«Екібастұз қаласының екінші көтергіш ТСҚ аумағында жылжыту цехынсыз реагенттік шаруашылық ғимаратын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
30.12.2021 ж. № 06-0410/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ,
Екібастұз қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Концерн АЙ-СУ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласының екінші көтергіш ТСҚ аумағында жылжыту цехынсыз реагенттік шаруашылық ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 06-0410/21 от 30.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»,
город Экибастуз

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Концерн АЙ-СУ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 060240010430/210185/00 (185) от 18 октября 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза», город Экибастуз.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Концерн АЙ-СУ», государственная лицензия №14021602 от 19 сентября 2014 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 апреля 2021 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

дополнение к заданию на проектирование от 10 ноября 2021 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз», утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

постановление акимата города Экибастуза №988/12 от 03 декабря 2010 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок»;

постановление акимата города Экибастуза №159/2 от 04 марта 2011 года «О внесении дополнения в постановление акимата города Экибастуза от 3 декабря 2010 года №988/12 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок»;

акт на право постоянного землепользования №0265050 от 07 апреля 2011 года (кадастровый номер 14-219-046-003), выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Экибастуза»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №1207 от 14 июня 2021 года рабочего проекта «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

акт технического состояния здания реагентного хозяйства очистных водопроводных сооружений II подъема г.Экибастуза (без цеха смешения), утвержденный директором ГКП «Горводоканал»;

дефектные акты от 03 декабря 2021 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз», утвержденные исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

экспертное заключение по техническому обследованию строительных конструкций сооружения «Реконструкция здания реагентного хозяйства ОВС II-го подъема»

дополнительных разделов ТХ, ОВ, ВК, ЭС и НВК, расположенного на территории ОВС г. Экибастуз, выполненное ТОО «Building and construction» в 2021 году (свидетельство об аккредитации № KZ13VWC00004823 от 05 апреля 2021 года, аттестаты экспертов Есимханова Т.Ш. № KZ87VJE00039177 от 28 июня 2018 года, Шайпранова Д.Т. №KZ61VJE00020730 от 28 октября 2016 года, Табаева О.А. № KZ09VJE00041648 от 15 октября 2018 года);

акт обследования зеленых насаждений от 01 сентября 2021 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Концерн АЙ-СУ» (государственная лицензия №14009797 от 08 июля 2014 года) в 2021 году;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО «Вира-Проект ПВ» (государственная лицензия №14009797 от 08 июля 2014 года) в 2021 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №1268 от 02 декабря 2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо заказчика №24-8/107/2104 от 10 сентября 2021 года о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 13 сентября 2021 года.

Технические условия:

выданные ГКП «Горводоканал» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза №1.9-8283 от 29 ноября 2021 года на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №1.9-7084 от 07 октября 2021 года, выданное ГКП «Горводоканал» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Экибастуза;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Паспорт рабочего проекта.

Книга 2. Общая пояснительная записка.

Книга 3. Проект организации строительства.

Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Книга 5. Сметная документация.

Книга 6. Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Принятые прайс-листы.

Книга 7. Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Альтернативные прайс-листы.

Чертежи

Альбом 1. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 2. Архитектурные решения.

Альбом 3. Конструктивные решения.

Альбом 4. Водопровод и канализация.
Альбом 5. Пожарная сигнализация.
Альбом 6. Отопление и вентиляция.
Альбом 7. Электрооборудование. Электроосвещение.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - восстановление здания реагентного хозяйства города Экибастуз для обеспечения качественной питьевой водой.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Экибастуз.
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 32,8°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 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 «Вира-Проект ПВ» в 2021 году.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ приурочен к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником. Тип рельефа эрозионно-денудационный.

Рельеф площадки слабохолмистый с общим уклоном с юго-востока на северо-запад. Абсолютные отметки поверхности площадки работ изменяются от 198,6м до 199,7м.

ИГЭ-1 - Насыпной грунт, как ИГЭ не изучался по причине малой мощности отложения, вследствие чего он не будет влиять, и оказывать воздействие на проектируемые объекты.

