



ТЕХНОНИКОЛЬ

PREMIUM



LOGICBASE

**ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЗАГЛУБЛЕННЫХ
И ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

с применением полимерных мембран ТехноНИКОЛЬ

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

WWW.TN.RU

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Полимерные мембраны для гидроизоляционных систем	3
Комплектующие для систем подземной гидроизоляции	13
Гидроизоляционные системы для фундаментов.....	23
Гидроизоляционные системы для тоннелей.....	37
Объекты, построенные с применением систем Logicbase	52
Техническая поддержка: помогаем и обучаем.....	54
Обеспечение качественного монтажа — задача нашей службы качества	55
Рекламные материалы по подземной гидроизоляции	56

ВВЕДЕНИЕ

Подземные конструкции, давно ставшие одним из трендов развития современных мегаполисов, находятся под постоянным воздействием грунтовых вод и агрессивной среды. Такое влияние может существенно сокращать срок эксплуатации сооружений. Защитить конструкции от негативного воздействия окружающей среды и обеспечить долгосрочное функционирование всего здания помогают правильно выбранные материалы для гидроизоляции.

Устройство подземной гидроизоляции является достаточно сложным процессом, требующим аккуратного и чёткого соблюдения инструкций, внимания к нюансам и значительного опыта работы с изоляционными материалами. Цена ошибок при устройстве гидроизоляции велика. Они проявляются в процессе эксплуатации здания в виде протечек, борьба с которыми — это зачастую трудоемкий и длительный процесс, требующий больших затрат человеческих и материальных ресурсов.

Чаще всего причинами возникновения протечек являются:

- механическое повреждение гидроизоляции при бетонировании и при установке арматуры;
- некачественное исполнение и негерметичность сварных швов;

- нарушение технологии монтажа;
- применение некачественных материалов.

Обеспечить надежную защиту от протечек призваны системы подземной гидроизоляции на основе полимерных мембран. Преимущества таких систем:

- долговечность,
- надежность,
- ремонтопригодность,
- качественный монтаж, обеспечивающийся специальными методами контроля.

Таким образом, современные качественные материалы, системный подход и профессиональный монтаж являются не только залогом надежной гидроизоляции подземных конструкций, но и необходимым условием для долгого срока службы и прочности всего здания.

ПОЛИМЕРНЫЕ МЕМБРАНЫ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ



МФК ТЦ «Водный» 2013 – 2015
г. Москва, Головинское шоссе, 5
Гидроизоляция фундамента и стилобата
Площадь 55 000 м²
LOGICBASE V-SL 2,0 мм и
LOGICBASE V-ST 1,6 мм

LOGICBASE V-SL

ПВХ МЕМБРАНА

1,5 мм 2,0 мм

Для устройства гидроизоляции строительных конструкций и инженерных сооружений

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

-  Быстрое обнаружение повреждений мембраны благодаря желтому сигнальному слою
-  Долговечность
-  Высокая прочность
-  Устойчивость к механическим воздействиям
-  Высокая эластичность
-  Высокая химическая стойкость
-  Устойчивость к воздействию микроорганизмов
-  Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 16
– поперек рулона	≥ 15
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 350
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 150
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≥ -35
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≥ -45
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80 °C, %	≤ 2
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -25
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию, мм	≥ 1400
по мягкому основанию, мм	≥ 1800
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 20
Водонепроницаемость, 1,0 МПа	Отсутствие следов проникновения воды в течение 24 ч.

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	1.5	2.0
Ширина × длина рулона, м	2,05×20	2,05×20
Количество рулонов на палете, шт.	18	15

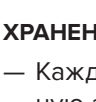
LOGICBASE V-ST

ПВХ МЕМБРАНА

1,6 мм

– Для гидроизоляции тоннелей, фундаментов, подземных частей зданий и сооружений в качестве второго слоя в составе двухслойных гидроизоляционных систем на основе ПВХ мембран с вакуумным контролем качества
– В качестве защитного слоя гидроизоляционных ПВХ мембран LOGICBASE V-SL

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

-  Имеет специальную фактурную поверхность, которая в составе двухслойных гидроизоляционных систем не позволяет мембранам слипаться
-  Долговечность
-  Высокая прочность
-  Устойчивость к механическим воздействиям
-  Высокая эластичность
-  Высокая химическая стойкость
-  Устойчивость к воздействию микроорганизмов
-  Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 14
– поперек рулона	≥ 11
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 300
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 150
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -30
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -45
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80°C, %	≤ 2
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -25
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию, мм	≥ 700
по мягкому основанию, мм	≥ 1000
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 20
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	1,6
Ширина × длина рулона, м	2,05×20
Количество рулонов на палете, шт.	18

LOGICBASE V-T

ПВХ МЕМБРАНА

2,0 мм

Для устройства гидроизоляции строительных конструкций и инженерных сооружений

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

- 

Прозрачность мембраны позволяет контролировать качество сварных швов, а также состояние основания
- 

Долговечность
- 

Высокая прочность
- 

Устойчивость к механическим воздействиям
- 

Высокая эластичность
- 

Высокая химическая стойкость
- 

Устойчивость к воздействию микроорганизмов
- 

Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 15
– поперек рулона	≥ 15
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 300
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 150
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -35
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -45
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80 °C, %	≤ 2
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -25
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию мм	≥ 700
по мягкому основанию мм	≥ 1000
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 20
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	2,0
Ширина × длина рулона, м	2,1×20
Количество рулонов на палете, шт.	15

LOGICBASE V-ST-T

ПВХ МЕМБРАНА

2,0 мм

Для гидроизоляции тоннелей, фундаментов, подземных частей зданий и сооружений в качестве второго слоя в составе двухслойных гидроизоляционных систем на основе ПВХ мембран

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

- 

Имеет специальную фактурную поверхность, которая в составе двухслойных гидроизоляционных систем не позволяет мембранам слипаться
- 

Прозрачность мембраны позволяет контролировать качество сварных швов, а также состояние основания
- 

Долговечность
- 

Высокая прочность
- 

Устойчивость к механическим воздействиям
- 

Высокая эластичность
- 

Высокая химическая стойкость
- 

Устойчивость к воздействию микроорганизмов
- 

Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 15
– поперек рулона	≥ 15
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 300
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 150
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -35
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -45
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80 °C, %	≤ 2
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -25
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию, мм	≥ 750
по мягкому основанию, мм	≥ 1000
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 20
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	2,0
Ширина × длина рулона, м	2,1×20
Количество рулонов на палете, шт.	15

LOGICBASE V-PT

ПВХ МЕМБРАНА

1,5 И 2,0 ММ

В гидроизоляционных системах на основе ПВХ мембран в качестве защитного слоя

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ



Высокая ударостойкость позволяет надежно защитить основной гидроизоляционный слой от повреждений в процессе общестроительных работ



Хорошая свариваемость защитной мембраны с основной гидроизоляционной мембраной способствует легкой фиксации защитного слоя на вертикальной поверхности фундаментов и сводах тоннелей



Долговечность



Высокая прочность



Высокая эластичность



Высокая химическая стойкость



Устойчивость к воздействию микроорганизмов



Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 12
– поперек рулона	≥ 10
Удлинение при максимальной нагрузке, %, не менее	≥ 200
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 150
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C,	≤ -25
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -40
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,2
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80 °C, %	≤ 2
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	не более -20
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию, мм	≥ 1400
по мягкому основанию, мм	≥ 1800
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 20
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	1,5	2,0
Ширина × длина рулона, м	2,05×20	2,05×20
Количество рулонов на палете, шт.	18	15

ECOBASE V

ПВХ МЕМБРАНА

1,5 ММ

Для устройства гидроизоляции строительных конструкций и инженерных сооружений, а также искусственных водоемов

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ



Долговечность



Высокая прочность



Устойчивость к механическим воздействиям



Высокая эластичность



Высокая химическая стойкость



Устойчивость к воздействию микроорганизмов



Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 12
– поперек рулона	≥ 10
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 200
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 150
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -25
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -40
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,2
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80 °C, %	≤ 2
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -20
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 1,5 мм по твердому основанию, мм	≥ 1400
по мягкому основанию, мм	≥ 1800
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 20
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	1,5
Ширина × длина рулона, м	2,05×20
Количество рулонов на палете, шт.	18

LOGICBASE P-SL

ТПО МЕМБРАНА

1,5 И 2,0 ММ

Для устройства гидроизоляции
строительных конструкций
и инженерных сооружений

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

-  Быстрое обнаружение повреждений мембраны благодаря светло-бежевому сигнальному слою
-  Долговечность
-  Высокая прочность
-  Устойчивость к механическим воздействиям
-  Эластичность при низких температурах
-  Высокая химическая стойкость
-  Устойчивость к воздействию микроорганизмов
-  Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа		
– вдоль рулона	≥ 15	
– поперек рулона	≥ 15	
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 600	
Сопrotивление разрыву стержнем гвоздя, Н, для толщины:	1,5	≥ 450
	2,0	≥ 600
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -45	
Гибкость на брусe радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -55	
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1	
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80 °C, %	≤ 1,5	
Сопrotивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	не более -35	
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 350	
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600	
Сопrotивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) по твердому основанию (по мягкому основанию), мм, не менее для толщины:	1,5	700 (900)
	2,0	750 (1000)
Сопrotивление статическому продавливанию, кг	≥ 25	
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды	

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	1,5	2,0
Ширина × длина рулона, м	2,1×25	2,1×20
Количество рулонов на палете, шт.	18	18

LOGICBASE P-PT

ТПО МЕМБРАНА

1,2 ММ 1,5 ММ 2,0 ММ

Для защиты гидроизоляционных
систем на основе ТПО мембран

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

-  Высокая ударостойкость позволяет надежно защитить основной гидроизоляционный слой от повреждений в процессе общестроительных работ
-  Долговечность
-  Высокая прочность
-  Высокая эластичность
-  Высокая химическая стойкость
-  Устойчивость к воздействию микроорганизмов
-  Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа		
– вдоль рулона	≥ 15	
– поперек рулона	≥ 15	
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 600	
Сопrotивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 300	
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -40	
Гибкость на брусe радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -55	
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1	
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80°С, %	≤ 1,5	
Сопrotивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -35	
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 300	
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 600	
Сопrotивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию, мм по мягкому основанию, мм	≥ 700 ≥ 1000	
Сопrotивление статическому продавливанию, кг	≥ 25	
Водонепроницаемость, 1,0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды	

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	1,5	2,0
Ширина × длина рулона, м	2,1×25	2,1×20
Количество рулонов на палете, шт.	18	18

LOGICBASE P-ST

ТПО МЕМБРАНА

2,0 мм

Для гидроизоляции тоннелей, фундаментов, подземных частей зданий и сооружений в качестве второго слоя в составе двухслойных гидроизоляционных систем на основе ТПО мембран

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

- 

Имеет специальную фактурную поверхность, которая в составе двухслойных гидроизоляционных систем не позволяет мембранам слипаться
- 

Долговечность
- 

Высокая прочность
- 

Устойчивость к механическим воздействиям
- 

Высокая эластичность
- 

Высокая химическая стойкость
- 

Устойчивость к воздействию микроорганизмов
- 

Устойчивость к прорастанию корней

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в индивидуальную защитную полиэтиленовую пленку.
- Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на палетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега.
- Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность при разрыве, МПа	
– вдоль рулона	≥ 15
– поперек рулона	≥ 15
Удлинение при максимальной нагрузке, %	≥ 600
Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н	≥ 600
Полная складываемость при отрицательной температуре, °C	≤ -40
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, не должно быть трещин, °C	≤ -50
Водопоглощение по массе, %	≤ 0,1
Изменение линейных размеров при нагревании в течение 6 ч. при 80°C, %	≤ 0,5
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость), при отрицательных температурах, не должно быть трещин, °C	≤ -35
Прочность сварного шва на раздир, Н/50 мм	≥ 350
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм	≥ 700
Сопротивление динамическому продавливанию (ударная стойкость) для толщины 2,0 мм по твердому основанию, мм	≥ 750
по мягкому основанию, мм	≥ 1000
Сопротивление статическому продавливанию, кг	≥ 25
Водонепроницаемость, 1.0 МПа в течение 24 ч.	Отсутствие следов проникновения воды

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина, мм	2,0
Ширина × длина рулона, м	2,1×20
Количество рулонов на палете, шт.	15

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОДЗЕМНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ



ЖК «Ботанический сад» 2015 – 2016
г. Москва
Гидроизоляция фундамента 30 000 м²
LOGICBASE V-SL 1,5 мм

PLANTER STANDARD и PLANTER EXTRA

ПРОФИЛИРОВАННЫЕ МЕМБРАНЫ

Для защиты гидроизоляции от внешних воздействий и механических повреждений в гражданском и транспортном строительстве

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

-  Долговечность
-  Высокая прочность
-  Высокая механическая прочность
-  Легкий монтаж
-  Высокая химическая стойкость
-  Устойчивость к воздействию микроорганизмов
-  Устойчивость к прорастанию корней
-  Высокие показатели водопроницаемости

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Рулоны устанавливаются вертикально на палете.
- Каждый рулон дополнительно обматывается полиэтиленовой лентой.
- Рулоны, укомплектованные на палете, упаковываются в стрейч-пленку для защиты от загрязнений.

PLANTER GEO, EXTRA-GEO

ПРОФИЛИРОВАННЫЕ МЕМБРАНЫ

Для организации разного типа дренажей в гражданском и транспортном строительстве: пристенного, пластового и дренажа в конструкциях эксплуатируемых и озеленяемых кровель, защиты гидроизоляции

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

-  Долговечность
-  Высокая прочность
-  Высокая механическая прочность
-  Легкий монтаж
-  Высокая химическая стойкость
-  Устойчивость к воздействию микроорганизмов
-  Устойчивость к прорастанию корней
-  Высокие показатели водопроницаемости

ХРАНИЕНИЕ И УПАКОВКА

- Рулоны устанавливаются вертикально на палете.
- Каждый рулон дополнительно обматывается полиэтиленовой лентой.
- Рулоны, укомплектованные на палете, упаковываются в стрейч-пленку для защиты от загрязнений.

ГЕОТЕКСТИЛЬ ТЕХНОНИКОЛЬ

МАТЕРИАЛЫ ГЕОТЕКСТИЛЬНЫЕ

Для защиты гидроизоляционной мембраны от механических повреждений во время производства общестроительных работ

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕМБРАНЫ

- 

Долговечность
- 

Высокие прочностные характеристики
- 

Возможность эксплуатации в условиях высоких и низких температур
- 

Возможность эксплуатации в условиях постоянного давления и трения
- 

Высокая химическая стойкость
- 

Устойчивость к воздействию микроорганизмов

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

- Иглопробивной термообработанный геотекстиль ТЕХНОНИКОЛЬ – это нетканое полотно из полипропиленовых волокон с поверхностной плотностью 300 и 500 г/м².
- Материал представлен в белом, сером и коричневом цветах.
- Двухсторонняя термообработка волокон полотна применяется для повышения прочностных свойств и стабильности размеров при растяжении.

