



Instrukcja montażu

Tunele rozsączające DrainTunel 310 I



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

TERENY ZIELONE – UWZGLĘDNIONE PARAMETRY

Specyfika ciężaru gruntu	kN/m ³	20
Współczynnik bezpieczeństwa materiału	-	2

OBCIĄŻENIA PIONOWE*

Grubość powłoki [m]	Głębokość montażu [m]	Obciążenie gruntu [kN/m ²]
0,4	0,8	8
0,8	1,2	16
1,2	1,6	24
1,6	2,0	32
2,0	2,4	40
2,4	2,8	48
2,8	3,2	56
3,2	3,6	64
3,5	3,9	70

*obciążenia na ściany zewnętrzne tuneli



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



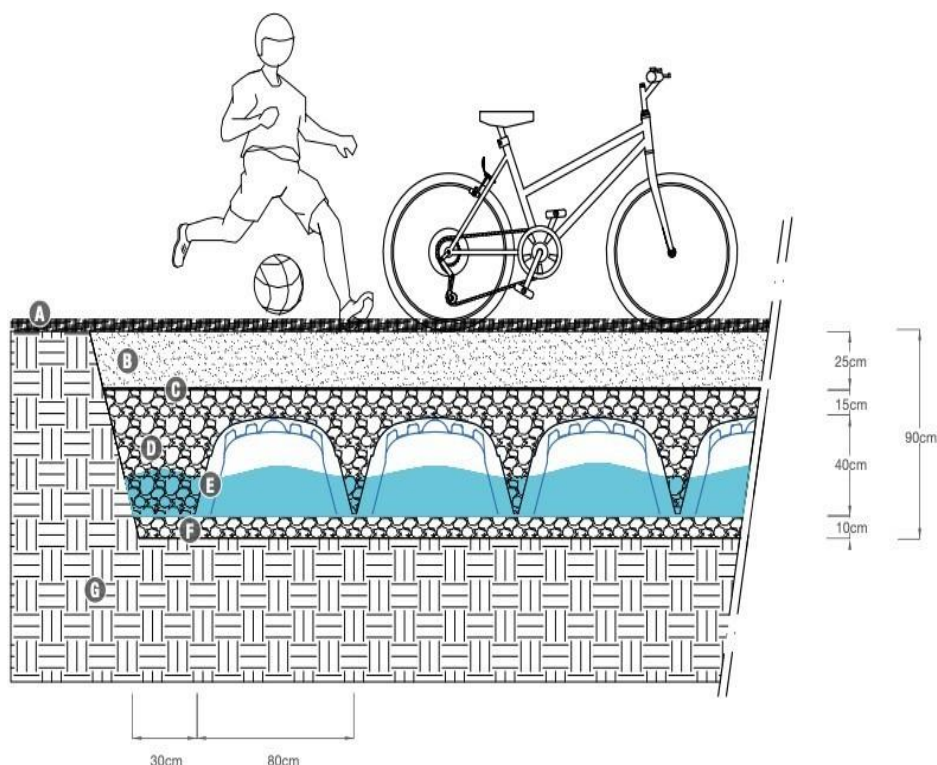
Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki



- Ⓐ Roślinność
- Ⓑ Grunt rodzimy
- Ⓒ Włóknina
- Ⓓ Warstwa płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓔ Tunele
- Ⓕ Podkład z płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓖ Istniejący grunt



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

POJAZDY LEKKIE – ROZWAŻANE PARAMETRY

Równoważne obciążenie rozproszone	kN/m ²	5
Specyfika ciężaru gruntu	kN/m ³	20
Współczynnik bezpieczeństwa materiału	-	2

OBCIĄŻENIA PIONOWE*

Grubość powłoki [m]	Głębokość montażu [m]	Obciążenie gruntu [kN/m ²]	Całkowite obciążenie [kN/m ²]
0,65	1,05	13	18
0,75	1,15	15	20
1,0	1,4	20	25
1,25	1,65	25	30
1,5	1,9	30	35
1,75	2,15	35	40
2,0	2,4	40	45
2,5	2,9	50	55
3,0	3,4	60	65