ИГЭ-2 Суглинок коричневый, мягкопластичный, с прослоями и карманами дресвы и щебня до 15,0%, ниже уровня грунтовых вод дресва и щебень обводнены. Физико-механические характеристики грунта: плотность – 2,03 г/см^3, расчетное сопротивление грунтов 2,0 кгс/см^2.

ИГЭ-3 Дресвяный грунт, серо-коричневого цвета, содержание фракций: дресвы до 30,0%, щебня до 30,0%, заполнителя до 40,0%. Щебень и дресва сильновыветрелые, малопрочные, локально обводнены, заполнитель суглинистый, тугопластичный. Физико-механические характеристики грунта: плотность – 2,02 г/см^3, расчетное сопротивление грунтов 3,5 кгс/см^2.

Грунты обладают средней коррозионной активностью по отношению к стали; к свинцовой оболочке кабеля - высокой, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой; слабоагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе.

Подземные воды на площадке работ вскрыты скважинами на глубине 1,2- 1,3м (абсолютная отметка 198,1м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом являются включения дресвы в толще суглинка, а так же дресвяный грунт. Питание подземных вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а так же за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка водоносного горизонта происходит в естественные понижения рельефа. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации до 1,0м.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе; к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании - слабоагрессивная; при постоянном погружении - неагрессивная; к свинцовой оболочке кабеля обладает средней агрессивностью, к алюминиевой – высокой.

Нормативная глубина промерзания грунтов суглинок – 2 м, дресвяный грунт – 2,78 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологический раздел

Согласно письму Заказчика ГУ «Отдел строительства, акимата города Экибастуза» от 12 декабря 2021 года №94-8/107/2853, раздел технологические решения в данном проекте не рассматриваются, раздел будет выполнен отдельным проектом.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание имеет сложную геометрическую конфигурацию, состоящую из трех строений прямоугольной формы, с габаритными размерами в осях: здание основных цехов 60,0х24,0 м, совмещенное с административно-бытовым корпусом 24,0х12,0 м, гараж 9,0х5,8 м, склад регентов 24х12 м. Здание основных цехов многоуровневое одноэтажное, высотой до 8,0м. АБК двухэтажный высотой этажа 4 м. Склад реагентов одноэтажный высотой до 8,0м. Гараж одноэтажный, высотой 4,0 м.

Рабочим проектом предусмотрено:

замена оконных блоков на блоки из ПВХ ГОСТ 30674-99, подоконные из ПВХ ГОСТ 30673-99;

замена дверных блоков на металлические ГОСТ 31173-2003, деревянные ГОСТ 6629-88, из ПВХ ГОСТ 30970-2002;

устройство тамбуров у выходов непосредственно наружу;

устройство на втором этаже женской душевой и гардеробной. Перегородки между помещениями и душевые выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/F25 ГОСТ 530-201 на растворе М50 толщиной 120мм;

устройство чердачной кровли из профилированного листа по деревянным стропилам;

в известковом цехе (7) предусмотрена засыпка технологического приямка (5,7х5,7х2,75 м) до уровня чистого пола, с дополнительным армированием т.к. в цехе в перспективе установка технологического оборудования;

наружная отделка - металлосайдинг МП СК-14х226 (ПЭ-01-5005-0,5);

внутренняя отделка - водоэмульсионная краска СТ РК 52020-200, масляная краска ГОСТ 28196-89, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001;

полы - керамическая плитка, мозаично-бетонные из бетона класса В20, линолеум ПВХ ГОСТ 7251-77.

6.2.3 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости здания - II.

Существующее положение

Основные существующие конструкции приняты согласно техническому обследованию, выполненному ТОО «Building and construction» в 2021 году. Конструктивное исполнение здания основных цехов, совмещенное с АБК - каркасное. Каркас представляет собой пространственную систему, выполненную в один и два яруса (часть АБК) из железобетонных колонн. Несущей основой здания служат колонны, балки с поперечным расположением плит покрытия. Ограждающие конструкции здания выполнены из кирпича. Кровля скатная, из железобетонных плит, с рулонным покрытием и организованным водостоком, парапетные плиты железобетонные

Существующие конструктивные решения

Фундаменты - железобетонные столбчатые стаканного типа, и ленточного типа из сборных железобетонных блоков; Состояние удовлетворительное

Наружные стены, внутренние перегородки - кирпич; находятся в неудовлетворительном состоянии.

