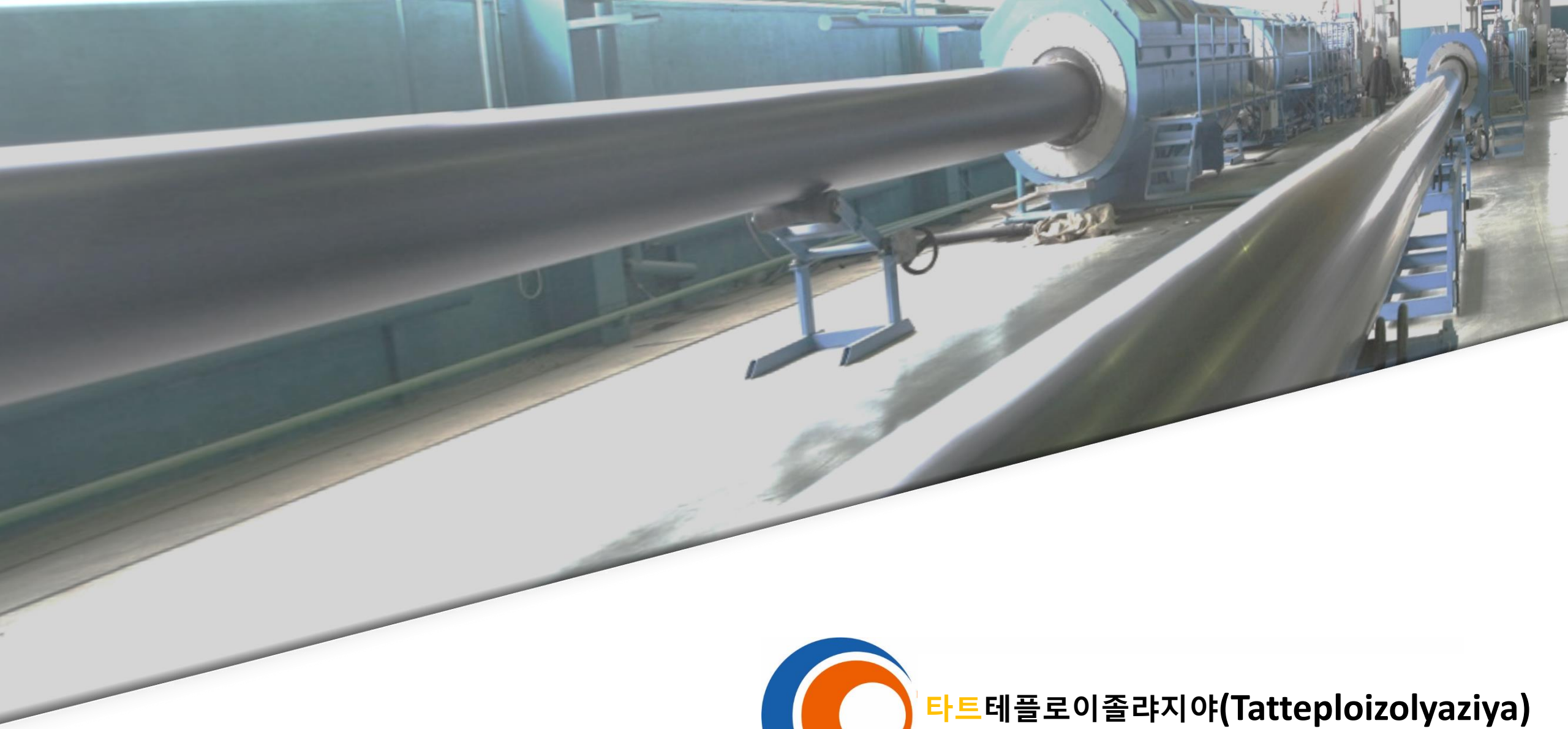


타트테플로이졸랴지야(Tatteploizolyaziya)

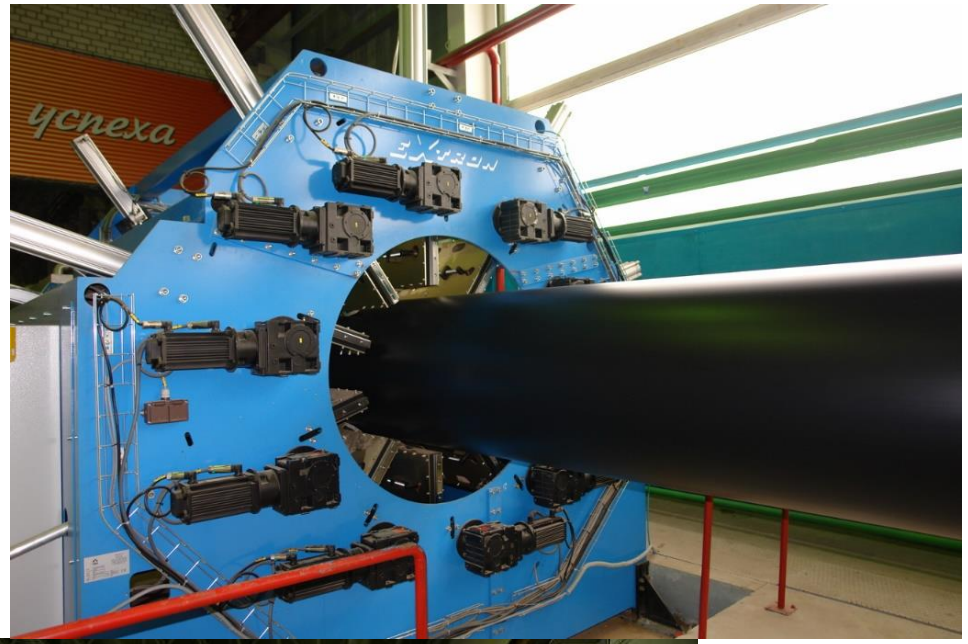
«타트테플로이졸랴지야» (Tatteploizolyaziya)는

- 저밀도 폴리에틸렌 또는 아연도 스틸로 된 (연관 파이프 " 이중관")의 외부 보호 피복 안에 놓인 지름이 32-1220 mm 의 미리 단열된 폴리우레탄 폼 파이프 및 피팅들을 생산하는 현대적인 공장이다.기업공장은 2007년
- 12월에 창립되고 폴리우레탄 폼 제품의 안정적인 공급자로 자리 매김했다.

ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

기술:«KWH Pipe», ltd., 핀란드
압출 라인이 생산 능력은 1년에 **700 км** 의 보호 기능의 폴리에틸렌 외피들의 700km에 이른다.
조립-주조 공장 파트의 단열된 직선 파이프들의 1년 생산량은 **650km**이다.(평균 지름 426 mm을 고려하여)

피팅들의 생산량은 1년에 **25 000 개이다.**(펴균 지름 426 mm을 고려하여).



ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

러시아 난방망 136,000km (이중관 기준) 중 29,000km는 비상 상태이다.열 전달 시 난방의 평균 상실량은 60%에 이르고 1년에 난방 소비량을 위한 기준 연료의 4억 톤을 감안하여 전국적으로 기준 연료의 소비량은 9000 만 톤 이상에 이른다.

극도로 낡아빠진 러시아 난방망 경우 열 전력 발선소에서 나오는 열 및 전기 에너지 발전 병합의 발전에 의한 전반적인 절약 효과가 없어진다.

산업계의 선도적인 전문가들은 산업 폴리 우레탄 폼 단열재로 된 파이프 라인을 부설하는 트렌치 없는 공법을 사용하는데에 있어서 해결책을 마련하고 있다.

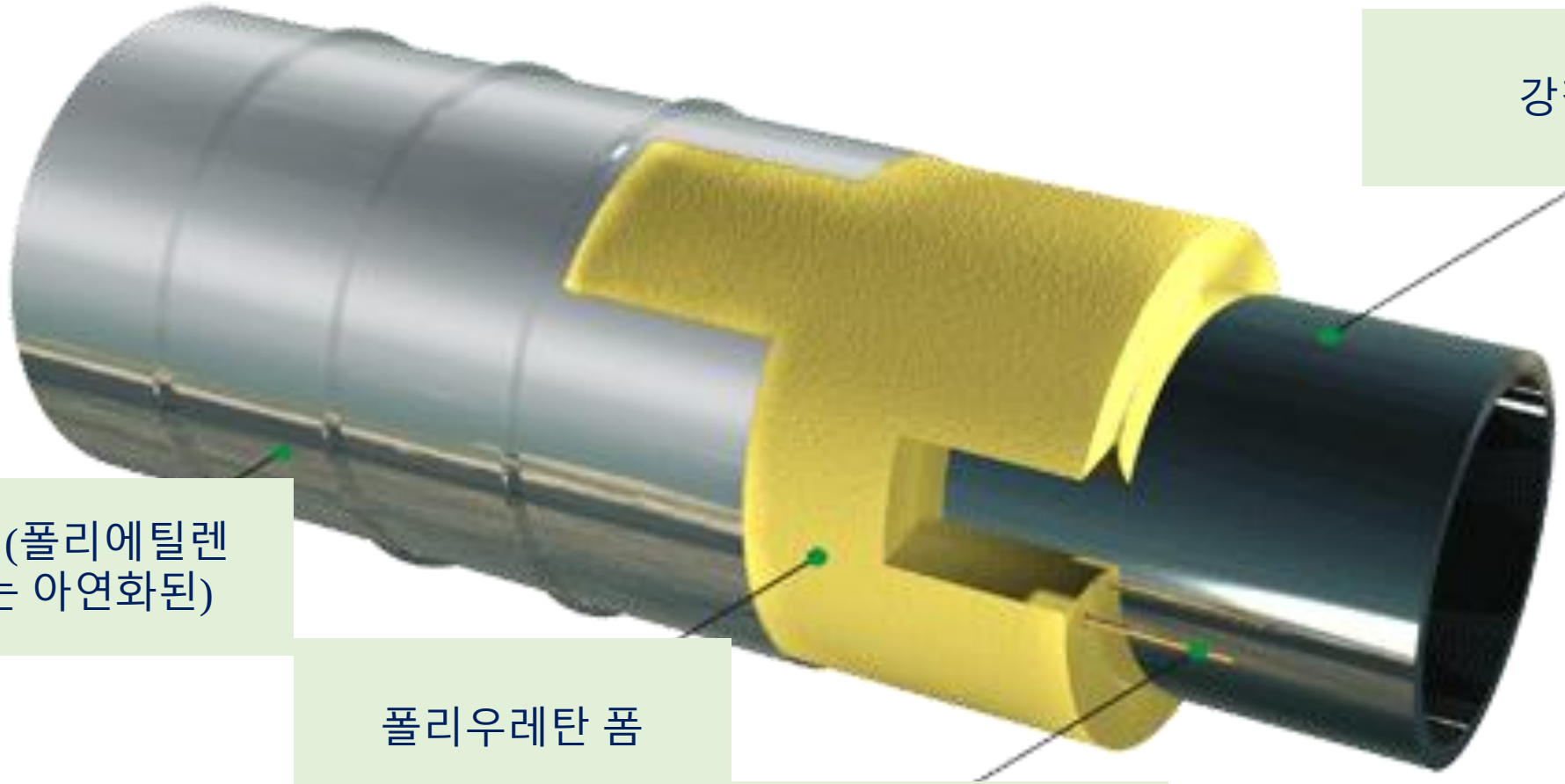
ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

이러한 시스템을 열 난방 공급을 위한 시스템을 적용하는 것은 연방 차원에서,또한 직접 러시아 일부 지역 차원에서 권장된다.

