

инвN	Подп.	Дата подписи	Взам. инвN
------	-------	--------------	------------

4. Изоляция трубопроводов.

4.1. Трубопроводы изолируются в существующей смотровой камере ТК в соответствии СНиП 41.03-2003 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов"

4.2. Изоляция трубопроводов выполняется по типовому чертежу СК 3105-98-ТЗ. Конструкция изоляции трубопроводов: минеральная вата с покровным слоем из асбоцементной корки по металлической сетке.

5. Опресовка и промывка труб тепловой сети.

5.1. Опресовка подающего и обратного трубопровода в ППУ изоляции должна производиться поочередно.

5.2. Промывку и испытание трубопроводов производиться в соответствии с требованиями ВСН 29-95 и СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" в соответствии с ПТЭ ЭС и С РФ, п.4.12.13.

5.3. В соответствии со СНиП 3.05.03.85 "Тепловые сети", трубопроводы водяных тепловых сетей следует испытывать давлением, равным 1.25 рабочего, но не менее 1.6 МПа (16 кгс/см2).

5.4. Максимальная величина испытательного давления обусловлена прочностными характеристиками применяемых элементов и арматуры и составляет давления 2.5 МПа (25кгс/см2). Рекомендуемая величина испытательного давления 1.6МПа (16кгс/см2).

6. Строительные конструкции.

6.1. Проектом строительства теплосети предусматриваются применение сборных железобетонных изделий, включенных в территориальный каталог для строительства в г. Москве, а также изделий, выпускаемых заводами "Главмосинжстрой".

6.2. При проектировании бесканальной прокладки тепловых сетей с пенополиуретанновой изоляцией в полиэтиленовой оболочке использованы проектные материалы и конструкторские разработки фирмы АООТ "Мосинжжелезобетон", ЖБИ N15, "Очаковский завод ЖБИ".

6.3. Изготовление монолитных конструкций необходимо вести согласно СНиП 3.03.01-87.

6.4. Производство работ по защите строительных конструкций от коррозии вести согласно СНиП 3.04.03-85.

6.5. Перекрытия камер должны покрываться двумя слоями изола на битумной мастике, а наружная поверхность стен камер горячим битумом за 2 раза (за исключением конструкций узлов). При толщине слоя засыпки над перекрытием камер менее 0.6м, предусмотрено устройство утеплителя из керамзита слоем 0.1м. В перекрытиях камер устраиваются чугунные люки типа "ТМ" по типовому чертежу НТС 62-91-100 института "Мосинжпроект".

Примечание:  
Все остальные требования к строительным конструкциям, смотри чертежи раздела ЮК.

7. Условия строительства и пуск в эксплуатацию.

7.1. Все строительные, монтажные и изоляционные работы выполнить в соответствии с проектом под техническим надзором Заказчика-эксплуатирующей организаций.

7.2. На выполнение всех работ должны составляться акты за подписью представителя Заказчика-эксплуатирующей организаций.

7.3. До сдачи построенной тепловой сети в эксплуатацию должна быть проверена работа водовыпусков и качество тепловой изоляции теплопроводов.

7.4. Перед сдачей тепловой сети в эксплуатацию она должна быть промыта от грязи, опресованна в соответствии с ПТЭ ЭС и СРФ, п.п. 4.12.13 и 4.12.15.

7.5. Сдача в эксплуатацию сетей, законченных строительством, должна приводиться в строгом соответствии с требованием проекта, СНиП 3.01.-04.87. Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения МКД 4-02.2001.

8. Энергоэффективность и рациональное использование тепловой энергии .

8.1. В настоящем рабочем проекте запроектирована бесканальная прокладка тепловых сетей из труб в ППУ изоляции, преимущество перед ранее применяемыми прокладками, в сбережении тепловой энергии (более20%).

8.2. Трубопроводы должны подвергаться дополнительным испытаниям и указанием в сертификате с оформлением соответствующего акта .

8.3. Тепловая изоляция трубопроводов соответствуют нормам СНиП 41-03-2003.

8.4. Тепловая изоляция защищена от попадание влаги водонепроницаемой полиэтиленовой оболочкой.

8.5. Срок службы тепловых сетей: 30лет.

9. Инженерно-геологические условия строительства.

9.1. Технические заключения об инженерно-геологических условиях участка реконструкции теплосети заказчиком не представлено. В связи с этим, возможно попадание зоны прокладки тепловой сети в грунты с несущей способностью менее 0.1МПа, в соответствии СНиП 41-03-2003 необходимо устройство искусственного основания. В данном случае основанием служит основание существующего непроходного канала .

10. Водоудаление.

10.1. Для опорожнения трубопроводов теплосети на период ремонта или в аварийных ситуациях предусмотрена установка шаровой арматуры спускных линий на стальной трубе . Спуск воды осуществляется из нижней точки сети (т.4, т.5) в существующей тепловой камере ТК с отводом воды в проектируемый сбросной колодец СК-1 с последующей откачкой в водосток.

Примечание:  
При установке на тепловых сетях шаровых кранов и после ведения их в эксплуатацию , необходимо следить, чтобы они были полностью открыты или полностью закрыты .

						1-ПП-РП-048/09 - ТС						
						Филиал N1 "Центральный" ОАО "МОЭК"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция теплосети по адресу: Шмитовский пр-т ш., д.22а			Стадия	Лист	Листов	
									РП	3		
ГИП		Захаров				Общие данные.			ООО "НПО "ЦентрЭнергоПроект"			
Н. контр.		Захаров										
Проверил		Мартыненко										
Разраб.		Титков										