

ООО «Завод по изоляции труб»

Юридический адрес: 352700, Краснодарский край, г.Тимашевск, ул. Промышленная, д. 3
Почтовый адрес: г. Краснодар, ул. Бабушкина, д. 283/2, тел./факс +7 (861) 255-22-11; +7 (86130) 93-141;
ИНН 2321014714, КПП 235301001, Р/с № 40702810130160100448 в Тимашевском ОСБ 1816 г. Тимашевска Юго-западный банк сбербанка РФ г. Ростов-на-Дону, К/с № 30101810600000000602, БИК 046015602, ОГРН 1062321000026, ОКВЭД 28.5, Грузополучатель - ООО "Завод по изоляции труб", код грузополучателя – 6240, станция – Тимашевская, СКЖД, код станции – 516200, zit_timash@mail.ru <http://www.zitt.ru>

Исх. № 45 от «16» января 2009 г.

Генеральному директору

О строительстве
магистральных водопроводов

Уважаемые господа!

При проектировании и строительстве объектов водоснабжения проектные организации руководствуются СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение, наружные сети и сооружения». В данном СНиП определён порядок проектирования и строительства трубопроводов, ёмкостных парков, способов очистки воды, строительства гидротехнических сооружений, водозаборов и насосных станций.

Пункт 8.32 гласит: «В случаях применения стальных труб должна предусматриваться защита их внешней и внутренней поверхности от коррозии».

Пункт 8.46: «выбор материалов и диаметров труб водозаборов и водопроводных сетей надлежит производить на основании технико-экономических расчётов, учитывая при этом условия их работы при аварийном выключении отдельных участков».

Наружная изоляция из экструдированных полимерных композиций и внутреннее антикоррозионное защитное покрытие (АКП) для контакта с питьевой водой наносятся в соответствии ТУ 1390-002-79580093-06 и ТУ 1390-006-79580093-07, разработанными в соответствии с ГОСТ 9.602-2005, а также разрешены к применению ФС по надзору в сфере прав потребителей и защиты человека (санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.06.570.П.049364.07.07 от 04.07.2007г.), и производятся согласно требованиям межгосударственного стандарта единой системы защиты от коррозий и старения (ГОСТ 9.602-2005, таблица 6, п.15), утвержденного приказом Ростехрегулирования № 262-СТ от 25.10.2005г. ТУ согласованы в уполномоченном органе - ГУП «Академия коммунального хозяйства имени Памфилова» (г. Москва).

Прошу Вас вынести на заседание Технического Совета вопрос для рассмотрения изменения ТЭО с применением металлических труб с наружным АКП замены материала труб и внутренним эпоксидным

покрытием Amercot 391 PC производства ООО «Завод по изоляции труб» г. Тимашевск, имеющим сертификат соответствия. Согласно Постановлению Госстроя РФ от 01.07.2002 № 76 "О порядке подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве" все новые материалы должны пройти обязательную сертификацию и получить техническое свидетельство о пригодности продукции для применения в строительстве на территории Российской Федерации.

Трубы с внутренним АКП, изготавливаемые по настоящим техническим условиям, могут одновременно выпускаться и с наружным антикоррозийным покрытием, наносимым в соответствии с ГОСТ 9.602-2005 или другими отраслевыми техническими требованиями (Техническое свидетельство о пригодности продукции для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Техническая оценка пригодности продукции для применения в строительстве № ТО-2126-08).

Учитывая, что технические условия на проектирование были выданы более 3-х лет назад, предлагаем рассмотреть возможность замены труб на стальные Ø1220x12мм. В этом случае пропускная способность из-за увеличения проходного сечения и гладкости увеличивается на 14%, что очень важно на перспективу развития, сортоиспытательное давление данных труб составляет 57кг/см². В соответствии со СНиП 2.04.02-84 (таблица № 35) укладку стальных труб необходимо производить на глубине (в зависимости от типа грунта) 0,7-1,7м, а пластиковых — 1,2-2,2 м. Таким образом, объем СМР может быть значительно уменьшен.

Наружная изоляция сварного стыка стальной трубы в полевых условиях производится по отработанной технологии с применением термоусадочного манжета. Стоимость внешнего АКП одного сварного стыка (диаметр трубы 1020 мм.) составляет 2631,20 рублей без НДС. В данную стоимость входит весь комплекс, как подготовительных, так и основных работ, а также материалов.

Внутреннее АКП сварного стыка в полевых условиях, при монтаже магистральных трубопроводов от Ø 108 мм до Ø 1420 мм, выполняется с помощью импортного оборудования, оснащенного комплектом сменных насадок для труб различных диаметров.

ООО «Завод по изоляции труб» имеет все необходимое оборудование, обученных специалистов. Специалистами предприятия освоены передовые технологии по нанесению внутреннего антикоррозионного покрытия на сварные соединения в полевых условиях — стоимость нанесения 1127 руб. м. кв. без НДС.

На данный момент стоимость стальной трубы (ГОСТ 10706-76, ГОСТ Р52079-2003, ГОСТ 8696-76; низколегированных марок стали 17Г1С, 13Г1СУ, 10Г2ФБЮ; поставщики ОАО «Выксунский металлургический трубный завод», ОАО «Челябинский трубный завод» ОАО «ВТЗ», с наружным АКП из двухслойного экструдированного полиэтилена и внутренним — Amercoat 391PC) составляет:

Наименование трубы	Цена 1тн. трубы, руб/тн.	Цена 1м.п. чёрной трубы, руб/п.м.	Цена 1м.п. внутреннего покрытия Amercoat 391PC, руб/п.м.	Цена 1м пог. наружного покрытия по типу ВУС	Стоимость 1п.м трубы с внутр. и наруж покрытием, руб.
Ø1020 x 10 ГОСТ 10706	50000	12563	2273	1996	16 832
Ø1220 x 12 ГОСТ 10706	50000	17858	2712	2370	22940
Ø1220 x 10	50000	14881	2712	2370	19963
Ø1220 x 12 ТУ 14-3Р-104-2008	30000	10715	2712	2370	15797

Для сравнения приводим стоимость полиэтиленовых труб аналогичного диаметра, обеспечивающих требуемые технические характеристики:

Наименование трубы	Назначение	Давление	Стоимость 1м пог. с учётом НДС
Ø1200 x 71,1 ПЭ100 SDR 17 (внутренний Ø1057мм)	вода	1 мПа	27456,24

Также нельзя не учитывать, что для обеспечения компенсации напряжений, возникающих в толстостенных полимерных трубах больших диаметров под влиянием перепадов температур, рекомендуется укреплять дорогостоящими неподвижными опорами (залить в бетон) места возможных максимальных напряжений. Таких, например, как тройники, отводы, втулки присоединения к задвижкам.

Ориентировочная стоимость укладки, сварки и проведения гидроиспытаний магистральных водопроводов в соответствии с ГЭСН-2001г., с учётом коэффициентов 2008 г., в полевых условиях вне города при глубине залегания 1,2м составит не более 25% от стоимости трубы.

Стоимость строительства может быть снижена при переходе с рабочего давления 10кг/см² на 16 кг/см², что позволит использовать трубу Ø1020x10мм и в более чем на 50% снизить стоимость строительства, при переходе с рабочего давления 6кг/см² на 16 кг/см² полиэтиленовая труба 1200мм может быть заменена стальной трубой Ø820x8мм - общая стоимость строительства снизится более чем в 3 раза.

Председатель Совета директоров

И.А. Крамаренко