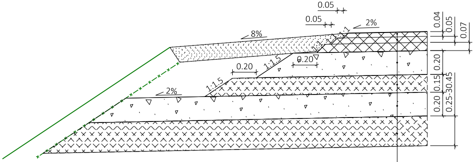
SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA
PRZEKRÓJ DROGOWY
SKALA 1:25


0.05
0.05
2%
8%
1:1
0.20
0.20
1:1.5
1:1.5
2%
0.04
0.05
0.07
0.20
0.15
0.20
0.25-30.45

KR 4 - podbudowa z MCE (typ E)

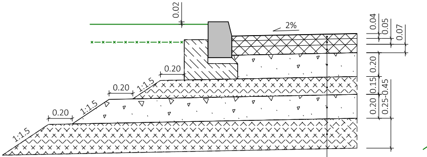
warstwa ścieralna, beton asfaltowy SMA 11 45/80-55 (1)	4 cm	suma 51 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50	5 cm	
podbudowa asfaltowa, beton asfaltowy AC 22P 35/50	7 cm	
podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE)	20 cm	
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C$_{3/4}$	15 cm	

Dla grupy nośności podłoża gruntowego E ≥25MPa (G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 25 cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E$_2$ ≥ 10MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 35cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 10MPa ≥ E$_2$ ≥ 5MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 45cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA
PRZEKRÓJ ULICZNY
SKALA 1:25


0.02
2%
0.04
0.05
0.07
0.20
0.20
0.20
1:1.5
1:1.5
1:1.5
0.20
0.15
0.20
0.25-0.45

KR 4 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (typ A1)

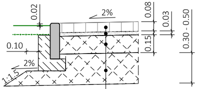
warstwa ścieralna, beton asfaltowy SMA 11 45/80-55(1)	4 cm	suma 55cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50	6 cm	
podbudowa asfaltowa, beton asfaltowy AC 22P 35/50	10 cm	
podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego 0/31.5; CBR≥80%; C$_{90/3}$	20 cm	
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C$_{3/4}$	15 cm	

Dla grupy nośności podłoża gruntowego E ≥25MPa (G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 25 cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E$_2$ ≥ 10MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 35cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 10MPa ≥ E$_2$ ≥ 5MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 45cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI CHODNIKA W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA W PRZEKROJU ULICZNYM
SKALA 1:25


0.02
2%
0.08
0.03
0.15
0.30 - 0.50
0.10
2%
1:1.5

Chodnik

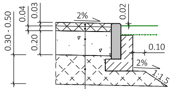
suma 26 cm	8 cm	Kostka betonowa wibroprasowana TT
	3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
	15 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej C3/4

Dla grupy nośności podłoża gruntowego E ≥25MPa (G4):
- 30 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spowiem hydraulicznym C1.5/2

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E$_2$ ≥ 10MPa (<G4):
- 40 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spowiem hydraulicznym C1.5/2
- wstępne osuszenie gruntu

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 10MPa ≥ E$_2$ ≥ 5MPa (<G4):
- 50 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spowiem hydraulicznym C1.5/2
- wstępne osuszenie gruntu

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI CPR W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA W PRZEKROJU ULICZNYM
SKALA 1:25


0.30 - 0.50
0.04
0.03
0.20
2%
0.02
0.10
2%
1:1.5

Ciąg pieszo - rowerowy

suma 27cm	3 cm	Warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC 8S 50/70
	4 cm	Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 11W 50/70
	20 cm	Podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana 0/31.5 C50/30, CBR>80%

Dla grupy nośności podłoża gruntowego E ≥25MPa (G4):
- 30 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spowiem hydraulicznym C1.5/2

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E$_2$ ≥ 10MPa (<G4):
- 40 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spowiem hydraulicznym C1.5/2
- wstępne osuszenie gruntu