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

- Каждый рулон упаковывается в специальную полиэтиленовую пленку, которая защищает геотекстиль от намокания и повреждений.



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	300 г/м²	500 г/м²
Ширина рулона, м	2,15	2,15
Длина рулона, м	70	45
Поверхностная плотность, г/м²	300	500
Прочность при растяжении (продольное направление), кН/м	≥ 14	≥ 17
Прочность при растяжении (поперечное направление), кН/м	≥ 11	≥ 15
Относительное удлинение при разрыве (продольное направление), %	≤ 90	≤ 100
Относительное удлинение при разрыве (поперечное направление), %	≤ 100	≤ 110
Устойчивость к УФ-излучению	устойчив	устойчив
Биостойкость	устойчив	устойчив

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Плотность, г/м²	300	500
Ширина × длина рулона, м	2,15×70	2,15×45

ЛЕНТА ПВХ ТЕХНОНИКОЛЬ

Представляет собой ПВХ ленту, с одной стороны покрытую геотекстилем белого цвета на основе полипропилена для приклейки к основанию. С другой стороны лента покрыта ПВХ серого цвета для обеспечения возможности приварки к ней мембран LOGICBASE V-SL. Лента приклеивается к основанию при помощи двухкомпонентного эпоксидного клея по всей поверхности либо вдоль краев

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ЭПОКСИДНЫЙ КЛЕЙ ТЕХНОНИКОЛЬ

Для приклеивания ленты ПВХ к поверхности конструкции, для ремонта бетонных конструкций, герметизации трещин и технологических швов, соединения бетонных элементов. Представляет собой пастообразную массу серого цвета



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условная прочность, МПа	≥ 6
Относительное удлинение, %	≥ 160
Водонепроницаемость при давлении до 0,3 МПа в течение 2 ч.	Отсутствие следов проникновения воды
Гибкость на брусе, радиусом 5 мм, °С	≤ минус 60
Твердость по Шору А, условные единицы	≥ 53

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

- Поставляется в рулонах длиной 30 м.



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Компо- нент А	Компо- нент Б
Жизнеспособность готовой смеси при 23 °С, мин.		40
Сухой остаток, % масс.		100
Плотность, г/см³	1,9	1,8
Вязкость, Па·с	1,5 — 3,0	1,5 — 3,0

ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

- Поставляется комплектами по 7,5 кг и 15 кг, в металлической или пластиковой таре.

ГИДРОШПОНКИ ТЕХНОНИКОЛЬ

Для герметизации рабочих и деформационных швов в бетонных конструкциях, постоянно или временно находящихся под воздействием грунтовых вод

ПРЕИМУЩЕСТВА

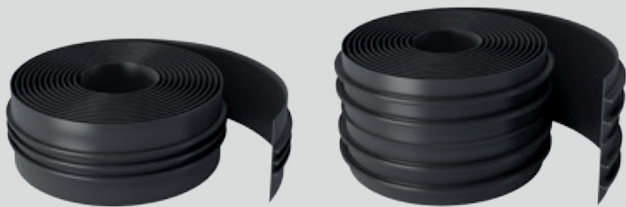
**+80°
-70°** Возможность эксплуатации в условиях высоких и низких температур

∞ Долговечность

🧪 Высокая химическая стойкость

🏗️ Легкий монтаж

🧩 Надежное крепление в бетоне



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение	Метод
Твердость по Шору А, единицы Шора А, в пределах	75±5	ГОСТ 24621
Условная прочность при растяжении, МПа (кг/см²)	≥ 11,7 (117)	ГОСТ 11262
Относительное удлинение при разрыве, %	≥ 200	ГОСТ 11262
Сопротивление раздиру, Н/мм (кг/см²)	39,2(4,0)	—
Изменение показателей после старения в воздухе в течение 24 часов при температуре 125 °С:		ГОСТ 11645
— твердость, единицы Шора А, в пределах	±4	
— условная прочность при растяжении, %	≥ ±30	
— относительное удлинение при разрыве, %	≥ ±30	
Температура хрупкости, при -40 °С	Отсутствие изломов и трещин	ГОСТ 5960
Суммарный показатель токсичности, %	≤ 1	ГОСТ 26150
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +70	—

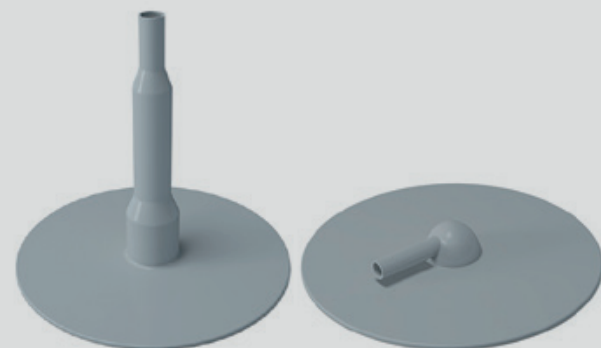
ВИДЫ ГИДРОШПОНОК ТЕХНОНИКОЛЬ

Название	Изображение	Профиль	ПРИМЕНЕНИЕ
ТЕХНОНИКОЛЬ ЕС-220-3			Наружная гидрошпонка для гидроизоляции рабочих швов бетонирования и для зонирования гидроизоляции, выполненной на основе ПВХ мембран.
ТЕХНОНИКОЛЬ ЕС-320-4			Наружная гидрошпонка для гидроизоляции рабочих швов бетонирования и для зонирования гидроизоляции, выполненной на основе ПВХ мембран.
ТЕХНОНИКОЛЬ IC-240-2			Внутренняя гидрошпонка для гидроизоляции рабочих швов бетонирования в монолитных бетонных конструкциях при новом строительстве.
ТЕХНОНИКОЛЬ IC-240-6			Внутренняя гидрошпонка для гидроизоляции рабочих швов бетонирования в монолитных бетонных конструкциях при новом строительстве.
ТЕХНОНИКОЛЬ EM-260/20			Наружная гидрошпонка для гидроизоляции деформационных швов при строительстве заглубленных и подземных сооружений. Применяется совместно с гидроизоляционными ПВХ-мембранами.
ТЕХНОНИКОЛЬ EM-260/50			Наружная гидрошпонка для гидроизоляции деформационных швов при строительстве заглубленных и подземных сооружений. Применяется совместно с гидроизоляционными ПВХ-мембранами.
ТЕХНОНИКОЛЬ IM-240/20			Внутренняя гидрошпонка для герметизации деформационных швов при строительстве заглубленных и подземных сооружений.
ТЕХНОНИКОЛЬ IM-260/50			Внутренняя гидрошпонка для гидроизоляции швов при строительстве заглубленных и подземных сооружений.

КОНТРОЛЬНО-ИНЪЕКЦИОННЫЕ ШТУЦЕРЫ (ПВХ и ТПО)

Штуцер является элементом инъекционной системы и предназначен для подачи ремонтного инъекционного состава в поврежденную секцию гидроизоляционной системы.

- прямой штуцер
- угловой штуцер.



ТРУБКА ДЛЯ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ

Элемент инъекционной системы, который применяется для подачи ремонтного состава к инъекционному штуцеру.



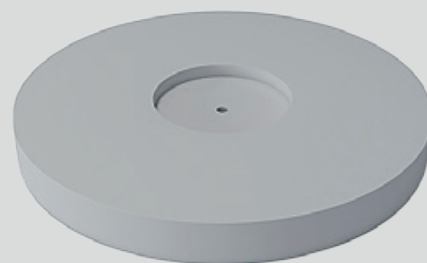
ФИТИНГ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОЙ И УГЛОВОЙ

Применяется для подсоединения инъекционных трубок к инъекционным штуцерам и для соединения инъекционных трубок между собой.



РОНДЕЛЬ ТЕХНОНИКОЛЬ

Крепежный элемент, который применяется для механического крепления геотекстиля и мембран LOGICBASE V-SL на вертикальных поверхностях и сводах тоннелей.



ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ПВХ МЕМБРАН ТЕХНОНИКОЛЬ

Применяется для удаления локальных загрязнений с ПВХ мембран и для подготовки поверхности мембран к сварке.



КОНТАКТНЫЙ КЛЕЙ ДЛЯ ПВХ МЕМБРАН ТЕХНОНИКОЛЬ

Применяется для приклейки ПВХ мембраны к кирпичным, бетонным, деревянным и металлическим поверхностям, а также для точечной фиксации геотекстиля к ПВХ мембране LOGICBASE V-SL.



ПЛЕНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ТЕХНОНИКОЛЬ 200 МКМ

Применяется для разделения слоев геотекстиля и защитной цементно-песчаной стяжки; предотвращает пропитывание геотекстиля цементным молочком.



ГЕРМЕТИК ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ТЕХНОНИКОЛЬ

Применяется для герметизации окончания гидроизоляционной системы.





ЖК «Сердце столицы» 2014 – 2016
г. Москва
Гидроизоляция фундамента 100 000 м²
LOGICBASE V-SL 2,0 мм
LOGICBASE T-PL 1,6 мм

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ФУНДАМЕНТОВ

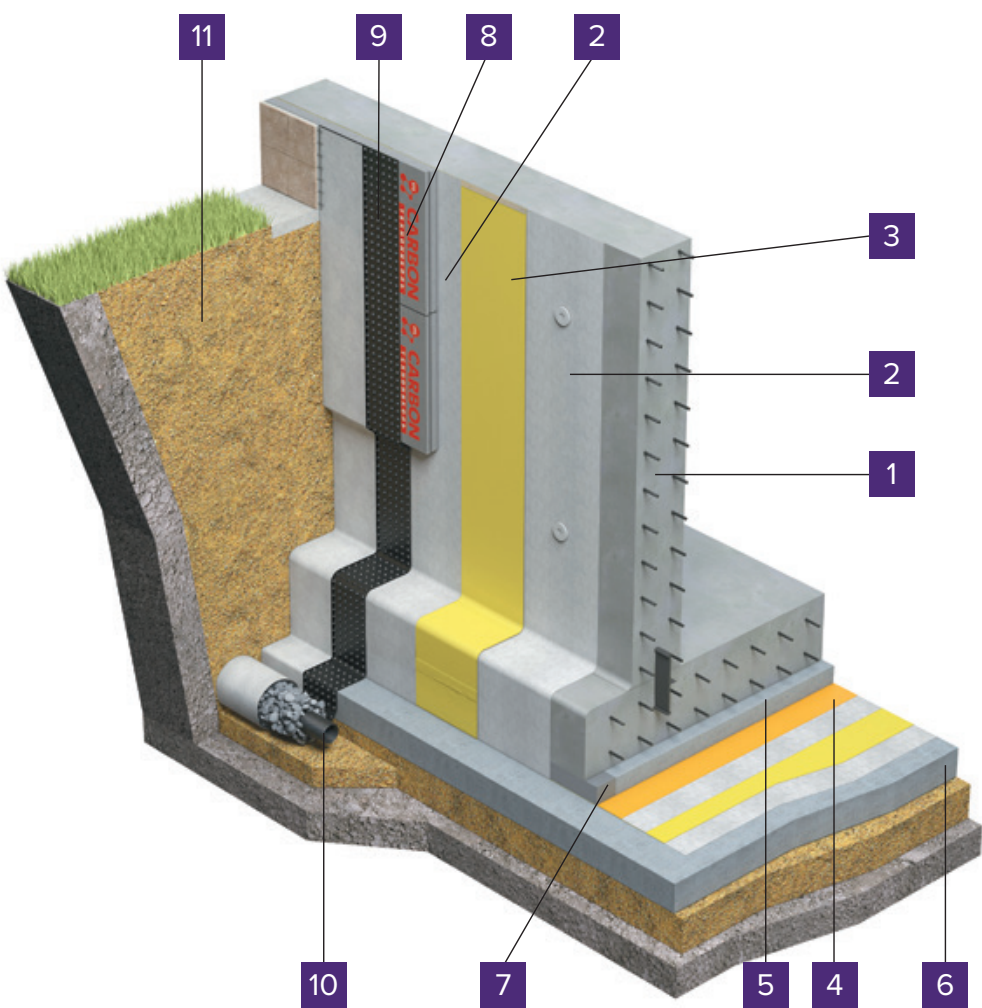


Музейный комплекс
Государственной Третьяковской галереи 2013 – 2015
г. Москва, наб. Кадашевская, 10
Гидроизоляционные и монолитные работы 10 000 м²
LOGICBASE V-SL 2,0 мм

ТН-ФУНДАМЕНТ Барьер

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Для гидроизоляции фундаментов небольших зданий и сооружений пониженного уровня ответственности, возводимых в котлованах с обратной засыпкой в условиях отсутствия грунтовых вод



1. Железобетонная конструкция
2. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м²
3. ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL
4. Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм
5. Защитная ц/п стяжка
6. Бетонная подготовка
7. Угловой компенсатор из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF
8. Утеплитель XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF
9. Профилированная мембрана PLANTER extra-geo
10. Дренажная труба
11. Грунт обратной засыпки

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- отсутствие специфических грунтов на площадке строительства, преобладают песчаные грунты;
- грунтовые воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт подземных вод, расположенный значительно ниже уровня фундаментной плиты, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Оптимальная система для гидроизоляции заглубленных фундаментов из монолитного железобетона. Все материалы, применяемые в системе, производятся на основе термопластичных полимеров, представляют собой прекрасную альтернативу материалам на основе модифицированного битума.

Особенностью гидроизоляционной системы является простота конструкции и высокая скорость монтажа.

