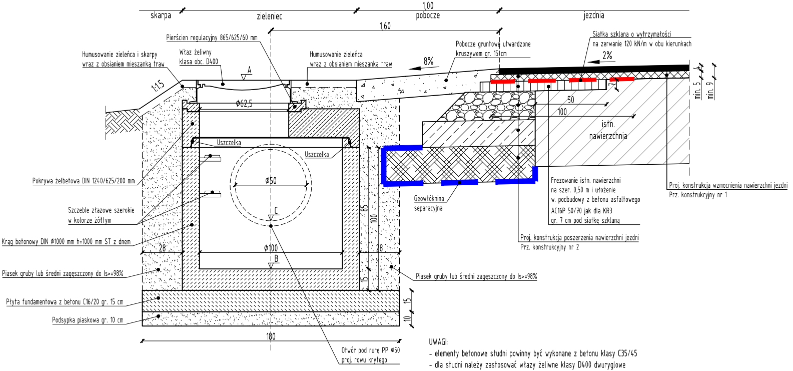
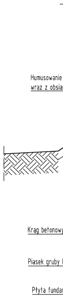
Schemat studni rewizyjnej betonowej Ø1,0 zlokalizowanej w zieleńcu w ciągu projektowanego rowu krytego

skala 1:20 [wymiary w cm]

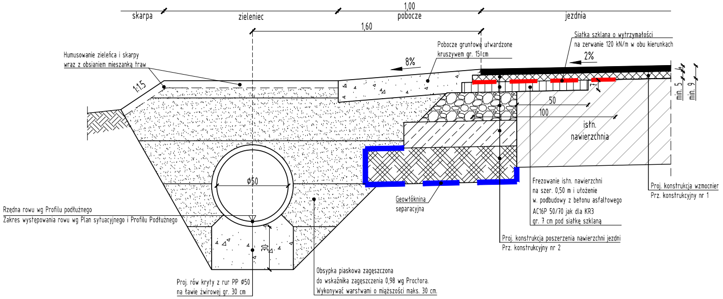

skarpa
zieleniec
1,00
pobocze
jezdnia
1,60
Pierścien regulacyjny 865/625/60 mm
Właz żeliwny
klasa obc. D400
Humusowanie zieleńca i skarpy
wraz z obsianiem mieszanką traw
Humusowanie zieleńca
wraz z obsianiem mieszanką traw
Pobocze gruntowe utwardzone
kruszywem gr. 15 cm
Siatka szklana o wytrzymałości
na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach
8%
2%
A
1:1,5
Ø62,5
Uszczelka
Uszczelka
Ø50
C
Ø100
B
28
28
85
100
15
15
10
180
50
100
4
7
min. 5
min. 9
istn.
nawierzchnia
Pokrywa żelbetowa DIN 1240/625/200 mm
Szczeble złazowe szerokie
w kolorze żółtym
Krąg betonowy DIN Ø1000 mm h=1000 mm ST z dnem
Piasek gruby lub średni zagęszczony do Is>=98%
Płyta fundamentowa z betonu C16/20 gr. 15 cm
Podsypka piaskowa gr. 10 cm
Geowłóknina
separacyjna
Piasek gruby lub średni zagęszczony do Is>=98%
Frezowanie istn. nawierzchni
na szer. 0,50 m i ułożenie
w. podbudowy z betonu asfaltowego
AC16P 50/70 jak dla KR3
gr. 7 cm pod siatkę szklaną
Proj. konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 2
Proj. konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 1
Otwór pod rurę PP Ø50
proj. rowu krytego

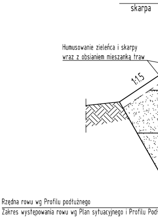
UWAGI:
- elementy betonowe studni powinny być wykonane z betonu klasy C35/45
- dla studni należy zastosować włazy żeliwne klasy D400 dwuryglowe