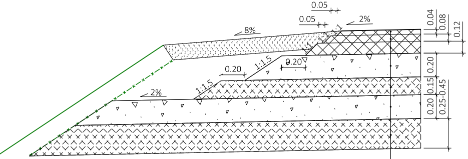
Dla grupy nośności podłoża gruntowego 10MPa ≥ E$_2$ ≥ 5MPa (<G4):
- 50 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spowiem hydraulicznym C1.5/2
- wstępne osuszenie gruntu

Podział na odcinki z poszczególnymi grupami nośn
km 26+875 – 29+340 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 29+340 – 29+480 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 29+480 – 29+550 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 29+550 – 29+850 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 29+850 – 30+000 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+000 – 30+130 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+130 – 30+200 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+200 – 30+420 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+420 – 30+480 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+480 – 30+690 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+690 – 30+730 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+730 – 31+350 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 31+150 – 31+290 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 30+290 – 31+350 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 31+350 – 31+920 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 31+920 – 32+700 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 32+700 – 34+500 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 34+500 – 36+500 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 36+500 – 37+300 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 37+300 – 37+500 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 37+500 – 37+820 – konstrukcja nawierzchni, typ
km 37+820 – 38+900 – konstrukcja nawierzchni, typ

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA

PRZEKRÓJ DROGOWY

SKALA 1:25


0.05
0.05
2%
8%
1:1
0.04
0.08
0.12
0.20
1:1.5
0.20
1:1.5
2%
0.20
0.15
0.25-0.45
0.20

KR 4 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (typ A1)

warstwa ścieralna, beton asfaltowy SMA 11 45/80-55(1)	4 cm	suma 55cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50	6 cm	
podbudowa asfaltowa, beton asfaltowy AC 22P 35/50	10 cm	
podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego 0/31.5; CBR≥80%; $C_{90/3}$	20 cm	
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana $C_{3/4}$	15 cm	

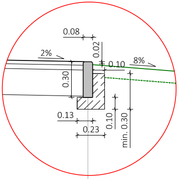
Dla grupy nośności podłoża gruntowego E ≥25MPa (G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 25 cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E_2 ≥ 10MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 35cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

Dla grupy nośności podłoża gruntowego 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozoochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 45cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

szczegół nr 1
skala 1:25

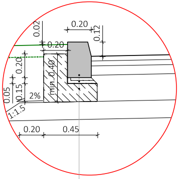
lokalizacja według planów sytuacyjnych


0.08
2%
0.02
0.10
8%
0.30
0.13
0.23
0.10
min. 0.30

30 cm	obrzeże betonowe
min. 15 cm	beton cementowy C12/15

szczegół nr 2
skala 1:25

lokalizacja według planów sytuacyjnych


0.02
0.20
0.12
0.20
0.20
min. 0.40
0.05
0.15
2%
1:1.5
0.20
0.45

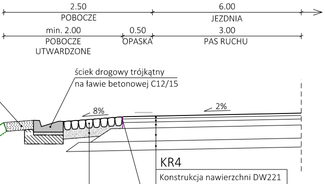
30 cm	krawężnik betonowy
5 cm	podsypka cementowo - piaskowa 1:4
min. 15 cm	beton cementowy C12/15

ości podłoża jest następujący:
A1, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
A1, wymiana na długości 140 m, po wymianie podłoże G1, E_2≥80MPa
A1, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, wymiana na długości 150 m, po wymianie podłoże G1, E_2≥80MPa
E, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, wymiana na długości 70 m, po wymianie podłoże G1, E_2≥80MPa
E, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, wymiana na długości 60 m, po wymianie podłoże G1, E_2≥80MPa
E, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, wymiana na długości 40 m, po wymianie podłoże G1, E_2≥80MPa
E, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, wymiana na długości 140 m, po wymianie podłoże G1, E_2≥80MPa.
E, podłoże gorsze od G4, 25MPa ≥ E_2 ≥ 10MPa,
E, podłoże G1, E_2≥80MPa,
A1, podłoże G1, E_2≥80MPa,
E, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
E, podłoże G1, E_2≥80MPa,
E, podłoże gorsze od G4, 25MPa ≥ E_2 ≥ 10MPa,
A1, podłoże gorsze od G4, 25MPa ≥ E_2 ≥ 10MPa,
A1, podłoże gorsze od G4, 10MPa ≥ E_2 ≥ 5MPa,
A1, podłoże gorsze od G4, 25MPa ≥ E_2 ≥ 10MPa.

