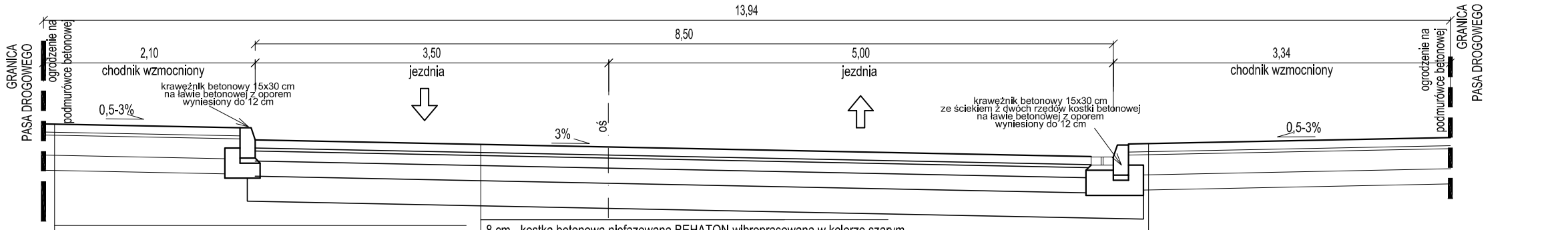
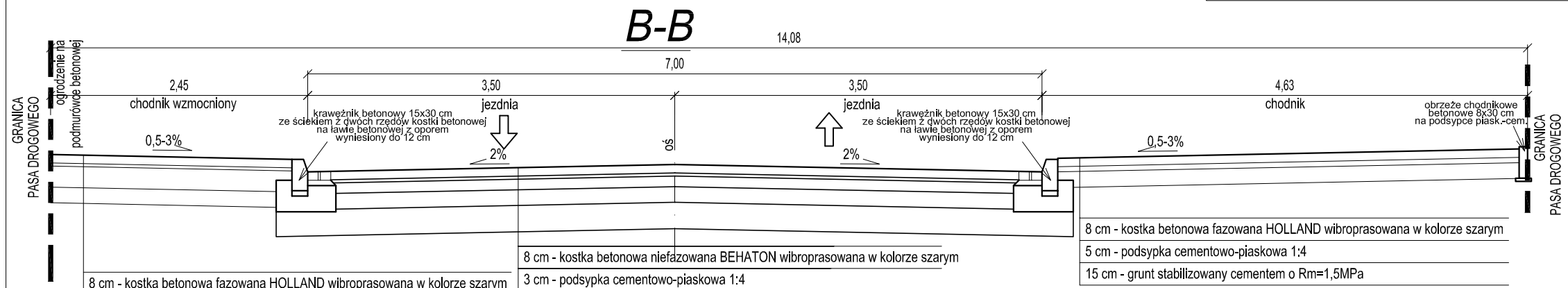
A-A



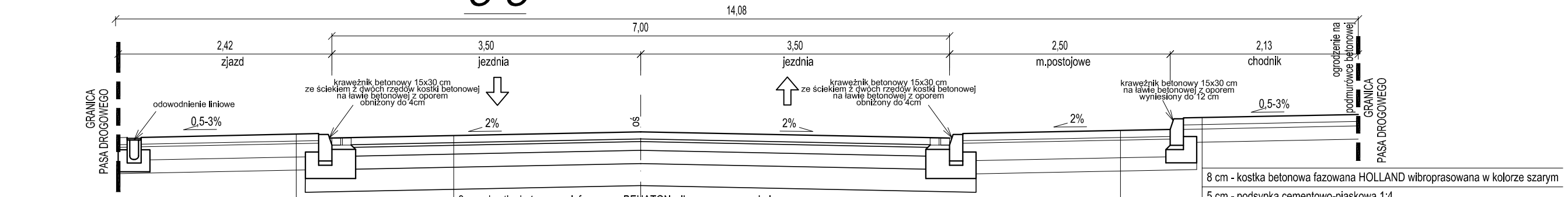
8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND wibroprasowana w kolorze szarym	8 cm - kostka betonowa niefazowana BEHATON wibroprasowana w kolorze szarym	8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND wibroprasowana w kolorze szarym
3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa	15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa
	25 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa	