Гидроизоляционный материал в системе – ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL – механически закрепляется на стенах и свободно укладывается по бетонной подготовке на горизонтали в один слой. Скрепление полотен гидроизоляционной мембраны осуществляется путем сварки нахлестов автоматическим специализированным оборудованием с образованием двойного шва с центральным воздушным каналом (проверочным каналом), который позволяет контролировать герметичность сварки. В качестве дополнительной меры защиты конструкции может быть предусмотрено устройство прифундаментного дренажа.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-  Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
-  Возможность монтажа при температуре до -10 °C
-  Возможность монтажа на влажное основание
-  Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
-  Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня
-  Быстрый монтаж системы

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м², м²	Рулоны 2,15×45 м	2,3
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м³	580×1180 мм	1,02
Профилированная мембрана PLANTER extra-geo** СТО 72746455-3.4.2-2014, м²	2×15 м	1,15
Компенсатор из экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м³	580×1180 мм	по проекту
Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм, м²	Рулоны шириной 1,5–3,0 м	1,15

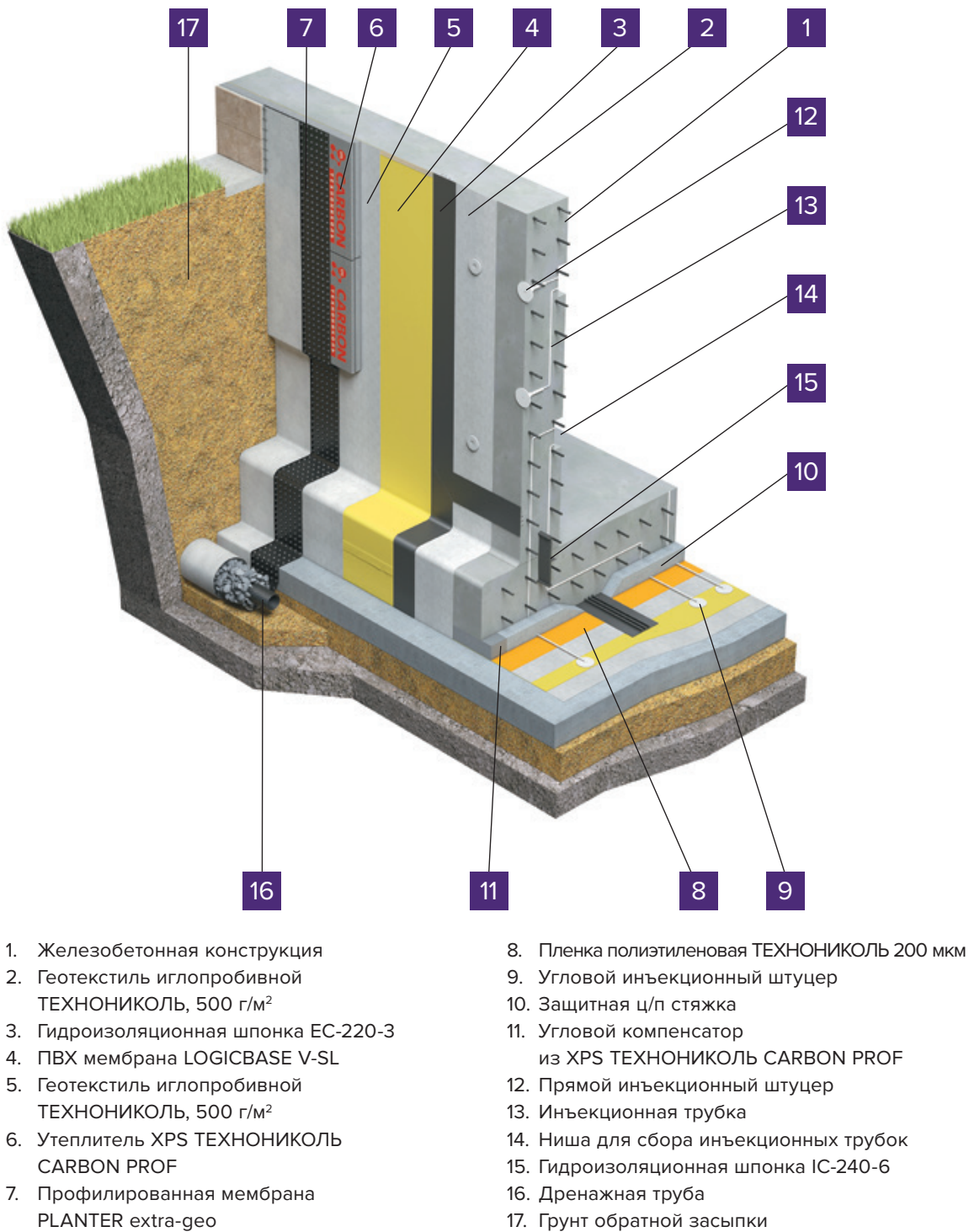
* Альтернативный материал — гидроизоляционная мембрана на основе термопластичных полиолефинов LOGICBASE P-SL.

** Альтернативный материал — профилированная мембрана PLANTER geo.

ТН-ФУНДАМЕНТ Проф

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Для гидроизоляции фундаментов зданий и сооружений массового строительства с нормальным и повышенным уровнем ответственности, возводимых в котлованах с обратной засыпкой в сложных и средней сложности инженерно-геологических условиях



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- специфические грунты имеют ограниченное распространение, преобладают глинистые и суглинистые грунты.
- имеется наличие почвенных вод, образовавшихся в результате накопления талых и дождевых вод. Грунтовые воды представлены одним и более выраженным горизонтом, расположенным на уровне либо выше уровня фундаментной плиты. Грунтовые воды неоднородны по химическому составу и содержат загрязнения.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Система применяется при строительстве в открытом котловане. Монтаж на вертикальных поверхностях выполняется по готовым железобетонным конструкциям. В качестве гидроизоляционного материала применяется ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL с сигнальным желтым слоем.

Особенностью гидроизоляционной системы ТН-ФУНДАМЕНТ Проф является зонирование гидроизоляционного поля шпонками и наличие в ее составе ремонтной инъекционной системы. Ремонтная система состоит из инъекционных трубок и инъекционных штуцеров.

Зонирование гидроизоляции необходимо для локализации протечек в случае их возникновения. Благодаря системе гидроизоляционных шпонок, вода не может свободно перемещаться между гидроизоляцией и конструкцией, а остается в ограниченной гидрошпонками секции. Обнаружить и устранить такую протечку значительно проще, чем в отсутствие системы секционирования. При ремонте через инъекционную систему к поврежденному участку гидроизоляции подаются специальные ремонтные полимерные составы, которые заполняют секцию, полимеризуются и восстанавливают целостность гидроизоляции.

Для секционирования гидроизоляции обычно применяются профилированные ПВХ шпонки ЕС-220-3 или ЕС-320-4. В некоторых случаях для зонирования гидроизоляции по фундаментным стенам и плите покрытия применяется клеевая шпонка ТЕХНОНИКОЛЬ. Для плиты покрытия — это преимущественный вариант.

Защита гидроизоляции от механических повреждений на горизонтальной поверхности обеспечивается геотекстилем ТЕХНОНИКОЛЬ плотностью 500 г/м², полиэтиленовой пленкой ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм и защитной цементно-песчаной стяжкой. На вертикали защитными слоями служат геотекстиль ТЕХНОНИКОЛЬ плотностью 500 г/м² и профилированное полотно PLANTER standard или PLANTER geo. Применение в качестве защиты материала PLANTER geo позволяет выполнить пристенный дренаж, что повышает надежность гидроизоляции.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-  Ремонтопригодность в течение всего срока эксплуатации сооружения
-  Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
-  Возможность монтажа при низких температурах
-  Возможность монтажа на влажное основание
-  Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
-  Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

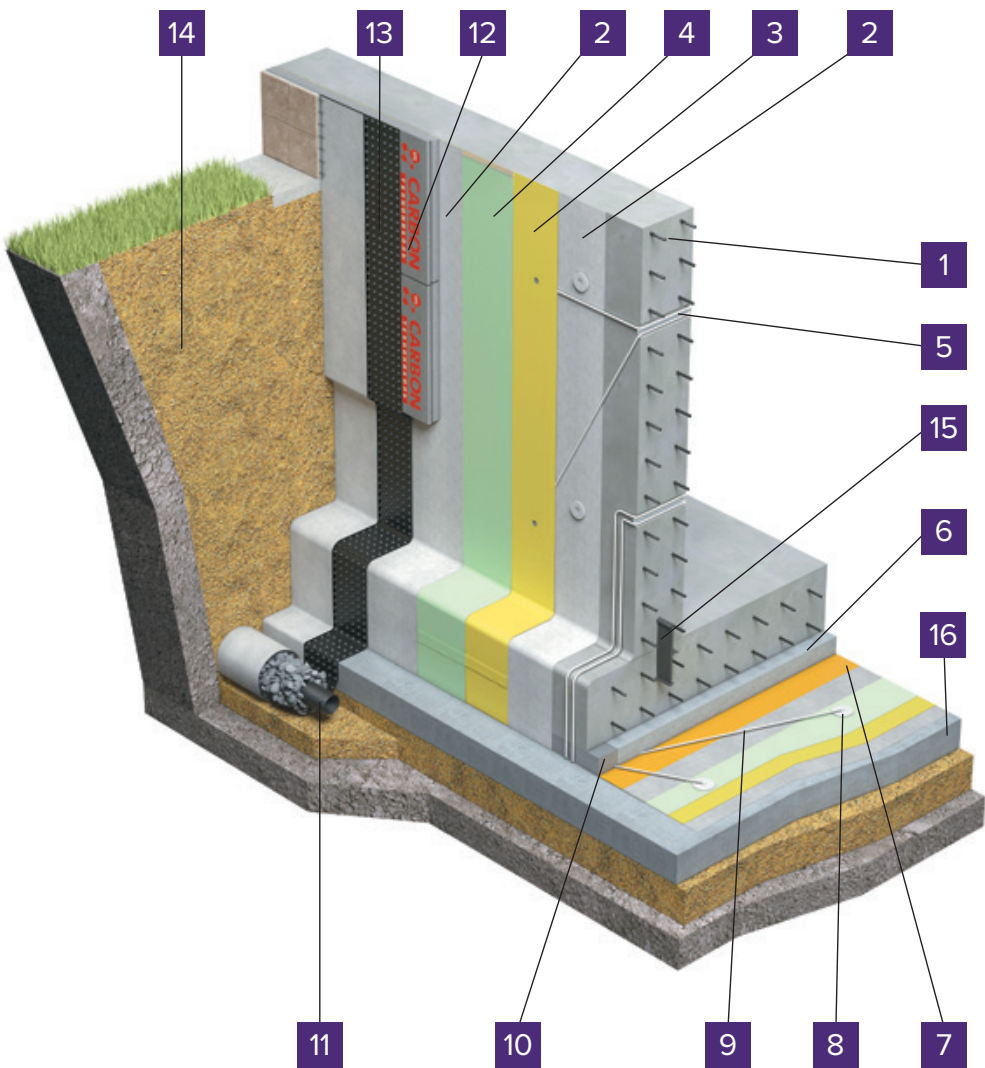
Материал	Размер, упаковка	Расход на м²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м², м²	Рулоны 2,15×45	2,3
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL* СТО 72746455-3.4.3-2015, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м³	580×1180 мм	1,02
ПВХ гидрошпонка ЕС-220-3**, п.м.	Бухты по 20 м	по проекту
Профилированная мембрана PLANTER extra-geo*** СТО 72746455-3.4.2-2014, м²	2.0×15 м	1,15
Компенсатор из экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м³	580×1180 мм	по проекту
Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм, м²	Рулоны шириной 1,5 — 3,0 м	1,15
Инъекционный штуцер ТЕХНОНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
Гидроизоляционная шпонка IC-240-6****, п.м.	Бухты по 20 м	по проекту
Инъекционные трубки, п.м.	Бухты по 50 м	по проекту

* Альтернативный материал — гидроизоляционная мембрана на основе термопластичных полиолефинов LOGICBASE P-SL.
** Альтернативный материал — гидроизоляционная шпонка ЕС-320-4 или гидроизоляционная ПВХ лента ТЕХНОНИКОЛЬ.
*** Альтернативный материал — профилированная мембрана PLANTER geo.
**** Альтернативный материал гидроизоляционная шпонка IC-240-2.

ТН-ФУНДАМЕНТ Эксперт

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Для гидроизоляции фундаментов сложных и уникальных зданий и сооружений повышенного уровня ответственности, возводимых в котлованах с обратной засыпкой в сложных инженерно-геологических условиях



1. Железобетонная конструкция

2. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м²

3. ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL

4. Фактурная ПВХ мембрана LOGICBASE V-ST

5. Металлическая труба для сбора инъекционных трубок

6. Защитная ц/п стяжка

7. Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм

8. Угловой инъекционный штуцер
9. Инъекционная трубка

10. Угловой компенсатор из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF

11. Дренажная труба

12. Утеплитель XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF

13. Профилированная мембрана PLANTER extra-geo

14. Грунт обратной засыпки

15. Гидроизоляционная шпонка IC-240-6

16. Бетонная подготовка

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- специфические грунты имеют широкое распространение, преобладают глинистые и суглинистые грунты.
- имеется наличие почвенных вод, образовавшихся в результате накопления талых и дождевых вод. Грунтовые воды представлены одним и более напорным горизонтом переменной мощности, расположенным выше уровня фундаментной плиты. Грунтовые воды неоднородны по химическому составу и содержат разнообразные загрязнения.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

ТН-ФУНДАМЕНТ Эксперт представляет собой двухслойную систему с вакуумным контролем качества. В состав системы входят два гидроизоляционных материала — мембрана с сигнальным слоем LOGICBASE V-SL и мембрана с фактурной поверхностью LOGICBASE V-ST. Из мембран LOGICBASE V-SL и LOGICBASE V-ST выполняются две гидроизоляционные карты размером до 150 м². Гидроизоляционный слой из LOGICBASE V-ST укладывается на LOGICBASE V-SL текстурной поверхностью вниз. Два слоя свариваются между собой по периметру, образуя герметичную карту площадью до 150 м². После сваривания двух гидроизоляционных слоев в верхней мембране LOGICBASE V-ST вырезаются отверстия, и на эти места привариваются штуцера и подсоединяются трубки для вакуумного контроля качества.

При вакуумном тесте из гидроизоляционной карты (пространства между двумя гидроизоляционными мембранами) через подсоединенные трубки откачивается воздух и измеряется уровень вакуума. Рельеф LOGICBASE V-ST предотвращает слипание мембран при вакуумном тесте. Критерием герметичности карты является сохранение вакуума в карте в течение 5 минут. В случае отсутствия герметичности выполняется поиск повреждений и производится ремонт карты. При необходимости ремонт гидроизоляции осуществляется путем закачивания в пространство между двумя мембранами специального инъекционного состава через подсоединенные трубки. Ремонтный состав после полимеризации восстанавливает герметичность гидроизоляции.