파이프와 피팅들의 보온을 위해 열 전도가 가장 낮은 완전히 밀폐된 폴리에틸렌 또는 강철 아연 외피로 된 폴리유레탄 폼이 사용된다 .

ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

폴리우레탄 폼 외피로 된 배관의 그림



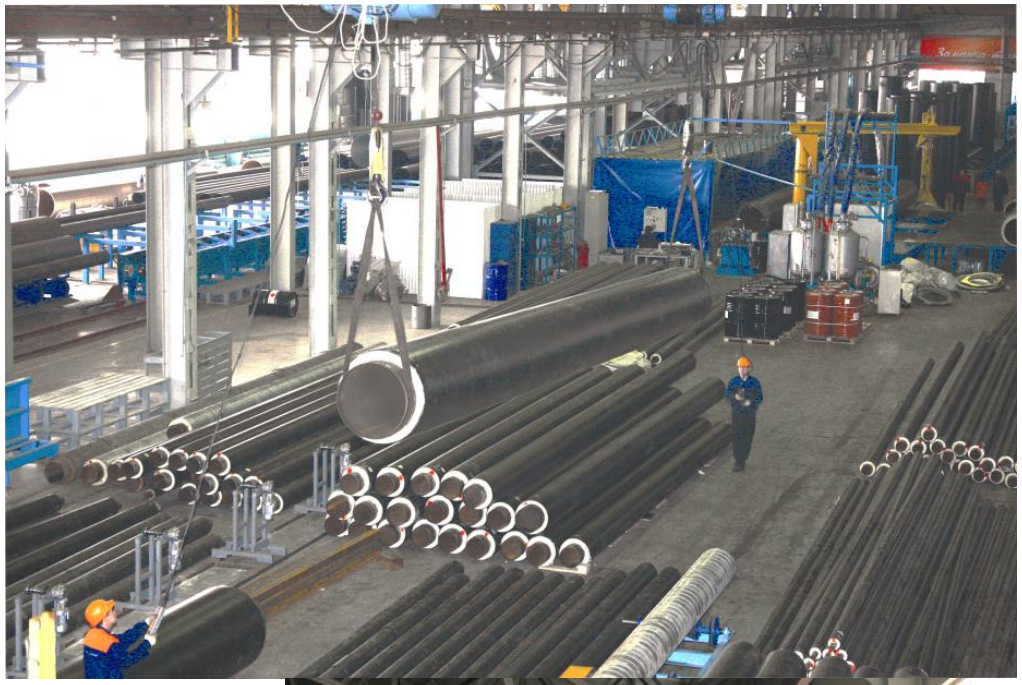
강철관

외피(폴리에틸렌 또는 아연화된)

폴리우레탄 폼

긴급 대응의 원격 저어 시스템 전선

ТТИ
타트테플로
이졸랴지야



단열을 위해 20, 10, 09Г2С 국산 상표의 부식 방지 스틸로 된 길이가 8m에서 2m까지의 긴 파이프들만 사용된다. 폴리에틸렌 외피들의 경우 국제 표준 EN 253에 따른 노화 방지 인증을 갖춘 최저한도로 ПЭ(PE)80상표의 폴리에틸렌,우세하게 ПЭ(PE)100상표의 폴리에틸렌이 사용된다.

14918-80.강철 케이싱들을 위해 국내에서 생산된 러시아 국가 표준(GOST)에 따른 두께가 1mm의 고품질 아연 스틸이 사용된다.

ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

- 지관;
- Z-, П – 형 구성 요소 ;
- 교차 파이프;
- 고정 지지대;
- T자 형 관 및 T 자 형 분기관;
- 볼 밸브;
- 공기 배출구가있는 볼 밸브;
-케이블 접속구 있는 엔드 피팅.

ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

폴리우레탄 폼 파이프들의 사용 장점

단열재	밀도 kg/m	열전도율, W/mK	L [1], mm	사용 기한, 년수
폴리우레탄 폼(뻣뻣한)	35-160	0,019-0,035	50	30 이상
광물면	15-150	0,052-0,058	90	5
발포 콘크리트	250-400	0,145-0,16	760	10

결론:

1. 폴리 우레탄 폼은 가장 낮은 열전도율을 가지고 있다..

2. 개방형 화염 및 열 방사선, 착빙, 소금, 물의 영향에 대한 내성을 가지고 , 기상 요소, 다양한 미생물로부터 보호하는 높은 능력의 가지고 있다3. 러시아 국가 표준(GOST)을 준수할 겨우 사용에 대한 보증 기간이 30년 이상이다.

ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

폴리우렌탄 폼 배관들의 사용 장점

1. **트렌치 없는 부설 공법.** 철근 콘크리트 트렌치,바닥 슬라브,가열 챔버의 설치(보조 장치 및 부품 세트 – 볼 밸브,디스크 회전식 밸브들은 폴리에틸렌(아연 강 철) 폴 리 우 레 탄 폼 과 마 찬 가 지 로 “단 열 되 고 ” 밸 브 들 의 설 치 경 우 보 강 링 이 충 분 하 다) 를 위 한 비 용 이 들 지 않 아 서 이 는 공사기간과 공사 비용을 줄인다.
2. **긴급 대응의 원격 제어 시스템.** 파이프가 손상된 경우 큰 면적의 (아스팔트, 녹지대)을 철걸할 필요가 없다. 손상은 휴대용 감지기에 의해 1-2m의 정확도로 탐지된다..

.

