Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалы
Директорының м.а.
Т.Г. Мосиенко

«Серебрянск қаласында Бұқтырма шлюзінің механикалық цехын және әкімшілік-тұрмыстық корпусы ғимараты шатырын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

23.05.2017 ж. № 06-0069/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі
Көлік комитетінің «Қазақстан су жолдары» РМҚК
Гидротехникалық құрылыстар филиалы,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су-проект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Серебрянск қаласында Бұқтырма шлюзінің механикалық цехын және әкімшілік-тұрмыстық корпусы ғимараты шатырын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал по Восточному региону РГП «Госэкспертиза»
Мосиенко Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0069/17 от 23.05.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза в городе Серебрянск**»**

ЗАКАЗЧИК:
Филиал гидротехнических сооружений РГКП «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию РК
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су-проект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза»** выдано филиалом по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 06-0486 от 14.03.2017 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза в г. Серебрянск».

Дополнительные сведения: Ранее по данному объекту было выдано положительное заключение ДГП «Востокгосэкспертиза» № 06-0006/11 от 28.01.2011 г. по рабочему проекту «Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха на территории Бухтарминского шлюза в г. Серебрянск Зыряновского района ВКО». Согласно письма заказчика № 17-23/325 от 20.04.2017 г. в связи с отсутствием финансирования рабочий проект не был утвержден, работы по капитальному ремонту не производились.

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал гидротехнических сооружений Республиканского государственного казенного предприятия «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, город Усть-Каменогорск.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су-проект», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия № 002524 от 03.01.2001 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ, г. Астана.

ГИП – Козлов В.А., приказ № 107/01.06 п от 07.10.2016 г. ТОО «Су-проект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, письмо № 17-23/291 от 11.04.2017 г. Филиала гидротехнических сооружений Республиканского государственного казенного предприятия «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 07.10.2016 г., утвержденное заказчиком;
- постановление Правительства Республики Казахстан № 744 от 28.11.2016 г. о реорганизации некоторых государственных казенных предприятий водных путей Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию РК (РГП «Иртышское предприятие водных путей» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию РК реорганизовано в РГКП «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию РК»;
- письмо № 17-23/291 от 11.04.2017 г. Филиала гидротехнических сооружений Республиканского государственного казенного предприятия «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан о том, что финансирование объекта будет производиться по бюджетной программе 092 «Развитие, содержание водного транспорта и водной инфраструктуры» 100 «Обеспечение водных путей в судоходном состоянии и содержание шлюзов»;
- постановление Правительства Республики Казахстан № 744 от 28.11.2016 г. о реорганизации некоторых государственных казенных предприятий водных путей Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию РК;

- акт № 0043006 от 23.10.2003 г. на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 9,5189 га (кадастровый номер 05-084-006-004);

- архитектурно-планировочное задание № 30 от 30.11.2016 г. на капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района»;

- заключение № 03-ОР от 17.02.2014 г. технического обследования строительных конструкций здания административно-бытового корпуса и мехцеха Бухтарминского шлюза, выполненное ТОО «АС-ПроектСтройКонструкции» (аттестат эксперта Агеева С.В. АДСиЖКХ № 01685 от 07.05.2012 г., выданный Департаментом ГАСК и лицензирования по ВКО);

- технический паспорт (Ф-2) на административное здание, выданный РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерства юстиции РК» от 21.01.2003 г.;

- дефектная ведомость на демонтажные работы от 17.02.2017 г., утвержденная заказчиком;

- письмо заказчика № 17-33/610 от 18.11.2016 г. о сроке начала строительства (март 2018 года) и утилизации строительных отходов;

- письмо заказчика № 17-23/47 от 19.01.2017 г. по разработке раздела по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

- лист-заключение об инженерно-геологических условиях (дог. № 200, арх. № с/п 15563), выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в 2007 г., актуальность которого подтверждена ТОО «ВК ГИИИз» 28.11.2016 г. (гослицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, г. Астана);

- письмо заказчика № 17-23/313 от 18.04.2017 г. о том, что сейсмоусиление всего здания и работы по капитальному ремонту, не относящиеся к капремонту кровли, будут выполнены отдельным проектом.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № ses/F1-03/00125/2 от 24.02.2017 г. РГУ «Департамент по защите прав потребителей ВКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» об отсутствии необходимости в согласовании рабочего проекта;

- письмо № eco/F4-03/00113/2 от 23.02.2017 г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» о том, что рассмотрение объекта государственной экологической экспертизой не требуется;

