Бекітемін
"Мемсараптама" РМК
Бас директордың бірінші орынбасары
Е.К. Төрәлиев

«Астана қаласында №№ 7, 8 ст. котлоагрегаттарын, №№ 5, 6 ст. турбоагрегаттарын және су жылыту қазандығын (№№ 7, 8 ст. к.а., №№ 5,6 ст. т.а., №№ 5, 6 ст. с.қ.) орнатып ЖЭО-2 кеңейту және реконструкциялау» іске қосу мен жөндеу жұмыстары жобасын түзету»
объектісі бойынша іске қосу-жөндеу жұмыстарының
сметалық құжаттамасы бойынша
28.12.2016 ж. № 01-0632/16

(Оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Астана қаласының
Энергетика басқармасы» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚазНИПИЭнергопром» Институты» АҚ,
Алматы қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласында №№ 7, 8 ст. котлоагрегаттарын, №№ 5, 6 ст. турбоагрегаттарын және су жылыту қазандығын (№№ 7, 8 ст. к.а., №№5,6 ст. т.а., №№ 5, 6 ст. с.қ.) орнатып ЖЭО-2 кеңейту және реконструкциялау» іске қосу мен жөндеу жұмыстары жобасын түзету» сметалық құжаттамасы бойынша іске қосу-жөндеу жұмыстарының сметалық құжаттамасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Первый заместитель генерального директора
РГП "Госэкспертиза"
Туралиев Е.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0632/16 от 28.12.2016 г.
(положительное)

по сметной документации
«Корректировка проекта пусконаладочных работ «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. № № 7, 8, турбоагрегатов ст. № № 5, 6 и водогрейной котельной г. Астаны (к.а. ст. № № 7,8, т.а. ст. № № 5, 6, в.к. ст. № № 5, 6)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики
города Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Институт «КазНИПИЭнергопром»,
г. Алматы

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по сметной документации **«Корректировка проекта пусконаладочных работ «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. №№ 7, 8, турбоагрегатов ст. №№ 5, 6 и водогрейной котельной г. Астаны (к.а. ст. №№ 7, 8, т.а. ст. №№ 5, 6, в.к. ст. №№ 5, 6)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** сметная документация «Корректировка проекта пусконаладочных работ «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. № № 7, 8, турбоагрегатов ст. № № 5, 6 и водогрейной котельной г. Астаны (к.а. ст. № № 7, 8, т.а. ст. № № 5, 6, в.к. ст.№ № 5, 6)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 ноября 2016 года № 01-0578.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление энергетики города Астаны».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** АО «Институт КазНИПИЭнергопром», г. Алматы, (государственная лицензия № 000291, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 7 апреля 1995 года, I категория; лицензия № 0000495 на проектирование промышленных взрывопожароопасных производств, выданная Министерством энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 6 ноября 2001 года)

ГИП – Полозов В. М. (приказ от 4 мая 2016 года № 102-к).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** республиканский бюджет (письмо заказчика от 16 мая 2016 года № 186-06/493).

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на корректировку проекта, утвержденное заказчиком от 4 мая 2016 года.

проект «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой к.а. ст. № № 7, 8, т.а. ст. № № 5, 6 и водогрейной котельной г. Астаны». (К.а. ст. № № 7, 8, т.а. ст. № № 5, 6 и в.к. ст. № № 5, 6) (заключение РГП «Госэкспертиза» от 23 декабря 2008 года № 2-716/08);