높은 수위의 지하수를 고려하여 폴리에틸렌(아연 강철)폴리우레탄 폼 파이프는 금속의 외부 부식을 완전히 피할 수 있게 하고 우수한 수질 화학 작용으로 수명이 최대 45 년이 될 수 있다.

ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

폴리우레탄 폼으로 단열된 배관들의 사용 장점

3. **높은 경제 효율성**. 빈번하는 열 상실 감소와 전체적인 공사 및 수리 비용 감소로 연간 10 %의 경제적 효과가 달성된다.

4. **열 상실 감소**. 일반적인 종류의 단열재를 사용할 때 열 상실은 30 %이다.폴리우레탄 폼 배관들의 사용은 열 상실을 3%까지 줄인다.

긴급 대응 원격 제어 시스템

긴급 대응 원격 제어 시스템은 파이프 라인 상태를 모니터링하고 발생한 오작동에 대해 즉시 신호하여 결함 위치를 정확하게 알려줄 수 있다. 긴급 대응 원격 제어 시스템의 유무는 자금을 크게 절약하고 파이프 라인 유지 보수에 소요되는 시간을 줄여준다.

긴급 대응 원격 제어 시스템의 긍정적인 효과:

- 운영 비용 절감; 난방망의 작동 모드 에 영행을 주지 않고 고장난 위치의 탐지

ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

우리의 장점:

주요 제조업체들의 고품질 원료 사용 (Borealis, Sabic, Basell, Total.)

보호 외피들을 생산하는 과정에서 ПЭ-100 상표의 고품질 폴리에틸렌이사용된다.

폴리에틸렌 ПЭ-10 단열 외피는 폴리에틸렌 ПЭ-10 단열 외피보다 더 얇은 두께;더 장지적인 내구성; 높은 균열 전파에 대한 저항성을 갖추고 22%로 더 가볍다

ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

2. 비표준 사양을 가진 피팅들의 제조 잠재성

생산 기업은 대량 생산과 다른 사양의 파이프들을 생산할 수 있게 해준다.

. 개별 사양의 파이프들은 단열층의 크기,두께,사용 조건 등등으로 다른 점을 가진다.

ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

3. 높은 접착력의 파이프 및 피팅들의 생산

스틸 배관들을 위한 블라스트 클리닝 유닛이 갖추어질 경우,또한 폴리에티렌 외피들의 화학적 처리는 폴리우레탄 폼의 스틸 파이프 및 포리에틸렌 외피에 대한 높은 접착력을 보장한다.

4. 용접 이음들의 높은 품질

우리 공장에서의 용접 작업은 인증된 용접 기술을 사용하여 진행된다

금속 구조의 모든 용접 이음들은 제품의 높은 기밀 성능르 보장하는 100 % 의 초음파 검사를 거친다.

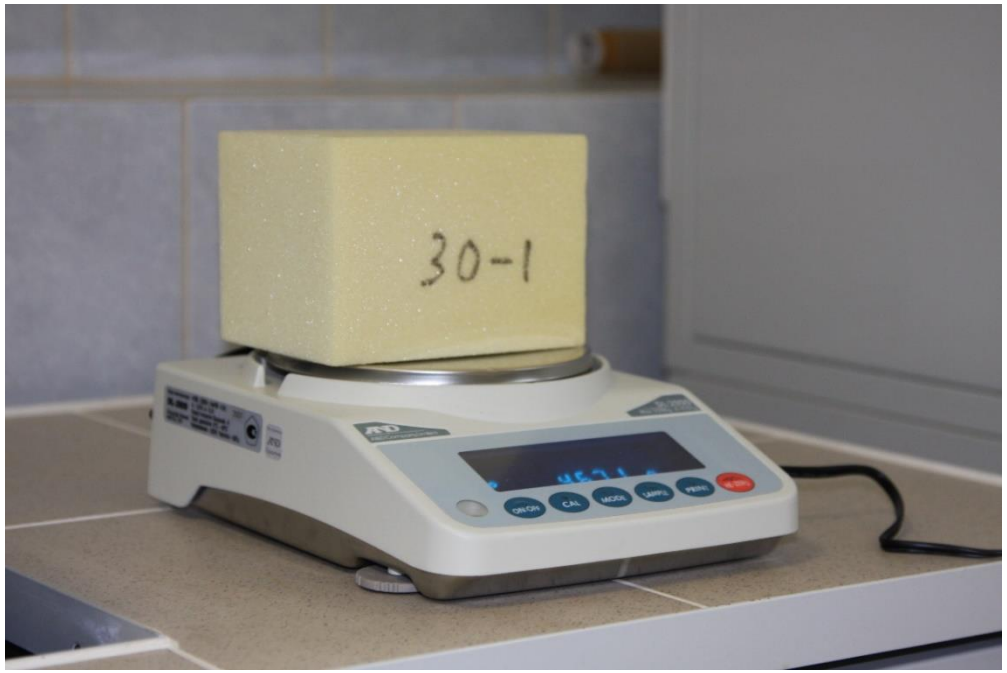
ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

5. 생산의 모든 단계에서 지속적인 모니터링을 제공하는 공인 연구소의 가용성.

공장의 비파괴 검사실은 요구 사항을 충족한다.:

- 증기의 작동 압력이 있는 증기 및 온수의 파이프 라인 0,07 Mpa 및 115^{0}C (1.4) 이상의 물 온도; 가스 및 석유 파이프 라인 (6.5);
- 금속 구조(11.1).

실험실은 국내외 생산 설비를 갖추고 있다.(옥일,핀란드).



