Бекітемін
«КАЗАХСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» ЖШС
Директоры
Е.Е. Сергазинов

«Ақмола облысы, Степногорск қаласы, 7 шағынаудан, 21 ғимарат мекен-жайы бойынша орналасқан Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым Комитеті "Ұлттық биотехнология орталығы" ШЖҚ РМК Степногорск қ.филиалының әкімшілік ғимаратында автоматтық өрт дабылын орнату**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2016 ж. № КазЭП-0054/16

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің
«Ұлттық биотехнология орталығы» ШЖҚ РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтрой-SNN» ЖШС,
Кокшетау қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Степногорск қаласы, 7 шағынаудан, 21 ғимарат мекен-жайы бойынша орналасқан Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым Комитеті «Ұлттық биотехнология орталығы» ШЖҚ РМК Степногорск қ.филиалының әкімшілік ғимаратында автоматтық өрт дабылын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-пен берілді, Астана каласы.

«Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы.

Утверждаю
Директор
ТОО «КАЗАХСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
Сергазинов Е.Е.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КазЭП-0054/16 от 28.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РГП на ПХВ "Национальный центр биотехнологии" Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтрой-SNN», г.Кокшетау

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21»**, выдано ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №160273 от 13.12.2016 года между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан и товариществом с ограниченной ответственностью «Казахская экспертиза проектов».

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ "Национальный центр биотехнологии" Комитета науки МОН Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО«ПроектСтрой-SNN», г.Кокшетау (Государственная лицензия №14007736 от 28.05.2014 года, II категория).

ГИП: Абишев С.Т. (приказ № 9 от 22.08.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (Письмо РГП «Национальный центр биотехнологии» №01.01/3/10-97 от 20.12.2016г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.08.2016 года, утвержденное заказчиком;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо государственной экологической экспертизы номер: eco/C3-03/00788/2 от 23.12.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» о том, что заключения экологической экспертизы для данного проекта не требуется;

письмо РГУ «Степногорское городское управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № ses/C163-03/00028/2 от 26 декабря 2016 года объект не входит в перечень эпидемически значимых объектов согласно Приказа Министра Национальной экономики Республики Казахстан №414 от 30.05.2015г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ПС
3	Альбом 2	Сметная документация (СМ)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение объекта - оборудование автоматической пожарной сигнализацией административного здания РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» с целью защиты и обнаружения источников возгорания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - I В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o = 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 37° С.
Район по гололеду - II
Сейсмичность района (СНиП РК 2.03-07-2001) - не сейсмичен

6.2 Проектные решения

6.2.1 Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Проект на установку автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование раздела ПС. Проектом предусмотрено электроснабжение АПС от источников через распределительный щит с автоматическими выключателями. Предусмотрено резервное электропитание. Система резервного электропитания обеспечивает автономную работу АПС в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме тревоги при отключенном силовом питании 220В.

Согласно СН РК 2.02.11-2002* - "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре", в административном здании "Национального центра биотехнологии" Комитета науки МОН РК предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализаций и оповещения о пожаре.

Для этих целей на посту охраны здания с круглосуточным дежурством персонала устанавливается прибор пожарной сигнализации ВЭРС - ПК 24. Система пожарной сигнализации рассчитана на круглосуточный режим работы. Основное питание прибора 220В осуществляется от существующего щита, установленного в электрощитовой, резервное-12В от аккумуляторной батареи, поставляемой комплектно с прибором.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:
дымовые пожарные извещатели ИП 212-45;
тепловые пожарные извещатели ИП 103-5/1-А3;
ручные пожарные извещатели ИПР-3 СУ.

Согласно СНиП РК 2.02-15-2003 средняя площадь, контролируемая одним дымовым пожарным извещателем для помещений высотой до 3,5 м. равна до 85м^2, тепловым извещателем – соответственно равна до 25м^2. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 4,5 м. от стены и 9,0м между собой. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 2,5 м от стены и 5,0м между собой.

Для помещений высотой свыше 3,5 до 6,0 м. защищаемая площадь для дымовых извещателей равна до 70м^2, тепловых извещателей - соответственно равна до 20м^2. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 4,0 м от стены и 8,5м между собой. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 2,0 м от стены и 4,5м между собой. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола на расстоянии друг от друга не более 50м.

В конце шлейфа предусмотрено устройство, обеспечивающее визуальный контроль его включенного состояния, а также соединительная коробка для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем: КСПВ 2х0,5мм, КСПВ 4х0,5мм, КСПВ 6х0,5мм, КСПВ 8х0,5мм, КСПВ 10х0,5 мм, прокладываемым в кабель-канале, на тросу, в ПВХ трубе диаметром 16мм по стенам и потолкам.