Железобетонные конструкции каркаса (колоны, балки) - удовлетворительное состояние.

Плиты покрытия в осях 3-5, А-Д - состояние неудовлетворительное

Кровля - скатная, мягкая из рулонного покрытия, с организованным водостоком - неудовлетворительное состояние

Проектные решения

Проектом предусмотрено устройство чердачной кровли. Монтаж новых деревянных балок перекрытия (стропил) ГОСТ 8486-86, гидроизоляционной пленки, контробрешетки, обрешетки из досок и покрытия кровли из профилированного листа НС-44 толщиной 0,8 мм с полимерным покрытием, а также подшивка карнизных свесов;

Замена плит покрытия в осях «3-5», «А-Д» на плиты по серии 1.465.1-20 выпуск 1.

Защита строительных конструкций

Все деревянные конструкции пропитываются водным раствором антисептика ГОСТ 10950-2013 и обрабатываются огнезащитным покрытием ГОСТ СТ РК 615-1-2011.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технического обследования и нормативных документов.

Расчетные параметры наружного воздуха:

температура наружного воздуха в холодный период tн= минус 32,8 °С.

Источник теплоснабжения - проектируемая электрокотельная с вихревым индукционным нагревателем типа ВИН, N=50 кВт. Существующая котельная с тремя электроводонагревателями, типа ЭВП-24, мощностью 24кВт, находится в аварийном состоянии и не удовлетворяет в потребном количестве тепла. Проектом предусмотрена полная замена источника тепла со всем оборудованием.

Отопление

Схема теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С. Для системы горячего водоснабжения приготовление горячей воды осуществляется с использованием электрических водоподогревателей типа «АРИСТОН».

Система отопления здания поэтажная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Разводка магистральных трубопроводов системы отопления принята открытая по полу этажа. Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких стальных труб и биметаллические секционные радиаторы типа RS-500. Помещения поз. 14,15 и 29 (цех, склад и гараж) неотапливаемые.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

В конструкции пола и стены трубы проложить в гофрированном кожухе для обеспечения их перемещения в результате теплового удлинения, а также для возможности замены. Трубопроводы, проходящие в конструкции пола и над воротами изолировать «MISOT-FLEX» толщиной 19 мм. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы должны быть промыты и подвергнуты гидравлическому испытанию согласно СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

В помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток неорганизованный через фрамуги и не плотности. Вытяжка осуществляется через вытяжные каналы санузлов и душевых. У ворот установить тепловые завесы без подогрева воздуха типа КЭВ-П4149А.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80, класса Н (нормальные), прямоугольного сечения. Привязки уточнить по месту при монтаже. Воздуховоды вытяжных систем изолировать по всей длине листовой изоляцией «Misot-flex» ALU-SA самоклеющаяся с покрытием из алюминия, толщиной 9 мм. Скорость движения воздуха в вытяжных каналах принята, согласно норм. Выброс воздуха осуществляется через воздуховоды, выведенные выше кровли на плюс 0,7 м.

После окончания монтажа все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Наружная сеть водопровода

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

В проекте предусмотрена полная замена трубопровода.

Вода из здания реагентного хозяйства по напорному водопроводу подается в здание фильтровальной станции, расположенному на одной площадке. Согласно задания на проектирование производится замена двух технологических трубопроводов диаметром 1020х10мм по ГОСТ 10704-91 от здания реагентного хозяйства до здания фильтровальной станции, и транзитного трубопровода диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность водопровода: диаметром 1020х10,0 мм - 80 м, диаметром 159х4,5мм - 45 м.

Монтаж и приемку трубопровода производится в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002. Выполнить работы по промывке, дезинфекции и гидравлическому испытанию трубопровода в соответствии с нормативными документами.

Водопровод и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, акта технического обследования здания, дефектного акта и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проект предусматривается замена хозяйственно-питьевого водопровода; бытовой канализационной сети здания.

Согласно технического обследования, водомерный узел находится в существующем прилегающем здании.