B-B



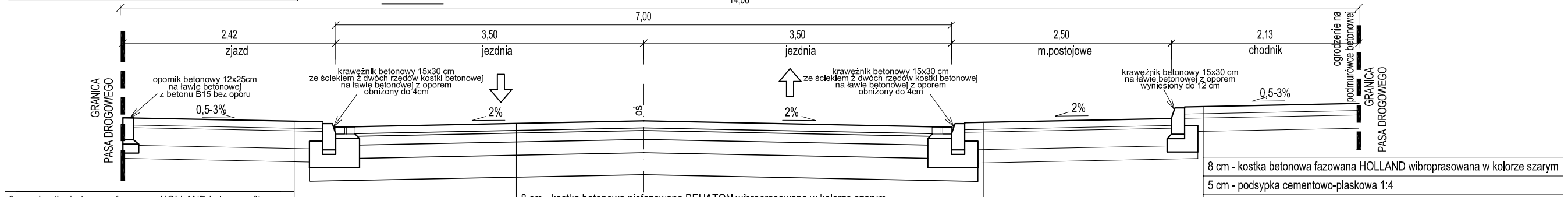
8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND wibroprasowana w kolorze szarym	8 cm - kostka betonowa niefazowana BEHATON wibroprasowana w kolorze szarym	8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND wibroprasowana w kolorze szarym
3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa
15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa	15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	
	25 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa	

C-C



8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND koloru grafitowego	8 cm - kostka betonowa niefazowana BEHATON wibroprasowana w kolorze szarym	8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND koloru czerwonego	8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND wibroprasowana w kolorze szarym
3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa
15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa	15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa	
	25 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa		

D-D



8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND koloru grafitowego	8 cm - kostka betonowa niefazowana BEHATON wibroprasowana w kolorze szarym	8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND koloru czerwonego	8 cm - kostka betonowa fazowana HOLLAND wibroprasowana w kolorze szarym
3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa
15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa	15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	15 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=1,5MPa	
	25 cm - grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa		

Uwaga!

Czterema wykonanymi otworami badawczymi do głębokości 3,0m rozpoznano jedynie stropową partię utworów czwartorzędowych. Pod warstwą nasypu niebudowlanego (glina, gleba, gruz) o miąższości 0,5-1,0m na terenie objętym badaniami nawiercono grunty niespoiste - piaski drobne i piaski średnie oraz spoiste: pospółki gliniaste i gliny piaszczyste.

Wodę gruntową nawiercono po zachodniej części ul. Sienkiewicza na głębokości 1,6-1,7m pod powierzchnią terenu (68,6-68,7mnpm). Wodę nawiercono w obrębie utworów niespoistych - piaskach średnich.

Grunty te zaklasyfikowano do grupy G4 nośności podłoża, a w projekcie założono wykonanie dodatkowych warstw mających na celu podniesienie nośności istniejącego podłoża i doprowadzenie do nośności G1.

Dla projektowanej ulicy przyjęto kategorię ruchu KR2, warunki gruntowe G4. Ze względu na zabudowę jednorodzinną oraz podziemne uzbrojenie terenu nie przewiduje się głębokich wykopów i wymiany gruntów do zalecanej w badaniach geotechnicznych głębokości. Przyjęto niezbędne ze względu na przemarzanie korytowanie oraz wprowadzono, ze względu na występowanie nasypów niekontrolowanych, do spodnich warstw konstrukcji jezdni warstwę gruntu stabilizowanego cementem.

Po wykonaniu robót ziemnych pozostawione w podłożu grunty nasypowe należy dogęścić do wymaganej nośności - nośność zagęszczanego podłoża należy kontrolować na bieżąco pomiarami płyta sztywną - zgodnie z Norma PN-S-02205:1998. W przypadku nie uzyskania żądanej nośności dogęszczanego nasypu należy zastosować geosyntetyki podnoszące parametry nośności podłoża.

W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych w podłożu na grunty organiczne należy je wymienić zastępując piaskami średnimi zagęszczanymi warstwami.

KościanKategoria ruchu: KR2

Grupa nośności podłoża: G4

Głębokość przemarzania Hz = 0.80 m

Hwym = 0.65*Hz

Hwym = 0.65*0.80 m = 0.52m

Przyjęta głębokość konstrukcji 61cm> Hwym

KALDO

Agencja Budowlana KALDO Paweł Jędraś
64-100 Leszno, ul. Antonińska 6
biuro: Leszno, ul. Mśnieńska 1
tel./fax 65 5202698 e-mail: kaldo@kaldo.net.pl

PROJEKTANT upr. nr 222/DOŚ/08
mgr inż. Agata PAWLIKOWSKA

WSPÓŁPRACA:

SPRAWDZIŁ: upr. nr WKP/0236/POOD/06
mgr inż. Aneta SŁOWIK

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT ADRES	PRZEBUDOWA ULICY SIENKIEWICZA Kościan, ul. Sienkiewicza; działki nr 955,974,976,1652,1709,1416				
INWESTOR ADRES	Gmina Miejska Kościan 64-000 Kościan, Al. Kościuszki 22				
RYSUNEK	**PRZEKROJE NORMALNE**			NR RYSUNKU	**4**
BRANŻA	drogowa	DATA	06.2011	SKALA	**1 : 50**