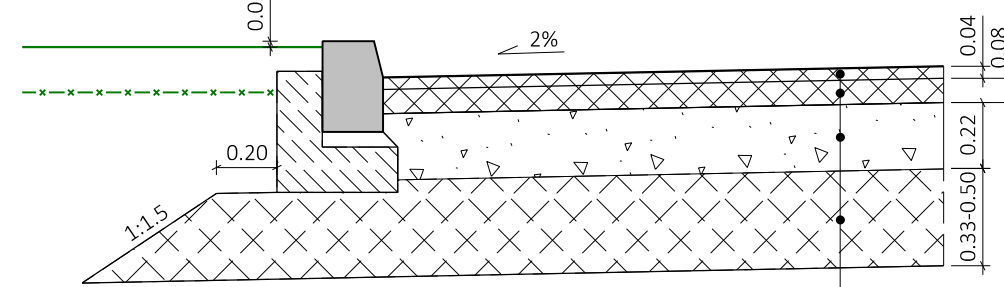


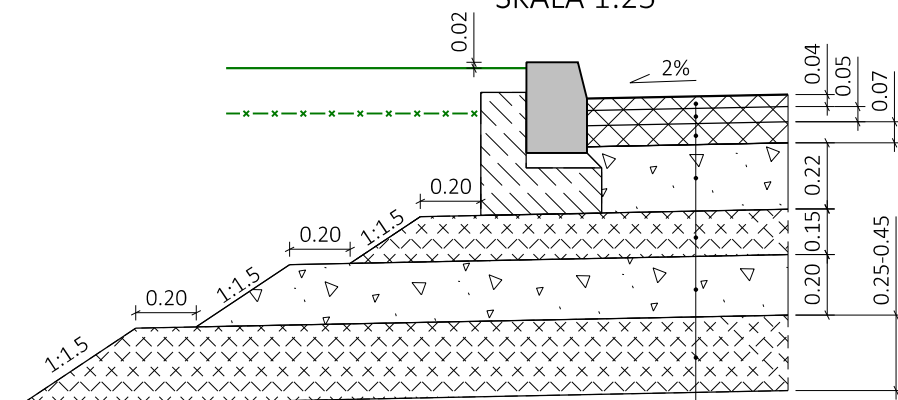
PRZEKRÓJ NORMALNY DRÓG POWIATOWYCH

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI KR2 W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA PRZĘKROJ ULICZNY SKALA 1:25



KR 2		suma 34cm
warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC 8S 50/70	4 cm	
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 50/70	8 cm	
podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, C _{90/3} , CBR≥80 MPa	20 cm	
Dla grupy nośności podłoża gruntowego E _t ≥25MPa (G4):		
● 33 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spoiwem hydraulicznym C1.5/2		
Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E _t ≥ 10MPa (<G4):		
● 40 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spoiwem hydraulicznym C1.5/2		
● wstępne osuszenie gruntu		
Dla grupy nośności podłoża gruntowego 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa (<G4):		
● 50 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spoiwem hydraulicznym C1.5/2		
● wstępne osuszenie gruntu		

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI KR3 W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA PRZĘKROJ ULICZNY SKALA 1:25

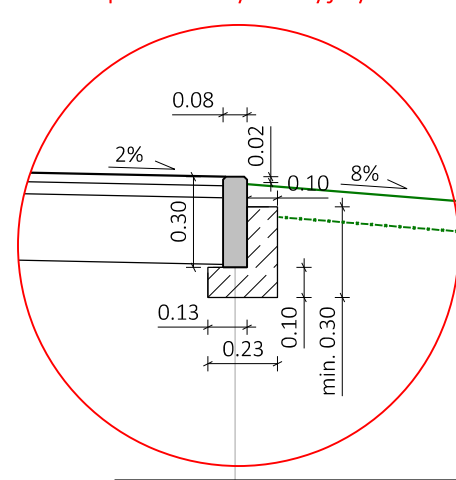


Warstwa ścieralna, mastyks grysowy SMA 11 45/80-55 (1)	4 cm	suma 51cm
Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50	5 cm	
Warstwa podbudowy, beton asfaltowy AC 22P 35/50	7 cm	
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, C _{90/3} , CBR≥80 %	20 cm	suma 51cm
Podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4	15 cm	

- Dla grupy nośności podłoża gruntowego E_t≥25MPa (G4):
- 20 cm- warstwa mrozochronna, 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_t ≥ 10MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozochronna, 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_t ≥ 5MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozochronna, 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