ТТИ
타트테플로
이졸랴지야

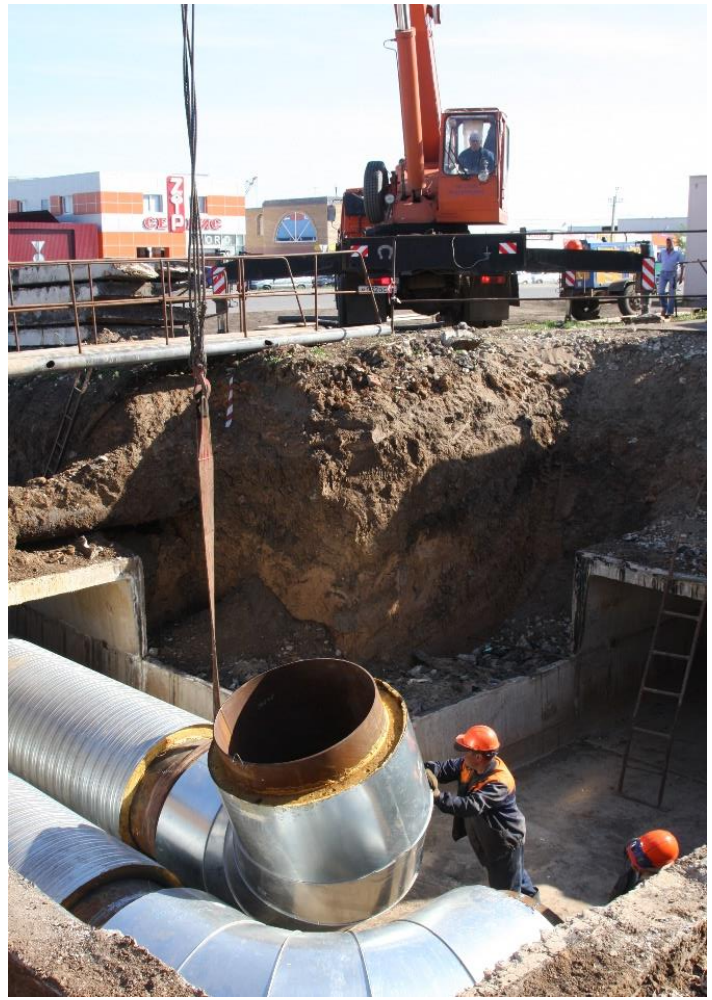
6. 자율 규제 조직 회원 회사로서 공사 작업 허가 증명서를 갖추고 있다

유란 책임 회사 “**타트테플로이졸랴지야”(Tatteploizo;yatsiya)**는 한 가지의 계약에 따라 공사,재건,영구 건물 및의 대수리 공사비가 3 000 000 000(30억)루블 까지의 계약들을 체결할 권리가 있다.

ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

“타트테플로이졸랴지야”(Tatteploizolyatsiya)는 자율 규제 조직 회원 회사로서 아래와 같은 작업에 대한 허가 증명설르 갖추고 있다 :

1. 측량 작업
2. 공사전 준비 작업
3. 토목 작업
4. 시추공 작업
5. 말뚝 작업, 토양 다짐 작업
6. 콘크리트 및 철근 콘크리트 모놀리식 구조물들의 공사 작업
7. 프리캐스트 콘크리트 및 철근 콘크리트 구조물의 조립 및 설치 작업
8. 금속 구조물들의 설치 및 조립 작업
9. 나무 구조물들의 조립 및 설치 작업
10. 건축 구조물, 파이프 라인 및 장비 보호 작업
11. 외관 작업



ТТИ
타트테플로이
졸랴지야

12. 건물 및 구조물들의 인프라 시스템 및 장비 설치 작업
13. 외부 급수 인프라 공사
14. 외부 하수도 인프라 공사
15. 외부 난방 인프라 공사
16. 외부 가스 인프라 공사
17. 외부 전기 밑 통신 인프라 공사
18. 조립 및 설치 작업
19. 시운전 작업
20. 차도로 및 공항 공사 작업
21. 교량,고가 도로,윗길 교차
22. 공사 감독 관리 작업
23. 건설 현장 조직 작업

자율 규제 조직 회원 회사로서 공사 작업 허가 증명서

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих строительство
Некоммерческое Партнерство «Центр объединения строителей «СФЕРА-А»
191014, г. Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д. 50, лит.Б, www.sferasro.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-С-151-24122009

г. Санкт-Петербург «27» ноября 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0481.02-2012-1660063626-С-151

Выдано члену саморегулируемой организации:
Обществу с ограниченной ответственностью «Таттеплоизоляция»
ОГРН 1031630205310, ИНН 1660063626, 422624, Республика Татарстан, Лаишевский р-н, село Столбище, ул. Лесхозовская, д. 32.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета НП «Центр объединения строителей «СФЕРА-А», протокол № 155 от «27» ноября 2012 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «27» ноября 2012 г.
Свидетельство без приложения недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 31 августа 2[...]
№ 0481.01-2012-1660063626-С-151

Президент (подпись)

2.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «27» ноября 2012 г.
№ 0481.02-2012-1660063626-С-151

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Центр объединения строителей «СФЕРА-А» Общество с ограниченной ответственностью «Таттеплоизоляция» имеет Свидетельство

№	Наименование видов работ
1.	**1. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках**
	1.1. Разбивочные работы в процессе строительства
	1.2. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
2.	**2. Подготовительные работы**
	2.1. Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей
	2.2. Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений
	2.3. Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов
	2.4. Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов
3.	**3. Земляные работы**
	3.1. Механизированная разработка грунта
	3.2. Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве
	3.3. Разработка грунта методом гидромеханизации
	3.4. Работы по искусственному замораживанию грунтов
	3.5. Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющими машинами или тяжелыми трамбовками
	3.6. Механизированное рыхление и разработка вечномерзлых грунтов
	3.7. Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода
4.	**4. Устройство скважин**
	4.2. Бурение и обустройство скважин (кроме нефтяных и газовых скважин)
	4.5. Сооружение шахтных колодцев
5.	**5. Свайные работы. Закрепление грунтов**
	5.1. Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных услов[...]
	5.2. Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномерзлых грунтах
	5.3. Устройство ростверков
	5.4. Устройство забивных и буронабивных свай
	5.5. Термическое укрепление грунтов
	5.6. Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов
	5.7. Силикатизация и смолизация грунтов
	5.8. Работы по возведению сооружений способом «стена в грунте»
	5.9. Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай
6.	**6. Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций**
	6.1. Опалубочные работы
	6.2. Арматурные работы

3.