Водоснабжение здания в данном проекте осуществляется из этого прилегающего здания. Поэтому приборы учета воды в данном проекте не требуются.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды предусматривает замену существующей системы В1 на новую. Новая система запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также к теплообменику для приготовления горячей воды. Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняются: стояки диаметром 25мм и диаметром 20мм из полипропиленовых труб PP-R SDR6 СТ РК ГОСТ 52132-2010. Стояки, проходящие по этажам с санузлов зашиваются в короб. Внизу у стояков устанавливается спускной шаровый кран для спуска воды.

Противопожарный водопровод Согласно СН РК 4.01-02-2009, табл.2 в здании предусмотрено внутреннее пожаротушение, с расходом 2-2,5л/с в две струи. Противопожарный водопровод запитывается от хозяйственно-питьевого водопровода. Противопожарный водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб с антикоррозийной изоляцией диаметром 57х3,5мм.

Система горячего водоснабжения запроектирована с приготовлением горячей воды в водонагревателе, расположенного в помещении болейрной, которая находится на втором этаже. Согласно технического обследования, предусмотрена замена электроводонагревателя на новый. Разводка сетей горячего водоснабжения - со второго этажа. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-

техническим приборам. Сети горячего водопровода выполняются: стояки системы Т3 диаметром 25мм и диаметром 20мм из полипропиленовых труб PP-R SDR6 СТ РК ГОСТ 52134-2010. В верхней части стояков устанавливаются воздухосборные краны для выпуска воздуха из системы.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Канализационная сеть (К1) выполняется из труб полиэтиленовых высокой плотности ТК ПВХ ТУ РК 38682338 диаметром 50мм и диаметром 110мм. Вытяжная часть системы К1 выведена на 0.1м выше обреза вентиляционной шахты. Выпуски канализации выполнены с уклоном 0,02 в стороны смотровых наружных колодцев.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица №6.1

Технико-экономические показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Наименование				Установленная мощность эл. двигателей. кВт
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с	
Водопровод в том числе:	15	0,48	0,55	0,33	2х2,5	
Холодная вода		027,	0,35	0,21		
Горячая вода		0,21	0,22	0,11		
Канализация		0,48	0,55	1,93		

Электрооборудование и электроосвещение

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

Данной частью проекта предусматривается установка и подключение щитков освещения светильников, выключателей, розеток, заземление и подключение электрооборудования.

Проект выполнен на напряжение 380 /220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По степени обеспечения надежности, проектируемый объект относится ко второй категории.

Подключение силовых щитков и щитков освещения выполняется от существующего распределительного щита, расположенного в помещении воздуходувной от резервных групп. Согласно письма заказчика, замена предохранителей, и установка дополнительных не требуется.

Сети силового электрооборудования выполнены кабелем марки ВВГнг-LS; открыто по стенам с крепление скобами и частично в полиэтиленовой трубе (защита кабеля при спуске по стене).

Электроосвещение помещений выполнено на напряжение 380 /220 В. Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Рабочее освещение выполняется от щитка рабочего освещения, аварийное и эвакуационное от щитка аварийного освещения. Щитки рабочего и аварийного освещения приняты марки ЩРН-П. Ремонтное освещение предусматривается от ящиков ЯТП.

Светильники рабочего и аварийного освещения приняты светодиодными. Светильники выбраны с учетом характеристик помещений. Типы светильников и высота

подвески указана на плане. Светотехнический расчет произведен исходя из метода светового потока. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS (для аварийного освещения) открыто на скобах.

Электрическая сеть освещения рассчитана по длительно-допустимому току и проверена по перегрузочной способности и потере напряжения.

Высота установки над полом выключателей - 1м, шитков- 1,7м.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются провода электросети, дополнительные 3-и и 5-и защитные РЕ проводники от светильников до специальной РЕ шины (зажима) осветительного щитка (специальные зажимы) соединяются специальным РЕ-проводником с зажимом на ВРУ.

Проектом предусматривается внутренний контур заземления в помещениях, предусмотренных реконструкцией. Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 40х4 мм, проложенным на высоте 0,6 м от уровня пола. Внутренний контур заземления соединен с существующим внешним контуром заземления полосовой сталью 40х4 мм.

Проектом не предусматривается устройство внешнего контура, согласно заданию на реконструкцию.

