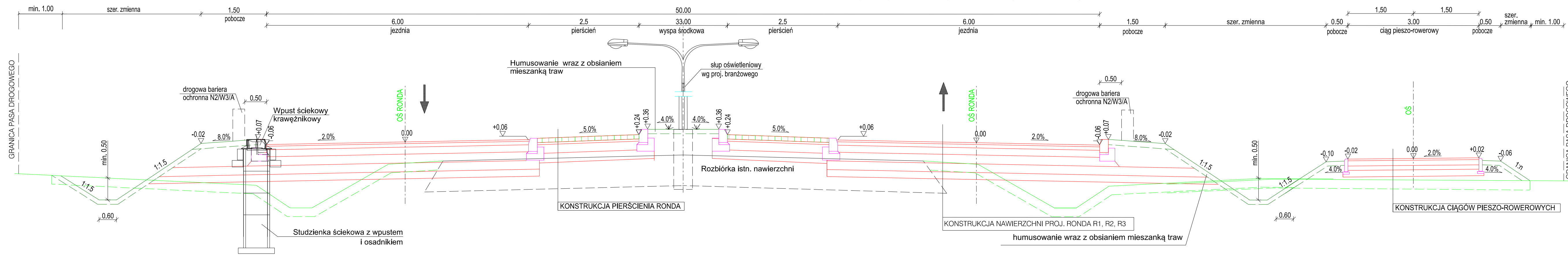
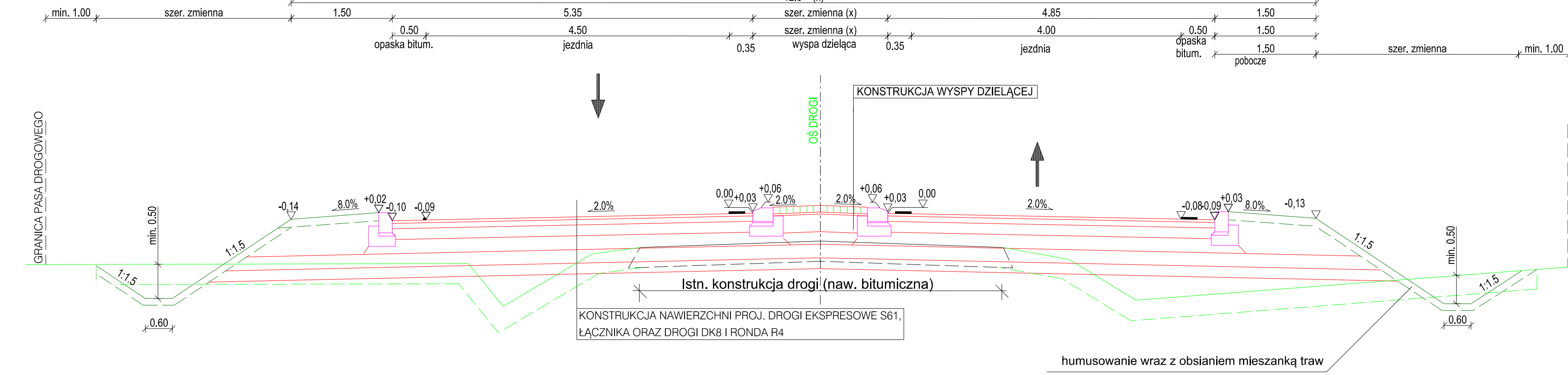


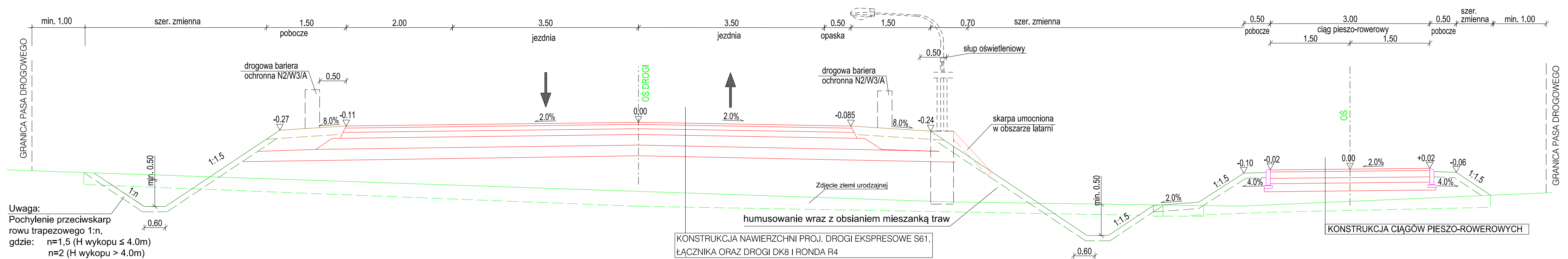
**RONDO "R4"**  
Dla tymczasowego połączenia projektowanej Obwodnicy z istniejącą siecią drogową, zaprojektowano budowę łącznika (docelowa łącznica węzła Suwałki Północ) do drogi krajowej nr 8 w jej km 767+920,90.  
Łącznica będzie stanowił tymczasowe połączenie obwodnicy Suwałk z DK8 za pomocą skrzyżowania typu Rondo (Rondo „R4”)