Подстилающим слоем вакуумной системы является геотекстиль, защитными слоями по горизонтальной поверхности являются геотекстиль, полиэтиленовая пленка и защитная стяжка, а по вертикали геотекстиль и профилированная мембрана PLANTER geo или PLANTER standard.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- 

Повышенная надежность системы, благодаря двум гидроизоляционным слоям
- 

Возможность контроля водонепроницаемости системы на всех этапах строительства и эксплуатации
- 

Ремонтопригодность в течение всего срока эксплуатации сооружения
- 

Локализация возможных протечек
- 

Возможность монтажа при температуре до -10 °С
- 

Возможность монтажа на влажное основание
- 

Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
- 

Не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	2,3
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-ST СТО 72746455-3.4.3-2015**, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м ³	580×1180 мм	1,02
Профилированная мембрана PLANTER extra-geo*** СТО 72746455-3.4.2-2014, м ²	2,0×15 м	1,15
Компенсатор из экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м ³	580×1180 мм	по проекту
Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм, м ²	Рулоны 1,5 — 3,0 м;	по проекту
Угловой инъекционный штуцер ТЕХНОНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
Гидроизоляционная шпонка IC-240-6, п.м.	Бухты по 20 м.п.	по проекту
Инъекционные трубки, п.м.	Бухты по 50 м.п.	по проекту

* Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-SL;

** Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-ST;

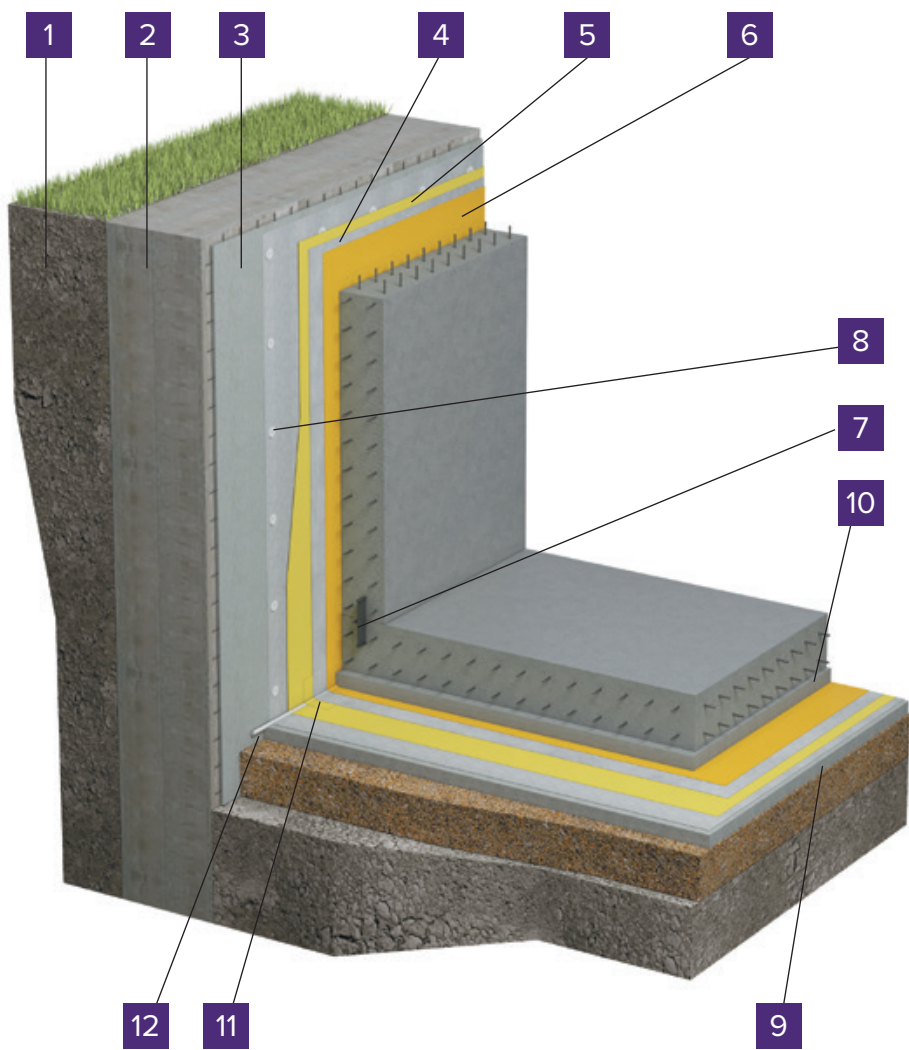
*** Альтернативный материал — профилированная мембрана PLANTER geo.

ТН-ФУНДАМЕНТ

Барьер Стена в грунте

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Для гидроизоляции фундаментов небольших зданий и сооружений пониженного уровня ответственности, возводимых в котлованах с ограждающей конструкцией (стеной в грунте), в условиях отсутствия грунтовых вод. При этом фундамент сооружения непосредственно примыкает к ограждающей конструкции



1. Грунт

2. Стена в грунте

3. Выравнивающая штукатурка

4. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНИКОЛЬ, 500 г/м²

5. ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL

6. Пленка полиэтиленовая ТЕХНИКОЛЬ 200 мкм
7. Гидроизоляционная шпонка IC-240-6

8. ПВХ рондель ТЕХНИКОЛЬ (крепежный элемент)

9. Бетонная подготовка

10. Защитная стяжка

11. Слой усиления из мембраны LOGICBASE V-SL

12. Компенсатор из вспененного полиэтилена

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- отсутствие специфических грунтов на площадке строительства, преобладают песчаные грунты.
- грунтовые воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт подземных вод, расположенный значительно ниже уровня фундаментной плиты, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

В условиях плотной застройки и в непосредственной близости от существующих зданий возведение фундаментов выполняется в котлованах, укрепленных стеной в грунте или шпунтовым ограждением, — зачастую это единственное технологическое решение в сложившихся условиях.

В системе ТН-ФУНДАМЕНТ Барьер Стена в грунте в качестве гидроизоляционного материала применяется неармированная мембрана LOGICBASE V-SL, изготовленная на основе поливинилхлорида (ПВХ). Гидроизоляционная мембрана монтируется перед возведением несущей конструкции по бетонной подготовке на горизонтали и по выровненному ограждению котлована типа стена в грунте на вертикали. Для подготовки основания применяется выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора или экструдированный пенополистирол. Можно также применять маты из резиновой крошки или, в некоторых случаях, профилированное полотно PLANTER. Монтаж системы состоит из последовательной укладки подстилающего слоя из геотекстиля, гидроизоляционной мембраны, защитного слоя геотекстиля и полиэтиленовой пленки. Кроме этого, по горизонтальной поверхности устраивается цементно-песчаная стяжка для предотвращения повреждений мембраны в процессе монтажа арматурного каркаса.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- 

Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
- 

Возможность монтажа при температуре до -10 °С
- 

Возможность монтажа на влажное основание
- 

Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
- 

Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня
- 

Быстрый монтаж системы

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	2,3
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL* СТО 72746455-3.4.3-2015, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Пленка полиэтиленовая ТЕХНИКОЛЬ 200 мкм, м ²	Рулоны шириной 1,5 — 3,0 м	1,15
Слой усиления из мембраны LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015, м ²	Рулоны 2,05×20 м	по проекту
Гидроизоляционная шпонка IC-240-6, п.м.	Бухты по 20 м	по проекту

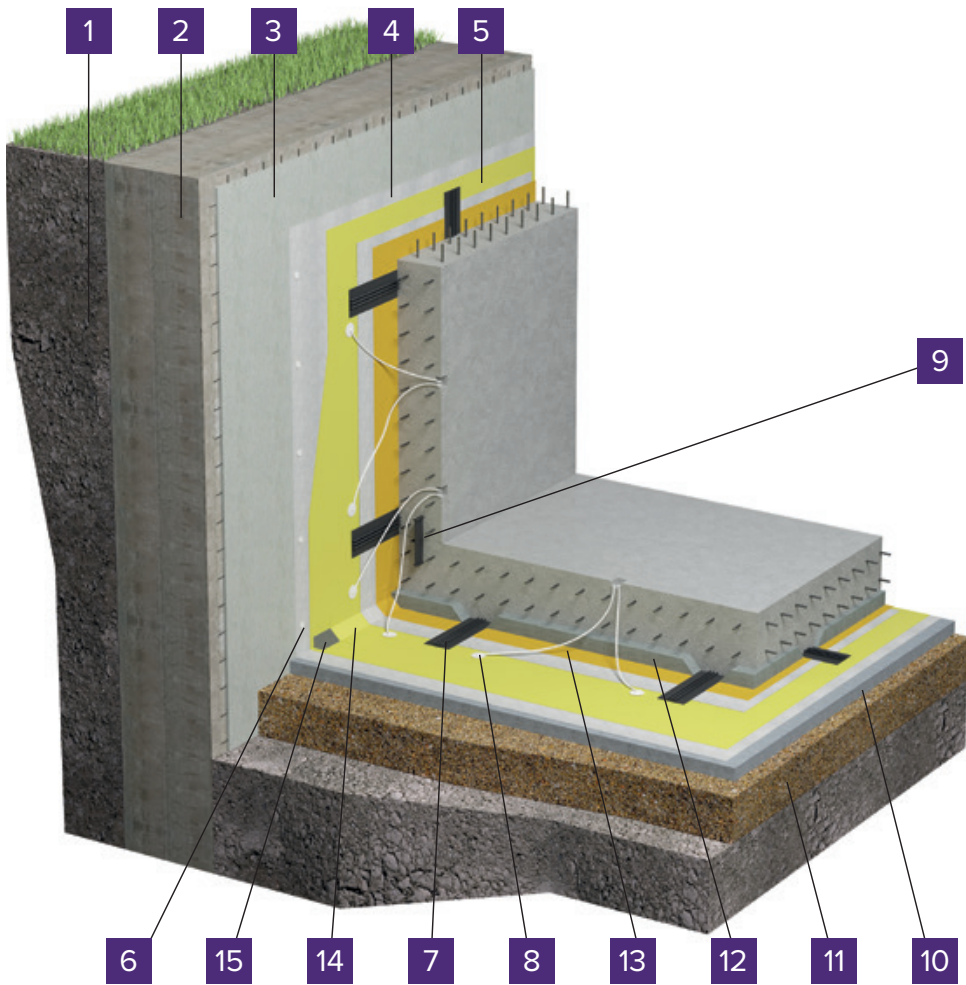
* Альтернативный материал — гидроизоляционная мембрана на основе термопластичных полиолефинов LOGICBASE P-SL.

ТН-ФУНДАМЕНТ

Проф Стена в грунте

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Для гидроизоляции фундаментов зданий и сооружений массового строительства с нормальным и повышенным уровнем ответственности, возводимых в сложных и средней сложности инженерно-геологических условиях в котлованах с ограждающей конструкцией (стеной в грунте с глубиной заложения от 3 до 20 метров). При этом фундамент сооружения непосредственно примыкает к ограждающей конструкции



1. Грунт

2. Ограждение котлована — стена в грунте

3. Выравнивающая штукатурка или утеплитель XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF

4. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м²

5. ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL

6. ПВХ рондель ТЕХНОНИКОЛЬ

7. ПВХ гидрошпонка ЕС-220-З

8. Инъекционный штуцер

9. Гидрошпонка IC-240-6

10. Бетонная подготовка

11. Песчаная подготовка

12. Защитная ц/п стяжка

13. Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм

14. Слой усиления из гидроизоляционной мембраны LOGICBASE V-SL

15. Компенсатор из вспененного полиэтилена

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- специфические грунты имеют ограниченное распространение, преобладают глинистые и суглинистые грунты.
- имеется наличие почвенных вод, образовавшихся в результате накопления талых и дождевых вод. Грунтовые воды представлены одним и более выраженным горизонтом, расположенным на уровне либо выше уровня фундаментной плиты. Грунтовые воды неоднородны по химическому составу и содержат загрязнения.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

В качестве гидроизоляционного материала применяется ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL с сигнальным желтым слоем. Гидроизоляционная система свободно укладывается на бетонную подготовку по горизонтальной поверхности и закрепляется на вертикали ограждающей конструкции при помощи ПВХ-ронделей. Швы мембраны формируются путем сварки полотен горячим воздухом при помощи специального оборудования.

Для предохранения от механических повреждений ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL укладывается между двумя слоями геотекстиля.

На вертикальных и горизонтальных конструкциях фундамента поверх геотекстиля укладывается полиэтиленовая пленка. Кроме этого, на горизонтальной поверхности гидроизоляционная система защищается цементно-песчаной стяжкой.

Особенностью гидроизоляционной системы ТН-ФУНДАМЕНТ Проф Стена в грунте является зонирование гидроизоляционного поля шпонками и наличие в ее составе ремонтной инъекционной системы. Ремонтная система состоит из инъекционных трубок и инъекционных штуцеров.

Зонирование гидроизоляции необходимо для локализации протечек в случае их возникновения. Благодаря системе гидроизоляционных шпонок, вода не может свободно перемещаться между гидроизоляцией и конструкцией, а остается в ограниченной гидрошпонками секции. Обнаружить и устранить такую протечку значительно проще, чем в отсутствие системы секционирования.

При ремонте через инъекционную систему к поврежденному участку гидроизоляции подаются специальные ремонтные полимерные составы, которые заполняют секцию, полимеризуются и восстанавливают целостность гидроизоляции.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Ремонтопригодность в течение всего срока эксплуатации сооружения
- Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
- Возможность монтажа при температуре до -10 °С
- Возможность монтажа на влажное основание
- Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
- Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м², м²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL* СТО 72746455-3.4.3-2015, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм, м²	Рулоны шириной 1,5 — 3,0 м	1,15
Инъекционный штуцер ТЕХНОНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
Слой усиления из мембраны LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015, м²	Рулоны 2,05×20 м	по проекту
Гидроизоляционная шпонка ЕС-220-3**, п.м.	Бухты по 20 м	по проекту
Гидроизоляционная шпонка IC-240-6, п.м.	Бухты по 20 м	по проекту
ПВХ рондель (крепёжный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту
Инъекционные трубки, п.м.	Бухты по 50 м	по проекту

