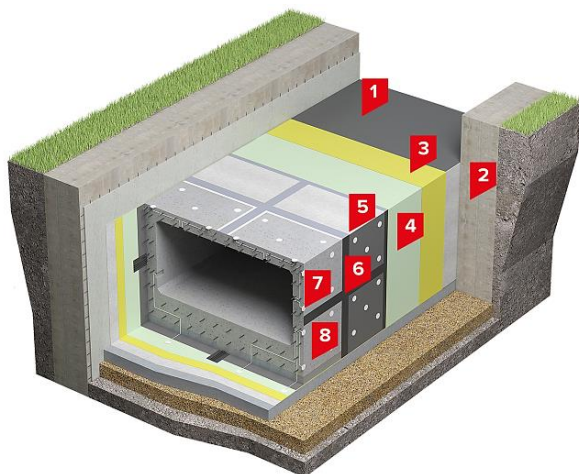




## СИСТЕМА ТН-ТОННЕЛЬ Проф Эксперт

Гидроизоляционная система для тоннелей, сооружаемых открытым способом



### Описание системы:

Двухслойная гидроизоляционная система для защиты несущих конструкций тоннелей глубокого заложения, выполняемых из монолитного железобетона, от негативного воздействия наземных вод атмосферного происхождения, капиллярной воды и сезонной верховодки, а также временного и постоянного воздействия гидростатического напора подземных вод. Наиболее рациональным является применение системы в обводненных грунтах, когда сооружение полностью или частично находится в водоносном слое, а ограждающие конструкции подвергаются постоянному воздействию гидравлического напора. Ремонтопригодность данной системы обеспечивается путем секционирования гидроизоляционного покрытия на герметично изолированные друг от друга секции и подсоединения к

ним ремонтно-инъекционной системы. Гидроизоляционная система формируется путем сваривания между собой герметичных двухслойных карт размером до 150 м<sup>2</sup>, выполненных из мембран LOGICBASE V-SL и LOGICBASE V-ST. Целостность каждой карты проверяется при помощи вакуумного теста. Для этого через систему штуцеров и трубок из каждой карты откачивается воздух и при помощи манометра отслеживается уровень вакуума. Контроль целостности карт возможен на любом этапе строительства и эксплуатации. В случае необходимости ремонт гидроизоляции выполняется путем закачивания специальных ремонтных полимерных составов через трубки и штуцера в пространство между мембранами. Для дополнительной надежности в системе может быть предусмотрено секционирование второго уровня путем установки гидроизоляционных шпонок на поверхность мембраны LOGICBASE V-ST и обустройства дополнительной ремонтно-инъекционной системы в каждую герметичную секцию. Такое устройство гидроизоляционной системы обеспечивает наличие двух ремонтных контуров: между двумя слоями гидроизоляционных мембран и между мембраной верхнего слоя и железобетонной несущей конструкцией тоннеля.

### Область применения:

Для гидроизоляции тоннелей, сооружаемых открытым способом, в породных массивах, гидрогеологические условия которых характеризуются наличием одного и более мощных водоносных горизонтов с высоким гидростатическим напором, воды которого неоднородны по химическому составу и степени агрессивности.

### Состав системы:

Номер	Наименование слоя	Номер техлиста	Ед. изм.	Размер, упаковка	Расход на м <sup>2</sup>
1	Защитно-гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-PT, СТО 72746455-3.4.3-2015*	2.05	м <sup>2</sup>	рулоны 2,05 x 20 м	1,15
2	Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ, 500 г/м <sup>2</sup>	—	м <sup>2</sup>	рулоны 2,15 x 45	1,15
3	Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-SL, СТО 72746455-3.4.3-2015	2.05	м <sup>2</sup>	рулоны 2,05 x 20 м	1,15
4	Гидроизоляционная мембрана LOGICBASE V-ST, СТО 72746455-3.4.3-2015	2.05	м <sup>2</sup>	рулоны 2,05 x 20 м	1,15
5	Лента ПВХ ТехноНИКОЛЬ	7.26	пог.м.	рулоны 30 м	1,15
6	ПВХ гидрошпонка ТЕХНИКОЛЬ ЕС-220-3	7.09	пог.м.	бухты по 20 м	по проекту
7	Инъекционный штуцер ТехноНИКОЛЬ	—	шт.	коробки по 50 шт.	по проекту
8	Инъекционные трубки	—	п.м.	бухты по 50 м	по проекту

\*- альтернативные материалы: Геотекстиль иглопробивной ТехноНИКОЛЬ, 500 г/м<sup>2</sup>.

### Производство работ:

Согласно инструкции по устройству гидроизоляционной системы на основе ПВХ мембран LOGICBASE 2015 и «Руководству по изоляции фундаментов ТехноНИКОЛЬ» 2015 г.