проект «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой к.а. ст.№№7,8, т.а. ст.№5,6 и водогрейной котельной г.Астаны». Водогрейная котельная. 1 этап. Корректировка» (заключение РГП «Госэкспертиза» от 10 ноября 2011 года № 01-446/11).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление энергетики города Астаны» - отраслевое заключение на проектно-изыскательские работы по корректировке проекта пусконаладочных работ: «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. №№ 7, 8, турбоагрегатов ст. №№ 5, 6 водогрейной котельной г. Астаны» (к.а. ст. №№ 7, 8, т.а. ст. №№ 5, 6, в.к. ст. №№ 5, 6)» от 2 ноября 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Комплексная программа пусконаладочных работ в составе:
том 1. Пускового комплекса № 1 к.а. ст. № 7, т.а. ст. № 5;
том 2. Пускового комплекса № 2 в.к. ст. №№ 5, 6;
том 3. Пускового комплекса № 3 к.а. ст. № 8, т.а. ст. № 6.
Чертежи в составе:
том 3.1. Временные трубопроводы для производства ПНР;
том 3.2. Часть 1. Турбоагрегат ст. № 7. Часть 2. Котлоагрегат ст. № 7;
том 3.3. Водогрейные котлы ст. №№ 5, 6;
том 3.4. Часть 1. Турбоагрегат ст. № 6. Часть 2 Котлоагрегат ст. № 8.
Сводная смета на пусконаладочные работы в составе:
том 4.1. Пояснительная записка. Сводный сметный расчет.

том 4.2. Сметные расчеты. Пусковой комплекс № 1.
том 4.3. Сметные расчеты. Пусковой комплекс № 2.
том 4.4. Сметные расчеты. Пусковой комплекс № 3.
График выполнения пуско-наладочных работ.

«Сводная смета на ввод в эксплуатацию. Установка т.а. ст. №5» проекта «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. №№7,8, турбоагрегатов ст. №№5,6 и водогрейной котельной г.Астаны (к.а. ст. №№7,8, т.а. ст. №№5,6, в.к. ст. №№5,6)» заключение отраслевой экспертизы от 4 октября 2014 года.

«Сводная смета на ввод в эксплуатацию. Установка к.а. ст. № № 7,8, т.а. ст. № 6 в.к. ст. № № 5,6» проекта «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. № № 7,8, турбоагрегатов ст. № № 5, 6 и водогрейной котельной г.Астаны (к.а. ст. № № 7, 8, т.а. ст. № № 5,6, в.к. ст. № № 5, 6)» заключение отраслевой экспертизы от 31 декабря 2014 года.

Справки стоимости выполненных работ по актам № 1 и № 2 ППР за декабрь 2015 года.

5.4 Цель и назначение проекта пусконаладочных работ.

Целью проведения данных работ является проведение индивидуальных испытаний, наладки функционально-технологических узлов и комплексное опробование оборудования.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с техническим заданием выделены три пусковых комплекса. Первый пусковой комплекс – к.а. ст. № 7, т.а. ст. № 5. Второй пусковой комплекс - в.к. ст.№ № 5, 6. Третий пусковой комплекс – к.а. ст. № 8, т.а. ст. № 6.

6.1 Пусконаладочные работы

В проекте пусконаладочных работ в соответствии с комплексной программой выполняются работы по наладке следующего оборудования и инженерных систем:

1 пусковой комплекс

Турбоагрегат ст. № 5:

турбоагрегата ст. № 5 типа Т-120/130-130 и вспомогательного оборудования турбины;

КИП и автоматики турбоагрегата ст. № 5;

АСУ ТП главной схемы блока 5-ГТи собственных нужд, т.а. ст. № 5 Т-120/130-130 МВт;

КИП и А трубопроводов системы автоматизации;

электротехнического оборудования т.а. ст. № 5 Т-120/130-130 МВт;

комплексного опробования турбоагрегата ст. № 5 типа Т-120/130-130 и вспомогательного оборудования СП ТЭЦ-2;

автоматической противопожарной сигнализации;

системы гарантированного питания постоянного тока;

КИП и А экспресс-лаборатории;

электрооборудования автотрансформатора АТ1, ОРВУ-110 кВ (расширение);

электротехнического оборудования СМ и У, КРУЭ-220 кВ;

электротехнического оборудования КРУЭ-220 кВ;

электротехнического оборудования РЗ и А, КРУЗ-220 кВ;

автоматизированной противопожарной сигнализации, КРУЗ-220 кВ;

электрооборудования релейного щита КРУЗ-220 кВ;

КТПСН-0,4 кВ. Секция CS15, CS16. Релейный щит КРУЭ-220 кВ;

технологического оборудования мазутонасосной ТЭЦ-2. Мазутное хозяйство (реконструкция);

электротехнического оборудования мазутонасосной. Мазутное хозяйство (реконструкция);

КИП и А системы автоматизации мазутохозяйства. Мазутное хозяйтво (реконструкция);

автоматической пожарной сигнализации мазутонасосной. Мазутное хозяйство (реконструкция);

оборудования установки для очистки речной воды. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

оборудования ВПУ очистки воды цирксистемы. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

электротехнического оборудования водоподготовки и очистки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

электротехнического оборудования в пределах поставки «JURBY WATER TECH». Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

КИП и А склада коагулянта. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

КИП и А склада антинакипина. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

электротехнического оборудования склада коагулянта. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

автоматической сигнализации склада коагулянтов. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети с предочисткой (расширение и реконструкция);

автоматической пожарной сигнализация ВПУ. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети с предочисткой (расширение и реконструкция);

КИП и А оборудования склада соли;

электротехнического оборудования склада соли;

системы общестанционной связи и сигнализации. Склад коагулянта. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

системы общестанционной связи и сигнализации. Циркуляционная насосная. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

системы общестанционной связи и сигнализации. Релейный щит КРУЭ-220 кВ. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

системы автоматической охранно-тревожной сигнализации склада коагулянтов и склада кислоты и щелочи. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

вентиляции и кондиционирования;

временные трубопроводы для ПНР т.а. ст. № 5. Основной конденсат.

Котлоагрегат ст. № 7:

котлоагрегата ст. № 7, типа Е550-13, 8-560 КТ и вспомогательного оборудования;

комплексное опробование котлоагрегата ст. № 7 типа БКЗ-550-13, 8-560 и вспомогательного оборудования СП ТЭЦ-2;

электрооборудования котлоагрегата ст. № 7;

оборудование АСУ ТП и КИП и А к.а. ст. № 7;

автоматической противопожарной сигнализации;

систем общестанционной связи и сигнализации. Главный корпус;
электрооборудования электрофильтров и систем NID в пределах поставки ALSTOM;
АСУ ТП электрофильтров к.а. ст. № 7;
вентиляции и кондиционирования. Главный корпус;
электротехнического оборудования поставки «JURBY WATER TECH»;
ВПУ электротехнического оборудования РУСН-0,4;
АСУ ТП ВПУ подпитки;
пожарной сигнализации ВПУ;
технологического оборудования основного тракта топливоподачи и склада топлива;
электротехнического оборудования конвейеров;
электрооборудования топливоподачи (реконструкция);
КИП и А оборудования топливоподачи;
установке по отбору сухой золы котла;
комплекса молотой извести;
электрооборудования известкового хозяйства;
известковое хозяйство. КИП и А РУСН-0,4 кВ с операторной;
оборудование коммерческого учета;
КИП и А насосной осветленной воды;
электрооборудование насосной осветленной воды.

2 пусковой комплекс

Водогрейные котлы ст. № 5, 6:

дымовой трубы;
АСУ ТП к.а. ст. № 5, № 6;
электрооборудования;
котлоагрегатов типа КВ-Т-139, 6-150 ст. № 5, ст. № 6 водогрейной котельной СП ТЭЦ-2;
АСУ ТП вспомогательного оборудования водогрейной котельной (расширение);
временные трубопроводы для ПНР.

3 пусковой комплекс

Турбоагрегат ст.№ 6

турбоагрегата ст. № 6 типа Т-120/130-130 и вспомогательного оборудования турбины;
КИП и автоматики турбоагрегата ст. № 6;
АСУ ТП главной схемы блока 6-ГТи собственных нужд, т.а. ст. № 6 Т-120/130-130 МВт;
КИП и А трубопроводов системы автоматизации;
электротехнического оборудования т.а. ст. № 6 Т-120/130-130 МВт;
комплексного опробования турбоагрегата ст. № 6 типа Т-120/130-130 и вспомогательного оборудования СП ТЭЦ-2;
автоматической противопожарной сигнализации;
системы гарантированного питания постоянного тока;
КИП и А экспресс-лаборатории;
электрооборудования автотрансформатора АТ1, ОРВУ-110 кВ (расширение);
электротехнического оборудования СМ и У, КРУЭ-220 кВ;
электротехнического оборудования КРУЭ-220 кВ;