Таблица №6.2

Основные показатели по разделу ЭОМ

Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
Категория электроснабжения		II	
Напряжение сети	В	380/220	
Общая расчетная мощность	кВт	257.6	
Расчетный ток	А	415.5	

Пожарная сигнализация

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

В состав разрабатываемой проектной документации входят следующие системы:

система пожарной сигнализации;

система оповещения и управления эвакуацией;

Проектом предусмотрено использование пожарной адресно-аналоговой системы сигнализации и управления «Орион».

В данном проекте система «Орион» включает в себя:

пульт контроля и управления С2000М;

контрольно пусковой блок С2000-КПБ;

контроллеры двухпроводной линии С2000-КДЛ;

блок контроля и индиксации С2000-БКИ;

преобразователь интерфейсов ПИ-ГР;

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические адресные пожарные извещатели типа ДИП-34А-03, на путях эвакуации ручные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ, включаемые последовательно в шлейфы блокировки контроллеров С2000-КДЛ, установленных на 1 этаже здания в помещении №4.

Вся информация о состоянии пожарно-охранных извещателей отображается на пульте С2000М и блоком индикации С2000-БКИ, установленные в комнате №4. Приборы системы ПС устанавливаются в шкафах ШПС-24.

Для сбора и обработки информации, поступившей от модулей системы, применяется пульт контроля и управления С2000М. Все модули системы объединяются с помощью интерфейса RS-485.

Все приборы в данной охранно-пожарной системе соединяются интерфейсом RS-485 (F/UTP4x2x0,5Cat5e).

Питание прибора осуществляется от ВРУ кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм². Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания РИП-12.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Шлейфы адресной пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,97 по стенам и потолку в кабель-каналах 15х10 мм.

Шлейфы контроля пространства за подвесным потолком выполняется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,97 гофротрубе с креплением скобами, шлейфы контроля основного пространства в помещениях с подвесным потолком выполняется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,97 в гофротрубе за подвесным потолком, спуски в помещениях кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,97 в кабель- канале 15х10.

Проходы через стены и перекрытия кабеля выполняются в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрена установка звукового оповещателя «Маяк12-3М» исп.1. 12В, 20мА, 105дБ, 100х80х30мм, IP55, -55..+55°С. Сеть оповещения прокладывается отдельно кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,75 скрыто под штукатуркой.

В качестве светового оповещателя применен светоуказатель «Выход», типа «Люкс-12К», который указывает выход из защищаемых помещений и находятся постоянно во включенном состоянии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз. В ходе реконструкции будет проведена замена заполнения оконных и дверных проемов, внутренняя отделка помещений, ремонт фасада, кровли, устройство тамбуров у выходов непосредственно наружу, на втором этаже оборудуется женская душевая и гардеробная. У ворот без тамбуров устанавливаются воздушно-тепловые завесы. В известковом цехе предусматривается засыпка технологического приямка до уровня чистого пола, с дополнительным армированием. Проект предусматривает замену хозяйственно-питьевого водопровода, бытовой канализационной сети здания, капитальный ремонт системы отопления, вентиляции. Предусматривается монтаж установки приготовления и дозирования коагулянта и гипохлорида натрия марки КРХ-2Р/1000-800. Технологический процесс приготовления и дозирования раствора коагулянта и хлора полностью автоматизирован. Проектом заложена замена токарных станков в помещениях мастерской и токарном цехе. Производиться замена двух технологических трубопроводов диаметром 1020х10мм по ГОСТ 10704-91 от здания реагентного хозяйства до здания фильтровальной станции, и транзитного трубопровода 159х4,5мм.

Назначение здания - водопроводные очистные сооружения г. Экибастуз. Основная технологическая линия в реагентном хозяйстве сохранена без изменения согласно задания на проектирование и техобследования. После окончания СМР системы водоснабжения и теплоснабжения будут подвергнуты гидропневматической промывке и дезинфекции, с лабораторным контролем проб питьевой воды. Предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция в производственных и вспомогательных помещениях. Источники выделения вредных веществ (газы, пыль, теплота) оборудованы устройствами местной вытяжной вентиляции с местными отсосами.