- согласование по эскизному проекту, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» № 01-12/12 от 07.02.2017 г.;

- согласование по рабочему проекту, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» № 01-12/13 от 07.02.2017 г.;

- письмо заказчика № 17-23/145 от 15.02.2017 г. о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том 1. Паспорт рабочего проекта (СУ-2016.АБКиМЦ.КР-ПП);

- том 2. Общая пояснительная записка (СУ-2016.АБКиМЦ.КР-ПЗ);

- том 3. Рабочие чертежи, раздел «Архитектурно-строительные решения» (СУ-2016.АБКиМЦ.КР-АС);

- том 4. Проект организации строительства (СУ-2016.АБКиМЦ.КР–ПОС);

- том 5. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», (СУ-2016.АБКиМЦ.КР-ОВОС);
- том 6. Сметная документация (СУ-2016.АБКиМЦ.КР-СД);
- перечень материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по прайс листам;
- ведомость объемов строительных и монтажных работ;
- лист-заключение об инженерно-геологических условиях (дог. № 200, арх. № с/п 15563), выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в 2007 г., актуальность которого подтверждена ТОО «ВК ГИИИз» 28.11.2016 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт кровли административно-бытового корпуса и механического цеха предусмотрен с целью улучшения эксплуатационных характеристик крыши и кровли.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующий административно-бытовой корпус и механический цех расположен на территории комплекса Бухтарминского шлюза в г. Серебрянске Зыряновского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39°С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м.кв;
- вес снегового покрова - 150 кг/м.кв;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «ВК ГИИИз», установлено:

Абсолютные отметки площадки строительства – 338,4-341,0 м.

Площадка строительства имеет следующее геолого-литологическое строение (сверху вниз):

1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ) – насыпной грунт, представленный суглинком, с дресвой и щебнем до 20 %, непросадочный. Мощность слоя 0,3-7,1 м. По содержанию водорастворимых сульфатов насыпные грунты слабоагрессивные к бетонам марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементах по ГОСТ 10178-85. Расчетные характеристики: C_{II}=0,15 кгс/см^2, φ_{II}=22^0, E_{II}=11 МПа, γ_{II}=19,6 кН/м.

2 ИГЭ – насыпной слой, представлен щебенистым грунтом с песчаным заполнителем до 20 %, мощность 0,6-6,8 м. Расчетные характеристики: C_{II}=0,01 кгс/см^2, φ_{II}=36^0, E_{II}=32 МПа, γ_{II}=21,2 кН/м.

3 ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 20-25 %. Вскрытая мощность слоя 0,9 м. Мощность русловых галечников 3,0-5,5 м. Расчетные характеристики: C_{II}=0,015 кгс/см^2, φ_{II}=34^0, E_{II}=44 МПа, γ_{II}=21,3 кН/м.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,9-5,6 м, что соответствует абсолютным отметкам 334,34-334,56 м. Существует тесная связь с поверхностными водами р. Иртыш. Максимальный уровень в нижнем бьефе составляет 334,80 м. По отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций подземные воды – неагрессивные.

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II, уточненная сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Существующее положение

Согласно заключения административно-бытового корпуса и механического цеха от 2014 г., установлено:

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание административно-бытового корпуса – двухэтажное, прямоугольной конфигурации, состоящее из двух х блоков (вспомогательный корпус и бытовая пристройка), с подвалом только под бытовой пристройкой, с размерами 13,79х15,54 м (вспомогательный корпус), 7,00х16,80 м (бытовая пристройка).

Здание механического цеха – одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане, с размерами 12,99х22,94 м.

АБК и механический цех разделены между собой деформационным швом.

Год постройки АБК и механического цеха – 1965 г., бытовой пристройки – 1976 г.

Конструктивная схема здания – стеновая. Жесткость и устойчивость здания обеспечивается за счет несущих кирпичных стен и жесткого диска плит перекрытия и покрытия.

Стены – кирпичные, наружные толщиной 640 мм, внутренние – толщиной 510 и 380 мм, состояние удовлетворительное, местами наблюдаются следы замачивания. Категория технического состояния стен – II (работоспособная конструкция).

Фундаменты – ленточные монолитные бетонные, глубиной заложения – 1,60-2,00 м. Дефектов фундаментов не обнаружено, общее техническое состояние удовлетворительное. Основанием фундаментов является насыпные щебенистые, гравелистые грунты с суглинками и песчаным заполнением, крупнообломочные гравийные грунты. Физический износ фундаментов – до 15 %. Фундаменты пригодны для дальнейшей эксплуатации.