*obciążenia na ściany zewnętrzne tuneli



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



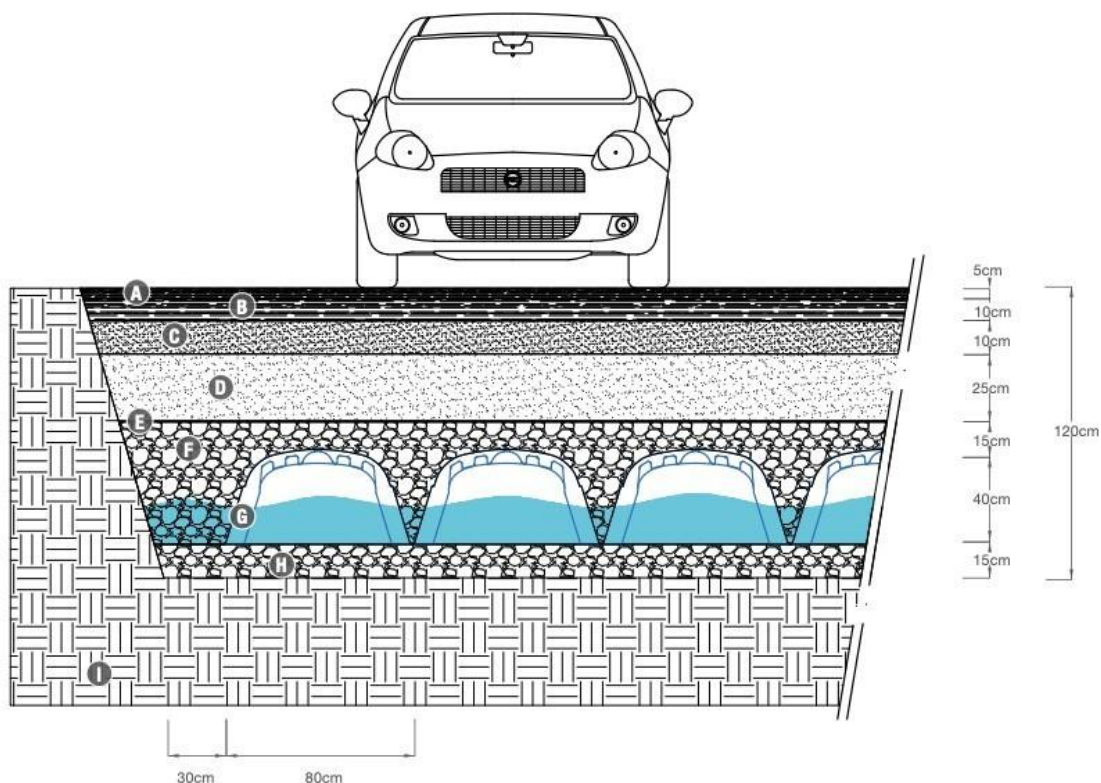
Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki



- Ⓐ Warstwa ścieralna asfaltu
- Ⓑ Asfalt - spoiwo
- Ⓒ Stabilizacja
- Ⓓ Kruszywo stabilizujące
- Ⓔ Włóknina
- Ⓕ Warstwa płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓖ Tunele
- Ⓗ Podkład z płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓘ Istniejący grunt



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

POJAZDY CIĘŻAROWE – ROWAŻANE PARAMETRY

Równoważne obciążenie rozproszone	kN/m ²	7,2
Specyfika ciężaru gruntu	kN/m ³	20
Współczynnik bezpieczeństwa materiału	-	2