Работы по реконструкции объекта носят временный характер, не классифицируются по санитарной классификации и не требуют организации СЗЗ. Участки строительных работ будут иметь ограждения и освещение в темное время суток.

Выполненные расчеты рассеивания загрязняющих веществ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе жилой зоны.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах на строительной площадке. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи, горячим питанием, питьевой водой.

Рабочий проект соответствует требованиям 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», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве», реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49; «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в

городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168; «Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительно-монтажных работ планируется в мае 2022 года (согласно письма заказчика № 248/107/1439 от 15 июня 2021 года).

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2022 год - 100%.

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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы «АВС-4» (редакция 2021.3.2 от 19 августа 2021 года) в ценах на 3 квартал 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год;

- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 13 сентября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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

Затраты по главам 8-9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства»:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8. 04 -05-2015) таблица 1 п.6 б , в размере – 3,1 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) , таблица 3 IXп.1 *прил.А п.12 К=1,1в размере - 3,2%*1,1=3,52%;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сводном сметном расчете по Разделу III Инжиниринговые услуги в соответствии с приложениями 4 и 5 к приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК № 257-нк от 14 декабря 2018 г. определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве на 2022 год:

- по техническому надзору - 3,24%;

- по авторскому надзору - 1,12%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29:

на 2021 год - 2917 тенге;

на 2022 год - 3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район - 14.02 Павлодарская область, город Экибастуз.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1. Общие данные выполнены с учетом требований п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.5.2 ГОСТ 21.501-2011.
2. Тамбуры выполнены согласно п.4.4.1.15 СП РК 3.02-127-2013.
3. План кровли выполнен согласно п.5.5.4 ГОСТ 21.501-2011.
4. Конструкция, уклон кровли приняты согласно п.4.4.4 СП РК 3.02-127-2013.
5. Предусмотрены помещения для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря согласно п.4.1.12 СП РК 3.02-108-2013.

Раздел КР

6. Указаны нагрузки от снега и ветра согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».
7. Лист 15. Показан шаг стропил, стоек. Шаг обрешетки принят в соответствии кровельному покрытию, п. 6.4.3.1 СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».
8. Указаны защитные мероприятия древесины.
9. Лист 14. Уклон кровли принят согласно таблицы 1 СП РК 3.02-137-2013
10. Исправлена длина свеса кровли.
11. Обеспечена естественная вентиляция чердака согласно п.4.3 СП РК 3.02-137-2013 - увеличено количество продухов и применена софит подшивка для дополнительной вентиляции.
12. Предоставлено экспертное заключение в читаемом виде и в цветном варианте, оформленное подписями и печатью организации.
13. Выполнены указания по усилению, замене конструкций указанные в экспертном заключении.

Раздел ОВ

14. Предоставлено согласование смежных разделов. Таблица «Основные показатели систем ОВ» приведена в соответствие с ГОСТ 21.602-2016 п.5.5. Добавлена таблица «Характеристика систем» ГОСТ 21.602-2016 п.5.1. Исключена изоляция иностранного производства, принята казахстанского производства.
15. В Техническом заключении о техническом состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций здания «реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз», выполненному ТОО «Инженерно Техническое Бюро ПромТехЭнергоСтрой», добавлены данные по ИТП (индивидуальному тепловому пункту), системам отопления и вентиляции: указан источник теплоснабжения, приведена характеристика системы теплоснабжения, систем отопления и вентиляции, теплового пункт.

16. Лист 5. Отопительные приборы размещены под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки СН РК 4.02-01-2011 п.6.3.4. На планах показаны отметки чистых полов этажей и основных площадок ГОСТ 21.602-2016 п.6.1.9.

17. Лист 6,7. Схема выполнена по ГОСТ 21.602-2016 п.6.2.4. В горизонтальных системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения на каждом этаже здания с любым числом этажей СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.29. Добавлена терморегулирующая арматура.

18. Лист 8. Схема выполнена по ГОСТ 21.602-2016 п.6.2.8.

19. Лист 9. План расположения тепломеханического оборудования выполнен согласно ГОСТ 21.606-2016 п.6., п.9. Спецификация приведена в соответствие с планом, откорректированы объемы и маркировки.