Цоколь – повреждение наружной части цоколя с разрушением штукатурного слоя.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141.1 и ребристые плиты по серии 1.465.1-7/84. Основные дефекты плит перекрытия и покрытия: следы замачивания, высолы, частичное выпадение раствора швов между плитами, волосяные трещины. Категория технического состояния плит перекрытия и покрытия – II (исправная конструкция).

Перемычки – сборные железобетонные брусковые.

Крыша АБК – двускатная, по деревянным стропилам, с покрытием из оцинкованного профнастила по деревянному настилу из досок. Крыша была возведена по существующей в 2002 г. Водосток – наружный, неорганизованный. Основные дефекты и отклонения от строительных норм: отсутствуют ходовые трапы, высота сквозного прохода по чердаку недостаточна, отсутствует вентиляция чердачного пространства, отсутствуют выходы на кровлю и слуховые окна, отсутствует стяжка поверх утеплителя в бытовой пристройке, значительное уплотнение утеплителя, замачивание отдельных стропильных ног в опорных участках, отсутствует обработка деревянных конструкций огнезащитными составами и антипиренами. Категория технического состояния деревянных конструкций крыши – II (ограниченно работоспособная конструкция). Физический износ – свыше 35 %. Необходима полная замена конструкций кровли.

Крыша механического цеха – совмещенная, двухскатная, покрытие кровли – из рубероида. Утеплитель – шлак объемным весом 600 кг/м^3, толщиной 210-440 мм. Основные дефекты: старение рубероида, трещины, продольная и поперечная усадка,

коробление, массовая коррозия карниза из оцинкованной стали, нарушение защитного слоя бетона парапетных плит с оголением продольной арматуры, поверхностная коррозия арматуры парапетных плит. Физический износ – 35 %. Необходима полная замена кровли.

Отмостка – бетонная. Наблюдаются отдельные волосяные трещины.

Окна – металлопластиковые.

Двери – деревянные.

Полы – дощатые, бетонные.

Наружная отделка – отделка керамогранитной плиткой.

Отделка внутренняя – покраска водоэмульсионной краской, масляная окраска.

По результатам анализа объемно-планировочных и конструктивных решений согласно СНиП РК 2.03-30-2006 в заключении сделан вывод, что объемно-планировочные и конструктивные решения здания не соответствуют пунктам обязательных требований. Согласно п. 10.6 СНиП 2.03-30-2006, здание считается потенциально сейсмоопасным.

Согласно письма заказчика № 17-23/313 от 18.04.2017 г., сейсмоусиление всего здания и работы по капитальному ремонту, не относящиеся к капремонту кровли, будут выполнены отдельным проектом.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж существующих конструкций крыши и кровли административно-бытового корпуса и механического цеха;
- демонтаж существующего парапета до уровня плит покрытия;
- устройство антисейсмического пояса с сейсмоусилением плит покрытия. В уровне плит покрытия в стенах запроектирован антисейсмический железобетонный пояс из класса В15 с рабочей арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82. По верху плит покрытия предусмотрена армированная стяжка из слоя бетона класса В15 толщиной 50 мм шириной 1500 мм с армированием сеткой из ВрI. В швах между существующими плитами покрытия предусмотрена установка арматурных сеток из с последующим замоноличиванием бетоном класса В15;
- возведение кирпичной кладки стен парапета и фронтонов из керамического кирпича марки КР250х120х65/1НФ/125/0,7/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100 с заменой облицовки керамогранитными плитами (вентилируемый фасад) парапетной части стен до уровня плит покрытия. Парапет предусмотрено усилить армированием горизонтальными арматурными сетками из арматуры класса AI и установкой монолитных железобетонных сердечников из бетона класса В15;
- замена существующей мягкой и стропильной односкатной кровли на чердачную двухскатную с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке. Крыша – с холодным чердаком. Стропила сечением 75х200 мм с шагом 1000 мм; стойки – 100х100 с шагом 2,0 м; кровля – металлочерепица по обрешетке из досок 32х100 мм с шагом 400 мм. Конструкция крыши запроектирована из древесины хвойных пород, категория древесины не ниже II, с обработкой огнебиовлагозащитным составом ТХЭФ-ПТ. Утеплитель в покрытии – плиты полужесткие из минеральной ваты по ГОСТ 9573-2012 объемным весом 60 кг/м^3 толщиной 150 и 200 мм, толщина утеплителя принята по

теплотехническому расчету. Водосток – наружный неорганизованный – над механическим цехом, организованный – над АБК и бытовой пристройкой.

