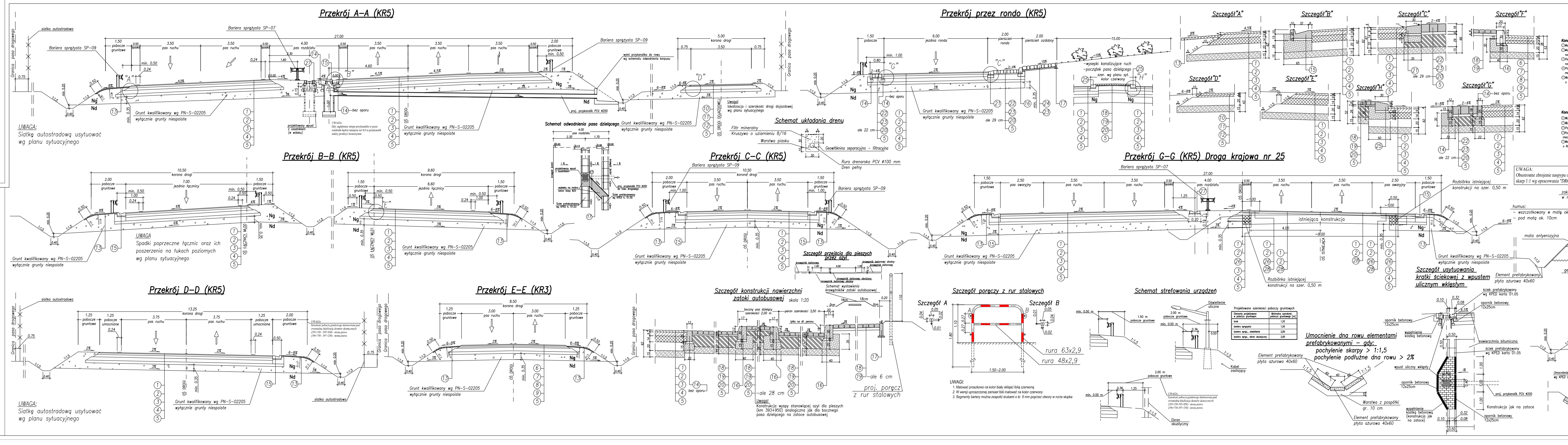

Przekrój A-A (KR5)
Przekrój przez rondo (KR5)
Szczegół "A"
Szczegół "B"
Szczegół "C"
Szczegół "D"
Szczegół "E"
Przekrój B-B (KR5)
Przekrój C-C (KR5)
Przekrój G-G (KR5) Droga krajowa nr 25
Przekrój D-D (KR5)
Przekrój E-E (KR3)
Schemat odwodnienia pasa dzielącego
Schemat układania drenu
Szczegół przejścia dla pieszych przez bok
Szczegół konstrukcji nawierzchni zatoki autobusowej
Szczegół poręczy z rur stalowych
Szczegół A
Szczegół B
rura 63x2,9
rura 48x2,9
1.50-2.00
proj. poręcz z rur stalowych
Schemat strefowania urządzeń
Oświetlenie uliczne
pobocze gruntowe
Ekran akustyczny
Kabel zasilający
Szczegół usytuowania kratki ściekowej z wpustem ulicznym wklęsłym
Umocnienie dna rowu elementami prefabrykowanymi – gdy:
pochylenie skarpy > 1:1,5
pochylenie podłużne dna rowu > 2%
Element prefabrykowany płyta ażurowa 40x60
Warstwa z pospółki gr. 10 cm
Grunt kwalifikowany wg PN-S-02205 wyłącznie grunty niespoiste
Rozbiórka istniejącej konstrukcji na szer. 0,50 m
Granica pasa drogowego
Bariera sprężysta SP-09
Bariera sprężysta SP-07
pas ruchu
pobocze gruntowe
korona drogi
Ng
Nd