Humusowanie
wraz z obsia
Krąg betonowy
Piasek gruby l
Płyta fundam

Schemat rowu krytego zlokalizowanego w zieleńcu

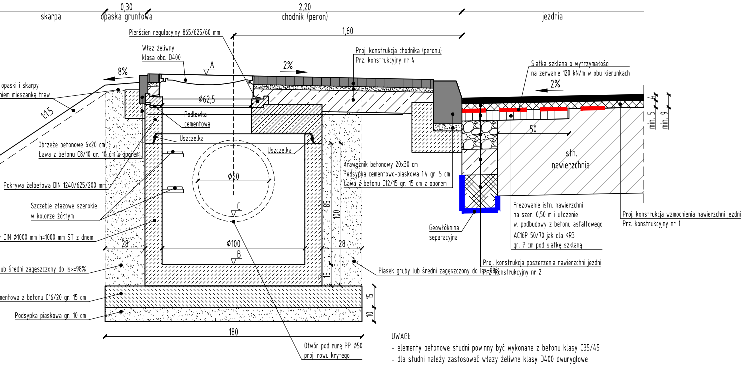
skala 1:20 [wymiary w cm]


skarpa
zieleniec
1,00
pobocze
jezdnia
1,60
Humusowanie zieleńca i skarpy
wraz z obsianiem mieszanką traw
Pobocze gruntowe utwardzone
kruszywem gr. 15 cm
Siatka szklana o wytrzymałości
na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach
8%
2%
1:1,5
Ø50
30
50
100
4
7
min. 5
min. 9
istn.
nawierzchnia
Geowłóknina
separacyjna
Frezowanie istn. nawierzchni
na szer. 0,50 m i ułożenie
w. podbudowy z betonu asfaltowego
AC16P 50/70 jak dla KR3
gr. 7 cm pod siatkę szklaną
Proj. konstrukcja wzmocnier
Prz. konstrukcyjny nr 1
Proj. konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 2
Rzędna rowu wg Profilu podłużnego
Zakres występowania rowu wg Plan sytuacyjnego i Profilu Podłużnego
Proj. rów kryty z rur PP Ø50
na ławie żwirowej gr. 30 cm
Obsypka piaskowa zagęszczona
do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg Proctora.
Wykonywać warstwami o miąższości maks. 30 cm.


skarpa
Humusowanie zieleńca i skarpy
wraz z obsianiem mieszanką traw
1:1,5
Rzędna rowu wg Profilu podłużnego
Zakres występowania rowu wg Plan sytuacyjnego i Profilu Pod

Schemat studni rewizyjnej betonowej Ø1,0 zlokalizowanej w chodniku w ciągu projektowanego rowu krytego

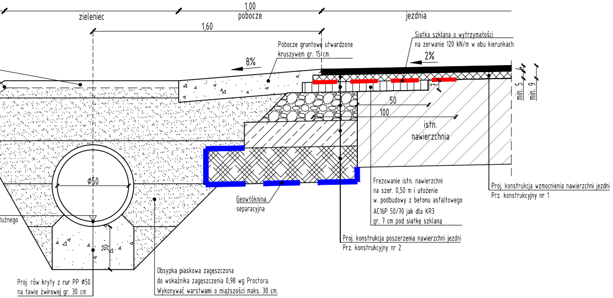
skala 1:20 [wymiary w cm]


0,30
2,20
skarpa
opaska gruntowa
chodnik (peron)
jezdnia
Pierścien regulacyjny 865/625/60 mm
1,60
Właz żeliwny
klasa obc. D400
A
8%
2%
Proj. konstrukcja chodnika (peronu)
Prz. konstrukcyjny nr 4
Siatka szklana o wytrzymałości
na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach
2%
opaski i skarpy
niem mieszanką traw
1:1,5
Ø62,5
Podlewka
cementowa
Uszczelka
Uszczelka
Obrzeże betonowe 6x20 cm
Ława z betonu C8/10 gr. 10 cm z oporem
Pokrywa żelbetowa DIN 1240/625/200 mm
Ø50
Szczeble złazowe szerokie
w kolorze żółtym
C
Krawężnik betonowy 20x30 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
Ława z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem
50
istn.
nawierzchnia
4
min. 5
min. 9
y DIN Ø1000 mm h=1000 mm ST z dnem
28
Ø100
28
85
100
B
15
Geowłóknina
separacyjna
Frezowanie istn. nawierzchni
na szer. 0,50 m i ułożenie
w. podbudowy z betonu asfaltowego
AC16P 50/70 jak dla KR3
gr. 7 cm pod siatkę szklaną
Proj. konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 1
lub średni zagęszczony do Is>=98%
Piasek gruby lub średni zagęszczony do Is>=98%
Proj. konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 2
mentowa z betonu C16/20 gr. 15 cm
15
Podsypka piaskowa gr. 10 cm
10
180
Otwór pod rurę PP Ø50
proj. rowu krytego

