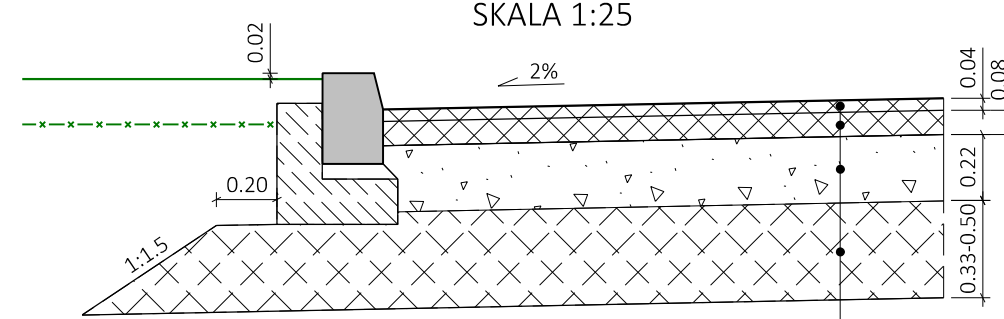


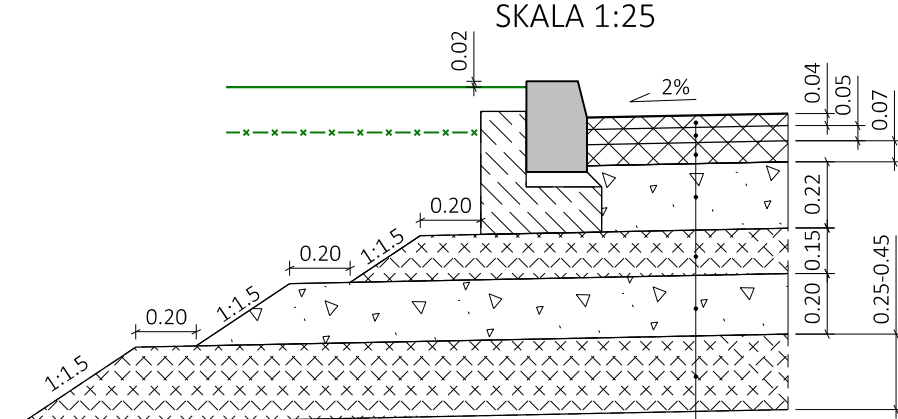
PRZEKRÓJ NORMALNY DRÓG POWIATOWYCH

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		

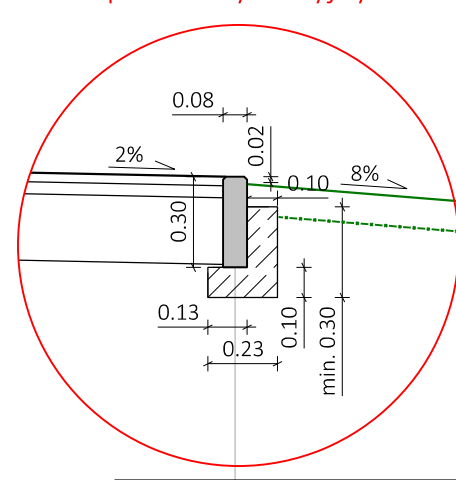
SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI KR3 W ZALEŻNOŚCI OD WYSTĘPUJĄCEJ GRUPY NOŚNOŚCI PODŁOŻA PRZĘKROJ ULICZNY SKALA 1:25



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	

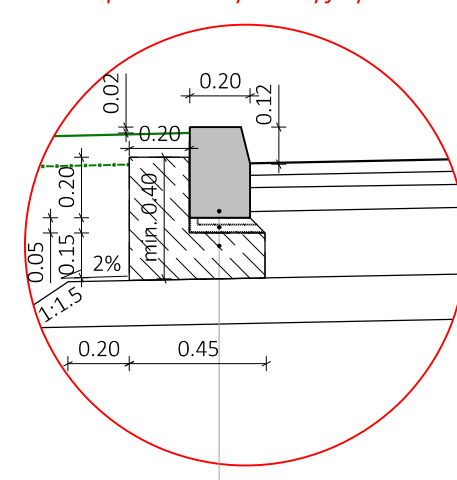
- Dla grupy nośności podłoża gruntowego E_t≥25MPa (G4):
- 20 cm- warstwa mrozochronna, mieszanka niezwiązana 0/31.5, CNR, CBR≥35 %
 - 25 cm- warstwa ulepszonego podłoża, grunt związany spoiwem hydraulicznym C0.4/0.5
- Dla grupy nośności podłoża gruntowego 25MPa ≥ E_t ≥ 10MPa (<G4):
- 20 cm- warstwa mrozochronna,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



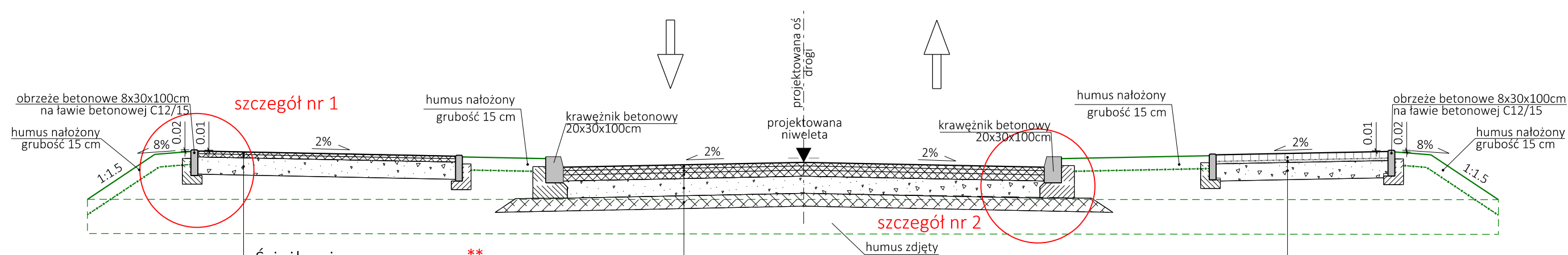
30 cm obrzeże betonowe
min. 15 cm beton cementowy C12/15

