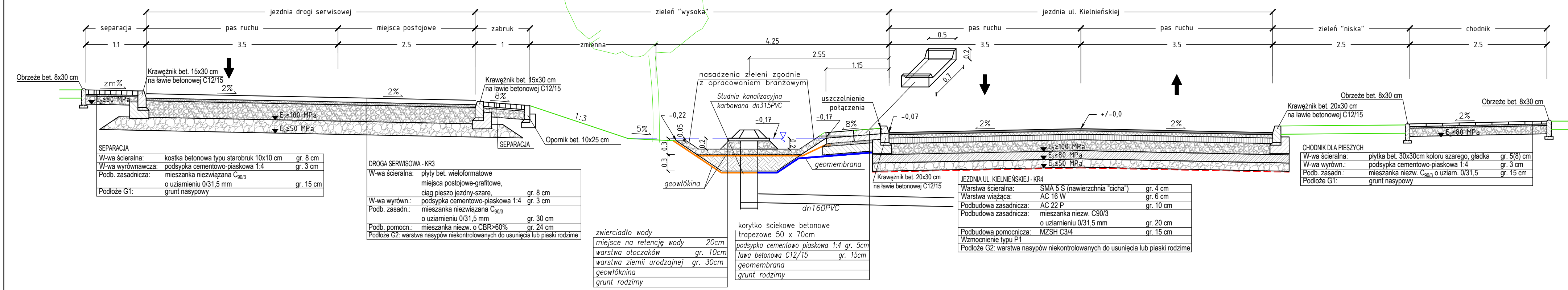


### Przekrój - ul. Kielnieńska (ogrody deszczowe)



SEPARACJA	
W-wa ścierna:	kostka betonowa typu starobruk 10x10 cm gr. 8 cm
W-wa wyrównawcza:	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podb. zasadnicza:	mieszanka niezwiązana C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 15 cm
Podłoże G1:	grunt nasypowy

DROGA SERWISOWA - KR3	
W-wa ścierna:	plyty bet. wieloformatowe miejsca postojowe-graftowe, ciąg pieszo jezdny-szare, gr. 8 cm
W-wa wyrówn.: podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm	
Podb. zasadn.:	mieszanka niezwiązana C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 30 cm
Podb. pomocn.:	mieszanka niez. o CBR>60% gr. 24 cm
Podłoże G2:	warstwa nasypów niekontrolowanych do usunięcia lub piaski rodzime

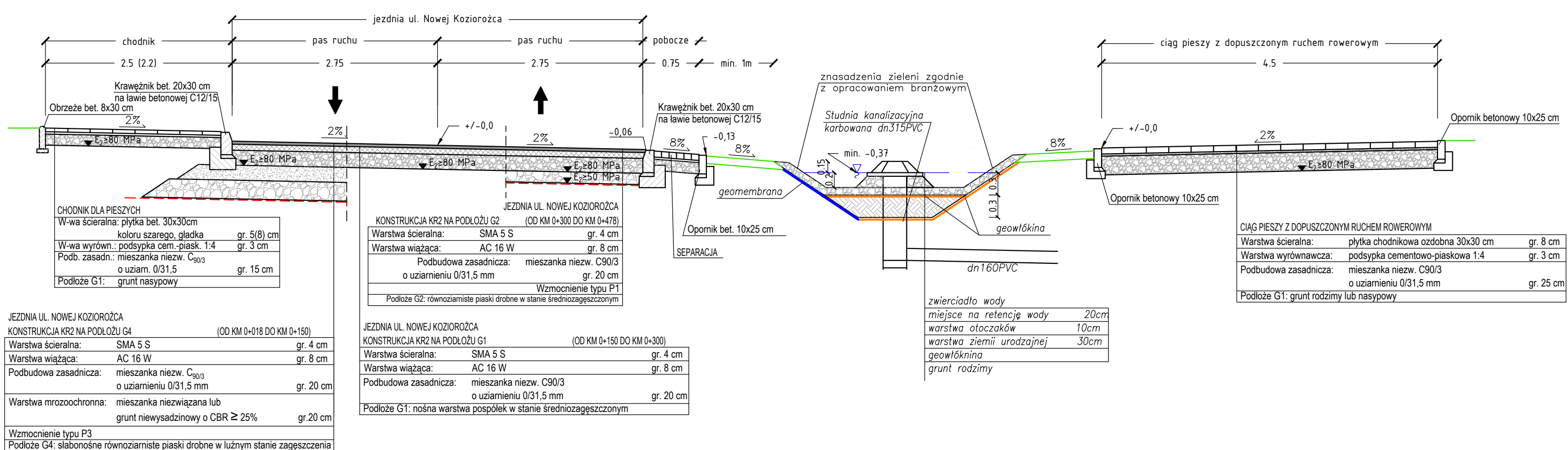
zwierciadło wody	
miejsce na retencję wody	20cm
warstwa otoczeków	gr. 10cm
warstwa ziemi urodzajnej	gr. 30cm
geomembrana	
grunt rodzimy	