Металлические части электроустановок и оборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путем подсоединения к защитному нулевому проводу электрической сети.

Не допускается совместная прокладка цепей напряжения свыше 60В и пожарной сигнализации в одной трубе. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями пожарной сигнализации и соединительными линиями силовой и осветительной сетей должно быть не менее 0,5м.

При подвеске извещателей (датчиков) на стальной трос, необходимо предусмотреть их устойчивое положение и ориентацию в пространстве. При этом расстояние от потолка до нижней точки извещателя должно быть не более 0,3м.

Пожарная сигнализация относится к 1-ой степени надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК-2015г.

Рабочий проект выполнен в полном соответствии с требованиями Технического Регламента №796 от 29.08.2008г.

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрена система оповещения о пожаре.

Согласно СНиП РК 2.02-11-2002* предусмотрен 2-ой тип оповещения о пожаре, который включает световое и звуковое оповещение.

Для светового оповещения о пожаре предусмотрена установка светового указателя "Выход" на путях эвакуации. Для свето-звукового оповещения о пожаре предусмотрена установка комбинированного оповещателя "Маяк 12 КП" внутри здания на путях эвакуации, также предусмотрена установка уличного комбинированного оповещателя "Маяк 12К" на стене над входом в здание.

Основные показатели:

Количество приемных станций - 1
Количество извещателей - 239,
в т.ч. дымовых – 129
тепловых – 99
ручных - 11

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21» составит 1,1 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана, в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Сана-2015 (версия 16.4.2 от 14 ноября 2016 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-07-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

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);

затраты 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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах текущий и прогнозный период 2016, 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен III (пониженный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21», разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным 22.08.2016 года директором РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» КН МОН РК.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КЭП» в рабочий проект «Установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г.Степногорск, м-н 7, зд.21», внесены следующие изменения и дополнения:

По пожарной сигнализации:

1) СН РК 2.02-11-2002 заменен на СН РК 2.02-11-2002* изд.2012 г. Алматы согласно АГСК-1-2015.
2) На планах выполнены привязки пожарных извещателей
3) Кабели КСПВ (8х0,5) и КСПВ (10х0,5) проложены в ПВХ трубах диаметром 16мм.
4) В проекте шлейфы пожарной сигнализаций разбиты на участки посредством соединительных коробок типа КС-4У

5) Исправлены условные обозначения световых и звуковых оповещателей на планах.
6) Спецификация оборудования выполнена согласно требованиям ГОСТ 21.110-95*(с выделением подразделов: кабели, извещатели, коробки и.т.д)
7) В проекте предусмотрены мероприятия по отключению существующих систем вентиляций при пожаре
8) В спецификации учтены натяжные муфты и анкеры для тросовых электропроводок пожарной сигнализации.

По сметной документации:

1) Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.
2) Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявлен-ные	Рекомен-дуемые к утвержде-нию	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 года в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	3,150 2,078 1,072	3,135 2,065 1,070	-0,015 -0,013 -0,002
2	Из них 2016 год (ПИР и экспертиза) 2017 год	млн. тенге		0,740 2,395	
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,1	1,1	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий и прогнозный 2016, 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,015 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка пожарной сигнализации в лабораторном корпусе РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН РК, расположенный по адресу: Акмолинская область, г. Степногорск, м-н 7, зд. 21» соответствует требованиям государственных

нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 года	3,135 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	2,065 млн. тенге;
прочие затраты	1,070 млн. тенге;
Продолжительность строительства	1,1 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки МОН Республики Казахстан, в соответствии с условиями договора № 160273 от 13.12.2016 года.

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

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Степногорск қаласы, 7 шағынаудан, 21 ғимарат мекен-жайы бойынша орналасқан Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым Комитеті «Ұлттық биотехнология орталығы» ШЖҚ РМК Степногорск қ.филиалының әкімшілік ғимаратында автоматтық өрт дабылын орнату» жұмыс жобасы бойынша Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2016-2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	3,135 млн. тенге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	2,065 млн. тенге;
өзге де шығындар	1,070 млн. тенге;
Құрылыс ұзақтығы	1,1 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 13 желтоқсандағы мемлекеттік сатып алу туралы № 160273 шарттың талаптарына сәйкес ҚР Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің «Ұлттық биотехнология орталығы» ШЖҚ РМК кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Ибышев М.К.

Эксперт

Бурумбаева Р.Х.

Эксперт

Сагдиеву Р.Д.

Заместитель директора

Мальцева В.И.

Начальник производственного отдела