UWAGI:
- elementy betonowe studni powinny być wykonane z betonu klasy C35/45
- dla studni należy zastosować włazy żeliwne klasy D400 dwuryglowe

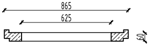
Schemat rowu krytego zlokalizowanego w zieleńcu

skala 1:20 [wymiary w cm]


zieleniec
1,00
pobocze
jezdnia
1,60
Pobocze gruntowe utwardzone
kruszywem gr. 15 cm
8%
Siatka szklana o wytrzymałości
na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach
2%
4
min. 5
min. 9
50
100
istn.
nawierzchnia
Ø50
Geowłóknina
separacyjna
Frezowanie istn. nawierzchni
na szer. 0,50 m i ułożenie
w. podbudowy z betonu asfaltowego
AC16P 50/70 jak dla KR3
gr. 7 cm pod siatkę szklaną
Proj. konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 1
łużnego
30
Proj. konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 2
Obsypka piaskowa zagęszczona
do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg Proctora.
Wykonywać warstwami o miąższości maks. 30 cm.
Proj. rów kryty z rur PP Ø50
na ławie żwirowej gr. 30 cm

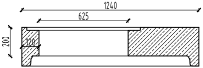
Pierścien regulacyjny 865/625/60 mm

skala 1:20 [wymiary w mm]



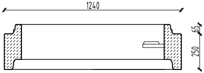
Pokrywa żelbetowa DIN 1240/625/200 mm

skala 1:20 [wymiary w mm]


1240
625
200
120

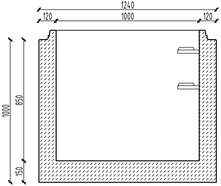
Krąg betonowy DIN Ø1000 h=250 mm ST

skala 1:20 [wymiary w mm]



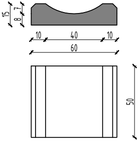
Krąg betonowy DIN Ø1000 h=1000 mm ST z dnem

skala 1:20 [wymiary w mm]


1240
120
1000
120
1000
850
150

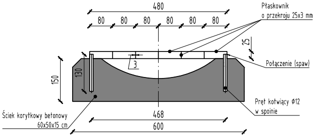
Ściek korytkowy

skala 1:20 [wymiary w cm]


15
7
8
10
40
10
60
50

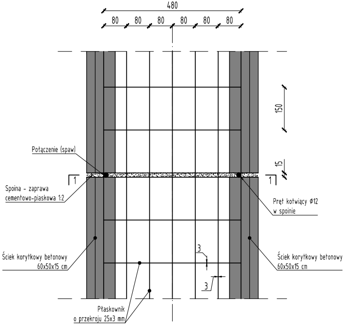
Kratka zabezpieczająca na ścieku korytkowym na zjeździe
Przekrój A-A

skala 1:10 [wymiary w mm]


480
80
80
80
80
80
80
Płaskownik
o przekroju 25x3 mm
25
3
Połączenie (spaw)
150
130
Pręt kotwiący ø12
w spoinie
Ściek korytkowy betonowy
60x50x15 cm
468
600

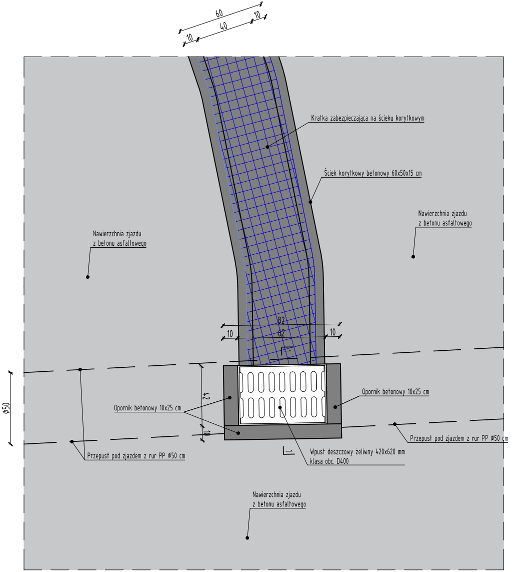
Kratka zabezpieczająca na ścieku korytkowym na zjeździe
Widok z góry

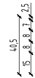
skala 1:10 [wymiary w mm]