korytko sciekowe betonowe trapezowe 50 x 70cm	
podsyпка cementowo piaskowa 1:4	gr. 5cm
ława betonowa C12/15	gr. 15cm
geomembrana	
grunt rodzimy	

JEZDZIA UL. KIELNIEŃSKIEJ - KR4	
Warstwa ścierna:	SMA 5 S (nawierzchnia "cicha") gr. 4 cm
Warstwa wiążąca:	AC 16 W gr. 6 cm
Podbudowa zasadnicza:	AC 22 P gr. 10 cm
Podbudowa zasadnicza:	mieszanka niez. C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
Podbudowa pomocnicza:	MZSH C3/4 gr. 15 cm
Wzmocnienie typu P1	
Podłoże G2:	warstwa nasypów niekontrolowanych do usunięcia lub piaski rodzime

CHODNIK DLA PIESZYZCH	
W-wa ścierna:	plytka bet. 30x30cm koloru szarego, gładka gr. 5(8) cm
W-wa wyrówn.:	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podb. zasadn.:	mieszanka niez. C <sub>90/3</sub> o uziarn. 0/31,5 gr. 15 cm
Podłoże G1:	grunt nasypowy

### Przekrój - ul. Nowa Kozioróżca (ogrody deszczowe)



CHODNIK DLA PIESZYZCH	
W-wa ścierna:	plytka bet. 30x30cm koloru szarego, gładka gr. 5(8) cm
W-wa wyrówn.:	podsyпка cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm
Podb. zasadn.:	mieszanka niez. C <sub>90/3</sub> o uziarn. 0/31,5 gr. 15 cm
Podłoże G1:	grunt nasypowy

JEZDZIA UL. NOWEJ KOZIOROŻCA KONSTRUKCJA KR2 NA PODŁOŻU G2 (OD KM 0+300 DO KM 0+478)	
Warstwa ścierna:	SMA 5 S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca:	AC 16 W gr. 8 cm
Podbudowa zasadnicza:	mieszanka niez. C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
Podłoże G2:	równoziałiste piaski drobne w stanie średniozagęszczonym

zwierciadło wody	
miejsce na retencję wody	20cm
warstwa otoczeków	10cm
warstwa ziemi urodzajnej	30cm
geomembrana	
grunt rodzimy	

JEZDZIA UL. NOWEJ KOZIOROŻCA KONSTRUKCJA KR2 NA PODŁOŻU G1 (OD KM 0+150 DO KM 0+300)	
Warstwa ścierna:	SMA 5 S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca:	AC 16 W gr. 8 cm
Podbudowa zasadnicza:	mieszanka niez. C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
Podłoże G1:	nośna warstwa pospółek w stanie średniozagęszczonym

CIĄG PIESZY Z DOPUSZCZONYM RUCHEM ROWEROWYM	
Warstwa ścierna:	plytka chodnikowa ozdobna 30x30 cm gr. 8 cm
Warstwa wyrównawcza:	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza:	mieszanka niez. C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 25 cm
Podłoże G1:	grunt rodzimy lub nasypowy

W celu doprowadzenia podłoża do nośności jak dla grupy nośności G1 ( $E_2 \geq 80$  MPa) bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni, konieczne jest wykonanie warstw ulepszonego podłoża. Zakwalifikowanie podłoża do poszczególnych grup nośności należy wykonać według kryteriów przedstawionych w „Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych”. Dodatkowo należy wykonać badania nośności podłoża. Wymagane jest, aby na gruntach należących do poszczególnych grup nośności uzyskane zostały następujące nośności:

- grunty G1:  $E_2 \geq 80$  MPa
- grunty G2:  $E_2 \geq 50$  MPa
- grunty G3:  $E_2 \geq 35$  MPa
- grunty G4:  $E_2 \geq 25$  MPa

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót okaże się, że na danym odcinku podłoże zakwalifikowane do jednej z grup nośności nie uzyska wymaganej nośności, należy przekwalifikować je do odpowiedniej niższej grupy nośności.

Grunty G2, wzmocnienie typu P1:

- podłoże (wymagana nośność  $E_2 \geq 50$  MPa);
- w-wa mieszanki niez. C<sub>50/30</sub> stabilizowanej georusztem (sztywność radialna 390 kN/m, rozmiar sześcioboku 80 mm), grubości 15 cm;
- konstrukcja nawierzchni.

Grunty G3, wzmocnienie typu P2:

- podłoże (wymagana nośność  $E_2 \geq 35$  MPa);
- w-wa mieszanki niez. C<sub>50/30</sub> stabilizowanej georusztem (sztywność radialna 390 kN/m, rozmiar sześcioboku 80 mm), grubości 20 cm;
- konstrukcja nawierzchni.

Grunty G4, wzmocnienie typu P3:

- podłoże (wymagana nośność  $E_2 \geq 25$  MPa);
- w-wa mieszanki niez. C<sub>50/30</sub> stabilizowanej georusztem (sztywność radialna 390 kN/m, rozmiar sześcioboku 80 mm), grubości 25 cm;
- konstrukcja nawierzchni.

Zamawiający:	 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11 80-560 Gdańsk		
Wykonawcy:	Multiconsult Polska sp. z o.o. ul. Bonifraterska 17 00-203 Warszawa			
Nazwa przedsięwzięcia budowlanego:	„PRZEBUDOWA ULICY KIELNIEŃSKIEJ W GDAŃSKU NA ODCINKU OD OBWODNICY DO WIADUKTU KOLEJOWEGO”			
Nazwa zadania:	„ROZBUDOWA I BUDOWA UL. KIELNIEŃSKIEJ W GDAŃSKU NA ODCINKU OD OBWODNICY DO WIADUKTU KOLEJOWEGO (UL. DRAWSKA) Z BUDOWĄ ODCINKA UL. NOWA KOZIOROŻCA”			
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Nazwa opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY TOM 4.2 - BRANŻA DROGOWA			
Branża:	Drogowa	Przekroje konstrukcyjne - ogrody deszczowe		
Tytuł rysunku:	Przekroje konstrukcyjne - ogrody deszczowe			
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant/Koordinator:	mgr inż. Tomasz Kammer	konstr. - budowlana	341/Gd/2002	
Projektant:	inż. Wojciech Dolny	drogowa	WAM/0031/PWOD/13	
Sprawdzający:	mgr. inż. Piotr Górkiewicz	drogowa	POM/0243/POOD/08	
Nr umowy:	Data opracowania:	Wersja:	Skala:	Nr rysunku:
443/2018-I/PN/188/18	03.2022 r.	1.0	1:50	4665-PW-4-2-3.5