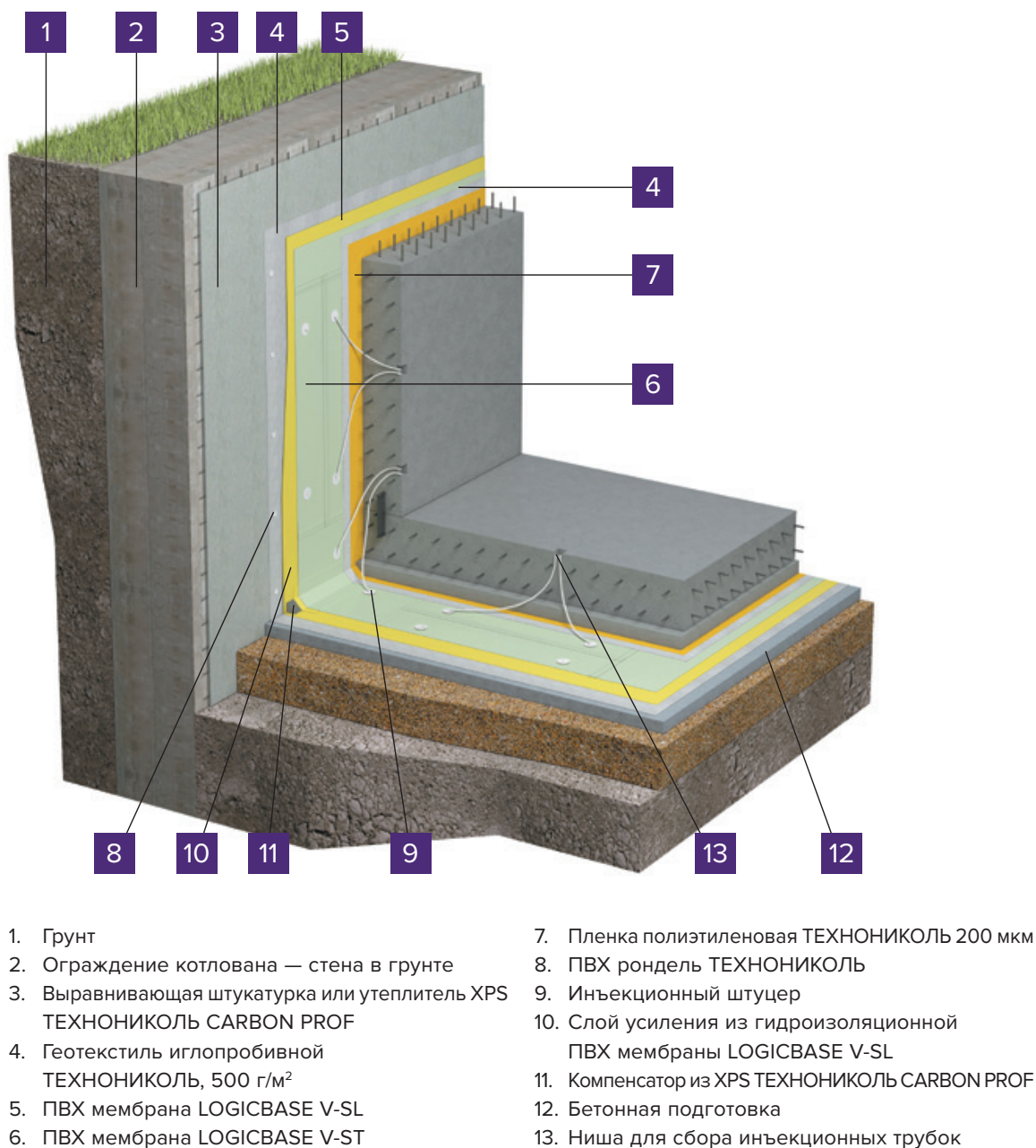
* Альтернативный материал — гидроизоляционная мембрана на основе термопластичных полиолефинов LOGICBASE P-SL.
**Альтернативный материал ПВХ гидрошпонка ЕС-320-4

ТН-ФУНДАМЕНТ

Эксперт Стена в грунте

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Для гидроизоляции фундаментов сложных и уникальных зданий и сооружений повышенного уровня ответственности, возводимых в сложных инженерно-геологических условиях в котлованах с ограждающей конструкцией (стена в грунте с глубиной заложения от 3 до 50 метров). При этом фундамент сооружения непосредственно примыкает к ограждающей конструкции



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- специфические грунты имеют широкое распространение, преобладают глинистые и суглинистые грунты.
- имеется наличие почвенных вод, образовавшихся в результате накопления талых и дождевых вод. Грунтовые воды представлены одним и более напорным горизонтом переменной мощности, расположенным выше уровня фундаментной плиты. Грунтовые воды неоднородны по химическому составу и содержат разнообразные загрязнения.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

ТН-ФУНДАМЕНТ Эксперт Стена в грунте представляет собой двухслойную систему с вакуумным контролем качества. В состав системы входят два гидроизоляционных материала — мембрана с сигнальным слоем LOGICBASE V-SL и текстурированная мембрана LOGICBASE V-ST. Из мембран LOGICBASE V-SL и LOGICBASE V-ST выполняются гидроизоляционные карты размером до 150 м². Гидроизоляционный слой из LOGICBASE V-ST укладывается на LOGICBASE V-SL текстурной поверхностью вниз. Два слоя свариваются между собой по периметру, образуя герметичные карты площадью до 150 м². После сваривания двух гидроизоляционных слоев в верхней мембране LOGICBASE V-ST вырезаются отверстия, и на эти места привариваются штуцера и подсоединяются трубки для вакуумного контроля качества.

При вакуумном тесте из гидроизоляционной карты (пространства между двумя гидроизоляционными мембранами) через подсоединенные трубки откачивается воздух и измеряется уровень вакуума. Рельеф LOGICBASE V-ST предотвращает слипание мембран при вакуумном тесте. Критерием герметичности карты является сохранение вакуума в карте в течение 5 минут. В случае отсутствия герметичности выполняется поиск повреждений и производится ремонт карты. При необходимости ремонт гидроизоляции осуществляется путем закачивания в пространство между двумя мембранами специального инъекционного состава через подсоединенные трубки. Ремонтный состав после полимеризации восстанавливает герметичность гидроизоляции.

Подстилающим слоем вакуумной системы является геотекстиль и полиэтиленовая пленка. На горизонтальной поверхности гидроизоляция защищается также защитной стяжкой. Для дополнительной надежности в системе может быть предусмотрено секционирование поверхности гидроизоляции на изолированные сегменты «карты» при помощи гидроизоляционных шпонок с обустройством дополнительной ремонтноинъекционной системы. Такое устройство гидроизоляционной системы обеспечивает наличие двух ремонтных контуров: между двумя гидроизоляционными мембранами и между мембраной и железобетонной конструкцией.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Возможность контроля водонепроницаемости системы на всех этапах строительства и эксплуатации
- Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
- Локализация возможных протечек
- Возможность монтажа при температуре до -10 °С
- Возможность монтажа на влажное основание
- Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
- Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	2,3
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-ST СТО 72746455-3.4.3.-2015**, м ³	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м ³	580×1180 мм	1,02
Компенсатор из экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300 СТО 72746455-3.3.1-2012, м ³	580×1180 мм	по проекту
Пленка полиэтиленовая ТЕХНОНИКОЛЬ 200 мкм, м ²	Рулоны 1,5 — 3,0 м	1,15

* Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-SL;
** Альтернативный материал мембрана ТПО LOGICBASE P-ST или ПВХ LOGICBASE V-ST-T.



Рокский автодорожный тоннель
Республика Северная Осетия-Алания 2015
Гидроизоляция тоннеля 40 000 м²
LOGICBASE V-SL 1,5 мм

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ

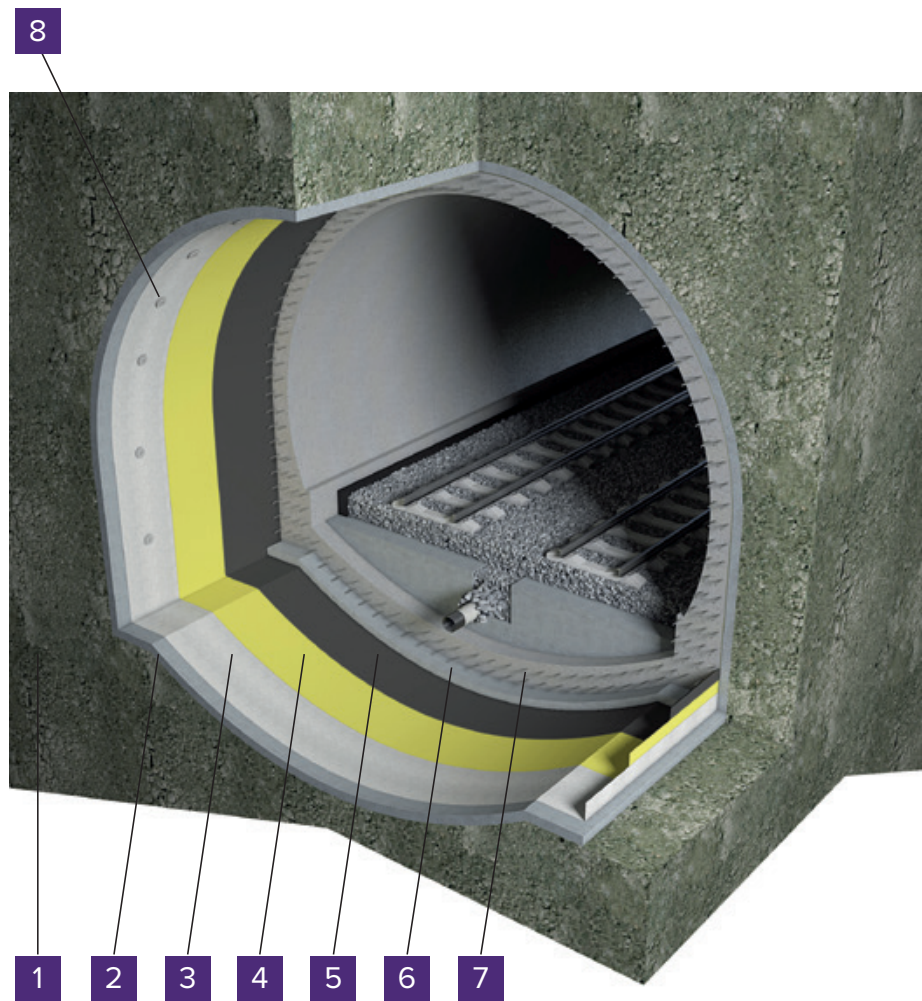


Тоннельные комплексы 6, 7, 8
г. Сочи, Железная дорога Адлер-Туапсе 2011 — 2012
Гидроизоляция тоннелей 35 000 м²
LOGICBASE V-SL 2,0 мм

ТН-ТОННЕЛЬ Барьер НАТМ

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ЗАКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Однослойная гидроизоляционная система на основе ПВХ мембран, предназначенная для применения в тоннелях, сооружаемых закрытым способом в простых гидрогеологических условиях. Система предотвращает негативное воздействие подземных вод на конструкцию обделок



- 1. Грунт
- 2. Первичная бетонная крепь
- 3. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м²
- 4. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL
- 5. Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT
- 6. Защитная ц/п стяжка
- 7. Армированный железобетон
- 8. ПВХ рондель ТЕХНОНИКОЛЬ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости и низкой пористостью;
- Гидрогеологическая характеристика массива: отсутствие в местах предполагаемого размещения тоннеля водоносных горизонтов либо наличие горизонта незначительной мощности, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Система ТН-ТОННЕЛЬ Барьер НАТМ выполняется в виде замкнутого контура.

В качестве гидроизоляционного слоя используется ПВХ мембрана LOGICBASE V-SL, которая монтируется на внутреннюю поверхность бетонной крепи по предварительно уложенному слою геотекстиля.

Бетонная крепь выполняется методом торкретирования. Искусственно увеличивает устойчивость горных пород до тех пор, пока не будет смонтирована постоянная обделка. Временная бетонная крепь выступает основой для монтажа гидроизоляционной системы.

Гидроизоляция из ПВХ не имеет сплошной приклейки к основанию, поэтому хорошо выдерживает воздействие неравномерных усадок и давления грунта.

Крепление гидроизоляции на стенах и в сводчатой части тоннеля осуществляется точно, путем приварки к ПВХ ронделям, которые, в свою очередь, механически закрепляются в бетонной крепи. Скрепление и герметизация швов мембран LOGICBASE V-SL осуществляется автоматическим оборудованием путем сварки горячим воздухом.

В качестве защиты гидроизоляции применяется специальная защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT, которая точно приваривается к гидроизоляционной мембране по всей площади. Полотна защитной мембраны свариваются между собой горячим воздухом при помощи автоматического или ручного сварочного оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-  Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
-  Возможность монтажа на влажное основание
-  Надежная защита на весь срок эксплуатации тоннеля
-  Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
-  Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня
-  Быстрый монтаж системы

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

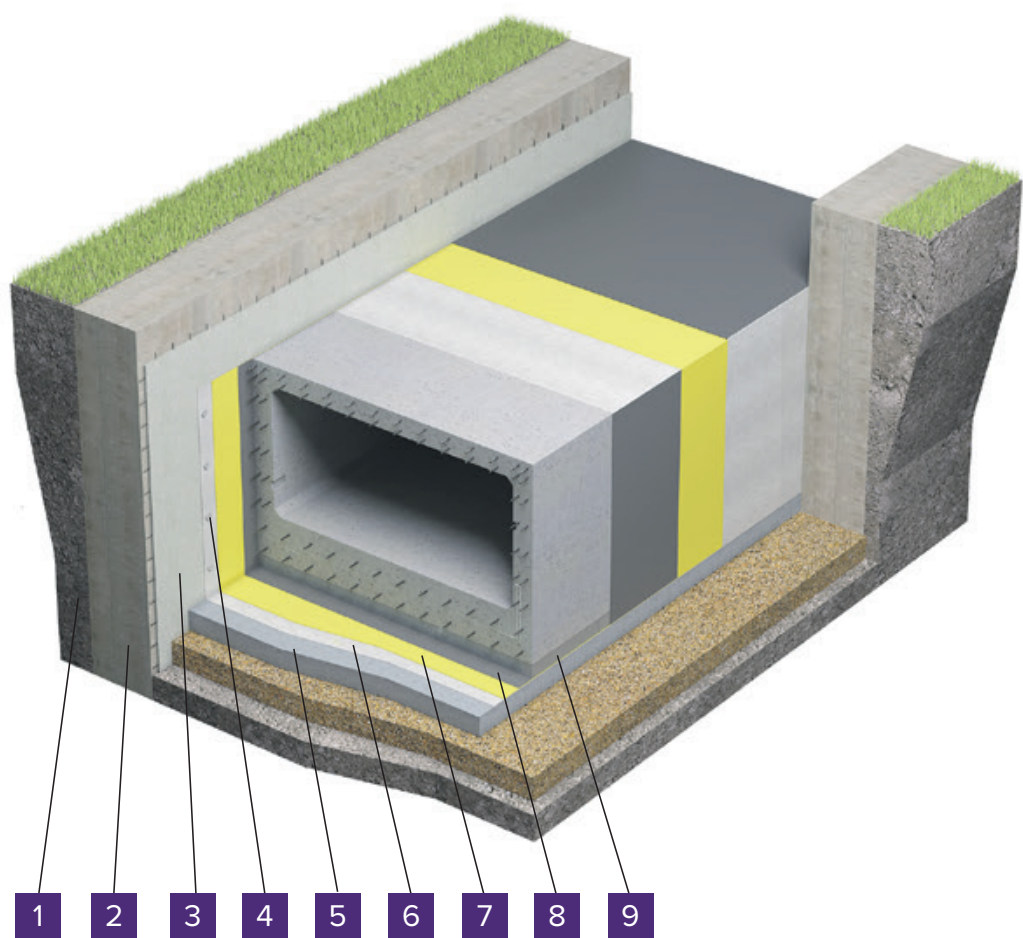
Материал	Размер, упаковка	Расход на м²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м², м²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT СТО 72746455-3.4.3.-2015**, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15

* Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-SL;
** Альтернативный материал ТПО мембрана LOGICBASE P-PT.