ROZWIĄZANIE KONSTRUKCJI POBOCZA PO WEWNĘTRZNEJ STRONIE ŁUKU

szczegół nr 1e

lokalizacja według planów sytuacyjnych


2.50
POBOCZE
6.00
JEZDNIA
min. 2.00
POBOCZE UTWARDZONE
0.50
OPASKA
3.00
PAS RUCHU
kruszywo gr. 15 cm
humus nałożony grubość 15 cm
ściek drogowy trójkątny na ławie betonowej C12/15
8%
2%
1:1.5 - 1:3
KR4
Konstrukcja nawierzchni DW221
Docięta krawędź nawierzchni

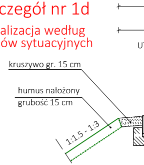
UMOCNIENIE BRUKOWCEM

bruk kamienny 12/15	śr. 19 cm
beton cementowy C16/20	15 cm

ROZWIĄZANIE WEWNĘT

szczegół nr 1d

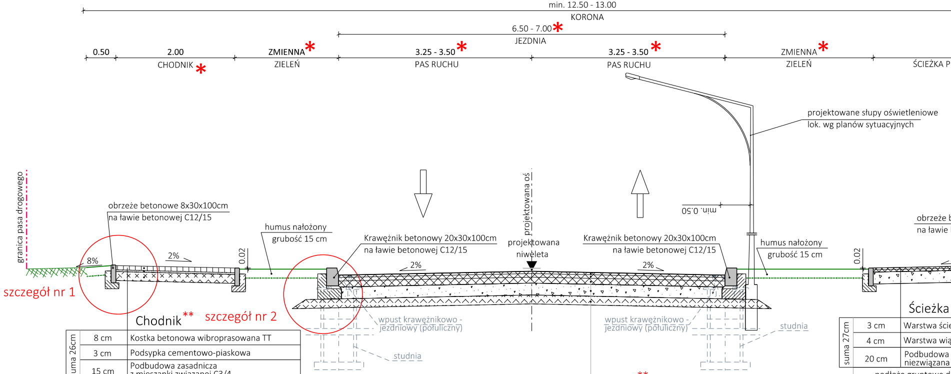
lokalizacja według planów sytuacyjnych


U
kruszywo gr. 15 cm
humus nałożony grubość 15 cm
1:1.5 - 1:3

UMOCNIENIE BRUKOV

bruk kamienny
beton cementowy C

PRZEKRÓJ ULICZNY


min. 12.50 - 13.00
KORONA
6.50 - 7.00*
JEZDNIA
0.50
2.00
CHODNIK*
ZMIENNA*
ZIELEŃ
3.25 - 3.50*
PAS RUCHU
3.25 - 3.50*
PAS RUCHU
ZMIENNA*
ZIELEŃ
ŚCIEŻKA P
projektowane słupy oświetleniowe
lok. wg planów sytuacyjnych
min. 0.50
granica pasa drogowego
obrzeże betonowe 8x30x100cm
na ławie betonowej C12/15
humus nałożony
grubość 15 cm
Krawężnik betonowy 20x30x100cm
na ławie betonowej C12/15
projektowana oś
projektowana
niweleta
Krawężnik betonowy 20x30x100cm
na ławie betonowej C12/15
humus nałożony
grubość 15 cm
obrzeże b
na ławie
8%
2%
0.02
2%
2%
0.02
szczegół nr 1
szczegół nr 2
wpust krawężnikowo -
jezdniowy (półuliczny)
studnia
wpust krawężnikowo -
jezdniowy (półuliczny)
studnia

Chodnik**

suma 26cm	8 cm	Kostka betonowa wibroprasowana TT
	3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
	15 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej C3/4
	podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E ≥80 MPa	

