусмотрен по самотечной сети в существующую сеть канализации по ул. Лихарева с подключением к ней в существующем колодце.

Отвод дождевых и талых вод производится частично в существующую ливневую канализацию, частично на проектируемую подъездную дорогу, далее путем создания нормативных уклонов по дороге дождевые и талые воды отводятся на улицу Лихарева.

Для отвода дождевых и талых вод, стекающих с земляного вала, расположенного юго-восточнее благоустраиваемой территории, запроектирован водоотводной лоток вдоль тротуара до ул. Лихарева.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ будут образовываться отходы в количестве 65,3431719 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, остатки и огарки сварочных электродов, строительный мусор, лом черных металлов).

В период эксплуатации будут образовываться отходы в количестве 9,968692 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, твердый остаток, образующиеся при извлечении растительных жиров или масел, остатки, образующиеся при обработке жирных веществ).

Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории объекта. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

В рамках реализации проекта объем снимаемого плодородного слоя почвы составит 680,36 м3. Плодородный грунт в объеме 134,12 м3 будет использован при озеленении прилегающей территории, а избыток плодородного грунта в объёме 546,24 м3 будет вывезен в места, согласованные с ЖКХ района размещения.

Воздействие на растительный и животный мир

Район проведения работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством. Естественный растительный покров представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют. Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16» ***соответствуют*** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

ЭкспертЭкстрой

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок для проектирования инженерных сетей и благоустройства территории духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря расположен по ул. Лихарева, 16, г.Усть-Каменогорск, ВКО. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 30 м с восточной стороны от участка проектирования. Въезд и выезд на территорию запроектирован с ул. Лихарева. Освещение территории существующее.

Подключение проектируемых тепловых сетей решено от существующей центральной теплосети ул.Лихарева, что соответствует п.35 СП №125 от 24.02.2015г, утв. Приказом и.о. МНЭ РК. Тепловые сети запроектированы в соответствии с техническими условиями, в точке подключения в существующей тепловой камере ТК779-34в. Теплоносителем служит вода с параметрами Т=95-70 С°. Расположение систем теплоснабжения позволяют проводить текущий ремонт и обслуживание, что соответствует п.38 СП №125 от 24.02.2015г, утв. Приказом и.о. МНЭ РК.

Подключение проектируемых сетей водоснабжения решено от существующей центральной сети, согласно ТУ №277 от 03.06.2016 г ГКП «Өскемен Водоканал» от 25.08.2017г. Водоснабжение здания предусмотрено от существующего городского водопровода с подключением к нему в проектируемом колодце, расположенном у здания 12 эт.жилого дома.

Для отвода дождевых и талых вод, стекающих с земляного вала, расположенного юго-восточнее благоустраиваемой территории, запроектирован водоотводной лоток вдоль тротуара до ул. Лихарева.8.

После завершения строительства, проектом предусмотрено испытание трубопроводов, промывка и дезинфекция водопроводных сетей, что соответствует СП №209 от 16.03.2015г, утв. МНЭ РК.

Подключение объекта к сетям электроснабжения решено согласно техническим условиям №02-36/2160 от 28.06.2012г, выданных АО «ВК РЭК». Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение.

На территории, прилегающей к духовно-административному корпусу, проектом предусматривается устройство тротуара, устройство огороженной с трех сторон на высоту 1,5 м площадки с твердым покрытием под контейнеры для мусора в хозяйственной зоне на расстоянии 25м от здания, что соответствует требованиям п.34 СП №125 от 24.02.2015г, утв. Приказом и.о. МНЭ РК. Перед входом в здание и на территории предусматривается установка урн для сбора мелкого мусора, при входе – пандус и решетка для чистки обуви, что соответствует п. 32, п. 33 СП № 125 от 24.02.2015 г, утв. Приказом и.о. МНЭ РК.

На площадке строительства запроектирована сеть бытовой канализации. Бытовая канализация предусмотрена для сбора стоков от жилого дома в проектируемую сеть внутриквартальной канализации с последующим отводом ее в существующую городскую сеть канализации. Наружная канализация запроектирована из гофрированных полипропиленовых труб SN8 по ГОСТ Р54475-2011 диаметром 160 мм. Общая протяженность сети 108м. Ширина санитарно-защитной полосы от крайних линий канализационных сетей с обеих сторон составляет не м.8 м, что соответствует п.79 СП №209 от 16.03.2015г, утв. МНЭ РК.

Согласно предварительных расчетов, в период эксплуатации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходить не будет, негативного воздействия на население не ожидается, следовательно, проектируемый объект не классифицируется по

санитарной классификации и не требует организации санитарно-защитной зоны (СП №237 от 20.03.2015г)

Согласно раздела «Организация строительства» период строительства составит 3 месяца, количество работников – 30 человек. Все основные технологические операции по строительству объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Для бытового обслуживания рабочих будут использованы временные бытовые здания. Вода – бутиллированная, привозная, соответствует требованиям СП №209 от 16.03.2015г, канализация – временная уборная с водонепроницаемым выгребом. Стоки из выгреба будут вывозиться ассенизационным транспортом по согласованию со специализированной организацией.