OBCIĄŻENIA PIONOWE*

Grubość powłoki [m]	Głębokość montażu [m]	Obciążenie gruntu [kN/m ²]	Całkowite obciążenie [kN/m ²]
0,9	1,3	18	25,2
1,0	1,4	20	27,2
1,5	1,9	30	37,2
2,0	2,4	40	47,2
2,5	2,9	50	57,2
3,0	3,4	60	67,2

*obciążenia na ściany zewnętrzne tuneli



Zagospodarowanie wody deszczowej



Systemy pompowe



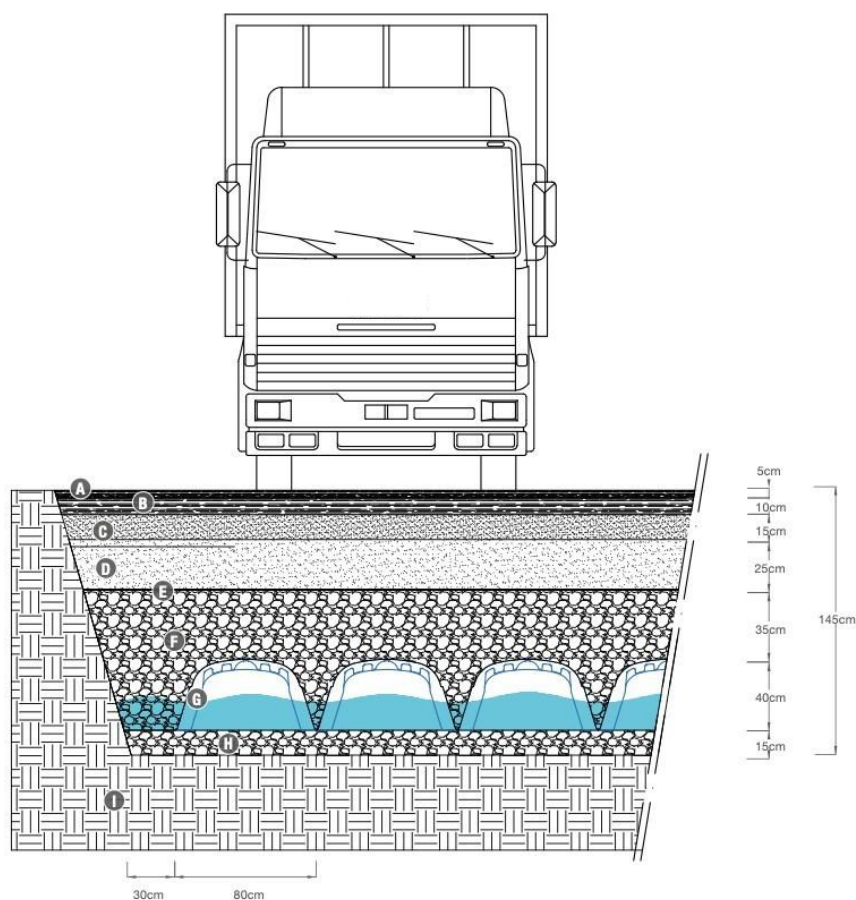
Wykorzystanie wody szarej



Małe oczyszczalnie ścieków



Zbiorniki



- Ⓐ Warstwa ścieralna asfaltu
- Ⓑ Asfalt - Spoiwo
- Ⓒ Stabilizacja
- Ⓓ Kruszywo stabilizujące
- Ⓔ Włóknina
- Ⓕ Warstwa płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓖ Tunele
- Ⓗ Podkład z płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓘ Istniejący grunt



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

POJAZDY CIĘŻAROWE HGVS – ROWAŻANE PARAMETRY

Równoważne obciążenie rozproszone	kN/m ²	9
Specyfika ciężaru gruntu	kN/m ³	20
Współczynnik bezpieczeństwa materiału	-	2