	6.3. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций
7.	**7. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций**
	7.1. Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений
	7.2. Монтаж элементов конструкций надземной части зданий и сооружений, в том числе колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок
	7.3. Монтаж объемных блоков, в том числе вентиляционных блоков, шахт лифтов и мусоропроводов, санитарно-технических кабин
8.	**10. Монтаж металлических конструкций**
	10.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений
	10.2. Монтаж, усиление и демонтаж конструкций транспортных галерей
	10.3. Монтаж, усиление и демонтаж резервуарных конструкций
	10.4. Монтаж, усиление и демонтаж мачтовых сооружений, башен, вытяжных труб
	10.5. Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций
	10.6. Монтаж и демонтаж тросовых несущих конструкций (растяжки, вантовые конструкции и прочие)
9.	**11. Монтаж деревянных конструкций**
	11.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений, в том числе из клееных конструкций
	11.2. Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки
10.	**12. Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промысловых трубопроводов)**
	12.1. Футеровочные работы
	12.2. Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий
	12.3. Защитное покрытие лакокрасочными материалами
	12.4. Гуммирование (обкладка листовыми резинами и жидкими резиновыми смесями)
	12.5. Устройство оклеечной изоляции
	12.6. Устройство металлизационных покрытий
	12.9. Гидроизоляция строительных конструкций
	12.10. Работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования
	12.11. Работы по теплоизоляции трубопроводов
	12.12. Работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования
11.	**14. Фасадные работы**
	14.1. Облицовка поверхностей природными и искусственными камнями и линейными фасонными камнями
	14.2. Устройство вентилируемых фасадов
12.	**15. Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений**
	15.1. Устройство и демонтаж системы водопровода и канализации
	15.2. Устройство и демонтаж системы отопления
	15.3. Устройство и демонтаж системы газоснабжения
	15.4. Устройство и демонтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха
	15.5. Устройство системы электроснабжения
	15.6. Устройство электрических и иных сетей управления системами жиз[...] сооружений
13.	**16. Устройство наружных сетей водопровода**
	16.1. Укладка трубопроводов водопроводных
	16.2. Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования водопроводных сетей
	16.3. Устройство водопроводных колодцев, оголовков, гасителей водосборов
	16.4. Очистка полости и испытание трубопроводов водопровода
14.	**17. Устройство наружных сетей канализации**
	17.1. Укладка трубопроводов канализационных безнапорных
	17.2. Укладка трубопроводов канализационных напорных

4.

	17.3. Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования канализационных сетей
	17.4. Устройство канализационных и водосточных колодцев
	17.5. Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации
	17.6. Укладка дренажных труб на иловых площадках
	17.7. Очистка полости и испытание трубопроводов канализации
15.	**18. Устройство наружных сетей теплоснабжения**
	18.1. Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя до 115 градусов Цельсия
	18.2. Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя 115 градусов Цельсия и выше
	18.3. Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения
	18.4. Устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения
	18.5. Очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения
16.	**19. Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных**
	19.1. Укладка газопроводов с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно
	19.2. Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно
	19.3. Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,3 МПа до 1,2 МПа включительно (для природного газа), до 1,6 МПа включительно (для сжиженного углеводородного газа)
	19.4. Установка сборников конденсата гидрозатворов и компенсаторов на газопроводах
	19.5. Монтаж и демонтаж газорегуляторных пунктов и установок
	19.6. Монтаж и демонтаж резервуарных и групповых баллонных установок сжиженного газа
	19.7. Ввод газопровода в здания и сооружения
	19.8. Монтаж и демонтаж газового оборудования потребителей, использующих природный и сжиженный газ
	19.9. Врезка под давлением в действующие газопроводы, отключение и заглушка под давлением действующих газопроводов
	19.10. Очистка полости и испытание газопроводов
17.	**20. Устройство наружных электрических сетей и линий связи**
	20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно
	20.5. Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ
	20.10. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно
	20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты
18.	**23. Монтажные работы**
	23.4. Монтаж оборудования котельных
	23.5. Монтаж компрессорных установок, насосов и вентиляторов
	23.6. Монтаж электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации
	23.32. Монтаж водозаборного оборудования, канализационных и очистных сооружений
19.	**24. Пусконаладочные работы**
	24.10. Пусконаладочные работы систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств
	24.19. Пусконаладочные работы компрессорных установок
	24.21. Пусконаладочные работы водогрейных теплофикационных котлов
	24.22. Пусконаладочные работы котельно-вспомогательного оборудования
	24.26. Пусконаладочные работы общекотельных систем и инженерных коммуникаций
	24.29. Пусконаладочные работы сооружений водоснабжения
	24.30. Пусконаладочные работы сооружений канализации
20.	**25. Устройство автомобильных дорог и аэродромов**
	25.1. Работы по устройству земляного полотна для автомобильных дорог, перронов аэропортов, взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек
	25.2. Устройство оснований автомобильных дорог
	25.4. Устройства покрытий автомобильных дорог, в том числе укрепляемых вяжущими материалами
	25.6. Устройство дренажных, водосборных, водопропускных, водосбросных устройств

