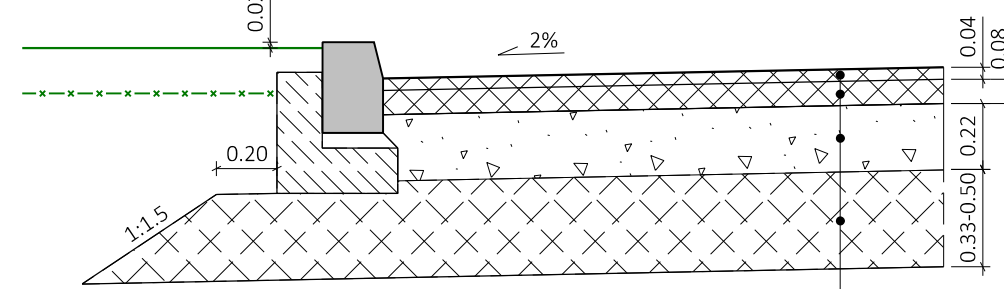


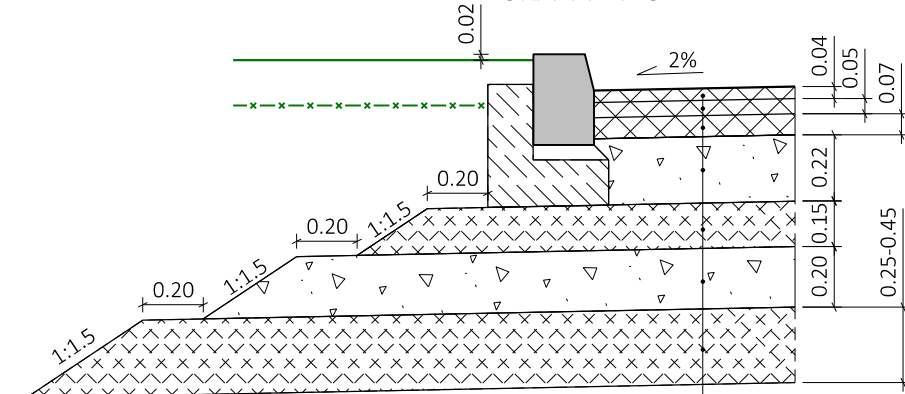
# PRZEKRÓJ NORMALNY DRÓG POWIATOWYCH

## 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 <sub>90/3</sub> , CBR≥80 MPa	20 cm	
Dla grupy nośności podłoża gruntowego E <sub>t</sub> ≥25MPa (G4):		
● 33 cm- Podbudowa pomocnicza, mieszanka lub grunt związany spoiwem hydraulicznym C1.5/2		
Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E <sub>t</sub> ≥ 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 <sub>t</sub> ≥ 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 <sub>90/3</sub> , CBR≥80 %	20 cm	suma 51cm
Podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4	15 cm	

Dla grupy nośności podłoża gruntowego E<sub>t</sub>≥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

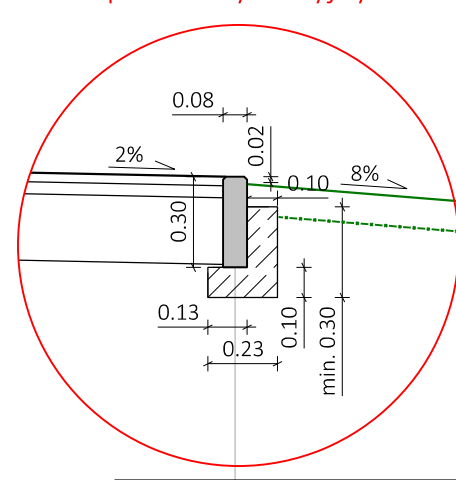
Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E<sub>t</sub> ≥ 10MPa (<G4):

- 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<sub>t</sub> ≥ 5MPa (<G4):