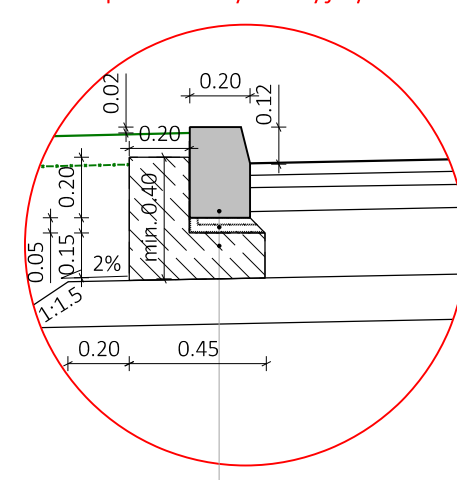
lokalizacja według
planów sytuacyjnych



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

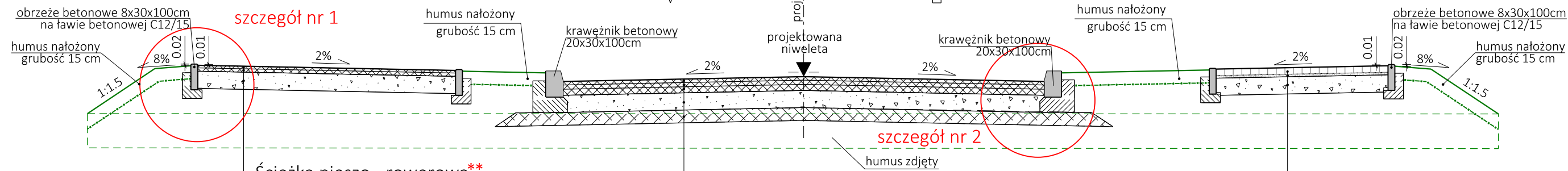
szczegół nr 2 skala 1:25

lokalizacja według
planów sytuacyjnych



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

DP1933G



Ścieżka pieszo - rowerowa**

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, C _{90/30} , CBR>80%
podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥80 MPa	

KR 3 **

4 cm	Warstwa ścieralna, mastyks grysowy SMA 8 45/80-55
5 cm	Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50
7 cm	Warstwa podbudowy, beton asfaltowy AC 22P 35/50
20 cm	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, C _{90/3} , CBR≥80 MPa
15 cm	Podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4
Podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥100MPa	

Chodnik**

8 cm	Kostka betonowa wibroprasowana
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
15 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C3/4
podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥80 MPa	

Kategoria Ruchu	Podłoże Gruntowe
27+671 DG 169015G KR2	Gorsze od G4 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa
27+697 DG 116028G KR2	Gorsze od G4 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa
27+872 DP 2205G KR3	Gorsze od G4 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa
28+219 DP 1933G KR3	Gorsze od G4 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa
29+273 DP 2201G KR2	Gorsze od G4 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa
29+273 DG 169036G KR2	Gorsze od G4 10MPa ≥ E _t ≥ 5MPa
32+033 DG 169005G KR2	G1 E _t ≥ 80 MPa
32+375 DW 233 KR3	G1 E _t ≥ 80 MPa
34+795 DG 188031G KR2	G1 E _t ≥ 80 MPa
34+765 DG 188025G KR2	G1 E _t ≥ 80 MPa
36+240 DG 188021G KR2	G1 E _t ≥ 80 MPa
37+880 DW 226 KR3	Gorsze od G4 25MPa ≥ E _t ≥ 10MPa
38+168 DG 188032G KR2	Gorsze od G4 25MPa ≥ E _t ≥ 10MPa
38+211 DG 188022G KR2	Gorsze od G4 25MPa ≥ E _t ≥ 10MPa

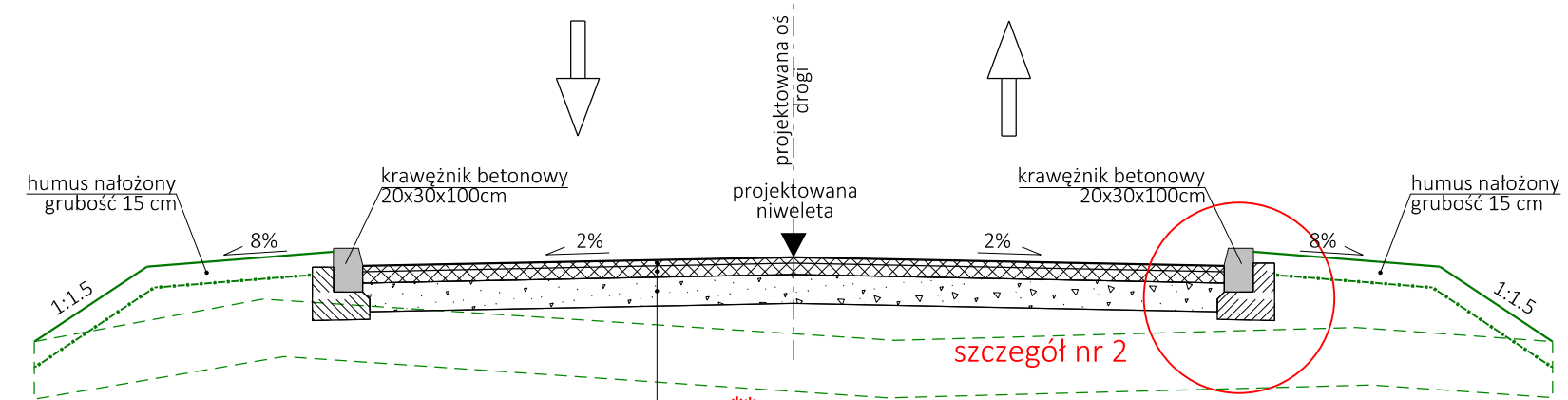
Rodzaj Warstwy Ścieralnej (1)