20. Лист 11,12. В спецификации откорректировали количество заглушек и длины регистров, приведены в соответствие с планами.

21. СО. Указана ссылка на лист регистра. Предусмотрены гидравлические испытания. Исключена изоляция иностранного производства, принята казахстанского производства. Предусмотрены демонтажные работы. Добавлена ссылка на тепловой узел. Спецификация приведена в соответствие с проектом.

22. Расчетная тепловая нагрузка, указанная в таблице основных показателей, обоснована соответствующими расчетами согласно СН РК 1.02-03-2011, п. 12.2.

Раздел НВ

23. Предоставлены основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.704-2011.

24. Согласно п. 4. ГОСТ 21.704-2011 в общих данных приведена инженерно-геологическая характеристика объекта.

25. План откорректирован согласно п.5. ГОСТ 21.704-2011 в читаемом виде и масштабе. Нанесены координационные оси зданий и сооружений и привязки к ним.

26. Листы 3-4. Профили сетей откорректированы согласно п. 5.2 ГОСТ 21.704-2011. Нанесены на профиль геологическая колонка, типовое сечение траншеи, уровень грунтовых вод.

27. На продольном профиле в точке подключении предусмотрена ручная разработка грунта.

Раздел ВК

28. Дополнены основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011.

29. В общих указаниях более подробно описаны принятые проектные решения.

30. Согласно 6.1.5 ГОСТ 21.601-2011 указаны размерные привязки установок систем, вводов водоснабжения и выпусков канализации.

31. Указаны отметки чистых полов этажей ГОСТ 21.601-2011 п. 6.1.5.

32. Предоставлен план кровли с системами К1.

Раздел ЭОМ

33. Предоставлен акт технического обследования электрооборудования и электроосвещения реагентного хозяйства ОВС, п. 5.1.8 СН 1.04-26-2011.

34. Предоставлена ведомость демонтажных работ.

35. Предоставлено согласование проекта со смежными разделами, п. 5.27 ГОСТ 21.101-97.

36. В задании на проектирование указан весь объем выполняемых работ.

37. К каждой принципиальной схеме, дополнительно, приведены таблица потребности кабелей и проводов по форме 4 и таблица потребности труб по форме 5, п. 6.1.7 ГОСТ 21.613-2014.

38. Даны пояснения по запитке реагентного хозяйства ОВС.

39. Выполнено защитное заземление, даны пояснения в общих указаниях.

40. Предусмотрено ремонтное освещение в мастерских, токарном цехе, известковом цехе и других цехах, п. 6.3.8 СП РК 4.04-109-2013.

Раздел ПС

41. Планы приведены в соответствие со схемой.

Санитарно-эпидемиологический раздел

42. Предусмотрены мероприятия по промывке и дезинфекции системы сетей систем теплоснабжения, хозяйственно-питьевого водопровода согласно п. 156, 157,159 гл.2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 г.

43. При оборудовании водозаборных сооружений используются вспомогательное оборудование, конструкционные материалы, реагенты для хозяйственно-питьевого водоснабжения, разрешенные к применению на территории Таможенного союза, безопасные, не оказывающие вредное действие на здоровье человека и объекты окружающей среды в соответствии п.28, п.29, п. 35 гл.2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 г.).

44. Предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция в производственных и вспомогательных помещениях. Источники выделения вредных веществ (газы, пыль, теплота) оборудованы устройствами местной вытяжной вентиляции с местными отсосами. Согласна письма отдела строительства г. Экибастуз исх. № 248/1-07/28-11 от 14.12.21 г. замена станков в мастерской и токарном цехе будет проводиться без изменения месторасположения и подключения к инженерным сетям. (п.26 гл.3, п.162, п.163, п.174 гл.5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утв.приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174).

45. Предусмотрены воздушно-тепловые завесы у ворот без тамбуров (п.196 гл.5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174)

46. Предусмотрены основные характеристики производственных процессов, комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (пп.1,2 п.6 гл.2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174).

47. В экспликации помещении указано функциональное назначение цехов №13, №14.

Раздел ПОС

48. Предоставлен ПОС, составлен согласно пособию по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского. строительства (к СН РК 1.03-00-2011*) п.2.4-2.6.