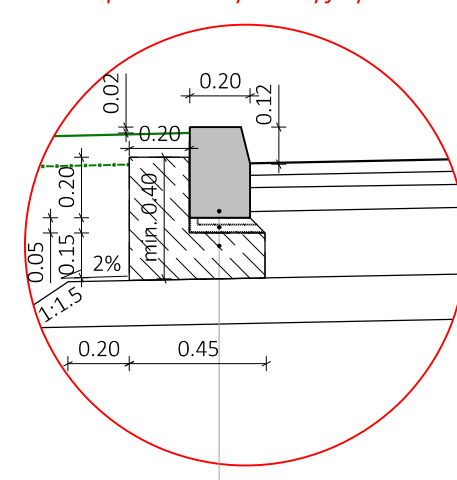
- 20 cm- warstwa mrozochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
- 45cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- wstępne osuszenie gruntu

szczegół nr 1  
skala 1:25  
lokalizacja według  
planów sytuacyjnych



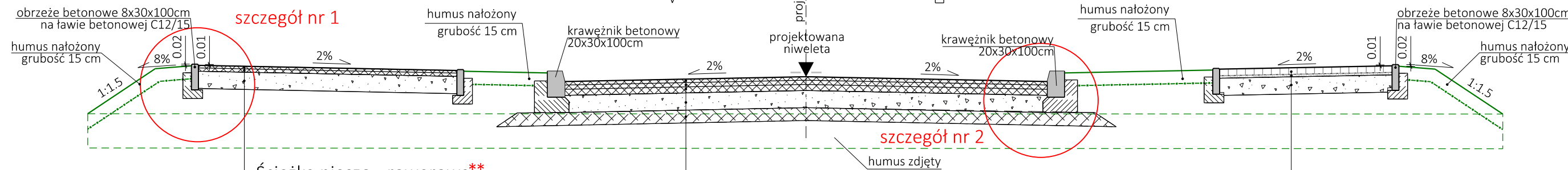
30 cm obrzeże betonowe  
min. 15 cm beton cementowy C12/15

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**	
suma 27cm	3 cm Warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC 8S 50/70
	4 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 <sub>90/3</sub> , CBR≥80%
	podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E <sub>t</sub> ≥80 MPa

## KR 3 \*\*

suma 51cm	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 <sub>90/3</sub> , CBR≥80 MPa
	15 cm Podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4
	Podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E <sub>t</sub> ≥100MPa

## Chodnik\*\*

suma 26cm	8 cm Kostka betonowa wibroprasowana
	3 cm Podsypka cementowo-piaskowa
	15 cm podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C3/4
	podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E <sub>t</sub> ≥80 MPa

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

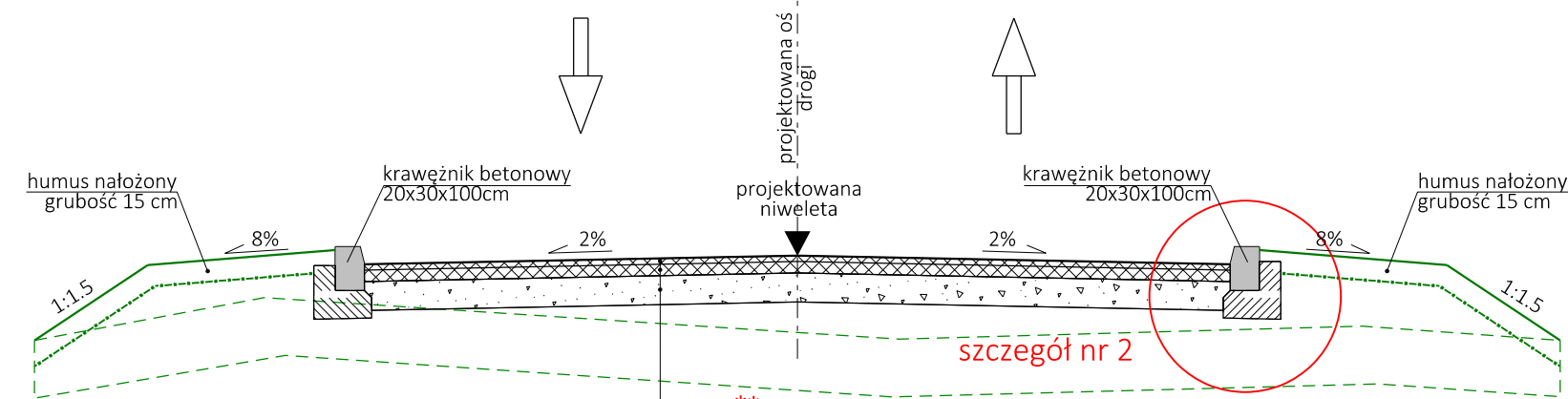
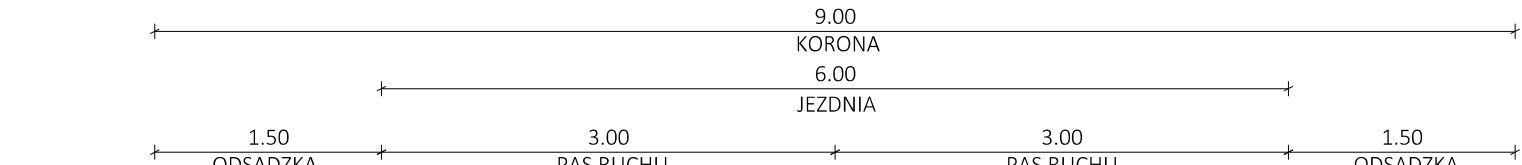
Rodzaj Warstwy Ścieralnej (1)