OBCIĄŻENIA PIONOWE*

Grubość powłoki [m]	Głębokość montażu [m]	Obciążenie gruntu [kN/m ²]	Całkowite obciążenie [kN/m ²]
1,25	1,65	25	34
1,5	1,9	30	39
1,75	2,15	35	44
2,0	2,4	40	49
2,25	2,65	45	54
2,5	2,9	50	59

*obciążenia na ściany zewnętrzne tuneli



Zagospodarowanie wody deszczowej



Systemy pompowe



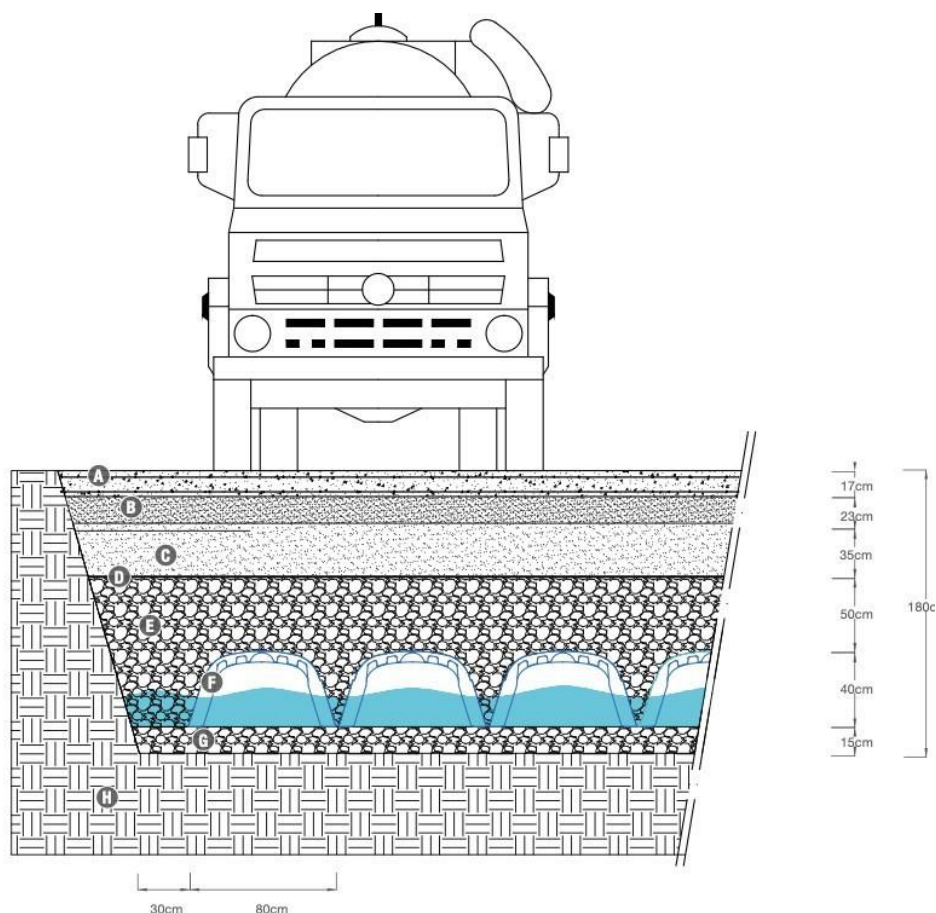
Wykorzystanie wody szarej



Małe oczyszczalnie ścieków



Zbiorniki



- Ⓐ Beton zbrojony podwójnie Ø08/20x20
- Ⓑ Stabilizacja
- Ⓒ Kruszywo stabilizujące
- Ⓓ Włóknina
- Ⓔ Warstwa płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓕ Tunele
- Ⓖ Podkład z płukanego żwiru 20/40 mm
- Ⓗ Istniejący grunt