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**

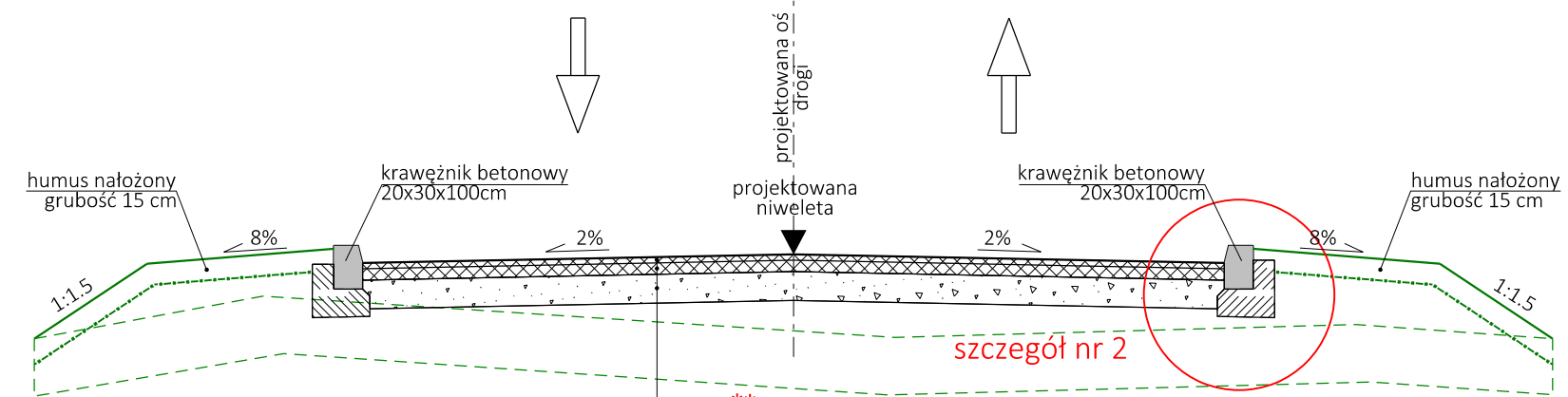
8 cm	Kostka betonowa wibroprasowana
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
15 cm	podbudowa pomocnicza, mieszanka związana C3/4
podłoże gruntowe doprowadzone do nośności E _t ≥80 MPa	

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)

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

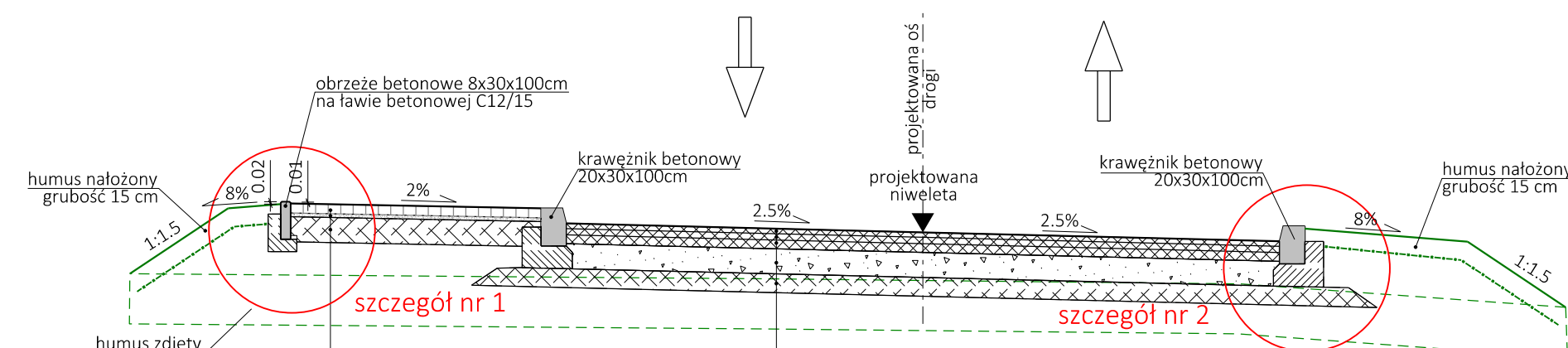
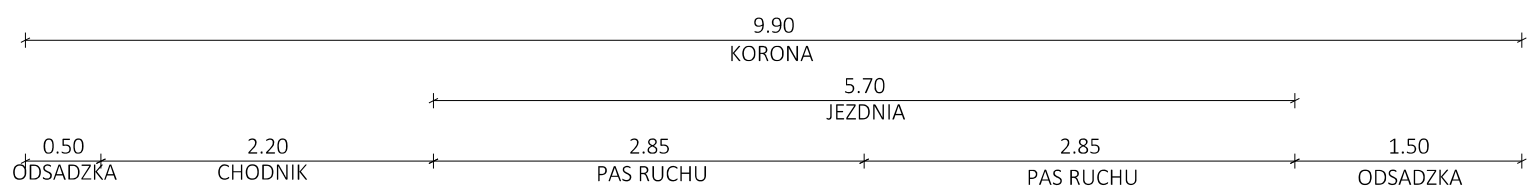
DP 2201G



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	
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			