ТН-ТОННЕЛЬ Барьер

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Однослойная гидроизоляционная система для защиты несущих конструкций тоннелей неглубокого заложения, выполняемых из монолитного железобетона, от негативного воздействия наземных вод атмосферного происхождения, капиллярной воды и сезонной верховодки, а также временного воздействия гидростатического напора подземных вод



1. Грунт

2. Стена в грунте

3. Выравнивающая штукатурка

4. ПВХ рондель ТЕХНОНИКОЛЬ (крепежный элемент)

5. Бетонная подготовка

6. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м²

7. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL

8. Защитно-гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-PT

9. Защитная стяжка

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости и низкой пористостью;
- Гидрогеологическая характеристика массива: отсутствие водоносных горизонтов либо наличие горизонта незначительной мощности, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

В зависимости от расположения несущих конструкций тоннеля относительно ограждающей конструкции котлована устройство системы на вертикальных конструкциях возможно по двум вариантам:

- При примыкании несущей конструкции тоннеля непосредственно к ограждающей конструкции котлована гидроизоляционная мембрана крепится к ограждающей конструкции котлована через слой геотекстиля или профилированной мембраны PLANTER geo. Для защиты от механических повреждений после крепления и монтажа гидроизоляционной мембраны LOGICBASE V-SL к ее поверхности с точечным креплением монтируется гидроизоляционно-защитный слой из мембраны LOGICBASE V-PT. Для этой же цели может применяться геотекстильный материал с поверхностной плотностью 500 г/м² с последующей защитой его при помощи полиэтиленовой пленки толщиной мин. 200 мкм.
- Если тоннель отстоит от ограждения котлована (имеются пазухи обратной засыпки грунтом), гидроизоляционная мембрана крепится к несущей конструкции тоннеля. В этом случае в системе должна быть предусмотрена защита гидроизоляционной мембраны от механических повреждений, в виде защитной мембраны LOGICBASE V-PT, профилированной мембраны PLANTER extra или плит утеплителя «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON». Вне зависимости от расположения несущих конструкций тоннеля относительно ограждающей конструкции котлована устройство системы на горизонтальных конструкциях (плита, покрытие) выполняется по подготовленной поверхности бетона, путем последовательной укладки всех слоев, начиная с подстилающего слоя геотекстиля. Для защиты гидроизоляционного покрытия, помимо защитной мембраны LOGICBASE V-PT, в системе предусмотрена цементно-песчаная стяжка В 12,5 толщиной не менее 40 мм.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
- Возможность монтажа на влажное основание
- Надежная защита на весь срок эксплуатации тоннеля
- Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
- Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня
- Быстрый монтаж системы

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ, 500 г/м ² *, м ²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015**, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Защитно-гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-PT СТО 72746455-3.4.3-2015***, шт.	Рулоны 2,05×20 м	1,15
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт	по проекту

*Альтернативный материал: Профилированная мембрана PLANTER geo;

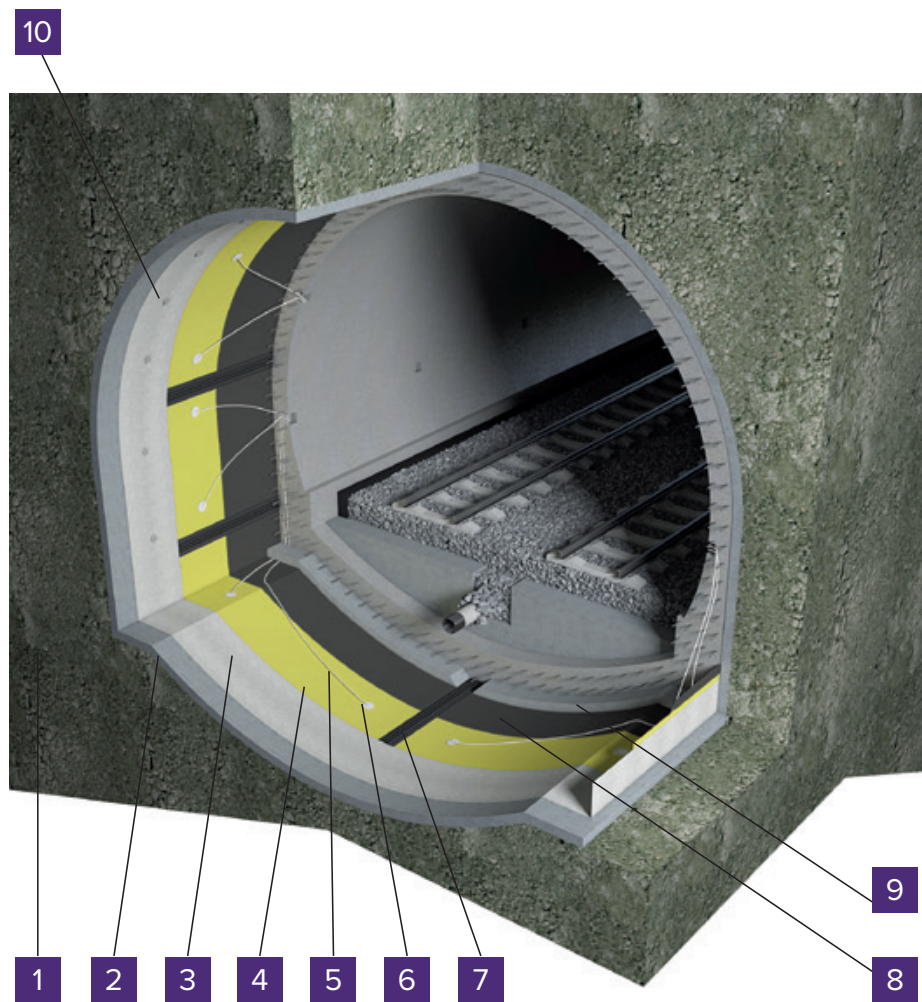
**Альтернативный материал: Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE P-SL;

***Альтернативные материалы: Защитно-гидроизоляционная мембрана LOGICBASE P-PT Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ, 500 г/м².

ТН-ТОННЕЛЬ Проф НАТМ

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ЗАКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Для гидроизоляции тоннелей, сооружаемых закрытым способом в сложных гидрогеологических условиях. Система предотвращает негативное воздействие подземных вод на конструкцию обделок



- 1. Грунт
- 2. Первичная бетонная крепь
- 3. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНИКОЛЬ, 500 г/м²
- 4. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL
- 5. Инъекционные трубки
- 6. Угловой инъекционный штуцер
- 7. Гидрошпонка ЕС-220-3
- 8. Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT
- 9. Защитная ц/п стяжка
- 10. ПВХ рондель ТЕХНИКОЛЬ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости и низкой пористостью;
- Гидрогеологическая характеристика массива: наличие в местах предполагаемого размещения тоннеля одного или более водоносных горизонтов средней мощности с незначительным гидростатическим напором, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Гидроизоляционная система ТН-ТОННЕЛЬ Проф НАТМ обеспечивает защиту тоннеля от проникновения воды и защиту конструкции тоннеля от коррозии.

В системе ТН-ТОННЕЛЬ Проф НАТМ предусмотрена возможность восстановления водонепроницаемости конструкции путем нагнетания инъекционных составов в локализованные гидрошпонками участки между мембраной и изолируемой конструкцией с использованием контрольно-инъекционных штуцеров и трубок.

Мембрана крепится по стенам и своду к первичной обделке с помощью ПВХ-ронделей и свободно укладывается в лотковой части. Гидроизоляционное поле секционируется на участки площадью 100–150 м² ПВХ гидрошпонками, которые привариваются к мембране, и замоноличивается в несущую конструкцию после заливки бетона.

В случае повреждения гидроизоляции встроенные в бетон анкеры гидрошпонки не дают воде свободно распространяться между конструкцией и гидроизоляционной мембраной и локализуют протечку в пределах поврежденной секции.

Кроме секционирования гидрошпонками, гидроизоляционная система предполагает наличие ремонтной инъекционной системы.

Инъекционная система состоит из инъекционных штуцеров с инъекционными трубками.

В случае возникновения протечки через инъекционную систему к поврежденному участку гидроизоляции могут подаваться полимерные ремонтные составы, которые заполняют поврежденную секцию, полимеризуются с образованием плотного водонепроницаемого геля и, таким образом, восстанавливают целостность гидроизоляции.

В качестве защиты гидроизоляции применяется специальная защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT, которая укладывается в секции между шпонками и точечно приваривается к гидроизоляционной мембране по всей площади. Полотна защитной мембраны свариваются между собой горячим воздухом при помощи автоматического или ручного сварочного оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



Ремонтопригодность в течение всего срока эксплуатации сооружения



Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации



Локализация возможных протечек



Возможность монтажа при температуре до -10 °С



Возможность монтажа на влажное основание



Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений



Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT СТО 72746455-3.4.3-2015**, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Инъекционный штуцер ТЕХНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
Гидроизоляционная шпонка ЕС-220-3***, п.м.	Бухты по 20 м	по проекту
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту
Инъекционные трубки, п.м.	Бухты по 50 м	по проекту

* Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-SL;

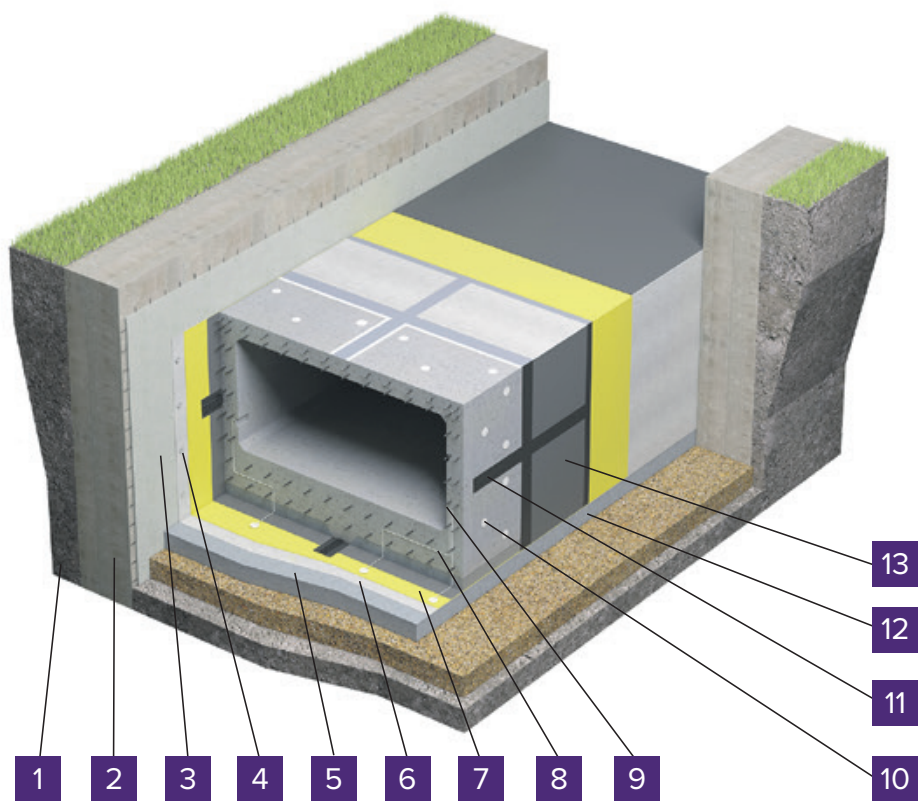
** Альтернативный материал защитная ТПО мембрана LOGICBASE P-PT;

*** Альтернативный материал гидроизоляционная шпонка ЕС-320-4.

ТН-ТОННЕЛЬ Проф

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Однослойная гидроизоляционная система для защиты несущих конструкций тоннелей неглубокого заложения, выполняемых из монолитного железобетона, от негативного воздействия наземных вод атмосферного происхождения, капиллярной воды, сезонной верховодки, а также временного и постоянного воздействия гидростатического напора подземных вод



1. Грунт

2. Стена в грунте

3. Выравнивающая штукатурка

4. ПВХ рондель ТЕХНОНИКОЛЬ (крепежный элемент)

5. Бетонная подготовка

6. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м²

7. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL
8. Инъекционные трубки

9. Ниша для сбора инъекционных трубок

10. Инъекционный штуцер ТехноНИКОЛЬ

11. ПВХ гидрошпонка ТехноНИКОЛЬ ЕС-220-3

12. Защитная ц/п стяжка

13. Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости и низкой пористостью;
- Гидрогеологическая характеристика массива: наличие в местах предполагаемого размещения тоннеля одного или более водоносных горизонтов средней мощности с незначительным гидростатическим напором, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Гидроизоляционный материал в системе может применяться как при примыкании несущей конструкции тоннеля (обделки) непосредственно к ограждающей конструкции котлована без доступа к наружным поверхностям стеновых конструкций, так и в случае, если тоннель отстоит от ограждения котлована, со свободным доступом к наружным стенам. Особенностью системы является ее ремонтпригодность, которая обеспечивается разбивкой всей площади гидроизоляционной мембраны LOGICBASE V-SL на герметично изолированные друг от друга секции с помощью наружных гидрошпонок ТЕХНОНИКОЛЬ ЕС-220-3 и гидроизоляционных эластичных ПВХ лент ТЕХНОНИКОЛЬ, с установкой внутри каждой секции контрольно-инъекционной системы. Разбивка гидроизоляционного покрытия на герметично изолированные друг от друга секции позволяет при возникновении протечки ограничить распространение проникающей воды внутри только одной секции. Контрольно-инъекционная система, установленная в каждой секции, позволяет в случае необходимости обнаружить повреждение и выполнить ремонт гидроизоляции путем нагнетания полимерных инъекционных материалов между конструкцией и мембраной.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Ремонтопригодность в течение всего срока эксплуатации сооружения
- Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
- Локализация возможных протечек
- Возможность монтажа при температуре до -10 °С
- Возможность монтажа на влажное основание
- Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
- Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