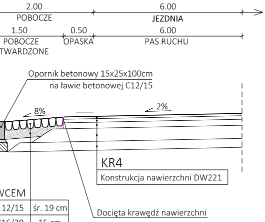
Ścieżka

suma 27cm	3 cm	Warstwa ście
	4 cm	Warstwa wią
	20 cm	Podbudowa niezwiązana
	podłoże gruntowe d	

KR 4 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (typ A1)**

warstwa ścieralna, beton asfaltowy SMA 11 45/80-55(1)	4 cm	suma 55 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50	6 cm	
podbudowa asfaltowa, beton asfaltowy AC 22P 35/50	10 cm	
podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego 0/31.5; CBR≥80%; $C_{90/3}$	20 cm	
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana $C_{3/4}$	15 cm	
podłoże gruntowe G1 lub doprowadzone do nosności G1		

KONSTRUKCJI POBOCZA PO TRZNEJ STRONIE ŁUKU


2.00
POBOCZE
6.00
JEZDNIA
1.50
POBOCZE
TWARDZONE
0.50
OPASKA
6.00
PAS RUCHU
Opornik betonowy 15x25x100cm
na ławie betonowej C12/15
8%
2%
KR4
Konstrukcja nawierzchni DW221
Docięta krawędź nawierzchni

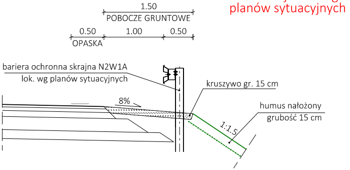
VCEM

12/15	śr. 19 cm
C16/20	15 cm

ROZWIĄZANIE DLA POBOCZA Z BARIERĄ OCHRONNĄ

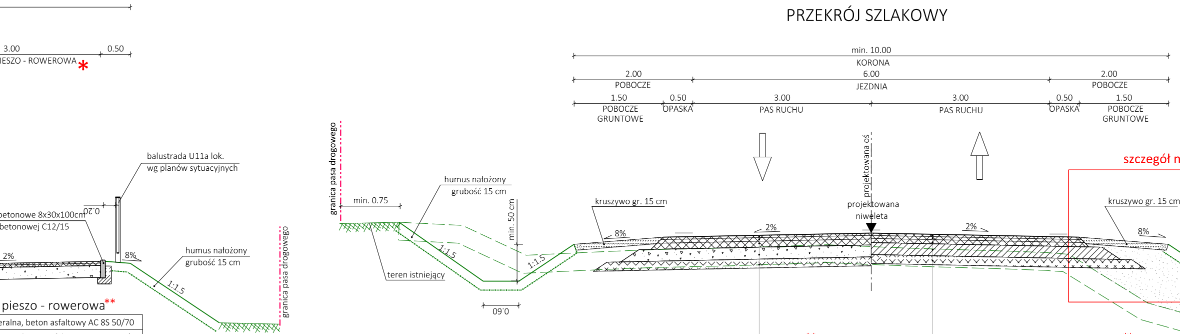
szczegół nr 1a

lokalizacja według planów sytuacyjnych


1.50
POBOCZE GRUNTOWE
0.50
1.00
0.50
OPASKA
bariera ochronna skrajna N2W1A
lok. wg planów sytuacyjnych
kruszywo gr. 15 cm
8%
humus nałożony
grubość 15 cm
1:1.5

RZEKRÓJ NORMALNY DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 221

PRZEKRÓJ SZLAKOWY


3.00
0.50
IESZO - ROWEROWA *
balustrada U11a lok.
wg planów sytuacyjnych
etonowe 8x30x100cm
betonowej C12/15
0.20
2%
8%
humus nałożony
grubość 15 cm
1:1.5
granica pasa drogowego
granica pasa drogowego
min. 0.75
humus nałożony
grubość 15 cm
min. 50 cm
teren istniejący
1:1.5
1:1.5
0.60
min. 10.00
KORONA
2.00
POBOCZE
6.00
JEZDNIA
2.00
POBOCZE
1.50
POBOCZE GRUNTOWE
0.50
OPASKA
3.00
PAS RUCHU
3.00
PAS RUCHU
0.50
OPASKA
1.50
POBOCZE GRUNTOWE
projektowana oś
projektowana niweleta
kruszywo gr. 15 cm
8%
2%
2%
kruszywo gr. 15 cm
8%
szczegół n

pieszo - rowerowa**

eralna, beton asfaltowy AC 8S 50/70	
ząca, beton asfaltowy AC 11W 50/70	
zasadnicza, mieszanka 0/31.5; C90/30; CBR>80%	
oprowadzone do nośności E_2≥80 MPa	