480
80
80
80
80
80
80
150
15
Połączenie (spaw)
1
1
Spoina - zaprawa
cementowo-piaskowa 1:2
Pręt kotwiący ø12
w spoinie
Ściek korytkowy betonowy
60x50x15 cm
Ściek korytkowy betonowy
60x50x15 cm
3
3
Płaskownik
o przekroju 25x3 mm

Wpust deszczowy nad przepustem, na końcu ścieku korytkowego,
na zjeździe z nawierzchni bitumicznej w km 0+621,03
widok z góry

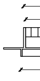
skala 1:20 [wymiary w cm]


60
10
40
10
Kratka zabezpieczająca na ścieku korytkowym
Ściek korytkowy betonowy 60x50x15 cm
Nawierzchnia zjazdu
z betonu asfaltowego
Nawierzchnia zjazdu
z betonu asfaltowego
82
62
10
10
ø50
ø50
42
10
Opornik betonowy 10x25 cm
Opornik betonowy 10x25 cm
Przepust pod zjazdem z rur PP ø50 cm
Przepust pod zjazdem z rur PP ø50 cm
Wpust deszczowy żeliwny 420x620 mm
klasa obc. D400
Nawierzchnia zjazdu
z betonu asfaltowego


40,5
15
8
8
7
2,5

Proj. konstruk
Prz. konstrukc

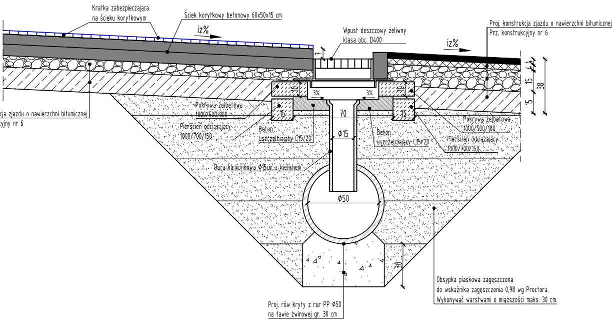
Sche

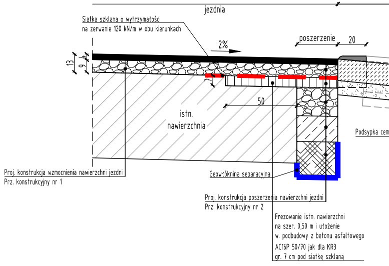


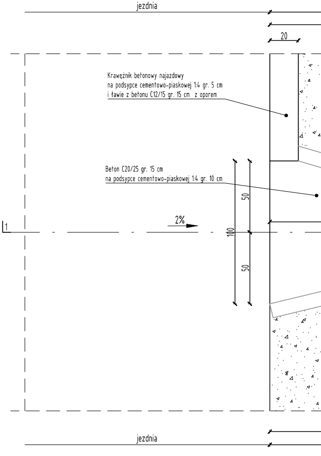
Wpust deszczowy nad przepustem, na końcu ścieku korytkowego, na zjeździe z nawierzchni bitumicznej w km 0+621,03

przekrój 1-1

skala 1:20 [wymiary w cm]


Kratka zabezpieczająca
na ścieku korytkowym
Ściek korytkowy betonowy 60x50x15 cm
iz%
Wpust deszczowy żeliwny
klasa obc. D400
iz%
Proj. konstrukcja zjazdu o nawierzchni bitumicznej
Prz. konstrukcyjny nr 6
cja zjazdu o nawierzchni bitumicznej
cyjny nr 6
7
10
3%
3%
10
4
4
15
38
15
15
15
70
Pokrywa żelbetowa
1000/500/100
Pierścień odciążający
1000/700/150
Beton
uszczelniający C15/20
Ø15
Beton
uszczelniający C15/20
Pokrywa żelbetowa
1000/500/100
Pierścień odciążający
1000/700/150
Rura kamionkowa Ø15cm z kielichem
Ø50
30
Obsypka piaskowa zagęszczona
do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg Proctora.
Wykonywać warstwami o miąższości maks. 30 cm.
Proj. rów kryty z rur PP Ø50
na ławie żwirowej gr. 30 cm

