

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Теплотехнический расчет	
3	Схема однолинейная, расчетная, питания электрообогрева (фрагмент ЦСЧ). Кабельный журнал	
4	Основные узлы системы электрообогрева	
5	План прокладки греющего кабеля трубопровода В1(ТОэ)	
6	План прокладки греющего кабеля трубопровода В1(ТЭ)	
7	План прокладки греющего кабеля трубопровода В0(ТЭ)	
8	План прокладки питающего кабеля (1500)	
9	План расположения трубопровода В1(ТЭ) (1:500)	
10	План расположения трубопровода В0(ТЭ) (1:500)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок. Седьмое издание	
A7-92	Прокладка кабелей в производственных помещениях.	
	Материалы для проектирования и рабочие чертежи	
A631	Прокладка кабельных линий по территории	
	взрывоопасных зон	
	Прилагаемые документы	
2015-008-00-СЭО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

- Проект предусматривает электрообогрев трубопроводов В1(ТОэ), В0(ТЭ), В1(ТЭ)
1. Рабочая документация разработана на основании:
- задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ЗАО "Антипинский НПЗ" Г.А. Лисовиченко от 06.02.2015.
2. Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свобод правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.
3. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих технических регламентов и нормативных документов:
- ПУЭ - Правила устройства электроустановок. Седьмое издание;
 - Серия А7-92 - Прокладка кабелей в производственных помещениях;
 - Серия А631 - Прокладка кабельных линий по территории взрывоопасных зон.
4. Рабочая документация предусматривает электрообогрев технологических трубопроводов В1. Предусмотрено ручное включение обогрева при снижении температуры воздуха до плюс 5 °С.
- Назначение и область применения: СЭО предназначена для компенсации тепловых потерь с поверхности объектов обогрева при температуре окружающей среды до минус 50 °С и обеспечивает поддержание температуры продукта внутри трубопроводов в соответствии с техническим заданием на разработку системы электрического обогрева трубопроводов. Система основана на применении саморегулирующегося кабеля «Thermon» типа HTSX. Данный нагревательный кабель и комплектующие (производитель-компания «Thermon») выполнены во взрывозащищенном исполнении и предназначены для применения во взрывоопасной зоне класса В-1г. Маркировка взрывозащиты нагревательного кабеля 2Exell(TЭ...Т5)Х. Принцип действия СЭО основан на выделении тепла в нагревательном кабеле при прохождении по нему электрического тока и передаче этого тепла обогреваемому объекту. Модернизация существующей СЭО, заключается в наращивании имеющихся греющих кабелей (при помощи комплекта для сращивания и ремонта SK-SX) и изменении трасс прокладки, в соответствии с комплектом чертежей 2015-008-00-НВ2 и 2015-008-00-НВ3.
- Для электрообогрева В1 (ТОэ) устанавливается распределительная коробка TB1.2 (типа ZP-S-XP фирмы THERMON) и прокладывается греющий кабель марки SRM/E 10-2-СТ.
5. Номинальное напряжение греющего кабеля 0,23 кВ. Расчетная мощность вночь монтируемого электрообогрева составляет 0,192 кВт.
6. Кабели 0,4 кВ выбраны по допустимому длительному току нагрузки с последующей проверкой на допустимую потерю напряжения и на отключение защитным аппаратом тока однофазного короткого замыкания в наиболее удаленной точке сети в соответствии с ПУЭ п. 1.7.79.
7. Прокладка электрических кабелей 0,4 кВ на территории площадки строительства, выполняется по существующим кабельным конструкциям по забору, в траншеях и по фасадам здания. Прокладку кабелей выполнить по серии А7-92 и А631.
8. Для безопасной эксплуатации объекта, необходимо выполнить заземление вночь установленных электропотребителей. Система заземления сети TN-S. Заземление оборудования 0,4 кВ выполнить заземляющим проводником в соответствии с ПУЭ гл. 1.7.

						2015-008-00-СЭО			
						Модернизация сетей водоснабжения и водоотведения (НВК, ВК)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные работы Наружные сети водоснабжения Электрообогрев	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					27.08.15		Р	1	10
Гл. спец.					27.08.15				
Н. контр.					27.08.15				
ГИП					27.08.15				
Нач. отд.					27.08.15				
						Общие данные			