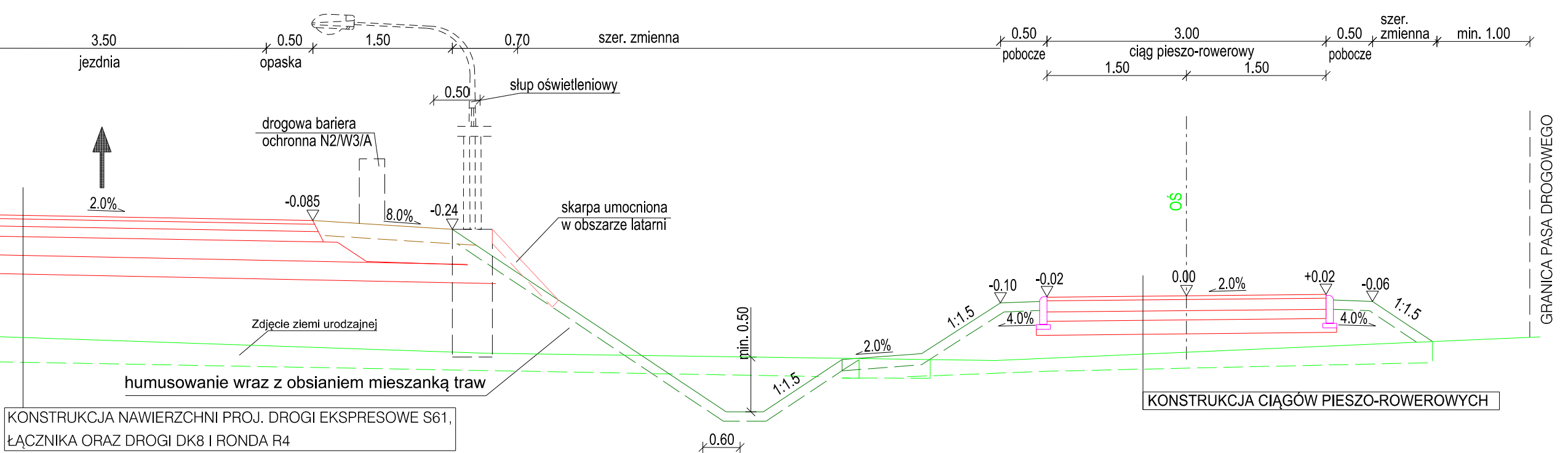
**PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR8**  
- odcinek włączenia do ronda R4 -  
(przekrój przez wyspę dzielącą)



**PRZĘKRÓJ NORMALNY**  
przebud. drogi krajowej DK8  
(odcinek dołączenia do istn. drogi krajowej)



**PRZĘKRÓJ NORMALNY**  
przebud. drogi krajowej DK8  
(odcinek włączenia do ronda)



PARAMETRY TECHNICZNE:  
PROJEKTOWANA DROGA KRAJOWA NR 8

klasa drogi: Gp  
kategoria ruchu: KR7  
prędkość projektowa: Vp = 70 km/h  
prędkość miarodajna: Vm = 90 km/h  
szerokość jezdni: 7.00 m (2 x 3.50m)  
szerokość opaski bitumicznej zewnętrznej: 2 x 0.50m  
szerokość pobocza gruntowego: 1.25 m  
ciąg pieszo-rowerowy: 3.00 m

PARAMETRY TECHNICZNE:  
PROJEKTOWANE RONDO R4:

typ ronda: średnie jednapasowe  
średnica zewnętrzna: 50.00m  
średnica wyspy wew.: 33.00m  
szerokość jezdni: 6.00 m  
szerokość pierścienia wew.: 2.50m  
szerokość pobocza gruntowego: 2.00 m  
kategoria ruchu: KR7

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PROJ. DLA łącznicy węzła "Suwałki Północ", odcinka drogi krajowej nr 8, ronda R4 - BITUMICZNA	
KR7	NASYP
1) grub. 4 cm	- warstwa ścierna - mieszanka mineralno-asfaltowa SMA 11S
2) grub. 8 cm	- warstwa wiążąca - beton asfaltowy, AC 16W
3) grub. 20 cm	- podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy, AC 22P
4) grub. 22 cm	- mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie C50/30
5) grub. 15 cm	- podbudowa pomocnicza - mieszanka związana cementem, C5/6
6) grub. min 29 cm	- górna warstwa nasypu z gruntu niewyśadzinowego G1
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PROJ. DROGI EKSPRESOWEJ S61, BITUMICZNA	
KR7	WYKOP
1) grub. 4 cm	- warstwa ścierna - mieszanka mineralno-asfaltowa SMA 11S
2) grub. 8 cm	- warstwa wiążąca - beton asfaltowy, AC 16W
3) grub. 20 cm	- podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy, AC 22P
4) grub. 22 cm	- mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie C50/30
5)	- mieszanka związana cementem, C5/6 o grubości zależnej od nośności podłoża: dla G1-0.15 m, dla G2-0.17 m, dla G3 i G4 - 0.2 m
6)	- warstwa mieszanki niezwiązanej o CBR > 20% i grubości zależnej od nośności podłoża: dla G2 - 0.24 m, dla G3 - 0.35 m, dla G4 - 0.45 m
- Podłoże gruntowe wykopu G4, G3, G2, G1	

KONSTRUKCJA pierścienia Ronda R4	
1) grub. 9/11 cm	- brukowa kostka kamienna
2) grub. 5 cm	- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
3) grub. 20 cm	- podbudowa z betonu cementowego C16/20
4) grub. 20 cm	- ulepszone podłoże: grunt, stabil, spoiwem hydraul. C1.5/2
- podłoże gruntowego nośności G1	

KONSTRUKCJA wysp dzielących	
1) grub. 8 cm	- brukowa kostka betonowa
2) grub. 5 cm	- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
3) grub. 20 cm	- podbudowa z betonu cementowego C16/20
- podłoże gruntowego nośności G1	

KONSTRUKCJA ciągów pieszo-rowerowych i ścieżek rowerowych	
1) grub. 5 cm	- warstwa ścierna - beton asfaltowy AC8S
2) grub. 15 cm	- warstwa podbudowy zasadniczej - kruszywo niezwiązane C50/30
3) grub. 15 cm	- ulepszone podłoże: grunt, stabil, spoiwem hydraul. C1.5/2
- podłoże gruntowego nośności G1	

04			
REWIZJA	TYP MODYFIKACJI	DATA	IMIĘ I NAZWISKO
INWESTOR:			
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku ul. Zwycięstwa 2, 15-703 Białystok			
WYKONAWCA:			
budimex BUDIMEX S.A. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa			
KONSULTANT WYKONAWCY:			
TRANSPROJEKT GDAŃSKI sp. z o.o. ul. Partyzantów 72 A, 80-254 Gdańsk			
Zamierzenie budowlane:			
Zaprojektowanie (optymalizacja) i budowa obwodnicy miasta Suwałki obejmująca drogę ekspresową S61 na odcinku od km 0+000 (węzeł „Suwałki Południe”) do km 12+830, wraz z budową łącznicy węzła „Suwałki Północ” o długości ok. 670m (od km 0+419.36 do km 1+085.82)			
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi. Województwo podlaskie, powiat suwalski: gmina Suwałki, miasto Suwałki			
Odcinek B: Odcinek drogi ekspresowej S61 o km 12+221.47 do km 12+830.00, wraz z budową łącznicy węzła „Suwałki Północ” o długości ok. 670m (od km 0+419.36 do km 1+085.82)			
Nr tomu: I	Obiekt: PROJEKTOWANA DROGA EKSPRESOWA S61		
Nr umowy: 1/1/2032/2015	Stadium: Projekt Budowlany		
Nr projektu: 03/152/2015	Projekt Architektoniczno - Budowlany		
Branża: DROGOWA	Tytuł rysunku: Przekroje normalne		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Główny projektant:	mgr inż. Artur Łojewski	POM/0245/POOD/08	
Projektant:	mgr inż. Karol Mróz	POM/0274/POOD/13	
Projektant:	mgr inż. Remigiusz Krzykwa	POM/0115/POOD/15	
Sprawdzający:	mgr inż. Joanna Bała-Żółtowska	POM/0135/POOD/05	
Data: 06.2016	Skala: 1:50	Nr rys.: 3	Arkusz: 4