UWAGA:
Siatkę autostradową usytuować wg planu sytuacyjnego

UWAGA:
Spadki poprzeczne łącznic oraz ich poszerzenia na łukach poziomych wg planu sytuacyjnego

UWAGI:
1. Malować proszkowo na kolor biały oklejać folią czerwoną
2. W wersji uproszczonej zamiast folii malować na kolor czerwony
3. Segmenty bariery można zespolić śrubami o śr. 8 mm poprzez otwory w rurze słupka

Projektowane szerokości poboczy gruntowych

Elementy projektowane w poboczu gruntowym	Minimalna szerokość pobocza gruntowego [m]
brak	1,25
bariera sprężysta	1,50
bariera spręż., oświetlenie	2,00
bariera spręż., ekran akustyczny	2,00

UWAGA:
Szerokość pobocza gruntowego dostosowana pod ewentualną lokalizację ekranów akustycznych
(395+350-395+850) - strona prawa
(396+750-397+250) - strona prawa

OBJAŚNIENIA

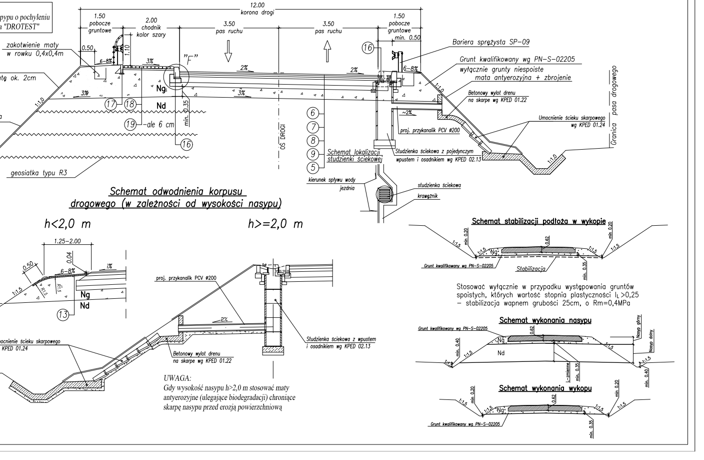
Konstrukcja nawierzchni dla ruchu KR5 przyjęta zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej" z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zamieszczonego w Dzienniku Ustaw Rzeczpospolitej Polskiej nr 43, Warszawa dnia 14 maja 1999 r.

Konstrukcja nawierzchni zwymiarowana na ruch KR5
① Warstwa ścieralna grubości 4 cm z masy SMA wg PN-S-96025
② Warstwa wiążąca grubości 9 cm z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe wg PN-S-96025
③ Podbudowa zasadnicza grubości 14 cm z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe wg PN-S-96025
④ Podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wg PN-S-06102 (wykonana jednowarstwowo)
⑤ Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa wg PN-S-96012 (wykonana w betoniarce)

Konstrukcja nawierzchni zwymiarowana na ruch KR3
⑥ Warstwa ścieralna grubości 4 cm z masy SMA wg PN-S-96025
⑦ Warstwa wiążąca grubości 7 cm z betonu asfaltowego wg PN-S-96025
⑧ Podbudowa zasadnicza grubości 7 cm z betonu asfaltowego wg PN-S-96025
⑨ Podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wg PN-S-06102 (wykonana jednowarstwowo)
⑤ Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa wg PN-S-96012

Konstrukcja nawierzchni zwymiarowana na ruch KR1
Nawierzchnia bitumiczna
⑩ Warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego wg PN-S-96025
⑪ Warstwa wiążąca grubości 4 cm z betonu asfaltowego wg PN-S-96025
⑫ Podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm wg PN-S-06102 (wykonana jednowarstwowo)
⑤ Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa wg PN-S-96012

Elementy korpusu drogowego
⑬ Darniowanie na płask
⑭ Opornik betonowy o wymiarach 12 x 25 cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo-piaskowej i ławie z oporem z betonu B-15
⑮ Ściek prefabrykowany wg KPED karta 01.05 na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) i ławie z oporem betonu B-15
⑯ Krawężnik betonowy typu ciężkiego o wymiarach 20 x 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu B-15
⑰ Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30cm na posypce cementowo-piaskowej grubości 3cm z oporem z betonu B-15
⑱ Betonowa kostka brukowa grubości 8 cm z betonu wibroprasowanego
⑲ Podsypka cementowo-piaskowa (1:3) grubości 3 cm
⑳ Podbudowa zasadnicza grubości 26 cm z betonu cementowego B-20 wg PN-S-96014
㉑ Krawężnik trapezowy kamienny na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu B-15
㉒ Kostka brukowa kamienna - granitowa (wys. ~18cm) wg PN-57/5-06100
㉓ Podsypka cementowo-piaskowa (1:3) grubości 6 cm
㉔ Kamień polny lub brukowiec wysokości około 20cm
㉕ Krawężnik trapezowy na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu B-15 koloru czerwonego
㉖ Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych wstępnie powlekana warstwą polimeroasfaltu o wytrzymałości na rozciąganie >= 100 kN/m i maksymalnym wydłużeniu przy zerwaniu 3% np. S&P Glasphalt G lub odpowiednik o nie gorszych parametrach
㉗ Ściek prefabrykowany wg KPED karta 01.03 na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) i ławie z betonu B-15
㉘ Warstwa wyrównawcza grubości min. 5 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 wg PN-S-96025 – szczegółowe ilości wg tabeli wyrównania przekroju poprzecznego


Przekrój F-F (KR3)
Szczegół "F"
zakotwienie maty w rowku 0,4x0,4m
humus:
- wszczotkowany w matę ok. 2cm
- pod matą ok. 10cm
geosiatka typu R3
Schemat odwodnienia korpusu drogowego (w zależności od wysokości nasypu)
h<2,0 m
h>=2,0 m
Umocnienie ścieku skarpowego wg KPED 01.24
Betonowy wylot drenu na skarpę wg KPED 01.22
proj. przykanalik PCV ø200
Studzienka ściekowa z wpustem i osadnikiem wg KPED 02.13
Schemat lokalizacji studzienki ściekowej
kierunek spływu wody
jezdnia
studzienka ściekowa
krawężnik
Schemat stabilizacji podłoża w wykopie
Stabilizacja
Schemat wykonania nasypu
Nasyp górny
Nasyp dolny
Schemat wykonania wykopu
Grunt kwalifikowany wg PN-S-02205

UWAGA:
Obustronne zbrojenie naspypu o pochyleniu skarp 1:1 wg opracowania "DROTEST"

UWAGA:
Gdy wysokość nasypu h>2,0 m stosować maty antyerozyjne (ulegające biodegradacji) chroniące skarpę nasypu przed erozją powierzchniową

Stosować wyłącznie w przypadku występowania gruntów spoistych, których wartość stopnia plastyczności $I_L>0,25$ – stabilizacja wapnem grubości 25cm, o Rm=0,4MPa

Wykonawca:	**DROMOST** SP. Z O.O. UL. LIMANOWSKIEGO 4, 60-743 POZNAŃ TEL./FAX +48 61 864-01-58, +48 61 864-18-05 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056			Data: 10.2006
Inwestor:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5A, 60-763 Poznań			Nr zlecenia: 03/2006
BUDOWA OBWODNICY M. OSTRÓW WLKP. W CIĄGU DROGI EKSPRESOWEJ S-11 POZNAŃ - OSTRÓW WLKP. - TARNOWSKIE GÓRY				
BRANŻA DROGOWA				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis
Projektant:	inż. M. Kruszewski	151/84/Pw	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg	
Asystent Projektanta:	mgr inż. P. Nowaczyk	-	-	
Sprawdzający:	mgr inż. G. Nowacki	102/89/Pw	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg	
Przekroje normalne				Skala: 1:20/50 Nr rys.: 4.1