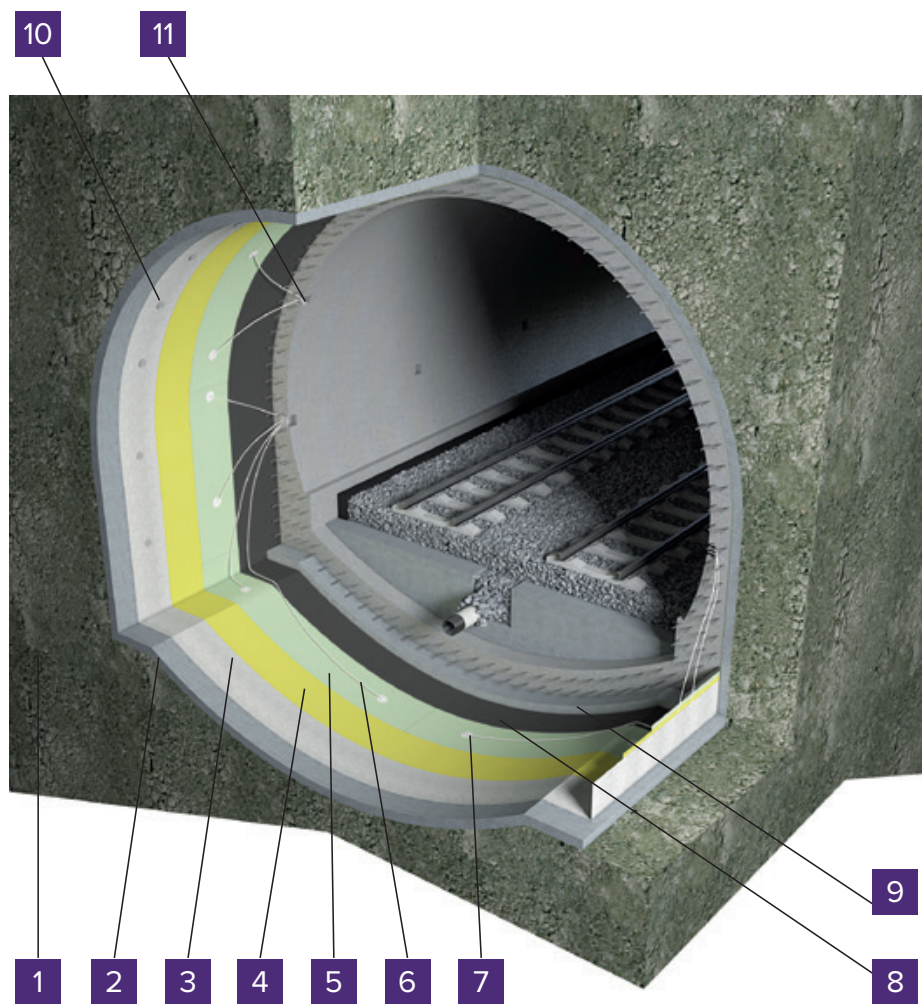
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
ПВХ гидрошпонка ТехноНИКОЛЬ ЕС-220-3 СТО 72746455-3.4.4-2015, м	Бухты по 20 м	по проекту
Защитно-гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-PT СТО 72746455-3.4.3-2015, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Инъекционный штуцер ТехноНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
Инъекционные трубки, п.м.	Бухты по 50 м	по проекту
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту

ТН-ТОННЕЛЬ Эксперт НАТМ

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ЗАКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Двухслойная гидроизоляционная система с вакуумным контролем качества, предназначенная для применения в тоннелях, сооружаемых закрытым способом, в сложных гидрогеологических условиях. Система предотвращает негативное воздействие подземных вод на конструкцию обделок



- | | |
|--|---|
| 1. Грунт | 6. Инъекционные трубки |
| 2. Первичная бетонная крепь | 7. Угловой инъекционный штуцер |
| 3. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНИКОЛЬ, 500 г/м ² | 8. Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT |
| 4. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL | 9. Защитная ц/п стяжка |
| 5. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-ST | 10. ПВХ рондель ТЕХНИКОЛЬ |
| | 11. Ниша для сбора инъекционных трубок |

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости, низкой пористостью и высокой степенью обводненности;
- Гидрогеологическая характеристика массива: наличие в местах предполагаемого размещения тоннеля одного или более мощных водоносных горизонтов с высоким гидростатическим напором, воды которого неоднородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Самым надежным решением для обеспечения водонепроницаемости technically сложных сооружений при строительстве в обводненных грунтах является двухслойная система гидроизоляции с вакуумным контролем качества. В состав системы входят два гидроизоляционных материала — мембрана с сигнальным слоем LOGICBASE V-SL и мембрана с фактурной поверхностью LOGICBASE V-ST.

Из мембран LOGICBASE V-SL и LOGICBASE V-ST выполняются 2 гидроизоляционных слоя размером до 150 м². Гидроизоляционный слой из LOGICBASE V-ST укладывается на LOGICBASE V-SL текстурной поверхностью вниз. Два слоя свариваются между собой по периметру, образуя герметичные карты площадью до 150 м². Рельеф LOGICBASE V-ST предотвращает слипание мембран при вакуумном тесте. При выполнении гидроизоляции по своду первый слой подвешивается на ПВХ рондели, а второй, кроме приварки по периметру, точно приваривается к первому слою по всей площади карты. После сваривания двух гидроизоляционных слоев в мембране LOGICBASE V-ST вырезаются отверстия, и на эти места привариваются штуцера и подсоединяются трубки для вакуумного контроля качества.

При вакуумном тесте из гидроизоляционной карты (пространства между двумя гидроизоляционными мембранами) через подсоединенные трубки откачивается воздух и измеряется уровень вакуума. Критерием герметичности карты является сохранение вакуума в карте в течение 5 минут. В случае отсутствия герметичности выполняется поиск повреждений и производится ремонт карты. При необходимости ремонт гидроизоляции осуществляется путем закачивания в пространство между двумя мембранами через подсоединенные трубки специального инъекционного состава. Ремонтный состав после полимеризации восстанавливает герметичность гидроизоляции.

Защитным слоем системы с вакуумным контролем качества является защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT. На горизонтальной поверхности гидроизоляцию кроме этого предохраняет защитная стяжка.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-  Повышенная надежность системы благодаря двум гидроизоляционным слоям
-  Возможность контроля водонепроницаемости системы на всех этапах строительства и эксплуатации
-  Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
-  Локализация возможных протечек
-  Возможность монтажа при температуре до -10 °C
-  Возможность монтажа на влажное основание
-  Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
-  Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

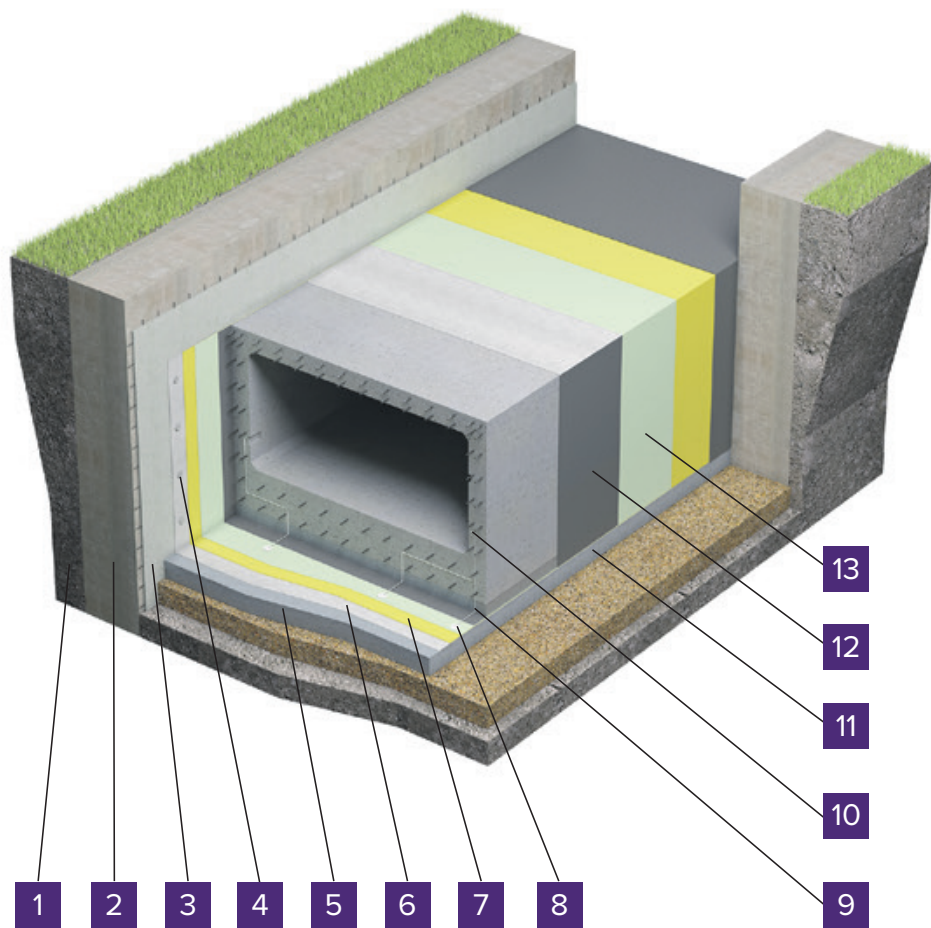
Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-ST СТО 72746455-3.4.3-2015**, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT***, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Инъекционный штуцер ТЕХНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту
Инъекционные трубки, п.м.	Бухты по 50 м	по проекту

* Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-SL;
** Альтернативный материал мембрана ТПО LOGICBASE P-ST или ПВХ мембрана ПВХ LOGICBASE V-ST-T;
*** Альтернативный материал защитная ТПО мембрана LOGICBASE P-PT.

ТН-ТОННЕЛЬ Эксперт

СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Двухслойная гидроизоляционная система, применяется для защиты сооружения от напорной воды и обеспечивает возможность контроля герметичности гидроизоляционного покрытия на стадии монтажа и восстановления водонепроницаемости на весь период эксплуатации сооружения



- | | |
|--|--|
| 1. Грунт | 8. Инъекционный штуцер ТехноНИКОЛЬ |
| 2. Стена в грунте | 9. Инъекционные трубы |
| 3. Выравнивающая штукатурка | 10. Ниша для сбора инъекционных трубок |
| 4. ПВХ рондель ТЕХНОНИКОЛЬ (крепежный элемент) | 11. Защитная ц/п стяжка |
| 5. Бетонная подготовка | 12. Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT |
| 6. Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м ² | 13. Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-ST |
| 7. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL | |

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости, низкой пористостью и высокой степенью обводненности;
- Гидрогеологическая характеристика массива: наличие в местах предполагаемого размещения тоннеля одного или более мощных водоносных горизонтов с высоким гидростатическим напором, воды которого неоднородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Система состоит из следующих элементов:

- основной гидроизоляционный слой – неармированная мембрана из пластифицированного поливинилхлорида LOGICBASE V-SL;
- второй гидроизоляционный слой – неармированная мембрана из пластифицированного поливинилхлорида LOGICBASE V-ST;
- гидроизоляционно-защитный слой – неармированная мембрана из пластифицированного поливинилхлорида LOGICBASE V-PT;
- геотекстиль с поверхностной плотностью 500 г/м²;
- контрольно-инъекционные штуцера и трубы.

Принцип устройства двухслойной системы такой же как у системы ТН-Тоннель Эксперт НАТМ.

Основными преимуществами системы является повышенная надежность и возможность проверки целостности гидроизоляции на любой стадии строительства и эксплуатации сооружения путем проведения вакуумного теста.

Система может применяться при строительстве тоннелей как в котлованах с обратной засыпкой, так и в котлованах, где стена тоннеля примыкает непосредственно к ограждающей конструкции.

В обоих случаях гидроизоляция лотковой плиты и плиты покрытия выполняются сходным образом. На подготовленную, покрытую геотекстилем поверхность укладывается первый гидроизоляционный слой. К нему приваривается второй гидроизоляционный слой с образованием замкнутых гидроизоляционных карт. Защитой гидроизоляции служат геотекстиль, который закрывается полиэтиленовой пленкой, либо защитная мембрана LOGICBASE V-PT. Далее гидроизоляция защищается цементно-песчаной стяжкой толщиной не менее 40 мм.

На вертикальной поверхности в случае котлована с обратной засыпкой, на стенах гидроизоляция укладывается на стену тоннеля. Бетонную поверхность предварительно покрывают геотекстилем или защитной мембраной. После монтажа гидроизоляции ее следует защитить от возможных механических повреждений защитной мембраной и профилированным полотном PLANTER. Вместо защитной мембраны возможно также использовать геотекстиль плотностью не менее 500 г/м².

В случае котлована, где стена тоннеля примыкает к ограждающей конструкции, гидроизоляция монтируется на ограждающую стену, покрытую геотекстилем. Защита гидроизоляции выполняется при помощи защитной мембраны LOGICBASE V-PT.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-  Повышенная надежность системы благодаря двум гидроизоляционным слоям
-  Возможность контроля водонепроницаемости системы на всех этапах строительства и эксплуатации
-  Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
-  Локализация возможных протечек
-  Возможность монтажа при температуре до -10 °C
-  Возможность монтажа на влажное основание
-  Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
-  Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

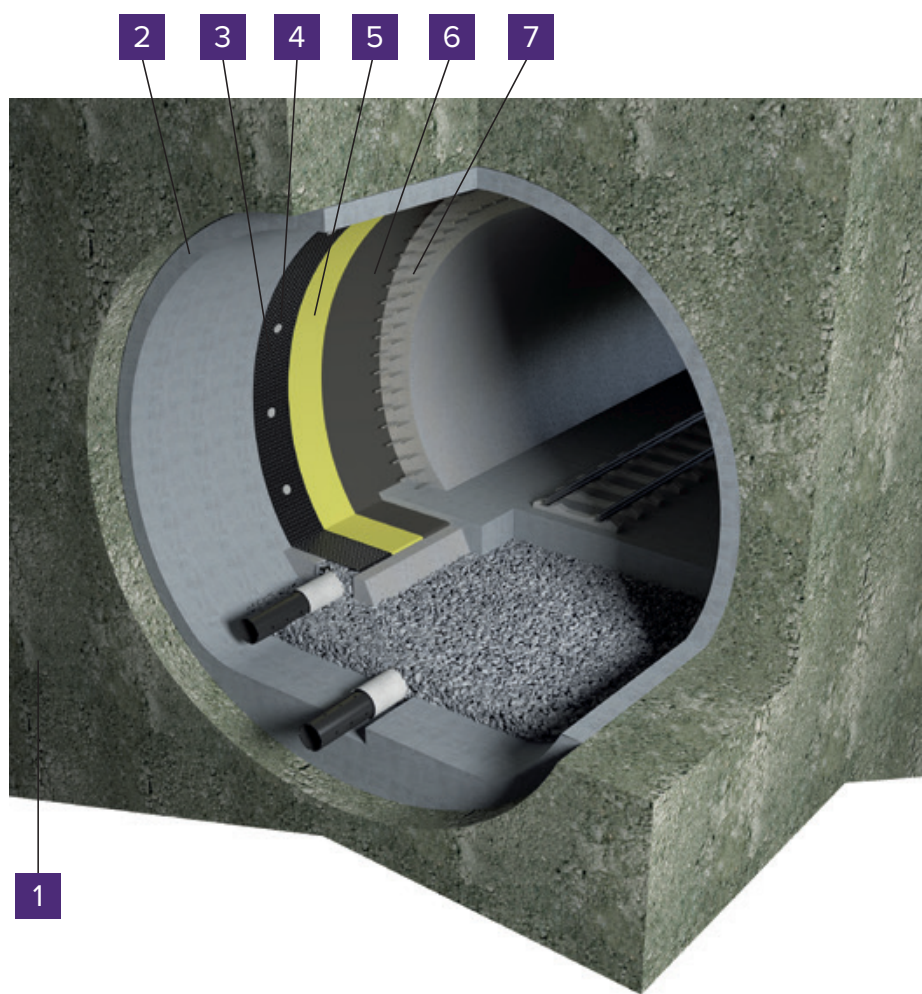
Материал	Размер, упаковка	Расход на м ²
Геотекстиль иглопробивной ТЕХНОНИКОЛЬ, 500 г/м ² , м ²	Рулоны 2,15×45 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015*, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-ST СТО 72746455-3.4.3-2015**, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Защитная ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT***, м ²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Инъекционный штуцер ТЕХНОНИКОЛЬ, шт.	Коробки по 50 шт.	по проекту
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту
Инъекционные трубы, п.м.	Бухты по 50 м	по проекту

* Альтернативный материал мембрана на основе ТПО LOGICBASE P-SL;
** Альтернативный материал мембрана ТПО LOGICBASE P-ST;
*** Альтернативный материал защитная ТПО мембрана LOGICBASE P-PT.