Медицинское обслуживание рабочих, задействованных при строительстве, будет осуществляться в действующих поликлиниках города. Питание – в существующих организациях общественного питания города. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил №177 от 28 февраля 2015 года.

Проектные решения рабочего проекта «Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16» **соответствуют** требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1.санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом и.о. МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года;

2.санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015года;

3.санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года;

4. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года;

5. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом МНЭ РК №234 от 19.03.2015г.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 2,0 месяца.

Согласно письма заказчика № 296 от 05.04.2018 г. определен период начала строительства – май 2018 года.

6.6 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 сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 18.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 Выпуск 1;

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 Изменения и дополнения 1-11;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

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*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

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 (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

Экспертгехстрой

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

средства 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 стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	млн. тенге	47,931
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	39,287
	оборудование	млн. тенге	0,110
	прочие затраты	млн. тенге	8,534

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан…».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, доработаны решения по разделу НВ, АС, ЭС, откорректирована сметная стоимость строительства.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на

территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Указан источник инвестиций.
2. Уточнена дата утверждения задания на проектирование.

Водоснабжение и канализация

3. Исключен раздел ВК из записки.
4. НВК, уточнен погонаж В1 в спецификации и материал труб.

Строительные решения

5. Л. ТС.АС-1 «Общие данные»:

- в примечании 16 указано об уплотнении грунта ручным механизированным инструментом.
- в проекте добавлено примечание: в случае обнаружения в основании элементов теплотрассы строительного мусора, необходимо данный грунт заменить непросадочным грунтом.
- исключено армирование бетонной подготовки под каналы (примеч. 13);
- аннулированы подкладки ПП 4, ошибочно заложенные в проекте.

6. Л.ТС.АС-2 «Схема канала»:

- проставлено количество лотков и плит на схеме на каждом участке;
- указана марка компенсаторной ниши – НК60х45;
- дано сечение по монолитному участку.
- представлена деталь угла поворота;
- показано расположение деформационных швов;
- переработана деталь деформационного шва для обычных условий строительства по серии 3.006.1 -2.87.

7. ***Электроснабжение***

8. Исключено из пояснений описание по силовому электрооборудованию, электрическому освещению и пожарной сигнализации не относящихся к данному проекту, расчетные показатели в таблице выполнены применительно к данному проекту.

9. Лист 1. Выполнена таблица основных технических показателей, где указаны расчетная мощность, расчетный ток, коэффициент мощности, протяженность сети 0,4кВ.

10. Лист 2. План сетей 0,4кВ дополнен недостающими пресечениями с дорогами и инженерными сооружениями.

11. Учтено в спецификации восстановление асфальтобетонного покрытия;

12. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Сметный раздел

13. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

14. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.

15. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 7

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь участка	га	2,1447	2,1447	-

2	Протяженность сетей:				
	-теплоснабжения	м	73,0	73,0	-
	-водоснабжения	м	64,0	64,0	-
	-канализации	м	150,0	150,0	-
	-электроснабжения	м	187,0	187,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	млн. тенге	49,936	47,931	-2,005
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	41,203	39,287	-1,916
	оборудование		0,121	0,110	-0,011
	прочие затраты		8,612	8,534	-0,078
4	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

Примечание: Снижение сметной стоимости строительства – объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство и инженерные сети для духовно-административного корпуса Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии на территории Усть-Каменогорского Свято-Троицкого мужского монастыря по ул. Лихарева, 16 город Усть-Каменогорск ВКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	2,1447	га
Протяженность сетей:		
-теплоснабжения	73,0	м
-водоснабжения	64,0	м
-канализации	150,0	м
-электроснабжения	187,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.	47,931	млн. тенге
в том числе: СМР	39,287	млн. тенге
оборудование	0,110	млн. тенге
прочие затраты	8,534	млн. тенге
Продолжительность строительства	2,0	месяца

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

ЭкспертТехСтрой

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Местным православным религиозным объединением «Усть-Каменогорский Свято-Троицкий мужской монастырь» Усть-Каменогорской и Семипалатинской Епархии в соответствии с условиями договора от 09.04.2018 г. № ЭТС/00015

Низамиев Р.Т.

Директор

Танекенова А.О.

Эксперт

Вахранёва А.И.

Специалист

Миросенко Ю.В.

Эксперт

Шалаев А.В.

Эксперт

Котельникова Ю.А.

Эксперт

ЭкспертТехСтрой