49. Состав основных документов, разрабатываемых в проекте организации строительства (ПОС) принят согласно приложения 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика):

объемно-планировочные и конструктивные решения приняты согласно РП;

расчет продолжительности пересчитан согласно начала работ;

откорректирована информация о трудовых ресурсах (указано количество по составам звена) и ИТР согласно объекта строительства и состава работ.

50. Предоставлена информация о дальности перевозки строительных грузов и мусора, с предоставлением транспортно-логистической схемой, утвержденной заказчиком.

51. Грузоподъемность автомобилей принята согласно СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1).

52. Откорректированы технико-экономические показатели.

53. Предоставлен стройгенплан.

54. Предоставлен актуальный расчет продолжительности строительства согласно принятых проектных решений по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел Б.5.1 «Жилые здания» с указанием задела инвестиций, согласно письма о начале строительства.

55. Откорректированы данные по машинам и механизмам.

Раздел СД

56. Согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, представлен расчет предельной стоимости (лимит) по строительству на объект. Сметная стоимость строительства, полученная при разработке проектной (проектно-сметной) документации не превышает расчетную стоимость строительства к инвестиционному предложению, являющуюся предельной. Предельная стоимость объекта указана в утвержденном задании на проектирование.

57. Предоставлено решение заказчика об инвестировании проекта с указанием планируемых сроков и продолжительности инвестиционного цикла в целом согласно пп.1 п.1 Приложения 4 Приказа МНЭ РК от 1 апреля 2015 года № 299.

58. Предоставлено письмо заказчика о перевозке строительного мусора на расстояние на ТБО.

59. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства утверждены заказчиком согласно п.36-37 НДОССС РК.

60. Приняты согласно проектных решений - марки, типы и классы материалов. Все характеристики - диаметр, марка и другие соответствуют проектным решениям согласно п. 46-50 НДОССС РК.

61. Объемы демонтажных работ указаны в проекте.

62. Закреплена на портал в разделе «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011, п.51 НДОССС РК и Приложения 2 п.5 пп. 8) к Правилам проведения КВЭ ТЭО и ПСД утвержденные Приказом МНЭ РК № 299 от 01.04.2015 г после пересчета сметной документации по замечаниям экспертов по проектируемому объекту.

63. Заполнена сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания по всем ресурсам проектируемого объекта согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011, п.51 НДОССС РК и пп.8 п. 5 Приложения 2 приказа №299 от 01.04.2015г. после пересчета сметной документации по замечаниям.

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 технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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 №7.1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	170,230 120,535 5,105 44,590	221,051 154,573 12,220 54,257
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	26,097
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	194,953 154,573 12,220 28,160
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3

Примечание: изменение сметной стоимости строительства произошло за счет замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз» 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 2021-2022 гг. – 221,051 млн. тенге

в том числе: СМР – 154,573 млн. тенге

оборудование – 12,220 млн. тенге

прочие затраты – 54,257 млн. тенге

Продолжительность строительства – 3 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. 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.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» в соответствии с условиями договора от 18 октября 2021 года № 060240010430/210185/00 (185).

6. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Реконструкция здания реагентного хозяйства без цеха смещения на территории ОВС второго подъема города Экибастуз». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Екібастұз қаласының екінші көтергіш ТСҚ аумағында жылжыту цехынсыз реагенттік шаруашылық ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2021-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 221,051 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 154,573 млн. теңге
жабдықтар	– 12,220 млн. теңге
басқа шығындар	– 54,257 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2021 жылғы 18 қазандағы № 060240010430/210185/00 (185) шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

6. Тапсырыс беруші ҚМЖ басталғанға дейін «Екібастұз қаласының екінші көтергіш ТСҚ аумағында жылжыту цехынсыз реагенттік шаруашылық ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасының экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат құжаттарын алуы тиіс. Көрсетілген құжаттарды алғандығы туралы «Мемсараптама» РМК-ні хабардар ету керек.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Булава Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вассерберг А.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ирмекпаев Т.Е.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Джумабеков Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Абдрахманова А.З.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Самат Қ.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ашикова Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону