



УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

ТОО «Согринская ТЭЦ»


Жаңбыршы F.C.

«__» _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийным вызовом) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3

ТОО «Согринская ТЭЦ»
г. Усть-Каменогорск

	Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийного вызова) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3	
ТЗ		
Редакция № 1	3 августа 2020 г.	Лист 2 из 7


Содержание

1	Сведения об объекте.....	3
2	Используемые термины и сокращения.....	4
3	Основания для выполнения работ. Цель.....	4
4	Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению.....	4
5	Срок выполнения работ.....	5
6	Требования к Заказчику.....	5
7	Требования к Подрядчику.....	5
8	Требования к приемке работ.....	6
9	Состав отчетной и исполнительной документации.....	6

	Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийного вызова) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3	
ТЗ		
Редакция № 1	3 августа 2020 г.	Лист 3 из 7

1. Сведения об объекте

- 1.1 Объект ТЗ – оборудование автоматизированных систем управления технологическими процессами и контрольно-измерительные приборы и автоматика (АСУ ТП и КИП и А), эксплуатируемое в котлотурбинном цехе в котельном отделении на предприятии ТОО «Согринская ТЭЦ».
- 1.2 В состав обслуживания АСУ ТП входят следующее оборудование:
- Сервер АСУ ТП котлоагрегатов
 - АРМ машиниста котлоагрегатов
 - шкафы управление АСУ ТП котлоагрегатов
 - Программируемые логические контроллеры Siemens Simatic S7-400
 - Модули сбора, обработки и управления
 - Частотные преобразователи Siemens Micromaster400.
- 1.3 Технические характеристики:
- 1.3.1 Оборудование верхнего уровня:
- Сервер: ОС WinSRV2003 ПО PCS7 V7.1
 - Инженерная станция ОС WinXPProSP3 ПО PCS7 ENGINEERING V7.1
 - АРМ машиниста котлоагрегата №1. ОС WinXPProSP3. ПО WinCC V7.0.
 - АРМ машиниста котлоагрегата №2. ОС WinXPProSP3. ПО WinCC V7.0.
 - АРМ машиниста котлоагрегата №3. ОС WinXPProSP3. ПО WinCC V7.0.
- Оборудование среднего уровня:
- Контроллер АСУ ТП котлоагрегата №1 Simatic S7-400 CPU414N
 - Контроллер АСУ ТП котлоагрегата №2 Simatic S7-400 CPU414N
 - Контроллер АСУ ТП котлоагрегата №3 Simatic S7-400 CPU414N
 - Модули ввода-вывода дискретных/аналоговых сигналов Simatic S7-300
 - Коммуникационные процессоры
 - Сети обмена данными
- Оборудование нижнего уровня:
- Частотные преобразователи котлоагрегата №2 Siemens Micromaster420
- 1.3.2 Нижний уровень спроектирован на базе резервированного контроллера S7-414-4N со станциями ввода-вывода ET200M, которые осуществляют сбор, обработку технологических параметров и выдают управляющие воздействия на исполнительные механизмы. Станции ввода вывода ET200M выполнены с функцией «горячей замены», т.е. позволяет заменять функциональные модули, не отключая контроллер и не прерывая технологический процесс. Связь между контроллером и станциями ввода-вывода осуществляется по резервированной сети Profibus DP. Связь с питателями пыли осуществляется также по сети Profibus DP.
- Верхний уровень Системы представляет собой резервированный сервер баз данных, к которому в качестве клиентов подключены АРМы машинистов и переносная инженерная станция (ноутбук). Каждое АРМ укомплектовано двумя мониторами. Функцию долговременного архивирования выполняет центральный архивный сервер.

	Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийного вызова) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3	
	ТЗ	
Редакция № 1	3 августа 2020 г.	Лист 4 из 7

2. Используемые термины и сокращения

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ.

НТД – нормативно-техническая документация;

ОПРИИ – отдел планирования ремонтов и инвестиций;

Площадка - участок в пределах границ ТОО «Согринская ТЭЦ», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

Заказчик - ТОО «Согринская ТЭЦ»;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ

РК – Республика Казахстан;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СБОТ – служба безопасности, охраны труда и эксплуатации;

ОООС - отдел охраны окружающей среды;

ТЗ – настоящее техническое задание;

ЭЦ – электрический цех;

ИП – Инструкция предприятия;

АСУ ТП - автоматизированная система управления технологическими процессами;

3. Основания для выполнения работ. Цель

- 3.1 Устранение аварийных ситуаций, возникших на оборудовании АСУ ТП в программном обеспечении.
- 3.2 Оперативное устранение сбоев программного обеспечения и восстановление поврежденных программных кодов.
- 3.3 Консультация представителей ТОО «Согринская ТЭЦ», обсуждение возникшей проблемы посредством любой удаленной связи (Скайп, телеконференция и т.д.) для принятия решения по выезду инженера или возможности выполнить работы собственными силами.

4. Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

- 4.1 Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста.

Все работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста, должны быть начаты в срок оговоренный пунктом №5. Дополнительные часы потраченные на выполнение аварийной заявки должны быть оговорены за дополнительную оплату со стороны Заказчика. Стоимость одного дополнительного часа должна быть указана в коммерческом предложении.

- 4.2 Перечень работ и основные особенности их выполнения:

Техническое обслуживание				
№ п.п	Перечень работ	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	<i>Устранение сбоев работы в программном обеспечении АСУ ТП котлоагрегатов №1-3</i>	<i>Усл.</i>		

- 4.3 Работы, связанные с закупом и доставкой комплектующих для выполнения аварийных ремонтов, производится по согласованию с заказчиком, оплата производится заказчиком.

	Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийного вызова) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3	
ТЗ		
Редакция № 1	3 августа 2020 г.	Лист 5 из 7

4.4 Все оборудование и материалы, в том числе сопутствующие, а также транспорт, которые необходимы для успешной реализации аварийного ремонта, предоставляет Подрядчик.

4.5 Подрядная организация использует собственные:

а) Средства индивидуальной защиты;

4.6 Подрядная организация собственными силами производит:

Транспортировку запасных частей, необходимый материал и пр. в пределах ТОО «Согринская ТЭЦ».

5. Срок выполнения работ

Дополнительный выезд специалиста осуществляется только в рабочее время в течение 3-х дней после предоставления заявки от Заказчика. Подрядчик указывает телефон, по которому принимаются заявки. Дополнительный выезд оплачивается отдельно и составляет 4 МРП за выезд специалиста и 3 МРП за каждый час проведения работ, без учета НДС.

6. Требования к Заказчику

6.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ. Для упрощения процесса согласования, возникающих вопросов используется электронная почта.

6.2 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД.

7. Требования к Подрядчику

7.1 Для выполнения данных работ у Подрядчика должна быть соответствующая лицензия и опыт работы с оборудованием фирмы Siemens. Сотрудники подрядной организации должны знать:

- Программируемые логические контроллеры Siemens Simatic S7-400
- Программное обеспечение WinCC V7.0.
- Операционную систему WinXPProSP3 ПО PCS7 ENGINEERING V7.1
- Операционную систему WinSRV2003 ПО PCS7 V7.1
- Модули ввода-вывода дискретных/аналоговых сигналов Simatic S7-300
- Частотные преобразователи Siemens Micromaster400

7.2 Также подрядчик несет ответственность, связанную с выполнением работ на действующем оборудовании БКЗ-160 и связанные с ним вспомогательными механизмами.


7.3 Самостоятельно выбирает методы и средства работ, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организывает работы, определяет исполнителей, обеспечивает безопасные условия труда своего персонала на Площадке в соответствии с требованиями системы внутренней нормативной документации ТОО «Согринская ТЭЦ» по безопасности, охране труда и охране окружающей среды

7.4 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

7.5 Предоставляет гарантию на качество выполненных работ, включая материалы, сроком на 12 месяцев со дня подписания Акта приемки выполненных работ.

7.6 В процессе выполнения работ представляет:

- Акты скрытых работ;
- Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ

	Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийного вызова) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3	
ТЗ		
Редакция № 1	3 августа 2020 г.	Лист 6 из 7

- 7.7 Не вмешивается в работу действующего оборудования, обязан соблюдать меры пожарной безопасности и требования нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды
- 7.8 Обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытанным инструментом и оборудованием, средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой в соответствии с требованиями законодательства РК и внутренними документами предприятия
- 7.9 Обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а также наличием медицинского осмотра.
- 7.10 При производстве работ Подрядчик в обязательном порядке выполняет требования ИП:
- ИП 01-05 «Анализ безопасности работ, инструктаж перед проведением работ»;
 - ИП 01-20 «Применение СИЗ»;
- 7.11 При выполнении электротехнических/электромонтажных работ выполнять требования техники безопасности согласно:
- «Правил устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ)».
 - «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок Республики Казахстан».
 - ИП 01-10 «Электробезопасность», а также другие ИП необходимых при выполнении данного вида работ.


8. Требования к приемке работ

- 8.1 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого объекта требованиям НТД и технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

9. Состав отчетной и исполнительной документации

- 9.1 Акт дефектации
- 9.2 Технический отчет, с пунктом «Рекомендации» на будущее время по эксплуатации или модернизации обслуживаемого оборудования.
- 9.3 Акты выполненных работ;

Всю необходимую дополнительную информацию и документацию, в имеющим вопросам просим Вас обращаться электрический цех по тел. 8 7232 203 223.

	Работы, связанные с дополнительным вызовом специалиста (аварийного вызова) по обслуживанию АСУ ТП котлоагрегатов №1-3	
ТЗ		
Редакция № 1	3 августа 2020 г.	Лист 7 из 7

РАЗРАБОТАЛ

Мастер КИПиА



Д.С. Левин

« 3 » 08 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер



Д.А. Кулимбаев

« ___ » _____ 2020г.

Начальник ЭЦ



К.П. Миронов

« ___ » _____ 2020г.