0567644

	25.7. Устройство защитных ограждений и элементов обустрой[...]
	25.8. Устройство разметки проезжей части автомобильных до[...]
21.	**29. Устройство мостов, эстакад и путепроводов**
	29.7. Укладка труб водопропускных на готовых фундаментах ([...]
22.	**32. Работы по осуществлению строительного контроля при[...] на основании договора юридическим лицом или индивиду[...]**
	32.1. Строительный контроль за общестроительными работами[...]
	32.2. Строительный контроль за работами по обустройству ск[...]
	32.4. Строительный контроль за работами в области водоснаб[...] 24.29. 24.30. группы видов работ № 16, 17)
	32.5. Строительный контроль за работами в области теплогазоснабжения и вентиляции (виды работ №15.2, 15.3, 15.4, 23.4, 23.5, 24.14, 24.19, 24.20, 24.21, 24.22, 24.24, 24.25, 24.26, группы видов работ №18, 19.)
	32.10. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов (вид работ №23.35, группы видов работ №25, 29)
23.	**33. Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком)**
	33.5. Объекты теплоснабжения
	33.6. Объекты газоснабжения
	33.7. Объекты водоснабжения и канализации

Общество с ограниченной ответственностью «Таттеплоизоляция» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору составляет до 3 000 000 000 (трех миллиардов) рублей

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Центр объединения строителей «СФЕРА-А» Общество с ограниченной ответственностью «Таттеплоизоляция» имеет Свидетельство

№	Наименование видов работ
1.	**1. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках**
	1.1. Разбивочные работы в процессе строительства
	1.2. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
2.	**2. Подготовительные работы**
	2.1. Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей
	2.2. Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений
	2.3. Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов
	2.4. Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов
3.	**3. Земляные работы**
	3.1. Механизированная разработка грунта
	3.2. Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве
	3.3. Разработка грунта методом гидромеханизации
	3.4. Работы по искусственному замораживанию грунтов

0567645

	3.5. Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющие[...]
	3.6. Механизированное рыхление и разработка вечно[...]
	3.7. Работы по водопонижению, организации поверх[...]
4.	**4. Устройство скважин**
	4.2. Бурение и обустройство скважин (кроме нефтян[...]
	4.5. Сооружение шахтных колодцев
5.	**5. Свайные работы. Закрепление грунтов**
	5.1. Свайные работы, выполняемые с земли, в том чи[...]
	5.2. Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечн[...]
	5.3. Устройство ростверков
	5.4. Устройство забивных и буронабивных свай
	5.5. Термическое укрепление грунтов
	5.6. Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов
	5.7. Силикатизация и смолизация грунтов
	5.8. Работы по возведению сооружений способом «стена в грунте».
	5.9. Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай
6.	**6. Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций**
	6.1. Опалубочные работы
	6.2. Арматурные работы
	6.3. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций
7.	**7. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций**
	7.1. Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений
	7.2. Монтаж элементов конструкций надземной части зданий и сооружений, в том числе колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок
	7.3. Монтаж объемных блоков, в том числе вентиляционных блоков, шахт лифтов и мусоропроводов, санитарно-технических кабин
8.	**10. Монтаж металлических конструкций**
	10.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений
	10.2. Монтаж, усиление и демонтаж конструкций транспортных галерей
	10.3. Монтаж, усиление и демонтаж резервуарных конструкций
	10.4. Монтаж, усиление и демонтаж мачтовых сооружений, башен, вытяжных труб
	10.5. Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций
	10.6. Монтаж и демонтаж тросовых несущих конструкций (растяжки, вантовые конструкции и прочие)
9.	**11. Монтаж деревянных конструкций**
	11.1. Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений, в том числе из клееных конструкций
	11.2. Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки
10.	**12. Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промысловых трубопроводов)**
	12.1. Футеровочные работы
	12.2. Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий
	12.3. Защитное покрытие лакокрасочными материалами
	12.4. Гуммирование (обкладка листовыми резинами и жидкими резиновыми смесями)
	12.5. Устройство оклеечной изоляции
	12.6. Устройство металлизационных покрытий
	12.9. Гидроизоляция строительных конструкций
	12.10. Работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования
	12.11. Работы по теплоизоляции трубопроводов

0567646

	20.12. Установка распределительных устройств, [...]
18.	**23. Монтажные работы**
	23.4. Монтаж оборудования котельных
	23.5. Монтаж компрессорных установок, насосов[...]
	23.6. Монтаж электротехнических установок, обо[...]
	23.32. Монтаж водозаборного оборудования, кан[...]
19.	**24. Пусконаладочные работы**
	24.10. Пусконаладочные работы систем автомати[...]
	24.19. Пусконаладочные работы компрессорных [...]
	24.21. Пусконаладочные работы водогрейных те[...]
	24.22. Пусконаладочные работы котельно-вспомогательного оборудования
	24.26. Пусконаладочные работы общекотельных систем и инженерных коммуникаций
	24.29. Пусконаладочные работы сооружений водоснабжения
	24.30. Пусконаладочные работы сооружений канализации
20.	**25. Устройство автомобильных дорог и аэродромов**
	25.1. Работы по устройству земляного полотна для автомобильных дорог, перронов аэропортов, взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек
	25.2. Устройство оснований автомобильных дорог
	25.4. Устройства покрытий автомобильных дорог, в том числе укрепляемых вяжущими материалами
	25.6. Устройство дренажных, водосборных, водопропускных, водосбросных устройств
	25.7. Устройство защитных ограждений и элементов обустройства автомобильных дорог
	25.8. Устройство разметки проезжей части автомобильных дорог
21.	**29. Устройство мостов, эстакад и путепроводов**
	29.7. Укладка труб водопропускных на готовых фундаментах (основаниях) и лотков водоотводных
22.	**32. Работы по осуществлению строительного контроля привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем**
	32.1. Строительный контроль за общестроительными работами (группы видов работ №1-3, 5-7, 9-14)
	32.2. Строительный контроль за работами по обустройству скважин (группа видов работ №4)
	32.4. Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации (вид работ № 15.1, 23.32, 24.29, 24.30, группы видов работ № 16, 17)
	32.5. Строительный контроль за работами в области теплогазоснабжения и вентиляции (виды работ №15.2, 15.3, 15.4, 23.4, 23.5, 24.14, 24.19, 24.20, 24.21, 24.22, 24.24, 24.25, 24.26, группы видов работ №18, 19.)
	32.10. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов (вид работ №23.35, группы видов работ №25, 29)
23.	**33. Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком)**
	33.5. Объекты теплоснабжения
	33.6. Объекты газоснабжения
	33.7. Объекты водоснабжения и канализации