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej

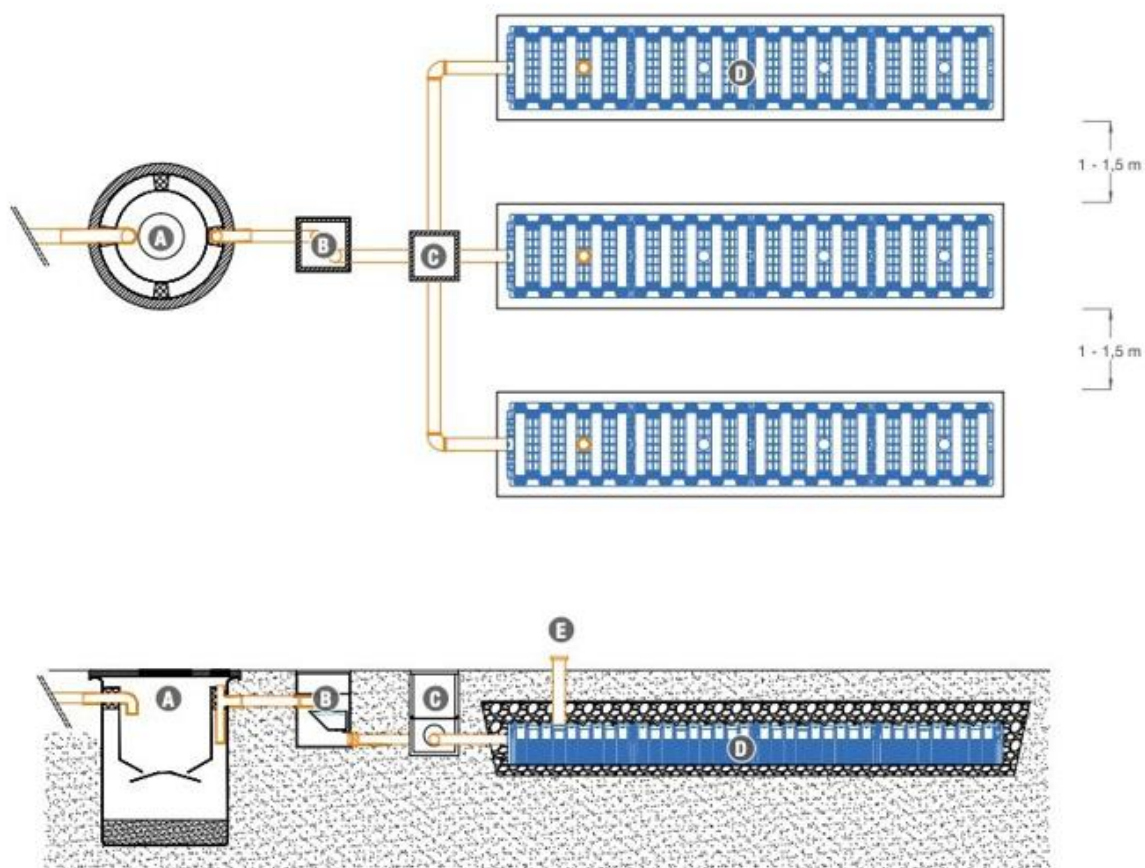


Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

Typowy schemat instalacji dla powierzchni płaskich



- Ⓐ Separator substancji ropopochodnych
- Ⓑ Studnia odprowadzająca
- Ⓒ Studnia rozdzielająca
- Ⓓ Tunele
- Ⓔ Komin wentylacyjny