KR 4 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (typ A1)**

warstwa ścieralna, beton asfaltowy SMA 11 45/80-55 (1)	4 cm	suma 55 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50	6 cm	
podbudowa asfaltowa, beton asfaltowy AC 22P 35/50	10 cm	
podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego 0/31.5; CBR≥80%; $C_{90/3}$	20 cm	
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana $C_{3/4}$	15 cm	
podłoże gruntowe G1 lub doprowadzone do nosności G1		

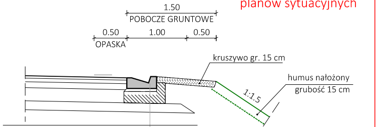
KR 4 - podbudowa z MCE (typ E)**

suma 51 cm	4 cm	warstwa ścieralna, beton asfaltowy SMA 11 45/80-55 (1)
	5 cm	warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50
	7 cm	podbudowa asfaltowa, beton asfaltowy AC 22P 35/50
	20 cm	podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-cementowo-emul
	15 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka związana $C_{3/4}$
		podłoże gruntowe G1 lub doprowadzone do nosności G1

ROZWIĄZANIE DLA POBOCZA Z ŚCIEKIEM TRÓJKĄTNYM

szczegół nr 1b

lokalizacja według planów sytuacyjnych

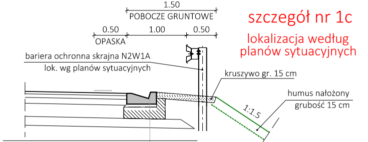

1.50
POBOCZE GRUNTOWE
0.50
1.00
0.50
OPASKA
kruszywo gr. 15 cm
humus nałożony
grubość 15 cm
1:1.5

ściek trójkątny	
podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5 cm
beton cementowy C12/15	min. 15 cm

ROZWIĄZANIE DLA POBOCZA Z BARIERĄ OCHRONNĄ I ŚCIEKIEM TRÓJKĄTNYM

szczegół nr 1c

lokalizacja według planów sytuacyjnych

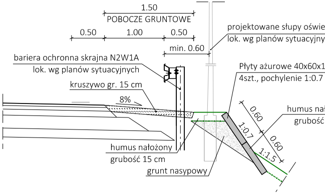

1.50
POBOCZE GRUNTOWE
0.50
1.00
0.50
OPASKA
bariera ochronna skrajna N2W1A
lok. wg planów sytuacyjnych
kruszywo gr. 15 cm
humus nałożony
grubość 15 cm
1:1.5

ściek trójkątny	
podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5 cm
beton cementowy C12/15	min. 15 cm

ROZWIĄZANIE DLA POBOCZA Z BARIERĄ OCHRONNĄ I OŚWIETLENIEM

szczegół nr

lokalizacja wedł
planów sytuacyjn


1.50
POBOCZE GRUNTOWE
0.50
1.00
0.50
min. 0.60
projektowane słupy oświe
lok. wg planów sytuacyjny
bariera ochronna skrajna N2W1A
lok. wg planów sytuacyjnych
Płyty ażurowe 40x60x1
4szt., pochylenie 1:0.7
kruszywo gr. 15 cm
8%
0.60
1:0.7
0.60
1:1.5
humus na
grubość
humus nałożony
grubość 15 cm
grunt nasypowy

UWAGA !
Podane na rysunku wartości szerokości, pochyleń, elementy i urządzenia drogowe występują w przeważającej części opracowania. Mogą być one jednak wielkościami zmiennymi a także mogą występować inne elementy czy urządzenia drogowe wynikające ze szczegółowych rozwiązań określonych wg planu sytuacyjnego, przekrojów podłużnych, poprzecznych oraz konstrukcyjnych.