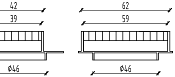

jezdnia
Siatka szklana o wytrzymałości
na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach
2%
poszerzenie
20
13
9
4
7
50
istn.
nawierzchnia
Podsypka cem
Proj. konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 1
Geowłóknina separacyjna
Proj. konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni
Prz. konstrukcyjny nr 2
Frezowanie istn. nawierzchni
na szer. 0,50 m i ułożenie
w. podbudowy z betonu asfaltowego
AC16P 50/70 jak dla KR3
gr. 7 cm pod siatkę szklaną


jezdnia
20
Krawężnik betonowy najazdowy
na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm
i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem
Beton C20/25 gr. 15 cm
na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm
50
100
50
1
2%
jezdnia

emat wpustu deszczowego żeliwnego

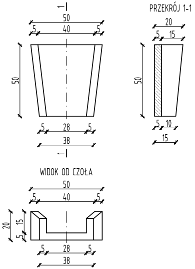
skala 1:20

(wymiary podano w cm)


42
39
Ø46
62
59
Ø46

Prefabrykat ścieku skarpowego

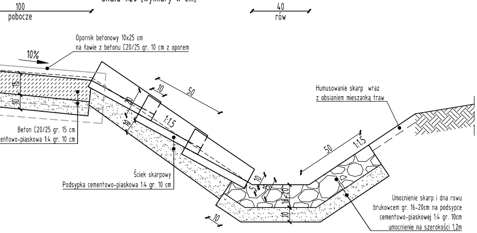
skala 1:20 [wymiary w cm]


1
50
5
40
5
50
5
28
5
38
1
PRZEKRÓJ 1-1
20
5
15
50
5
10
15
WIDOK OD CZOŁA
50
5
40
5
20
15
5
5
28
5
38

Szczegół ścieku skarpowego

przekrój podłużny 1-1

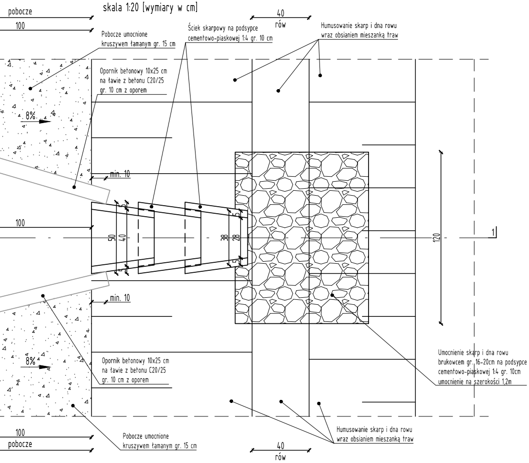
skala 1:20 [wymiary w cm]


100
pobocze
40
rów
Opornik betonowy 10x25 cm
na ławie z betonu C20/25 gr. 10 cm z oporem
10%
15
10
Beton C20/25 gr. 15 cm
entowo-piaskowa 1:4 gr. 10 cm
10
50
20
10
1:1,5
Ściek skarpowy
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 10 cm
Humusowanie skarp wraz
z obsianiem mieszanką traw
50
1:1,5
10
5
15
10-20
10
10
Umocnienie skarp i dna rowu
brukowcem gr. 16-20cm na podsypce
cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm
umocnienie na szerokości 1,2m

Szczegół ścieku skarpowego

widok z góry

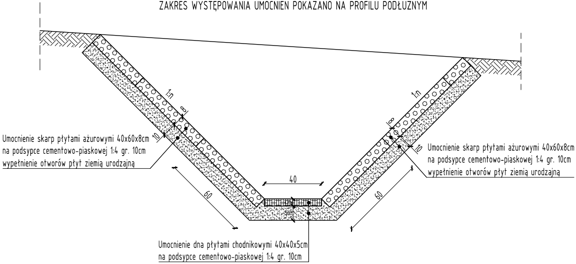
skala 1:20 [wymiary w cm]


pobocze
100
40
rów
Pobocze umocnione
kruszywem łamanym gr. 15 cm
Ściek skarpowy na podsypce
cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm
Humusowanie skarp i dna rowu
wraz obsianiem mieszanką traw
Opornik betonowy 10x25 cm
na ławie z betonu C20/25
gr. 10 cm z oporem
8%
min. 10
100
5
50
40
38
28
5
5
120
1
min. 10
8%
Opornik betonowy 10x25 cm
na ławie z betonu C20/25
gr. 10 cm z oporem
Umocnienie skarp i dna rowu
brukowcem gr. 16-20cm na podsypce
cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm
umocnienie na szerokości 1,2m
100
pobocze
Pobocze umocnione
kruszywem łamanym gr. 15 cm
Humusowanie skarp i dna rowu
wraz obsianiem mieszanką traw
40
rów