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

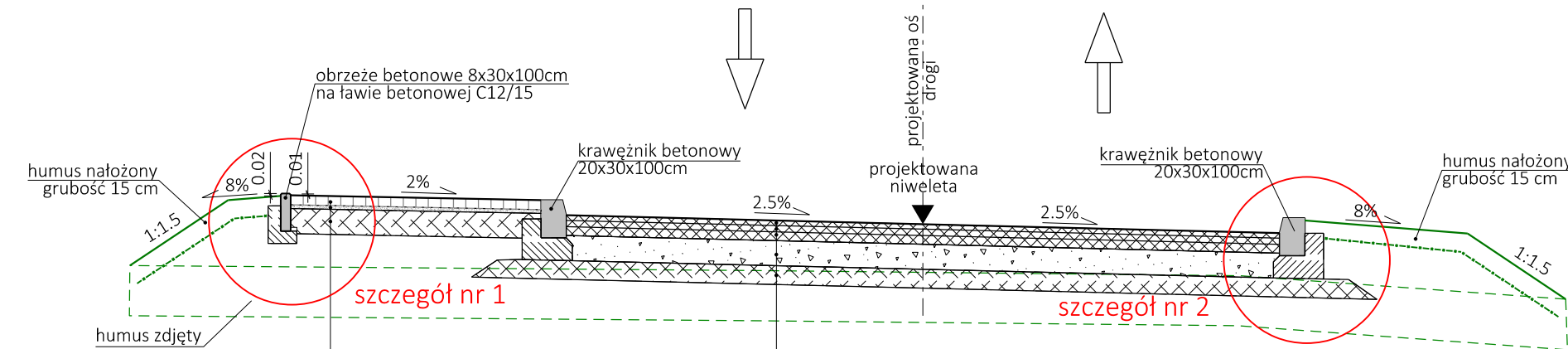
DP 2201G



KR 2**

4 cm	warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC 8S 50/70
8 cm	warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 50/70
20 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, C _{90/3} , CBR≥80 MPa
podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥80 MPa	

DP2205G



**Chodnik

Kostka betonowa wibroprasowana	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa	3 cm
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C3/4	15 cm
podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥80 MPa	

KR 3 **

4 cm	Warstwa ścieralna, mastyks grysowy SMA 8 45/80-55
5 cm	Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 16W 35/50
7 cm	Warstwa podbudowy, beton asfaltowy AC 22P 35/50
20 cm	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, C _{90/3} , CBR≥80 MPa
15 cm	Podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4
Podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥100MPa	

Klasa drogi: Z

Szer. jezdni 5.60 - 6.00 m

Szer. pasa ruchu 2.80 - 3.00 m

Szer. chodnika 2.00m

Szer. ścieżki pieszo-rowerowej 3.00m

Szer. odsadzki min. 1.50m

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

Pochylenie skarp i przeciwskaup wg infomacji na planach sytuacyjnych

* Lokalizacja wg planów sytuacyjnych

** Pełna konstrukcjawnawierzchni 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)

Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020							
Zamawiający/Inwestor:						ul. Okopowa 21/27 80-810 Gdańsk T +48 (0)58/326-85-55 www.pomorskie.eu	
Zamawiający/Inwestor:						ul. Mostowa 11A 80-778 Gdańsk T +48 (0)58/326-49-97 www.zdw-gdansk.pl	
Jednostka projektowa:						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	4.Projekt Techniczny (Projekt Wykonawczy)					4.1. DROGI	Skala 1:50
Tytuł rysunku	Przekrój Normalny Dróg Powiatowych					Nr rys.	4.3
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						