Lokalizacja miejsc wymiany gruntu (2)

26+875	27+300	SMA 11
27+300	31+100	SMA 8
31+100	31+940	SMA 11
31+940	34+700	SMA 8
34+700	35+900	SMA 11
35+900	36+450	SMA 8
36+450	37+800	SMA 11
37+800	38+879	SMA 8
38+879	38+900	SMA 11
DP nr 2205G		SMA 8
DP nr 1933G		SMA 8
DP nr 2201G		SMA 8
DW nr 233		SMA 8

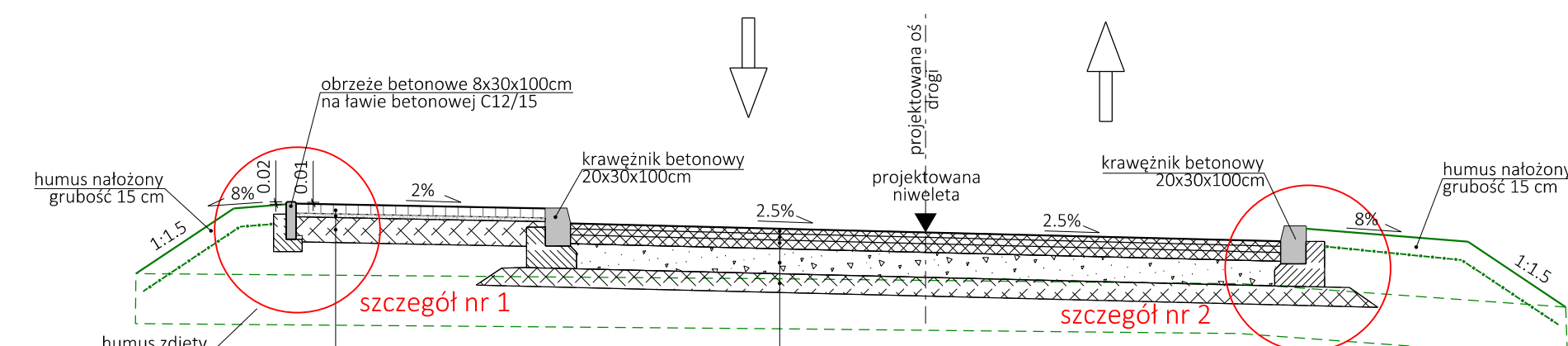
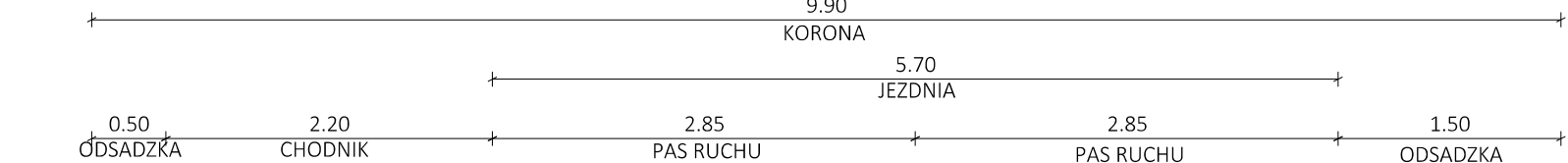
(2)

## DP 2201G



suma 32cm	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 <sub>90/3</sub> , CBR≥80 MPa
	podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E <sub>t</sub> ≥80 MPa

## DP2205G



Kostka betonowa wibroprasowana	8 cm	suma 26cm
Podsypka cementowo-piaskowa	3 cm	
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C3/4	15 cm	
podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E <sub>t</sub> ≥80 MPa		

## KR 3 \*\*

suma 51cm	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 <sub>90/3</sub> , CBR≥80 MPa
	15 cm Podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4
	Podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E <sub>t</sub> ≥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							