

Общая пояснительная записка.

Общая часть.

- 1.1. Рабочий проект реконструкции тепловых сетей от существующего ЦТП расположенного по адресу: Шелепихинская наб., д.18 до жилого дома по адресу: Шелепихинское ш., д.7, стр.2 разработан, по заказу.
- 2.2. Данный проект предусматривает реконструкцию стальных вторичных тепловых сетей в минераловатной изоляции расположенных в непроходном канале от ЦТП до жилого дома N7, стр.2.
- 1.3. Проектные решения выполнены в соответствии с:
- техническим заданием на проектирование реконструкции тепловых сетей, от 22.12.2008г., выданным филиалом N1 "Центральный" ОАО "МОЭК" и утвержденным Заказчиком;
 - планом подземных инженерных коммуникаций.
- 1.4. Проектируемая теплотрасса проходит по территории ЦАО г. Москвы и предназначена для теплоснабжения административно-общественных зданий.
- 1.5. Предлагаемый, рабочим проектом, вариант реконструкции тепловой сети принят, как рациональный, с минимальной пересадкой и вырубкой деревьев и кустарников.
- 1.6. Рабочий проект тепловых сетей разработан на топографической съемке, выполненной ГУП "Мосгоргеотрест" (заказ N МЭП-09/00026-14.01.09 масштаб 1:500).
- 1.7. Проектная документация разработана в полном соответствии с нормативными документами:
- СНиП 41 - 02 - 2003 "Тепловые сети";
 - СП 41-107-2004 "Проектирование и монтаж подземных трубопроводов горячего водоснабжения из труб ПЭ-С с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке
 - СП 41 - 105 - 2002 "Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке";
 - СНиП 2.07-01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов. Нормы проектирования;
 - СНиП 41.03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;
 - МДК 4-02.2001. Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей коммунального теплоснабжения.

Технологическая часть.

1. Трасса тепловой сети. Способы и типы прокладок.

- 1.1. Расчетные температуры наружного воздуха: отопление - T=-28°C, вентиляция-T=-28C.
- Схема теплоснабжения четырехтрубная.
- Параметры теплоносителя:
- на отопление -95-70 C;
 - на ГВС -55 C;
- Давление в трубопроводах:
- рабочее 5.5 атм;
 - испытания 6.88 атм.

- 1.2. Трасса тепловой сети запроектирована из трубопроводов:
- T1, T2 d143/200 -Гибкая гофрированная труба из нержавеющей стали (X5 CrNi 18/9) в ППУ изоляции с гидроизолированной оболочкой из ПВД (Касафлекс);
 - T3 d 110/145 , T4 d 90/125 -Гибкая напорная труба из сшитого полиэтилена (ПЭ-Х), с армирующей оболочкой, в ППУ изоляции с защитной полиэтиленовой гофрированной оболочкой (Изопрофлекс А®).
- Трубы прокладываются в непроходном существующем канале с последующей засыпкой его песком. Совместно с трубопроводами в канале проходит существующий водопровод. Существующий водопровод от труб теплоснабжения отторжен кирпичной стенкой, водопровод в канале песком не засыпается.
- Природный песок ГОСТ 8736-93 первого или второго класса с модулем крупности 3-3.5 с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сутки. Засыпанной материал не должен содержать камней, щебня, гранул с размером зерен более 16мм, остатков растений, мусора, глины. Стыки засыпают после гидравлических испытаний и их изоляции. После засыпки песок должен быть утрамбован. Важно, чтобы теплопроводам, проложенным в песке, было обеспечено равномерное трение между внешней оболочкой трубопроводом и грунтом;
- 1.3. Для опорожнения трубопроводов теплосети на период ремонта или в аварийных ситуациях предусмотрена установка шаровой арматуры спускных линий на стальной трубе. Все элементы трубопроводов для бесканальной прокладки тепловых сетей должны выполняться в заводских условиях в соответствии с ГОСТ 30732-2006. Спуск воды осуществляется из нижней точки сети (т.1) в существующей приямок расположенный в Ж.д N7 с последующей откачкой.
- Трубы Касафлекс и Изопрофлекс А® не подвержены внешней и внутренней коррозии, их пропускная способность сохраняется в течение всего срока эксплуатации, при отсутствии механических повреждений не требуется плановое отключение для испытаний в весенне-летний период.
- 1.4. Транспортировка труб в ППУ изоляции и их монтаж выполнять при температуре наружного воздуха на ниже 0°C. Работы по прокладки труб следует производить при температуре наружного воздуха не ниже 0°.
- 1.5. Существующая тепловая сеть демонтируется в соответствии с "Правилами подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных прокладок в г. Москве"

2 Компенсация тепловых расширений теплопроводов.

- 2.1. Трубы «Касафлекс» и "Изопрофлекс А®" самокомпенсируемые. При прокладке не требуются компенсаторы, отводы, неподвижные опоры.

						1-ПП-РП-028/09 - ТС			
						Филиал N1 "Центральный" ОАО "МОЭК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Реконструкция теплосети по адресу: Шелепихинское ш., д.7, стр.2	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Захаров				Общие данные.	ООО "НПО "ЦентрЭнергоПроект"		
Н. контр.		Захаров							
Проверил		Мартыненко							
Разраб.		Титков							