ТН-ТОННЕЛЬ Дренаж НАТМ

СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ЗАКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Однослойная гидроизоляционная система типа «зонт» с устройством дренажа, предназначенная для применения в тоннелях в новом строительстве и при реконструкции. Система предотвращает негативное воздействие подземных вод на конструкцию обделок, но не предназначена для защиты от напорной воды



- 1. Грунт естественный
- 2. Первичная бетонная крепь
- 3. Защитно-дренажная мембрана PLANTER extra-geo
- 4. ПВХ рондель ТЕХНОНИКОЛЬ
- 5. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL
- 6. Защитная мембрана LOGICBASE V-PT
- 7. Армированный железобетон

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система может применяться для тоннелей, сфера взаимодействия которых с породным массивом характеризуется следующими параметрами:

- Инженерно-геологические свойства массива: на участке строительства преобладают крепкие породы с высоким коэффициентом крепости, низкой пористостью и высокой степенью обводненности;
- Гидрогеологическая характеристика массива: отсутствие в местах предполагаемого размещения тоннеля водоносных горизонтов либо наличие горизонта незначительной мощности, воды которого однородны по химическому составу и степени агрессивности.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Гидроизоляционная система ТН-ТОННЕЛЬ Дренаж НАТМ обеспечивает эффективную защиту от подземных вод, поступающих через дефекты конструкций первичной обделки.

Проблему сбора и отвода инфильтрационной воды решает первичный дренаж, устроенный с применением профилированной мембраны PLANTER geo или extra-geo. Профилированная поверхность материала образует воздушный зазор. Вода, поступающая из горного массива, беспрепятственно стекает в дренажные трубы, уложенные вдоль тоннеля в его основании. PLANTER geo устанавливается на поверхность первичной обделки из торкретбетона по своду и стенам.

Надежную гидроизоляцию в системе ТН-ТОННЕЛЬ Дренаж НАТМ обеспечивают мембрана с сигнальным слоем LOGICBASE V-SL и защитная мембрана LOGICBASE V-PT. Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL точно приваривается к ронделям, которыми крепится дренажная мембрана PLANTER geo или extra-geo. Наличие специального сигнального слоя позволяет оперативно обнаружить и устранить повреждения материала во время монтажа. LOGICBASE V-SL обладает высокой химической и биологической стойкостью.

ПВХ мембрана LOGICBASE V-PT точно приваривается к поверхности мембраны LOGICBASE V-SL. Применение LOGICBASE V-PT позволяет надежно защитить основной гидроизоляционный слой от повреждений в процессе общестроительных работ. Материал обладает высокой ударной прочностью и отличной свариваемостью. Защитную мембрану легко монтировать на вертикальных поверхностях и сводах тоннелей.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-  Первичный сбор и отвод просачивающейся воды
-  Подготовка основания торкретбетона к укладке гидроизоляции без привлечения дорогостоящего оборудования
-  Дренажная мембрана исключает гидростатическое давление на гидроизоляцию
-  Свободнолежащая система, позволяющая эффективно компенсировать любые подвижки и деформации
-  Возможность монтажа при низких температурах
-  Возможность монтажа на влажное основание
-  Использование мембраны с сигнальным слоем для быстрого обнаружения повреждений
-  Процесс укладки является пожаробезопасным, так как не требует применения открытого огня

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Материал	Размер, упаковка	Расход на м²
Профилированная мембрана PLANTER extra-geo СТО 72746455-3.4.2-2014*, м²	Рулоны 2,05×15 м	
Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL СТО 72746455-3.4.3-2015**, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
Защитная мембрана LOGICBASE V-PT СТО 72746455-3.4.3-2015***, м²	Рулоны 2,05×20 м	1,15
ПВХ рондель (крепежный элемент), шт.	Коробки по 300 шт.	по проекту

*Альтернативный материал: Профилированная мембрана PLANTER geo;
**Альтернативный материал: Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE P-SL;
*** Альтернативные материалы: Защитная мембрана LOGICBASE P-PT.

ОБЪЕКТЫ, ПОСТРОЕННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ LOGICBASE



Московский международный деловой центр «Москва-Сити», г. Москва



Ленинградская АЭС-2, Ленинградская область



ЖК «Фи́ли град», г. Москва



Монумент «Рабочий и колхозница», г. Москва



Джебский тоннель, Красноярский край



Станция метро «Москва», г. Астана (Казахстан)



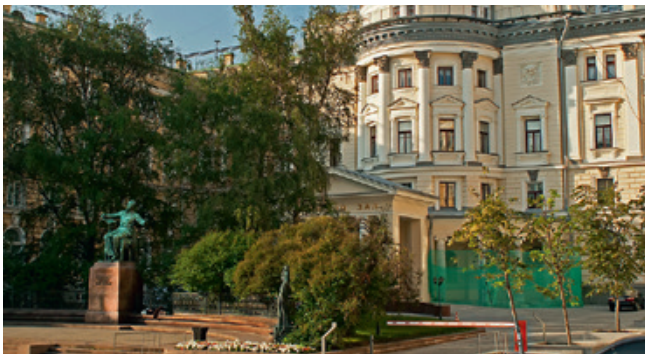
Курская АЭС, г. Курск



ЖК «ЗИЛАРТ», г. Москва



Тоннели участка Армавир–Туапсе Северо-Кавказской железной дороги



Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского, г. Москва



Московский Художественный академический театр имени М. Горького, г. Москва



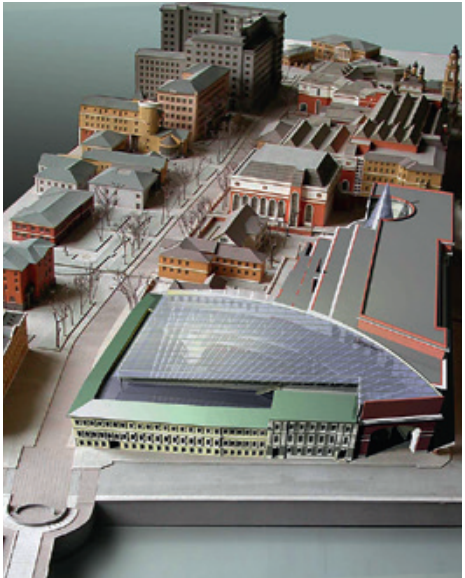
Большой Московский государственный цирк на проспекте Вернадского, г. Москва



Рокский тоннель между Северной и Южной Осетией на 93-м километре Транскавказской магистрали



Аэропорт «Шереметьево», г. Москва



Государственная Третьяковская галерея, г. Москва



ЖК «Тушино», г. Москва

Техническая поддержка: помогаем и обучаем

Повышение уровня клиентского сервиса — один из наших приоритетных принципов. Лидерство ТЕХНОНИКОЛЬ на рынке гидроизоляции обусловлено не только качеством и инновационностью производимой продукции, но и высоким уровнем технической поддержки.

Надежность системы подземной гидроизоляции напрямую зависит не только от применяемых материалов, но и от квалифицированного технического сопровождения и качества монтажных работ. ТЕХНОНИКОЛЬ напрямую заинтересована в том, чтобы не только собственные сотрудники, но и специалисты подрядных организаций обладали необходимыми навыками и имели опыт работы с продукцией компании. Именно поэтому компания ежегодно проводит обучение для более чем 18 000 сотрудников строительной сферы на базе 11 собственных учебных центров.

Эксперты по гидроизоляции фундаментов и тоннелей компании ТЕХНОНИКОЛЬ обладают необходимыми навыками и компетенцией, чтобы предоставить каждому клиенту индивидуальный подход и решить любые задачи. Наши технические консультанты и 5 собственных научно-исследовательских центров готовы к сотрудничеству.

ТЕХНОНИКОЛЬ оказывает следующие виды технической поддержки:

- обучение специалистов строительной сферы технологиям применения материалов и систем ТЕХНОНИКОЛЬ в формате семинаров, мастер-классов и практических занятий;
- техническое сопровождение процесса монтажа материалов ТЕХНОНИКОЛЬ на объектах;
- технические консультации по вопросам применения материалов и систем ТЕХНОНИКОЛЬ;
- разработка проектных решений в области подземной гидроизоляции с применением материалов и систем ТЕХНОНИКОЛЬ;
- выполнение шефмонтажа на объектах;
- помощь в подборе подрядной организации, имеющей необходимое оборудование и квалификацию для проведения работ по устройству гидроизоляции с применением материалов и систем ТЕХНОНИКОЛЬ.



Обеспечение качественного монтажа — задача нашей Службы Качества

Забываясь о долговечности и прочности строений, которые создаются с применением материалов ТЕХНОНИКОЛЬ, компания уделяет большое внимание системному подходу и предлагает не только комплексные решения по устройству подземной гидроизоляции, но и уникальную для России услугу, позволяющую клиентам быть уверенными в высоких характеристиках выбранной продукции. Мы создали Службу Качества — команду высококвалифицированных инженеров по всей России и странам СНГ.

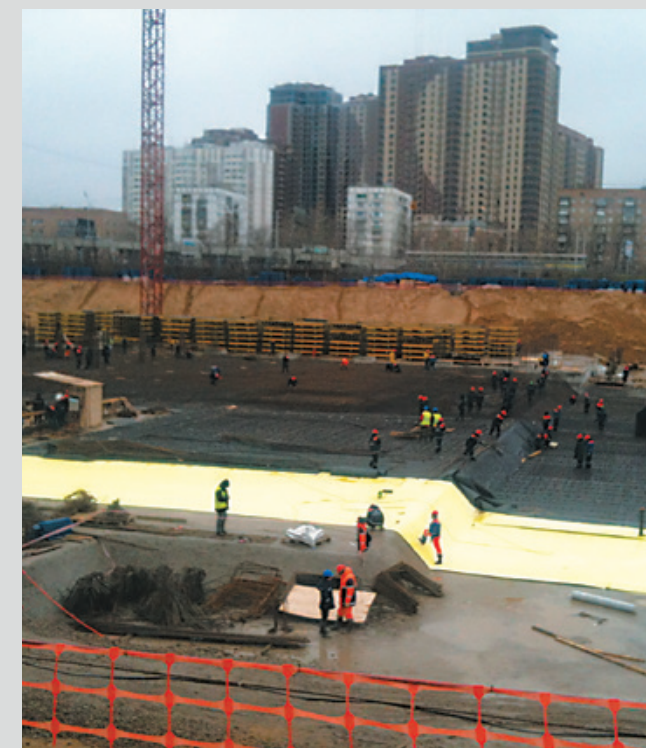
Служба Качества — это бесплатная поддержка и сопровождение Вашего проекта на всех этапах устройства подземной гидроизоляции. Это поддержка производителя, специальные условия страхования, бесплатное обследование подземной гидроизоляции с применением полимерных мембран LOGICBASE и минимизация возможных ошибок, связанных с некачественным выполнением монтажных работ.

Задача инженеров Службы Качества — создание условий эффективного монтажа, а также лёгкой и долговечной эксплуатации подземных гидроизоляционных систем, выполненных из современных полимерных мембран премиум-класса LOGICBASE. Наши специалисты готовы выехать на объект и оперативно предоставить необходимый сервис нашим потребителям.

Служба Качества ТЕХНОНИКОЛЬ — это:

- квалифицированное бесплатное техническое сопровождение монтажа изоляционных материалов торговой марки LOGICBASE на объекте с выдачей рекомендаций по устранению недочётов;
- обучение монтажу систем с применением полимерных мембран LOGICBASE.

Высокое качество продукции ТЕХНОНИКОЛЬ, мониторинг процесса монтажа инженерами Службы Качества позволяют инвесторам и подрядчикам быть уверенными в надёжности, долговечности и безопасности возводимых сооружений.



Каталог объектов

В каталоге представлены объекты, где применялись системы и мембраны ТЕХНИКОЛЬ: торговые центры, офисные здания, жилые комплексы, тоннели, атомные электростанции, – полимерные мембраны LOGICBASE премиум-класса для устройства гидроизоляции в заглубленных и подземных строениях разработаны специалистами компании и применимы на объектах любой сложности.

Карманная инструкция по устройству гидроизоляционной системы фундамента

В инструкции по монтажу системы гидроизоляции фундамента Вы найдете подробное описание работ с фотографиями. В данной инструкции собрано все, что нужно знать о монтаже ремонтпригодной системы гидроизоляции – от правильного алгоритма подбора параметров сварки до выбора комплектующих для создания комплексной системы.

Каталог гидрошпонок ТЕХНИКОЛЬ

Гидрошпонки ТЕХНИКОЛЬ предназначены для герметизации рабочих и деформационных швов в бетонных конструкциях. Каталог гидрошпонок собирает в себе всю необходимую информацию о данном типе комплектующих: описание, виды, принцип действия, технические характеристики и монтажные схемы.

Буклет по клеевой гидроизоляционной шпонке

Инновационная разработка компании – клеевая гидроизоляционная шпонка, которая применяется для зонирования гидроизоляционных систем на основе ПВХ мембран. Шпонка представляет собой ПВХ ленту ТЕХНИКОЛЬ, приклеенную к поверхности конструкции при помощи двухкомпонентного эпоксидного клея ТЕХНИКОЛЬ. В буклете представлены составляющие клеевой шпонки, области применения шпонки, ее основные функции и преимущества, а также пошаговый монтаж.

Стандарт организации

В стандарте определены технические требования к материалам и конструкции гидроизоляции транспортных тоннелей и подземных сооружений метрополитена, выполняемой из рулонных гидроизоляционных полимерных материалов ТЕХНИКОЛЬ – LOGICBASE V-SL и LOGICBASE T-PL, установлен порядок производства, контроль качества гидроизоляционных работ, требования к применяемому оборудованию, изолируемой поверхности и окружающей среде.

Материалы для проектирования / Альбом технических решений

Альбом предназначен для проектировщиков, архитекторов, технических специалистов строительных и ремонтно-строительных организаций. В документе представлены чертежи узлов к системам изоляции фундаментов ТЕХНИКОЛЬ с подробным описанием самих систем. Также Вы найдете описание материалов для обустройства систем гидроизоляции и их физико-механические характеристики.





WWW.LOGICROOF.RU

WWW.TN.RU

8 800 200 05 65
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