- устройство слуховых окон для выхода на кровлю;
- устройство металлического ограждения по периметру кровли высотой 600 мм;
- замена металлических лестниц для подъема на кровлю;
- замена вентиляционных воздуховодов. Существующие кирпичные вентшахты предусмотрено вывести металлическими воздуховодами выше проектируемой кровли на 700 мм. В чердачном пространстве шахты подлежат теплоизоляции материалом URSA толщиной 50 мм.

Антисейсмические мероприятия для крыши здания назначены с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006:

- устройство монолитного железобетонного пояса в уровне плит покрытия;
- устройство армированной стяжки по плитам покрытия;
- в швах между существующими плитами покрытия предусмотрена установка арматурных сеток с замоноличиванием бетоном;
- усиление кирпичной кладки парапета армированием горизонтальными арматурными сетками и установкой монолитных железобетонных сердечников;
- крепление мауэрлата к кирпичной стене принято анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 3 м;
- в стропильной системе предусмотрена установка системы связей. Соединения элементов предусмотрены при помощи металлических пластин, на болтах и шурупах;
- стропильные ноги соединяются скрутками из Вр1 с анкерами, заложенными в кирпичную кладку;
- крепление лежней к железобетонным плитам покрытия.

Согласно письма заказчика № 17-23/313 от 18.04.2017 г., сейсмоусиление всего здания и работы по капитальному ремонту, не относящиеся к капремонту кровли, будут выполнены отдельным проектом.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочным покрытием - окраска эмалью за два раза по слою грунтовки. Предусмотрена пропитка всех деревянных элементов кровли антипиреном и антисептиком за два раза.

Раздел соответствует исходным материалам (данным), утвержденным заказчиком для проектирования, и требованиям СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-06-2009, СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 2.03-30-2006, СНиП РК 2.01-19-2004, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечена архитектурно-строительными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.5 (вспомогательного корпуса АБК и бытовой пристройки) и Ф5.1 (механического цеха).

Учтены требования СНиП РК 3.02-06-2009, п.п. 8.9, 4.11, в части устройства выхода на чердак, кровлю, сквозного прохода вдоль здания высотой не менее 1,6 м, шириной не менее 1,2 м. Предусмотрена огнезащита деревянных конструкций кровли.

Согласно письма заказчика № 17-23/47 от 19.01.2017 г. в проекте разработан раздел «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Раздел соответствует исходным материалам (данным), утвержденным заказчиком для проектирования, и требованиям СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-06-2009, СНиП РК 2.02-05-2009, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- загрязнение почвы, воздушного бассейна;
- изменение ландшафта;
- воздействие на животный и растительный мир.

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы;
- воздействие на подземные и поверхностные воды допустимое;
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств;

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

Согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО», № F4-03/00113/2 от 23.02.2017 г. объект не подлежит государственной экологической экспертизе.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими санитарными правилами и гигиеническими нормативами.

Согласно письма № ses/F1-03/00125/2 от 24.02.2017 г. РГУ «Департамент по защите прав потребителей ВКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» необходимость в согласовании объекта отсутствует.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР; выполнен расчет продолжительности строительства.

Расчет продолжительности строительства и расчет норм задела по годам в рабочем проекте выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца. Продолжительность строительства согласована письмом заказчика от 04.05.2017 года № 17-23/373.

Начало работ предусмотрено в марте 2018 года (письмо заказчика от 18.11.2016 года №17-33/610).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2018 – 100 %.

Раздел соответствует исходным материалам (данным), утвержденным заказчиком для проектирования, и требованиям СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-06-2009, СН РК 1.03-00-2011, СП РК 1.03-101-2013.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений, с изменениями согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27.03.2017 года №7-НҚ.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 17.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017) 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017) 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017) 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2016) 2017 год. I квартал 2017 года;

Согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21.10.2016 года №182-НҚ:

сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы (УСН РК 8.02-3.01-2016);

сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Здания и сооружения наружных сетей водоснабжения и канализации. Части 1-4. (УСН РК 8.02-4.01-2016);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения проживающих в зонах радиационного риска (п.28,29, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком 25.04.2017 года (администратором бюджетной программы) согласно п.66 прил.1 ГНОССС.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций, согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года)».

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

Таблица 1

Основные экономические показатели по сметной документации

№п/п	Наименование	Ед. измерения	Показатели
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016 - 2018 годов, в т.ч.:	млн.тенге	38,276
	СМР		29,538
	прочие затраты		8,738

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Представлена лицензия организации, выполнившей заключение по инженерно-геологическим изысканиям.