Общество с ограниченной ответственностью «Таттеплоизоляция» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору составляет до 3 000 000 000 (трех миллиардов) рублей

Президент (подпись) Константинов И. И.

0567648

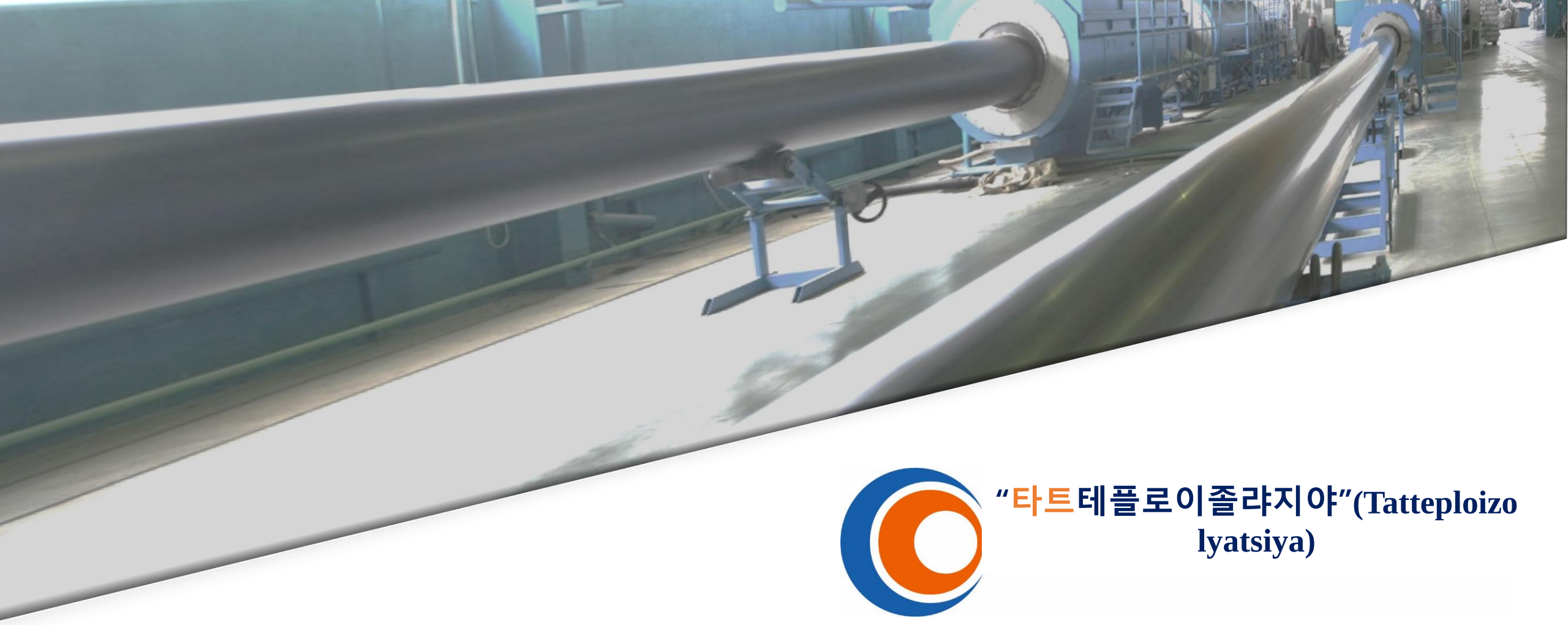
TTИ
타트테플로이졸라지야

7. 공사 및 설치 작업

공사 및 설치 작업은 – 다양한 건축물과 구조물들을 짓는 중요한 공사 단계이다.
공사 및 설치 작업에 따라 공사 대상물의 안정성과 내구성이 달려 있ㄷ다.공사 및 설치 작업을 고품질을 달성하기 위해 노동 과정과 모든 기관과 사업체들의 상호 작용을 유능하고 전문적으로 조직 할 필요가 있다.

“타트테플로이졸랴지야”(Tatteploizolyatsiya)는 설계 문서 준비에서부터 " 턴키"에 따른 건물 및 시설물 준공에 이르기까지 수년간의 공사및 설치 작업 경험을 보유하고 있다.
당사의 모든 기술적인 솔루션들이 최신 요구 사항 및 표준에 따라 철저하게 갸발된다.

ТТИ
타트테플로
이졸랴지야



“타트테플로이졸랴지야”(Tatteploizo lyatsiya)

타타르스탄 공화국, 라이세프스키 지역,
스톨비셰 마을, 레스호조프스카야 거리, 32동
전화./팩스: (843) 221-08-48 (49)
E-mail:office@kaztti.ru, www.kaztti.ru