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej

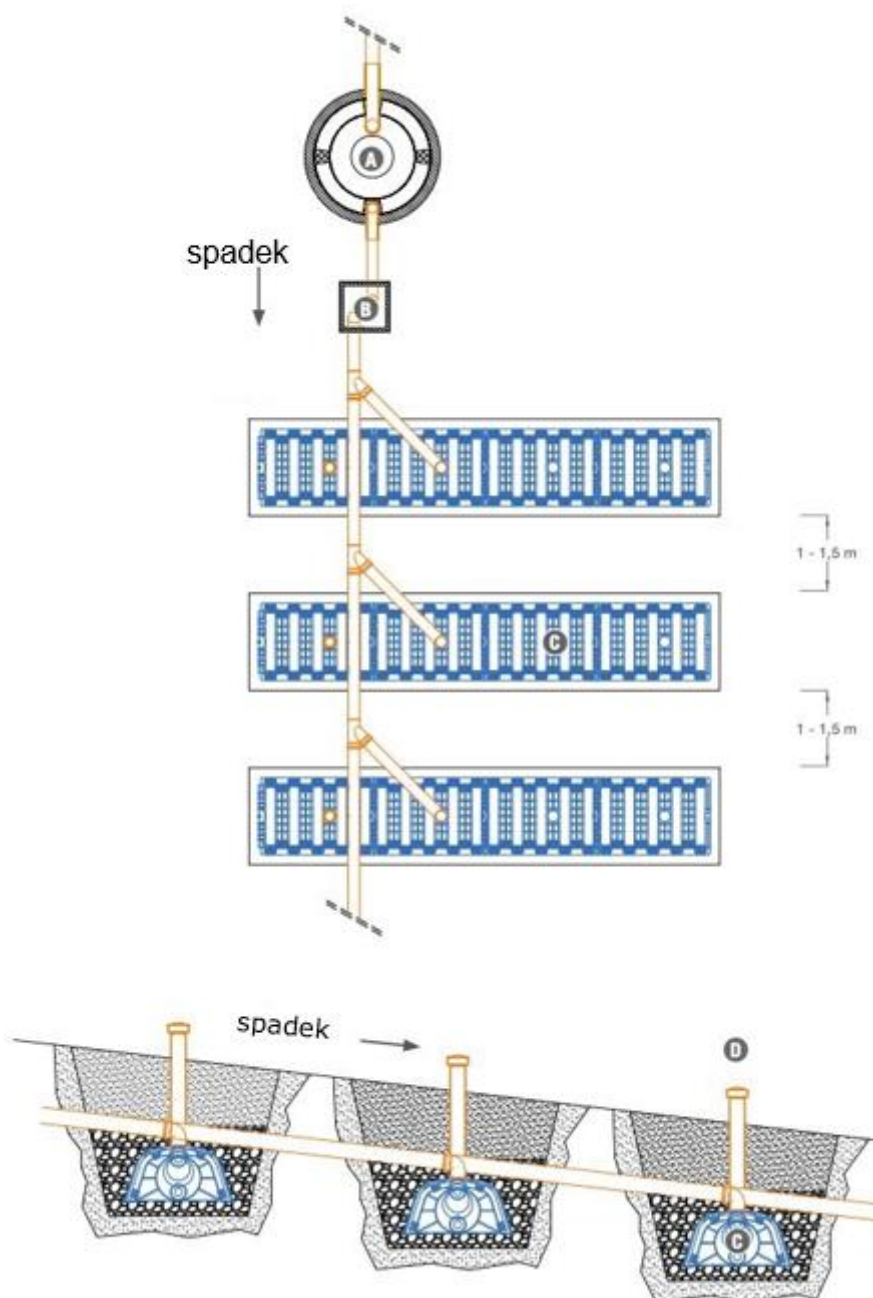


Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

Schemat instalacji dla terenów pochyłych z doprowadzeniem górnym



- Ⓐ Separator substancji ropopochodnych
- Ⓑ Studnia odprowadzająca
- Ⓒ Studnia rozdzielająca
- Ⓓ Tunele
- Ⓔ Komin wentylacyjny



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki

MPI Group Sp. z o.o.
ul. Magazynowa 5
62-070 Kobylniki
biuro@mpi.com.pl
+48 695 740 333
+48 61 853 00 04
www.mpi.com.pl



Zagospodarowanie
wody deszczowej



Systemy
pompowe



Wykorzystanie
wody szarej



Małe oczyszczalnie
ścieków



Zbiorniki