SCHEMAT "A" UMOCNIENIA ROWU

skala 1:20 [wymiary w cm]

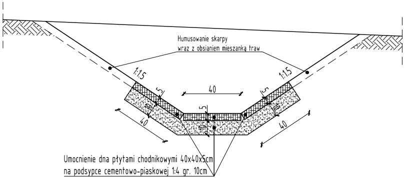
ZAKRES WYSTĘPOWANIA UMOCNIEŃ POKAZANO NA PROFILU PODŁUŻNYM


1:n
8
10
Umocnienie skarp płytami ażurowymi 40x60x8cm
na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm
wypełnienie otworów płyt ziemią urodzajną
60
40
10
5
60
1:n
8
10
Umocnienie skarp płytami ażurowymi 40x60x8cm
na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm
wypełnienie otworów płyt ziemią urodzajną
Umocnienie dna płytami chodnikowymi 40x40x5cm
na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm

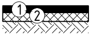
SCHEMAT "B" UMOCNIENIA ROWU

skala 1:20 [wymiary w cm]

ZAKRES WYSTĘPOWANIA UMOCNIEŃ POKAZANO NA PROFILU PODŁUŻNYM


Humusowanie skarpy
wraz z obsianiem mieszanką traw
1:1,5
5
10
40
40
5
10
1:1,5
5
10
40
Umocnienie dna płytami chodnikowymi 40x40x5cm
na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm

Prz. konstrukcyjny nr 1

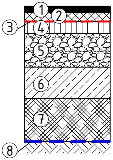


PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI POWIATOWEJ:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR3 – 4 cm
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR3 – min. 5 cm

RAZEM: min. 9 cm

Prz. konstrukcyjny nr 2

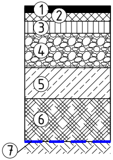


PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA POSZERZENIA JEZDNI DROGI POWIATOWEJ:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR3 – 4 cm
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR3 – min. 5 cm
3. Siatka szklana o wytrzymałości na zerwanie 120 kN/m w obu kierunkach
4. Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P 50/70 jak dla KR3 – 7 cm
5. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie – 20 cm
6. Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego cementem C3/4 – 18 cm
7. Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki kruszywa niezwiązanego CNR utrwalonej mechanicznie – 25 cm
8. Geowłóknina separacyjna

RAZEM: min. 79 cm

Prz. konstrukcyjny nr 3

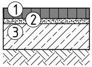


PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA ODTWORZENIA JEZDNI DROGI POWIATOWEJ:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR3 – 4 cm
2. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR3 – 5 cm
3. Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P 50/70 jak dla KR3 – 7 cm
4. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie – 20 cm
5. Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego cementem C3/4 – 18 cm
6. Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki kruszywa niezwiązanego CNR utrwalonej mechanicznie – 25 cm
7. Geowłóknina separacyjna

RAZEM: 79 cm

Prz. konstrukcyjny nr 4

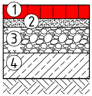


PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA CHODNIKA (PERONU), DOJŚCIA DO POSESJI:

1. Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm (barwy szarej)
2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
3. Warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 – 15 cm

RAZEM: 24 cm

Prz. konstrukcyjny nr 5

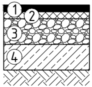


PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA ZJAZDU O NAWIERZCHNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ:

1. Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm (barwy czerwonej)
2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie – 15 cm
4. Warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 – 15 cm

RAZEM: 41 cm

Prz. konstrukcyjny nr 6



PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA ZJAZDU O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1 – 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 jak dla KR1 – 4 cm
3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie – 15 cm
4. Warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 – 15 cm

RAZEM: 38 cm

drogowiec
Biuro Usług Projektowych
20-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 19
☎ (081) 469 15 45
biuro@drogowiec.info
www.drogowiec.info
NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

Inwestor:
Powiat Krasnostawski
– Zarząd Dróg Powiatowych w Krasnymstawie
ul. Borowa 6, 22–300 Krasnystaw

Obiekt:
Rozbudowa drogi powiatowej nr 3114L
Chorupnik – Piaski Szlacheckie – Izbica
od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km

Nazwa rys.:
Elementy odwodnienia

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Październik 2020 r.
BRANŻA DROGOWA			Skala 1:10,1:20
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03		Nr umowy 9/PN/20
Asystent	mgr inż. Paweł Suska		Nr rys. 4/4