Архитектурно-строительные решения

Общие замечания

2. Представлена справка о перерегистрации предприятия-заказчика.

3. Письмом заказчика уточнена государственная программа, по которой будет осуществляться финансирование капитального ремонта объекта.

4. Паспорт рабочего проекта приведен в соответствие с приложением И, формой 3 СН РК 1.02-03-2011. Уточнены технико-экономические показатели.

5. Представлено письмо заказчика, что сейсмоусиление всего здания и работы по капитальному ремонту, не относящиеся к капремонту кровли, будут выполнены отдельным проектом.

Заключение по обследованию

6. Представлен аттестат эксперта по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений.

7. Приведены в соответствие данные по физическому износу крыши и выводы о ее пригодности к дальнейшей эксплуатации.

8. Устранены разночтения по физическому износу фундаментов.

9. Категория технического состояния для стен, плит покрытия приведена в соответствие.

Пояснительная записка

10. Пояснительная записка откорректирована по замечаниям к разделу АС.

Чертежи раздела АС

11. Лист АС-18. Предусмотрена защита утеплителя в прикарнизной части крыши, п. 4.12 СНиП РК 3.02-06-2009.

12. Лист АС-20:

- пленка ПВХ, уложенная по верху утеплителя, заменена на диффузионную мембрану, согласно п. 4.9 СНиП РК 3.02-06-2009;
- учтены объемы по облицовке фасадов керамогранитной плиткой, разработан узел крепления.

13. Лист АС-34. Для канализационных и вентиляционных стояков учтены требования по их утеплению в пределах чердака, п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009.

Организация строительства

14. Представлен расчет продолжительности строительства.

Сметный раздел

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

15. Сводный и сметный расчеты согласованы заказчиком.

16. Уточнены затраты на экспертизу проекта.

Сметный расчет стоимости строительства:

17. Уточнены накладные расходы 2-го уровня.

18. Уточнен МРП на 2018 год.

ЛС №1-1-1:

19. Уточнена глава локальной сметы – демонтажные работы отнесены к основному объекту.

20. Уточнен объем разборки кладки с дефектным актом.

ЛС №2-1-1:

21. Уточнены затраты на установку болтов анкерных с заделкой.

22. Уточнен вес сетки из проволоки класса ВР 1 диаметром 4мм.

23. Уточнены объемы деревянных конструкций крыши.
24. Уточнена площадь покрытия кровли АБК с проектировщиками.
25. Уточнены затраты на устройство зонтов.

ЛС №2-2-1:

26. Сметная документация откорректирована аналогично замечаниям по локальной смете №2-1-1.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, с учетом природно-климатических и инженерно-геологических условий площадки.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

Рабочий проект «Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза» откорректирован по замечаниям экспертов с учетом внесенных изменений по п. 7.1.

Таблица 2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016 -2018 годов, в т.ч.:	млн. тенге	41,403	38,276
	СМР	млн. тенге	32,281	29,538
	прочие затраты		9,122	8,738
2	Итого:			
	- 2016 год (ПИР)	млн. тенге		2,920
	- 2017 год (экспертиза)			0,572
	- 2018 год			34,784
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание:

В результате уточнения проектно-сметной документации произошло снижение сметной стоимости СМР на 2,743 млн. тенге, прочих затрат на 0,384 млн. тенге. Таким образом общее снижение сметной стоимости строительства составило 3,127 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха Бухтарминского шлюза»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов, в т.ч.: 38,276 млн. тенге

строительно-монтажные работы	29,538	млн. тенге
прочие затраты	8,738	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	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.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом гидротехнических сооружений Республиканского государственного казенного предприятия «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан в соответствии с условиями договора от 14.03.2017 г. № 01-0486.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Серебрянск қаласында Бұқтырма шлюзінің механикалық цехын және әкімшілік-тұрмыстық корпусы ғимараты шатырын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2016-2018 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	38,276	млн теңге
соның ішінде: ҚМЖ	29,538	млн теңге
басқада шығын	8,738	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшы, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны осы сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.03.2017 жылғы №01-0486 шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Көлік комитетінің «Қазақстан су жолдары» РМҚК Гидротехникалық құрылыстар филиалы кепілдік етеді.

Суюндыков С.Б.

Заместитель начальника производственного отдела

Оконешникова Т.Н.

Эксперт

Жетимеков М.А.

Эксперт

Ракишева Ж.Т.

Ведущий специалист