электротехнического оборудования РЗ и А, КРУЗ-220 кВ;

автоматизированной противопожарной сигнализации, КРУЗ-220 кВ;

электрооборудования релейного щита КРУЗ-220 кВ;

КТПСН-0,4 кВ. Секция CS15, CS16. Релейный щит КРУЭ-220 кВ;

технологического оборудования мазутонасосной ТЭЦ-2. Мазутное хозяйство (реконструкция);

электротехнического оборудования мазутонасосной. Мазутное хозяйство (реконструкция);

КИП и А системы автоматизации мазутохозяйства. Мазутное хозяйтво (реконструкция);

автоматической пожарной сигнализации мазутонасосной. Мазутное хозяйство (реконструкция);

оборудования установки для очистки речной воды. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

оборудования ВПУ очистки воды цирксистемы. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

электротехнического оборудования водоподготовки и очистки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

электротехнического оборудования в пределах поставки «JURBY WATER TECH». Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

КИП и А склада коагулянта. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

КИП и А склада антинакипина. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

электротехнического оборудования склада коагулянта. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети (расширение и реконструкция);

автоматической сигнализации склада коагулянтов. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети с предочисткой (расширение и реконструкция);

автоматической пожарной сигнализация ВПУ. Водоподготовка подпитки котлов и теплосети с предочисткой (расширение и реконструкция);

КИП и А оборудования склада соли;

электротехнического оборудования склада соли;

системы общестанционной связи и сигнализации. Склад коагулянта. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

системы общестанционной связи и сигнализации. Циркуляционная насосная. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

системы общестанционной связи и сигнализации. Релейный щит КРУЭ-220 кВ. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

системы автоматической охранно-тревожной сигнализации склада коагулянтов и склада кислоты и щелочи. Связь и сигнализация, видеонаблюдение, автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация;

вентиляции и кондиционирования;

временные трубопроводы для ПНР т.а. ст. № 6. Основной конденсат.

<u>Котлоагрегат ст. № 8:</u>

котлоагрегата ст. № 8, типа Е550-13, 8-560 КТ и вспомогательного оборудования;

комплексное опробование котлоагрегата ст. № 8 типа БКЗ-550-13, 8-560 и вспомогательного оборудования СП ТЭЦ-2;

электрооборудования котлоагрегата ст. № 8;

оборудование АСУ ТП и КИП и А к.а. ст. № 8;

автоматической противопожарной сигнализации;

систем общестанционной связи и сигнализации. Главный корпус;

электрооборудования электрофильтров и систем NID в пределах поставки ALSTOM;

АСУ ТП электрофильтров к.а. ст. № 8;

вентиляции и кондиционирования. Главный корпус;

электротехнического оборудования поставки «JURBY WATER TECH»;

ВПУ электротехнического оборудования РУСН-0,4;

АСУ ТП ВПУ подпитки;

пожарной сигнализации ВПУ;

технологического оборудования основного тракта топливоподачи и склада топлива;

электротехнического оборудования конвейеров;

электрооборудования топливоподачи (реконструкция);

КИП и А оборудования топливоподачи;

установке по отбору сухой золы котла;

комплекса молотой извести;

электрооборудования известкового хозяйства;

известковое хозяйство. КИП и А РУСН-0,4 кВ с операторной;

оборудование коммерческого учета;

КИП и А насосной осветленной воды;

электрооборудование насосной осветленной воды.

6.2 Организация строительства

Продолжительность выполнения пусконаладочных работ определена согласно календарному графику выполнения работ и составляет 10 месяцев.

Согласно письма заказчика от 4 ноября 2016 года № 186-06/1355 - начало выполнения остаточных пусконаладочных работ по:

пусковому комплексу № 1 с декабря 2016 года;

по пусковому комплексу № 2 с декабря 2016 года;

по пусковому комплексу № 3 с января 2018 года.

Продолжительность выполнения работ:

пусковой комплекс № 1 -1 месяца;

пусковой комплекс № 2 -1 месяца;

пусковой комплекс № 3 – 8 месяцев.

