



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими
и композитными материалами с 2013 года.

8 800 550-79-00

www.dm-corp.ru

**МАТЕРИАЛЫ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ НА ИХ ОСНОВЕ**



КОРПОРАЦИЯ DM

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ:

Дистрибьютор технических решений и материалов на основе композитов и геосинтетических материалов на объекты строительства автомобильных дорог, промышленно- гражданского строительства, а также для нужд РЖД.

КОМПЕТЕНЦИИ:

Наша команда осуществляет предпродажные консультации заказчиков и подрядных организаций, принимает участие в предпроектных и проектных работах, а также предоставляет своим Заказчикам техническую поддержку, гарантийное обслуживание.

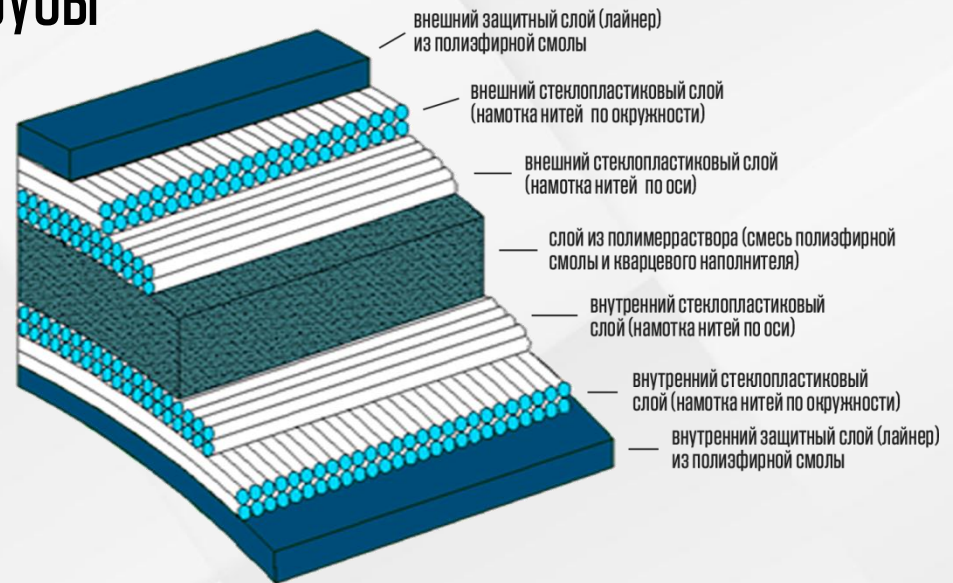


КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные водопропускные трубы

Композитные трубы изготавливаются методом непрерывной намотки стекловолокна со связующим компонентом (таким, как полиэфирная или эпоксидная смола) на оправку. После намотки труба отверждается, снимается с оправки, и подвергается испытаниям.





КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные водопропускные трубы

Композитные трубы служат для пропуска периодически действующих и постоянных водотоков через насыпи автомобильных дорог.

Являясь альтернативой металлическим гофрированным и железобетонным трубам, композитная труба обладает рядом существенных преимуществ:

- ✓ Уменьшение эксплуатационных затрат
- ✓ Снижение стоимости строительно-монтажных работ, сроков монтажа
- ✓ Увеличение пропускной способности (возможность применения труб меньшего диаметра)
- ✓ Снижение транспортных издержек (низкий вес)
- ✓ Длительный срок эксплуатации сооружения – не менее 30 лет





КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные водопропускные трубы

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ✓ Удлинения существующих бетонных, ж/б труб при уширении проезжей части и реконструкции земляного полотна.
- ✓ Ремонта существующих труб методом «труба в трубе».
- ✓ Строительства водопропускных сооружений в насыпях железных дорог.
- ✓ Пропуска периодически действующих водотоков, пропуска постоянных водотоков через насыпи автодорог

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ✓ М-4 «ДОН», км. 893, Диаметр композитной трубы – 1 м. Заказчик – ГК «Автодор»
- ✓ М-1 «Беларусь», км. 380, км. 382. Диаметр композитных труб – 1 м. Заказчик – ГК «Автодор»
- ✓ Р-119, «Орел-Ливны-Тамбов», км. 2+250, Диаметр композитной трубы – 1 м. Заказчик – ФКУ Упрдор «Москва-Харьков»



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные водопропускные трубы

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Стоимость строительства:	железобетонной ВПТ Ø 1,5 м (руб)	ВПТ СТЕКОН Ø 1,4 м (руб)	ВПТ СТЕКОН Ø 1,4 м (руб)
Подготовка и устройство основания	41 579	48 425	48 018
Монтаж трубы	199 914	24 471	25 847
Укрепление откосов	98 285	64 260	78 847
Материалы	1 647 437	1 494 521	1 914 266
Перевозка	155 540	77 393	78 847
Итого прямые затраты по разделу:	2 049 961	1 658 806	2 080 467
Накладные расходы	168 675	62 773	68 683
Сметная прибыль	112 392	41 233	45 752
Итого:	2 331 029	1 762 813	2 193 060
Всего по смете:	2 856 128	2 159 913	2 687 080
	100%	76%	94%
Трудоемкость человек часов	759	293	330
	100%	38%	43%

Экономия средств при замене ж/б и металлических водопропускных труб на композитные в основном выражается:

- ✓ Монтаж;
- ✓ Стоимость материала;
- ✓ Перевозка;
- ✓ Устройство основания аналогично гофрированной трубе – дешевле ж/б.



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные водопропускные трубы

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ:

- ✓ Снижение стоимости строительства более чем на 5%
- ✓ Снижение трудоемкости строительства на 50%
- ✓ Снижение затрат на строительство и эксплуатацию
- ✓ Сокращение сроков строительства
- ✓ Увеличение срока службы объектов в 4 раза

Стеклопластиковая ВПТ

Стойкость к химической и электрохимической коррозии

Гладкая внутренняя поверхность

Вес — 10%

Стойкость к температурным перепадам



Железобетонная ВПТ

Подвержены коррозии

Шероховатость внутренней поверхностей

Вес — 100%

Деформация в процессе температурных перепадов





Композитные водопропускные трубы



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)

Санкт-Петербургский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

И.В. Бургина

«11» марта 2015 г

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ № 180-15/СПЭ-3418/02

(№ в Реестре 00-1-4-1016-15)

Объект капитального строительства

Капитальный ремонт автомобильной дороги А-119 Вологда -
Медвежьегорск - автомобильная дорога Р-21 "Кола", км 406 - км 428 в
Республике Карелия

Объект государственной экспертизы

Проектная документация «Капитальный ремонт автомобильной дороги А-119
Вологда - Медвежьегорск - автомобильная дорога Р-21 "Кола", км 406 - км 428
в Республике Карелия»

Водопропускные трубы

Технико-экономические показатели по водопропускным трубам

№ п/п	Местоположение ПК +	Наименование водотока	Отверстие (диаметр) трубы, м	Расход, Q _э	Длина трубы, м	Материал конструкции и трубы
Основная дорога						
1	32+25	ручей б/н	1,60	1,30	21,0	СПТ
2	38+51	пониженное место	1,60	1,10	19,0	СПТ
3	47+67	пониженное место	1,60	1,13	19,0	СПТ
4	61+20,5	канал	1,60	1,46	24,0	СПТ
5	61+31,4	канал	1,60	1,46	21,0	СПТ
6	80+22	пониженное место	1,20	0,91	22,0	СПТ
7	99+54	ручей б/н	1,60	0,89	23,0	СПТ
8	115+18,6	пониженное место	1,20	0,86	15,0	СПТ
9	120+80	лог	2х1,60	7,39	29,0	СПТ
10	129+06	пониженное место	1,60	0,88	23,0	СПТ
11	137+10	пониженное место	1,20	0,89	18,0	СПТ
12	154+60	лог	1,20	1,22	29,0	СПТ
13	157+60	лог	1,60	1,10	33,0	СПТ
14	165+74	лог	1,60	3,38	35,0	СПТ
15	172+15	пониженное место	1,20	0,98	18,0	СПТ
16	178+73	лог	1,20	1,12	22,0	СПТ
17	183+75	пониженное место	1,20	0,65	23,0	СПТ
18	186+97	пониженное место	1,20	0,93	17,0	СПТ
19	191+55	ручей б/н	1,20	0,99	27,0	СПТ
20	204+86	лог	1,60	0,63	25,0	СПТ
21	221+87	канал	3х1,60	10,0	25,0	СПТ
Примыкания						
22	3+97,вправо 0+08	пониженное место	0,80	0,68	12,0	СПТ
23	2+56,вправо,	пониженное место	0,80	0,87	12,0	СПТ



Композитные водопропускные трубы

Технические указания на применение (НИИ Мостов)

Сертификат соответствия ГОСТ Р

Заключение по результатам испытаний (НИИ Мостов)

Письмо о согласовании СТО Федеральным дорожным агентством (Росавтодор)

Письмо о согласовании СТО Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» («Автодор»)

Техническое свидетельство о пригодности новой продукции в строительстве (Минстрой)



СП 35.13330.2011 Мосты и трубы.

ОДМ 218.3.053-2015 «Рекомендации по применению водопропускных труб из полимерных композиционных материалов»



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Установки очистки сточных вод (ЛОС)

НАЗНАЧЕНИЕ:

Очистка от взвешенных веществ и нефтепродуктов сточных вод, отведенных с поверхности дорожного полотна автодорог и путепроводов

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

При строительстве дороги около рек и водоемов, природоохранных зон, АЗС, автостоянок, сервис центров, гаражей и других объектов сервиса.

СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ:

По взвешенным веществам – до 3 мг/л

По нефтепродуктам – до 0,05 мг/л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:

От 1,5 до 150 л/с в одну линию (число линий не ограничено)





Установки очистки сточных вод (ЛОС)

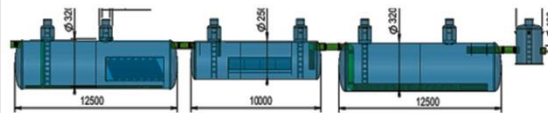
СХЕМЫ КОМПОНОВКИ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:

ЛОС в едином корпусе



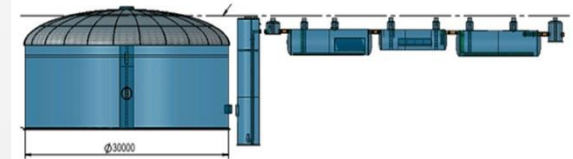
Типовое и распространенное решение при отсутствии необходимости в высокой производительности (от 1,5 до 70 л/с).
Площадь сбора <30 Га

ЛОС в разных корпусах



Необходима высокая производительность (от 10 до 150 л/с).
Площадь сбора >30 Га
Высокие входящие загрязнения

Накопительные системы с КНС



Высокая вероятности превышения пикового уровня притока воды;
Применение ЛОС с меньшей пропускной способностью за счет аккумуляирования жидкости в емкости и подачи её при помощи КНС в систему.
Площадь сбора >30 Га



Установки очистки сточных вод (ЛОС)

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ:

Монтаж очистных сооружений на трассе М-11 «Москва - Санкт-Петербург»





КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Канализационные насосные станции (КНС)

НАЗНАЧЕНИЕ:

Обеспечивают подачу сточных вод если рельеф не позволяет отводить воду с дорог самотёком и позволяют избежать заглубления самотечных коллекторов.



ПАРАМЕТРЫ:

- ✓ Производительность от 1 до 10 000 м³/час;
- ✓ Диапазон диаметров от 6 до 30 м.



КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Стеклопластиковые ёмкости

Горизонтальные ёмкости



НАЗНАЧЕНИЕ:

Хранение запасов воды для нужд пожаротушения возле АЗС, складских комплексов и других объектов.

Вертикальные ёмкости





КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные перильные ограждения

Перильные ограждения используются на мостовых сооружениях, лестничных сходах, путепроводах и т. д. Элементы композитных перильных ограждений производятся посредством процесса пултрузии.

Преимущества перильных ограждений из композиционных материалов:

- ✓ коррозионная стойкость
- ✓ высокая механическая прочность
- ✓ малый удельный вес
- ✓ диэлектрические свойства
- ✓ ощущение «теплого» материала
- ✓ экономичность в эксплуатации
- ✓ простота и высокая скорость монтажа и сборки
- ✓ цветовая гамма в RAL
- ✓ стойкость к воздействию ультрафиолета, солнечной радиации
- ✓ эстетичный вид





КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные перильные ограждения

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ✓ М-4 «ДОН», Южный подъезд к г. Ростов-на-Дону, мост эстакада №1
- ✓ М-4 «ДОН», Южный подъезд к г. Ростов-на-Дону, мост эстакада №2
- ✓ М-4 «ДОН», г. Ростов-на-Дону, пойменный мост №1
- ✓ М-4 «ДОН», Разворотный путепровод на ПК14





КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Лоток водоотводной

НАЗНАЧЕНИЕ:

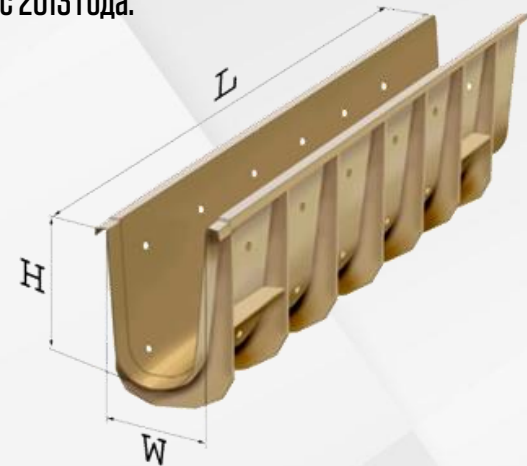
Отвод паводковой и дождевой воды от железнодорожных путей, магистралей и путепроводов.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ✓ Снижение затрат на установку. Установка производится вручную без привлечения специальной техники.
- ✓ Снижение затрат на эксплуатацию: срок службы композитного лотка в десятки раз выше железобетонного.
- ✓ Возможность установки в труднодоступных местах (болотах, территориях со сложным рельефом), где невозможно использовать механизированные средства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- ✓ Прогнозируемый ресурс – 50 лет
- ✓ Масса 1 погонного метра – 6...23 кг





КОРПОРАЦИЯ ДМ

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Лоток водоотводной

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ✓ Р-217 «Кавказ», в Кабардино-Балкарской Республике
- ✓ М-4 «ДОН», Разворотный путепровод на ПК14



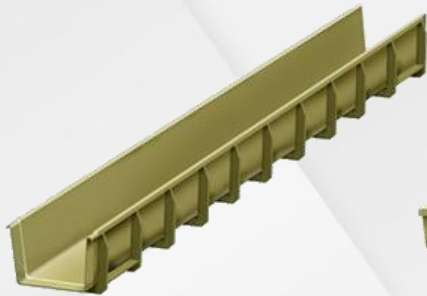


КОРПОРАЦИЯ DM

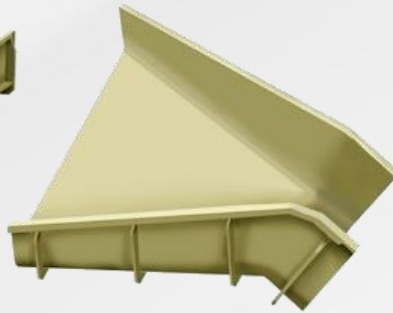
Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Системы водоотвода

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПОЗИТНЫХ ВОДООТВОДОВ



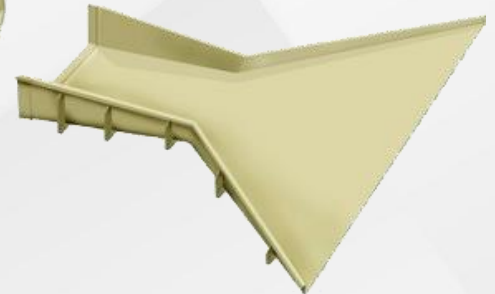
Основной канал



Приёмный раструб



Сливной раструб с рассекателем



Мелкий сливной раструб



КОРПОРАЦИЯ DM

Комплексное снабжение геосинтетическими и композитными материалами с 2013 года.

Композитные водоотводные подвесные лотки

Лоток выполнен в виде тонкостенной открытой конструкции методом формования из пропитанных в связующем стеклотканей.

ПРЕИМУЩЕСТВА:






- ✓ Снижение затрат на установку. Установка производится вручную без привлечения специальной техники. Лотки легко монтируются в полевых условиях в единую линию водоотвода.
- ✓ Снижение затрат на эксплуатацию: срок службы композитного лотка практически неограничен.
- ✓ Возможность установки где невозможно использовать механизированные средства.
- ✓ Композиционный материал, используемый для изготовления лотка, является не токсичным, не взрывоопасным, не выделяет вредных для окружающей среды веществ при нормальных условиях эксплуатации.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



КОРПОРАЦИЯ DM

-
- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 
г. Москва, Варшавское шоссе,
д. 17, оф. 216
 +7 (916)-910-63-50, +7 (916)-011-94-39 | 
г. Краснодар, ул. Красных Партизан,
д. 222, оф. 410
 +7 (861) 292-81-09 | 
г. Саратов, ул. Шелковичная,
д. 37/45, оф. 905
 +7 (8452) 759-789 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|