Klasa drogi: G
Szer. jezdni 6.00 m
Szer. pasa ruchu 3.00 m
Szer. ścieżki pieszo-rowerowej 3.00m
Szer. chodnika 2.00m
Szer. pobocza gruntowego min. 1.50m

Maksymalna długość chodnika bez dylatacji w kostce betonowej typu TT wynosi 100m

Pochylenie skarp i przeciwskarp wg infomacji na planach sytuacyjnych

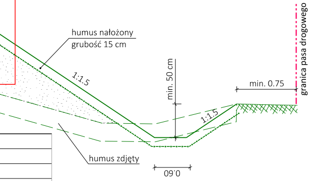
* Lokalizacja wg planów sytuacyjnych

** Pełna konstrukcjanawierzchni została przedstawiona na szczególe zakończenia konstrukcji nawierzchni

(1) Rodzaj warstwy ścieralnej określono w tabeli pt. "Rodzaj Warstwy Ścieralnej"

(2) Szczegółowy zakres wymian pokazano na przekrojach poprzecznych w projekcie technicznym (projekt wykonawczy)

r 1


humus nałożony
grubość 15 cm
1:1.5
min. 50 cm
1:1.5
min. 0.75
granica pasa drogowego
humus zdjęty
0.60

syjnej (MCE)

1d
ug
nych

tleniowe
ch

0

łożony
15 cm

Rodzaj Warstwy Ścieralnej (1)		
26+875	27+300	SMA11
27+300	31+700	SMA8
31+700	31+940	SMA11
31+940	34+700	SMA8
34+700	35+900	SMA11
35+900	38+879	SMA8
DP nr 1933G		SMA8
DP nr 2201G		SMA8
DW nr 233		SMA8

Lokalizacja miejsc wymiany gruntu (2)	
29+340	29+480
29+850	30+000
30+130	30+200
30+420	30+480
30+690	30+730
31+150	31+290
37+940	37+980

FUNDUSZE EUROPEJSKIE
PROGRAM REGIONALNY
RZECZPOSPOLITA POLSKA
URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKIE FUNDUSZE STRUKTURALNE I INWESTYCYJNE
Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020

Zamawiający/Inwestor:
Województwo Pomorskie
ul. Okopowa 21/27
80-810 Gdańsk
T +48 (0)58/326-85-55
www.pomorskie.eu

Zamawiający/Inwestor:
ZDW
GDAŃSK
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Mostowa 11A
80-778 Gdańsk
T +48 (0)58/326-49-97
www.zdw-gdansk.pl

Jednostka projektowa:
EUROPROJEKT
GDAŃSK S. A.
EUROPROJEKT GDAŃSK S. A.
ul. Nadwiślańska 55
80-680 Gdańsk
T +48 (0)58/323-99-99
www.europrojekt.pl

Nazwa dokumentacji	„Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 221 na odcinku Gdańsk - m. Nowa Karczma odcinek od km ok. 26+875 do m. Nowa Karczma km ok. 38+900" dł. ok. 12.1 km - Część C.	Data	V 2022
Stadium Branża	Projekt Budowlany – 2.1. DROGI	Skala	1:50
Tytuł rysunku	**Przekrój Normalny Drogi Wojewódzkiej nr 221**	Nr rys.	4.1

Główny Projektant / Projektant drogowy	mgr inż. Daniel Kępiński	upr. nr POM/0274/PWOD/12 - spec. drogowa
Projektant drogowy	mgr inż. Michał Piernicki	upr. nr POM/0333/PBD/19 - spec. drogowa
Sprawdzający	mgr inż. Marek Szewczuk	upr. nr 23/Gd/00 - spec. konstrukcyjno - budowlana
Opracował	mgr inż. Michał Piernicki	upr. nr POM/0333/PBD/19 - spec. drogowa