6.3 Сметная документация

Сметная документация соответствует СН РК 8.02-17-2006 «Инструкции о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию», СН РК 8.02-02-2002 «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СН РК 8.02-17-2006 «Указаниями по применению ценников на пусконаладочные работы».

Локальные сметы составлены в базовом уровне цен 2001 года, определяемом на основании действующих Ценников на пусконаладочные работы.

Переход на текущий уровень сметной стоимости пусконаладочных работ от базового уровня цен 2001 года осуществляется через индекс месячного расчетного показателя, устанавливаемого ежегодно бюджетным законодательством.

При составлении смет использованы:

Ценник № 1 «Электротехнические устройства» (СН РК 8.02-17-2006);

Ценник № 2 «Автоматизированные системы управления» (СН РК 8.02-17-2006);

Ценник № 3 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха» (СН РК 8.02-17-2006);

Ценник № 7 «Теплоэнергетическое оборудование» (СН РК 8.02-17-2006);

Ценник № 9 «Сооружения водоснабжения и канализации» (СН РК 8.02-17-2006).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на пусконаладочные работы в размере 75% от основной заработной платы пуско-наладочного персонала (СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объекта в эксплуатацию», п. 2.7);

ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объекта в эксплуатацию», п.2.7);

затраты на дополнительные отпуска в размере 1% и выслугу лет в размере 0,4% от стоимости пусконаладочных работ (СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объекта в эксплуатацию», п.2.9).

Переход к текущей и прогнозной стоимости пусконаладочных работ от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2016-2018 года согласно Закону «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года №426-V ЗРК.

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

Сметная документация соответствует требованиям СН РК 8.02-17-2006 «Инструкции о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию», СН РК 8.02-02-2002 «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СН РК 8.02-17-2006 «Указаниями по применению ценников на пусконаладочные работы».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в сметную документацию в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в сметную документацию «Корректировка проекта пусконаладочных работ «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. №№ 7, 8, турбоагрегатов ст. №№ 5, 6 и водогрейной котельной г. Астаны (к.а. ст. №№ 7, 8, т.а. ст. №№ 5, 6, в.к. ст.№№ 5, 6)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Сметная документация</u>

1. Для обоснования принятым затратам на оплату командировочных расходов представлено письмо заказчика от 27 декабря 2016 года №186-08/1562.

Основные стоимостные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в базовых ценах 2001 г., всего	млн. тенге	1 198,999	1 198,999	-
2	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в текущих и прогнозных ценах 2016, 2018 гг., всего	млн. тенге	4 402,573	4 402,573	-
3	Из них: Выполненные работы 2015 год (согласно справки стоимости выполненных работ по акту № 1 ППР за декабрь 2015 года и справки стоимости выполненных работ по акту № 2 ППР за декабрь 2015 года, по проектам ПНР утвержденные заключениями отраслевой экспертизы от 4 октября 2014 года и от 31 декабря 2014 года) Остаточные работы 2016 год 2018 год	млн. тенге		59,998 2 482,107 1 860,468	
4	Продолжительность выполнения пусконаладочных работ	мес.	10	10	-
В том числе 1 пусковой комплекс					
5	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в базовых ценах 2001 г., всего	млн. тенге	584,08	584,080	-
6	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в текущих ценах 2016 г., всего	млн. тенге	2 068,562	2 068,562	-
7	Из них: Выполненные работы 2016 год (согласно справки стоимости выполненных работ по акту № 1 ППР за декабрь 2015 года и справки стоимости выполненных работ по акту № 2 ППР за декабрь 2015 года,	млн. тенге			

	по проектам ПНР утвержденные заключениями отраслевой экспертизы от 4 октября 2014 года и от 31 декабря 2014 года) Остаточные работы 2016 год			59,998 2 008,564	
8	Продолжительность выполнения пусконаладочных работ	мес.	1	1	
В том числе: **2 пусковой комплекс**					
9	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в базовых ценах 2001 г., всего	млн. тенге	140,215	140,215	-
10	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в текущих и прогнозных ценах 2016 .г., всего	млн. тенге	473,543	473,543	-
11	Из них: остаточные работы 2016 год	млн. тенге		473,543	
12	Продолжительность выполнения пусконаладочных работ	мес.	1	1	
В том числе 3 пусковой комплекс					
13	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в базовых ценах 2001 г., всего	млн. тенге	474,704	474,704	
14	Общая сметная стоимость пусконаладочных работ в прогнозных ценах 2018 .г., всего	млн. тенге	1 860,468	1 860,468	-
15	Из них: остаточные работы 2018 год	млн. тенге		1 860,468	
16	Продолжительность выполнения пусконаладочных работ	мес.	8	8	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений сметная документация «Корректировка проекта пусконаладочных работ «Расширение и реконструкция ТЭЦ-2 с установкой котлоагрегатов ст. № № 7, 8, турбоагрегатов ст. № № 5, 6 и водогрейной котельной г. Астаны (к.а. ст. № № 7, 8, т.а. ст. № № 5, 6, в.к. ст.№ № 5, 6)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными стоимостными показателями:

общая сметная стоимость пусконаладочных работ в базовых ценах 2001 г., всего - 1 198,999 млн. тенге;

общая сметная стоимость пусконаладочных работ в текущих и прогнозных ценах 2016, 2018 гг., всего - 4 402,573 млн. тенге;

продолжительность выполнения пусконаладочных

работ - 10 мес.
в том числе:
1 Пусковой комплекс
общая сметная стоимость пусконаладочных работ
в базовых ценах 2001 г., всего - 584,080 млн. тенге;
общая сметная стоимость пусконаладочных работ
в текущих ценах 2016 г., всего - 2 068,562 млн. тенге;
продолжительность выполнения пусконаладочных
работ - 1 мес.
2 Пусковой комплекс
общая сметная стоимость пусконаладочных работ
в базовых ценах 2001 г., всего - 140,215 млн. тенге;
общая сметная стоимость пусконаладочных работ
в текущих ценах 2016 г., всего - 473,543 млн. тенге;
продолжительность выполнения пусконаладочных
работ - 1 мес.

3 Пусковой комплекс
общая сметная стоимость пусконаладочных работ
в базовых ценах 2001 г., всего - 474,704 млн. тенге;
общая сметная стоимость пусконаладочных работ
в прогнозных ценах 2018 г., всего - 1 860,468 млн. тенге;
продолжительность выполнения пусконаладочных
работ - 8 мес.

2. Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики города Астаны» в соответствии с договором от 29 ноября 2016 года № 01-0578.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласында №№ 7, 8 ст. котлоагрегаттарын, №№ 5, 6 ст. турбоагрегаттарын және су жылыту қазандығын (№№ 7, 8 ст. к.а., №№ 5,6 ст. т.а., №№ 5, 6 ст. с.қ.) орнатып ЖЭО-2 кеңейту және реконструкциялау» іске қосу мен жөндеу жұмыстары жобасын түзету» сметалық құжаттамасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі құндық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2001 ж. базалық бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 1 198,999 млн.теңге,
2016, 2018 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 4 402,573 млн.теңге,
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының ұзақтығы - 10 ай;
оның ішінде:
1 іске қосу кешені

2001 ж. базалық бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 584,080 млн.теңге,
2016 ж. ағымдағы бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 2 068,562 млн.теңге,
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының ұзақтығы - 1 ай.

2 іске қосу кешені
2001 ж. базалық бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 140,215 млн.теңге,
2016 ж. ағымдағы бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 473,543 млн.теңге,
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының ұзақтығы - 1 ай.

3 іске қосу кешені
2001 ж. базалық бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 474,704 млн.теңге,
2018 ж. болжамды бағадағы
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының
жалпы сметалық құны, барлығы - 1 860,468 млн.теңге,
іске қосу мен жөндеу жұмыстарының ұзақтығы - 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 29 қарашадағы № 01-0578 шарттың талаптарына сәйкес «Астана қаласының Энергетика басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан сметалық құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Хван К.А.

Советник Генерального директора

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Рихтер Е.А.

Советник Генерального директора

Ажнов С.В.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист