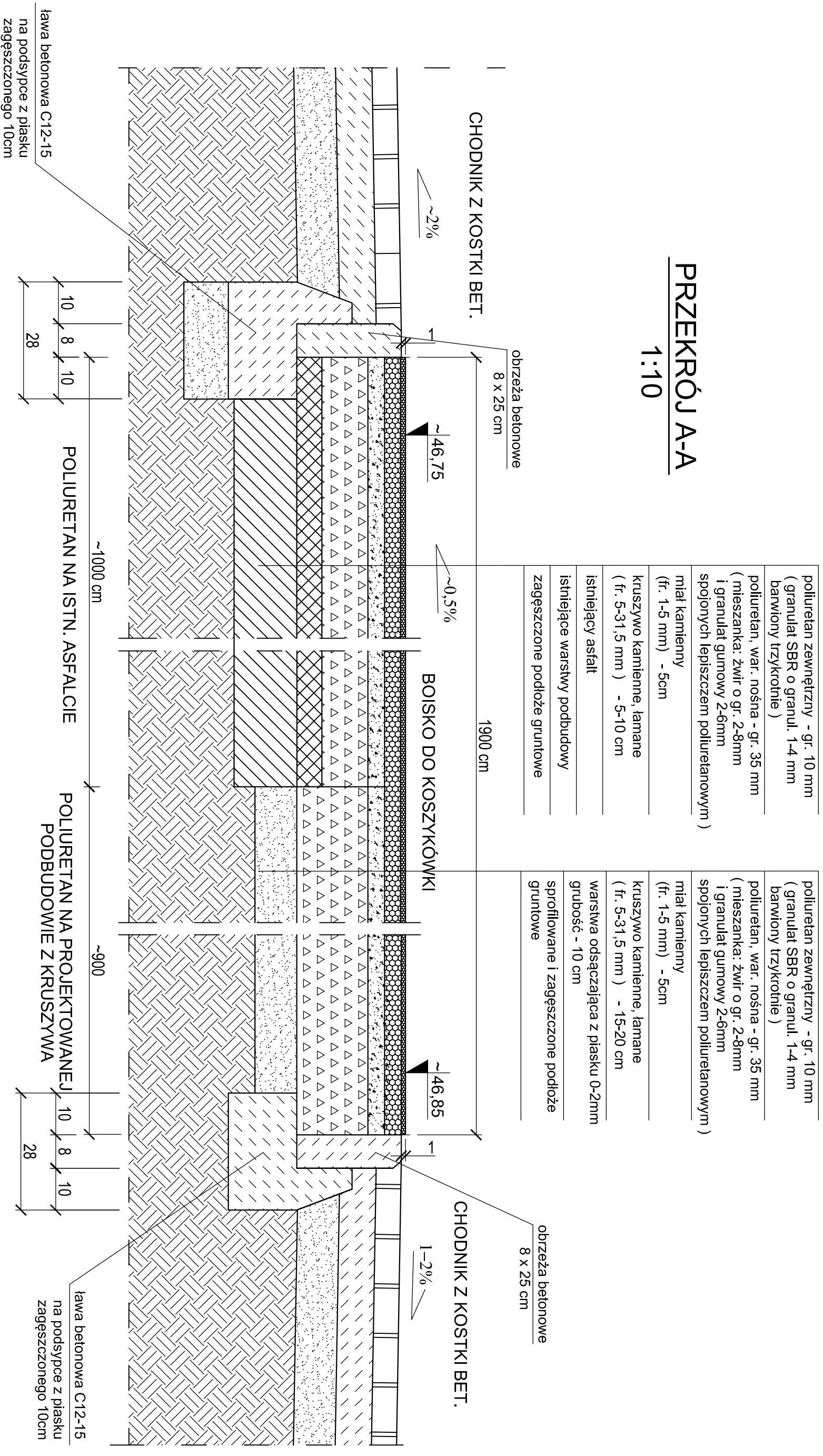


PRZEKRÓJ A-A

1:10



poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)	poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)	miat kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm	kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 5-10 cm	istniejący asfalt	istniejące warstwy podbudowy	zagęszczone podłoże gruntowe
--	---	-------------------------------------	--	-------------------	------------------------------	------------------------------

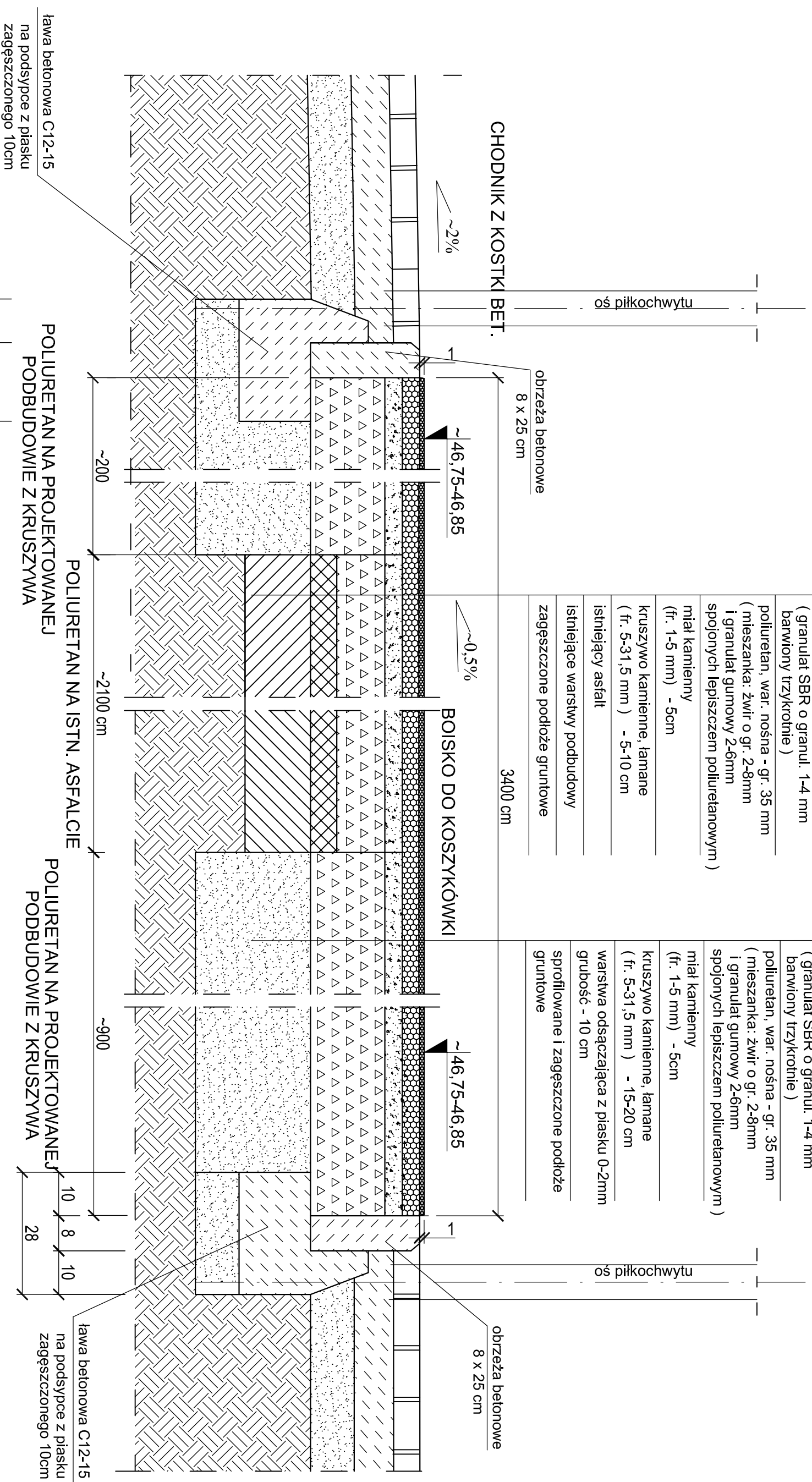
poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)	poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)	miat kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm	kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 15-20 cm	warstwa odsączająca z piasku 0-2mm grubość - 10 cm	sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe
--	---	-------------------------------------	---	---	--

- UWAGI!**
1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
 2. Przekrój A-A zaznaczono na rys. nr B-02.
 3. Przed przystąpieniem do budowy boiska rozebrać istniejące obrzeża i skuć pasmo asfaltu od strony zachodniej (szer. około 6,0 m).

PAMAR ROJEKT PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukulicza 4, 86-061 Brzozów	TEMAT: BUDOWA BOISKA DO GRZY W KOSZYKÓWKIE I SIATKÓWKIE, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY
ADRES: zbieg ulic al. Kalskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	NR RYS.: B-04
INWESTOR: UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	DATA: 7.07.2015
BRANŻA: BUDOWLANA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane	

PRZEKRÓJ B-B

1:10



poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)
poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepszczem poliuretanowym)
miął kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm
kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 5-10 cm
istniejący asfalt
istniejące warstwy podbudowy
zagęszczone podłoże gruntowe
3400 cm

poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)
poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepszczem poliuretanowym)
miął kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm
kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 15-20 cm
warstwa odsączająca z piasku 0-2mm grubość - 10 cm
sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

UWAGI!

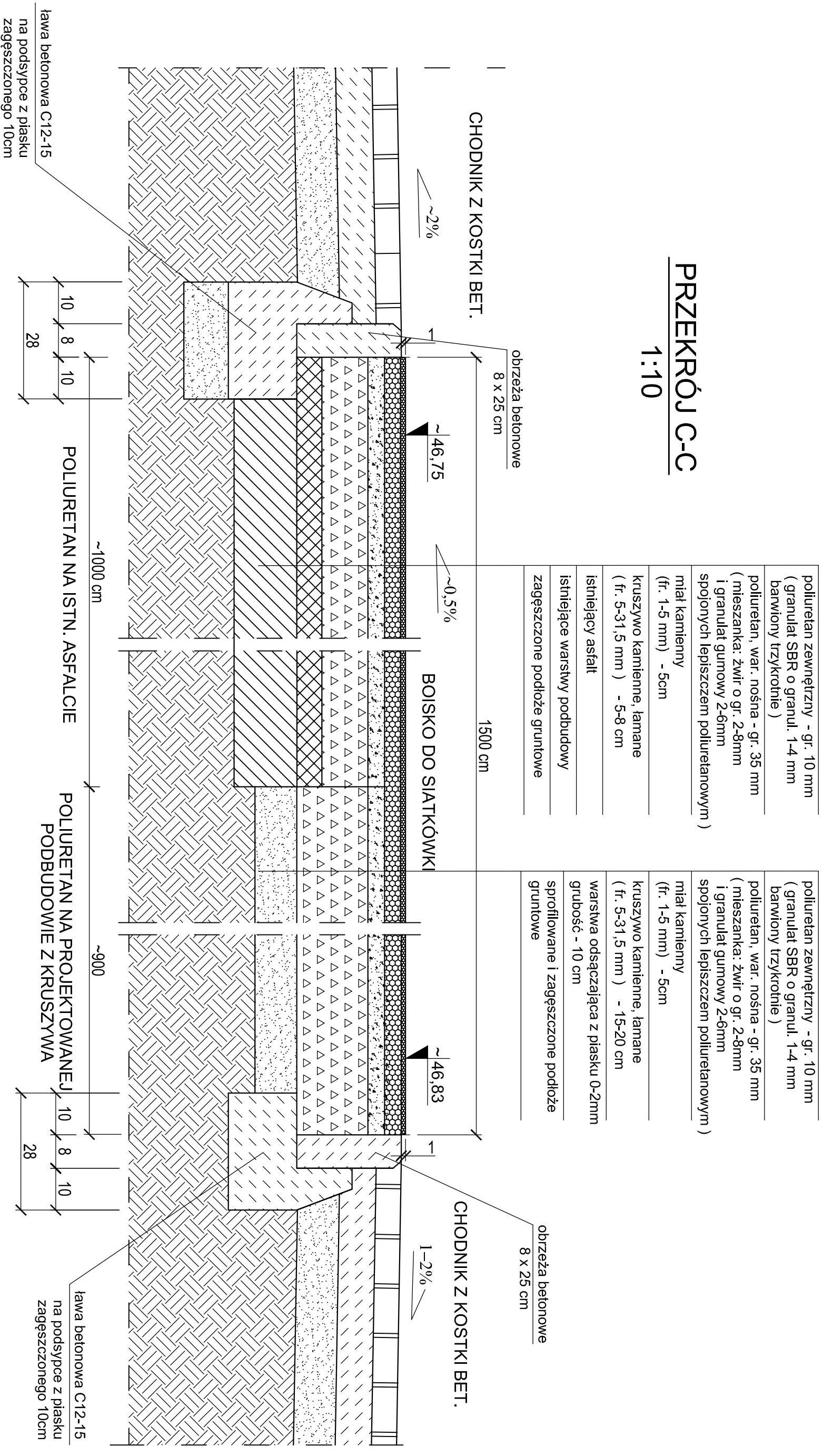
1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
2. Przekrój B-B zaznaczono na rys. nr B-02.
3. Przed przystąpieniem do budowy boiska rozebrać istniejące obrzeża zdemontować istniejące piłkochwyty, bramki i tablice do koszykówki.

	PAMAR ROJEKT PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukulicza 4, 86-061 Brzoza	TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY
	NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ B-B - KONSTRUKCJA BOISKA DO KOSZYKÓWKI

ADRES: zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	INWESTOR: UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	NR RYS.: B-05
BRANŻA: BUDOWLANA	DATA: 7.07.2015	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane		

PRZEKRÓJ C-C

1:10



poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)	poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)
poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)	poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)
miat kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm	miat kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm
kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 5-8 cm	kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 15-20 cm
istniejący asfalt	warstwa odsączająca z piasku 0-2mm grubość - 10 cm
istniejące warstwy podbudowy	sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe
zagęszczone podłoże gruntowe	

poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)	poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)
poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)	poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)
miat kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm	miat kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm
kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 5-8 cm	kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 15-20 cm
istniejący asfalt	warstwa odsączająca z piasku 0-2mm grubość - 10 cm
istniejące warstwy podbudowy	sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe
zagęszczone podłoże gruntowe	

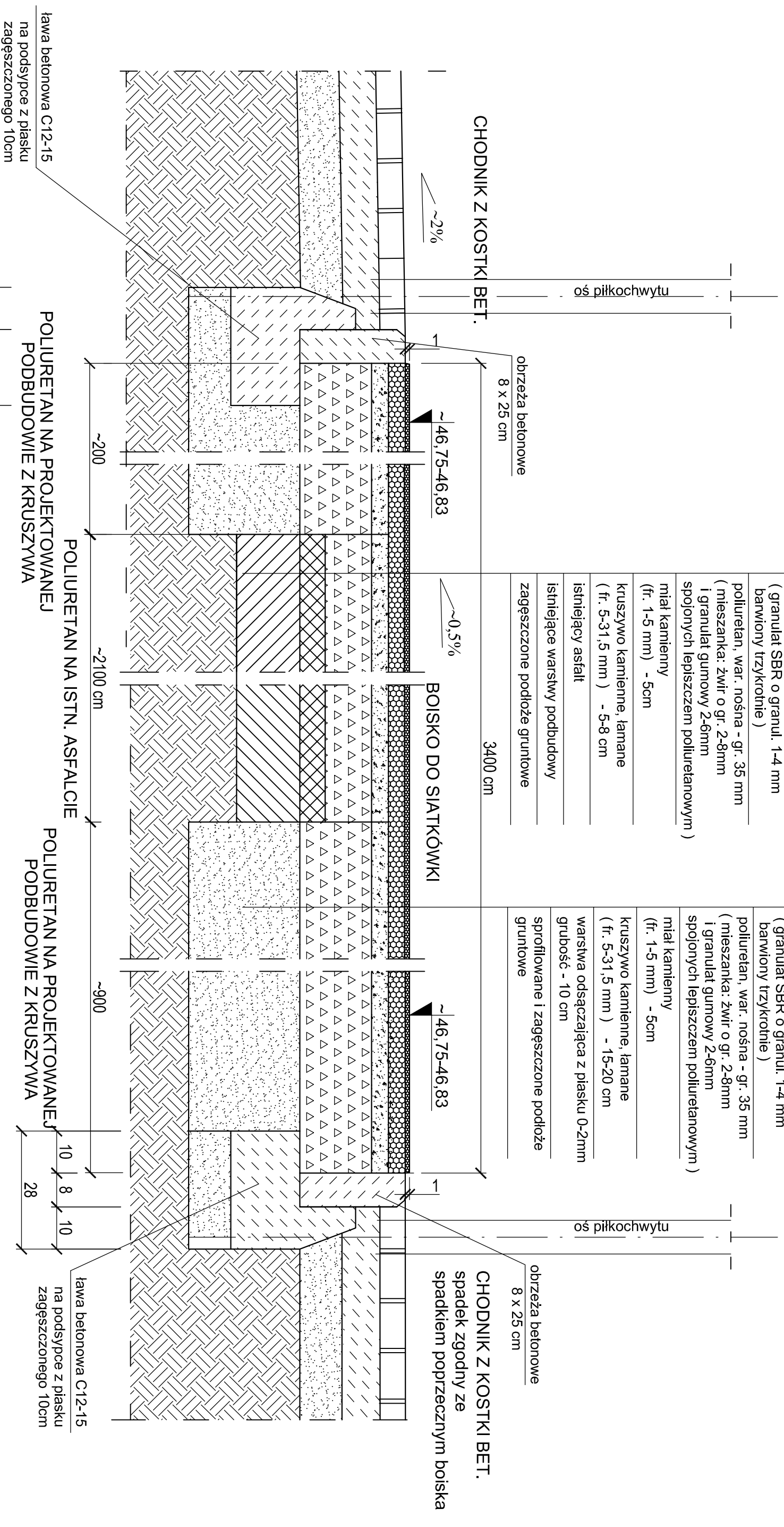
UWAGI!

1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
2. Przekrój C-C zaznaczono na rys. nr B-03.
3. Przed przystąpieniem do budowy boiska rozebrać istniejące obrzeża i skuć pasmo asfaltu od strony zachodniej (szer. około 6,0 m).

PAMAR ROJEKT PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukułcza 4, 86-061 Brzoza	TEMAT: BUDOWA BOISKA DO GRZY W KOSZYKÓWKIE I SIATKÓWKIE, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY		
		NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ C-C - KONSTRUKCJA BOISKA DO SIATKÓWKI
ADRES: INWESTOR:	zbieg ulic al. Kalskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	BRANŻA: BUDOWLANA	NR RYS.: B-06
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane	DATA: 7.07.2015	

PRZEKRÓJ D-D

1:10



poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)
poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)
miął kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm
kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 5-8 cm
istniejący asfalt
istniejące warstwy podbudowy
zagęszczone podłoże gruntowe

poliuretan zewnętrzny - gr. 10 mm (granulat SBR o granul. 1-4 mm barwiony trzykrotnie)
poliuretan, war. nośna - gr. 35 mm (mieszanka: żwir o gr. 2-8mm i granulat gumowy 2-6mm spojonych lepiszczem poliuretanowym)
miął kamienny (fr. 1-5 mm) - 5cm
kruszywo kamienne, łamane (fr. 5-31,5 mm) - 15-20 cm
warstwa odsączająca z piasku 0-2mm grubość - 10 cm
sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

UWAGI!

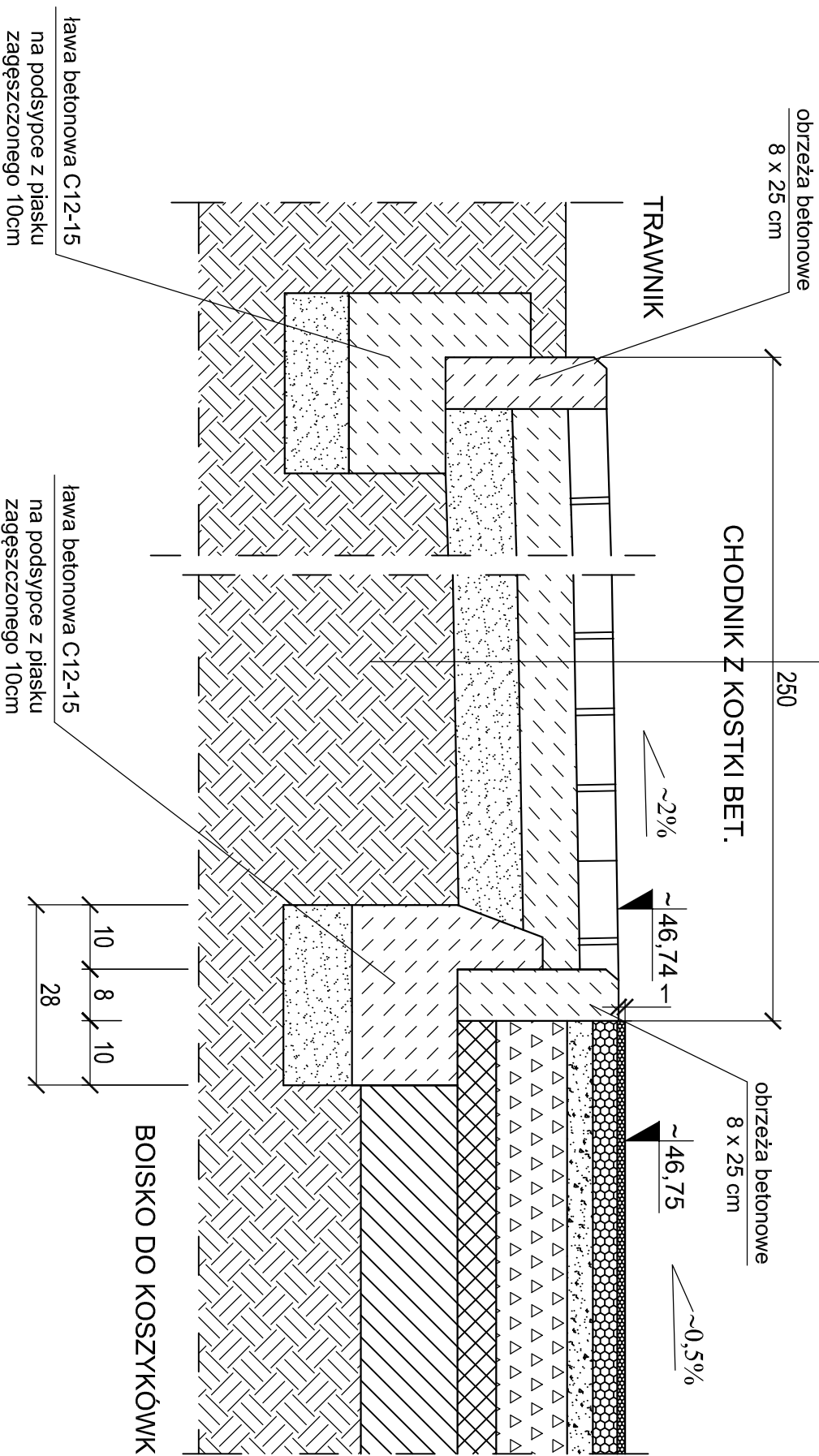
1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
2. Przekrój D-D zaznaczono na rys. nr B-03.
3. Przed przystąpieniem do budowy boiska rozebrać istniejące obrzeża zdemontować istniejące piłkochwyty, bramki i tablice do koszykówki.

	PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukulicza 4, 86-061 Brzoza	TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRZY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY
	NAZWA: PRZEKRÓJ D-D - KONSTRUKCJA BOISKA DO SIATKÓWKÓWKI	SKALA: 1:10

RYSUNKU: zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	NR RYS.: B-07
INWESTOR: UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	DATA: 7.07.2015
BRANŻA: BUDOWLANA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane	

PRZEKRÓJ E-E 1:10

kostka betonowa 6cm
piasek stabilizowany cementem - 8cm
warstwa odsączająca z piasku 0-2mm zagęszczona do $Id > 0,5 - 10$ cm
wyprofilowany grunt rodzimy

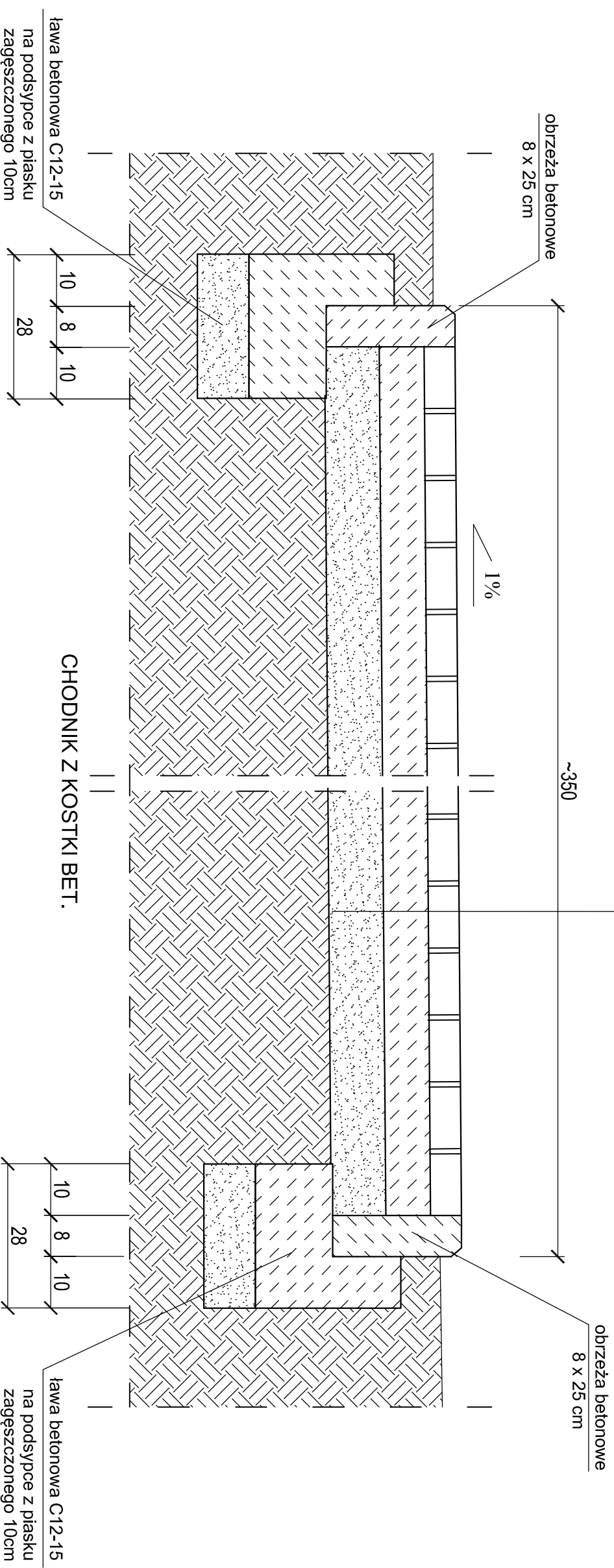


- UWAGI!**
1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
 2. Przekrój E-E zaznaczono na rys. nr B-02.
 3. Przed przystąpieniem do budowy chodnika rozbrać istniejące obrzeża i skuć pasmo asfaltu dla ułożenia nowych obrzeży.

PAMAR PROJEKT		PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukułcza 4, 86-061 Brzoza		TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRZY W KOSZYKÓWKIE I SIATKÓWKIE, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIECZENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY	
NAZWA RYSUNKU:		PRZEKRÓJ E-E KONSTRUKCJA CHODNIKA		SKALA: 1:10	
ADRES:		zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy		NR RYS.: B-08	
INWESTOR:		UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY		DATA: 7.07.2015	
BRANŻA:		BUDOWLANA			
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane			

PRZEKRÓJ F-F 1:10

koszka betonowa 6cm
piasek stabilizowany cementem - 8cm
warstwa odsączająca z piasku zagęszczona do $I_s > 0,97$ - 10 cm
wyprofilowany grunt rodzimy



UWAGI!

1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
2. Przekrój F-F zaznaczono na rys. nr B-03.
3. Rzędne chodnika dopasować do boiska i istniejącej drogi.

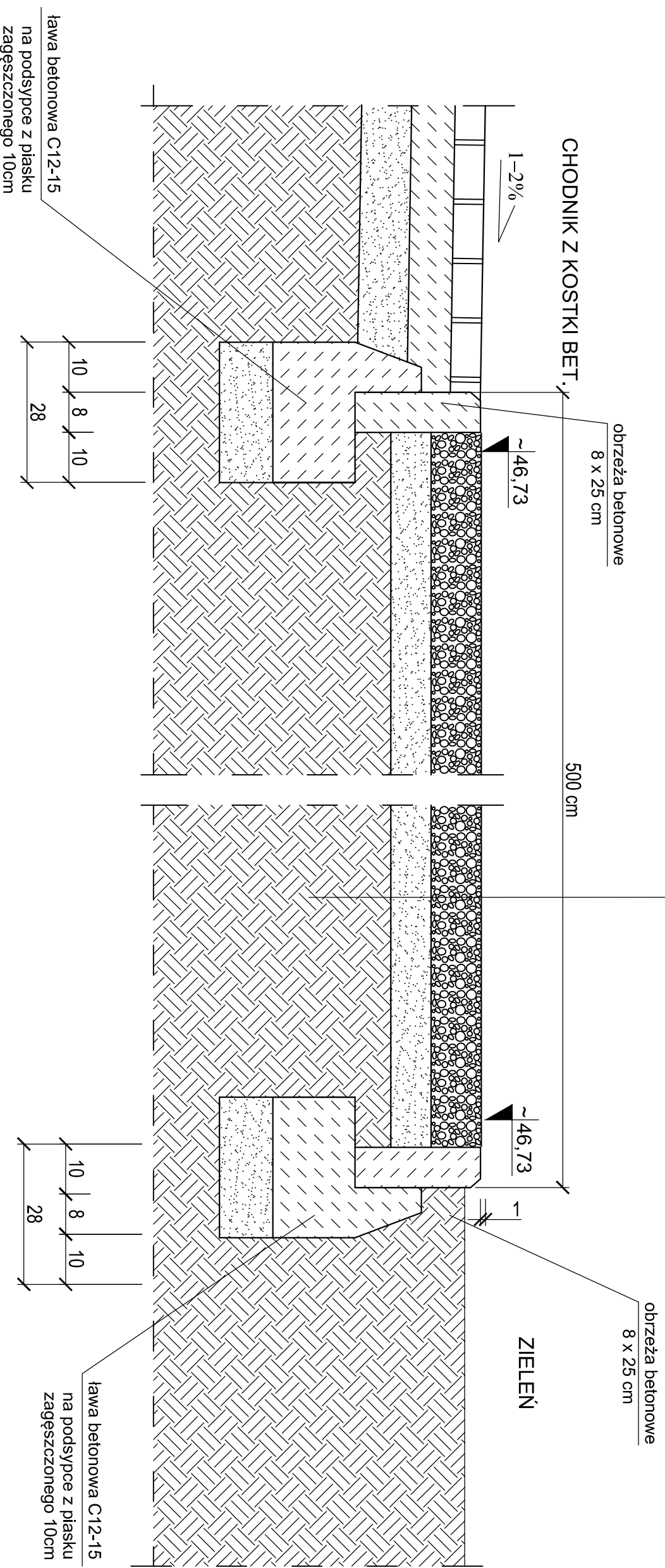
PAMAR PROJEKT	PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukulicza 4, 86-061 Brzoza	TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY
	PRZEKRÓJ F-F KONSTRUKCJA CHODNIKA	

NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ F-F KONSTRUKCJA CHODNIKA	SKALA: 1:10
ADRES:	zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	NR RYS.: B-09
INWESTOR:	UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	DATA: 7.07.2015
BRANŻA:	BUDOWLANA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane	

PRZEKRÓJ G-G

1:10

otaczaki (fr. 1-5 cm) - 10cm
warstwa odsączająca z piasku 0-2mm grubość - 10 cm $J_s > 0,97$
sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe



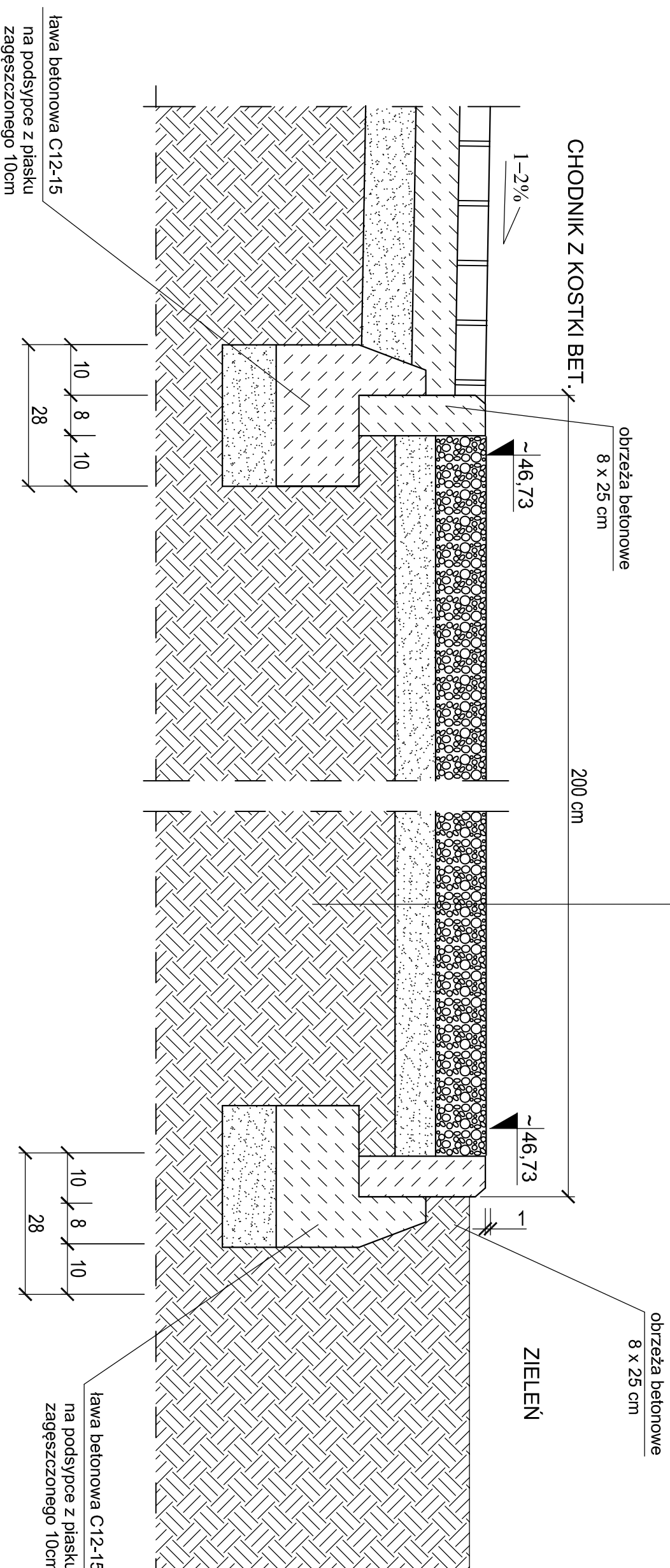
UWAGI!

1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
2. Przekrój G-G zaznaczono na rys. nr B-03.
3. Przed przystąpieniem do wykonania podbudowy wykonać fundamenty żelbetowe dla mocowania urządzeń. Szczegóły fundamentów wg producenta urządzeń.

PAMAR ROJEKT		PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kulkielca 4, 86-061 Brzoza		TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIECZENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY	
NAZWA	PRZEKRÓJ G-G - KONSTRUKCJA	SKALA:	1:10		
RYŚNIKU:	NAWIERZCHNI POD URZĄDZENIA DO ĆWICZEN	NR RYS.:	B-10		
ADRES:	zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	BRANŻA:	BUDOWLANA		
INWESTOR:	UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	DATA:	7.07.2015		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane				

PRZEKRÓJ H-H 1:10

nawierzchnia szutrowa
kruszywo 8-22 mm, posypane klince
gr. warstwy - 10 cm
warstwa odsączająca z piasku 0-2mm
grubość - 10 cm $J_s > 0,97$
sprofilowane i zagęszczone podłoże
gruntowe



UWAGI!

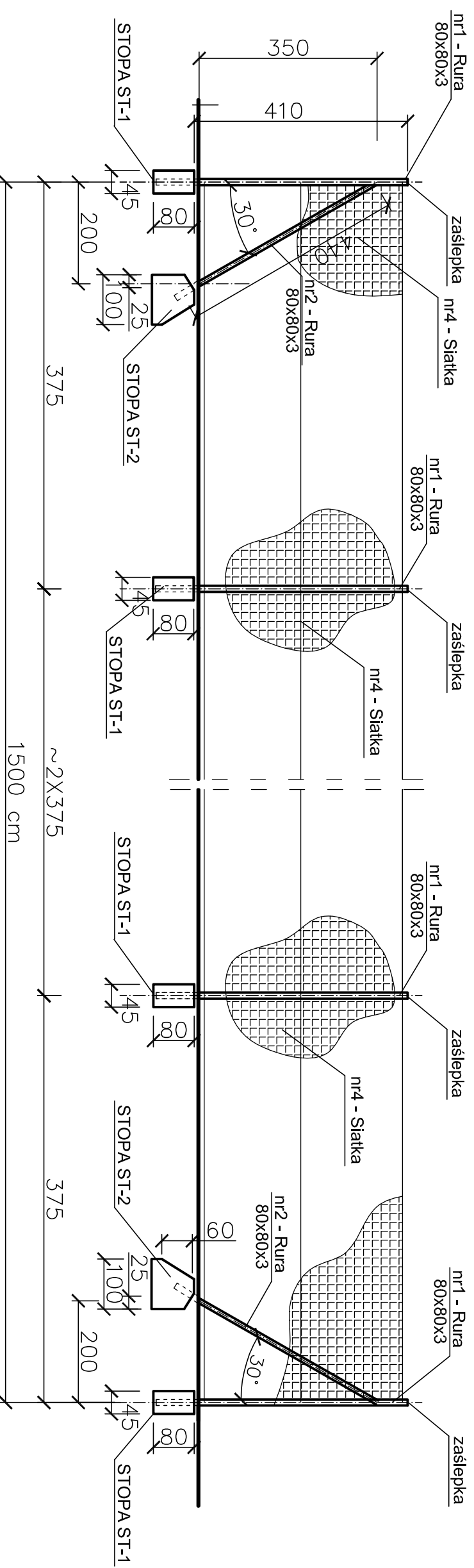
1. Rzędne sprawdzić po wykonaniu pomiarów geodezyjnych terenu!
2. Lokalizacja ścieżek wg rysunku nr B-01.
3. Przed przystąpieniem do wykonania podbudowy wykonać fundamenty żelbetowe dla mocowania urządzeń. Szczegóły fundamentów wg producenta urządzeń.

PAMAR PROJEKT	PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukułcza 4, 86-061 Brzoza	TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIECZENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY
-------------------------	--	--

NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ H-H - KONSTRUKCJA ŚCIEŻEK SZUTROWYCH	SKALA: 1:10
ADRES:	zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	NR RYS.: B-11
INWESTOR:	UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	
BRANŻA:	BUDOWLANA	DATA: 7.07.2015
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Gruba nr upr. bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane	

ROZWINIĘCIE PIŁKOCHWYTU

1:100



UWAGI!

1. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.
2. Lokalizacja piłkochwytu wg rys. B-01 i B-02.
3. Słupy i zastrzały z rur kwadratowych 80x80x3 mm.
4. Fundamenty wg rysunków nr B-13 i B-14.
5. Wykonać 1 piłkochwyty.

PAMAR PROJEKT	TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ, TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 162 W BYDGOSZCZY
	PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kikulińska 4, 86-061 Brzozca

NAZWA RYSUNKU: PIŁKOCHWYT PRZY BOISKU DO SIATKÓWKI

SKALA: 1:10

ADRES: zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy

NR RYS.: B-13

INWESTOR: UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY

BRANŻA: BUDOWLANA

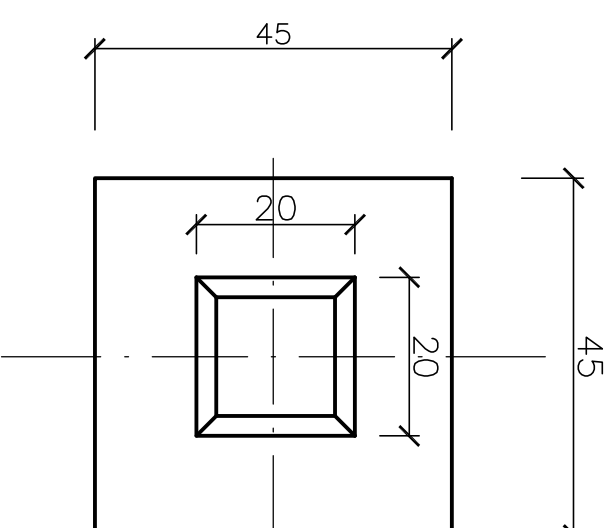
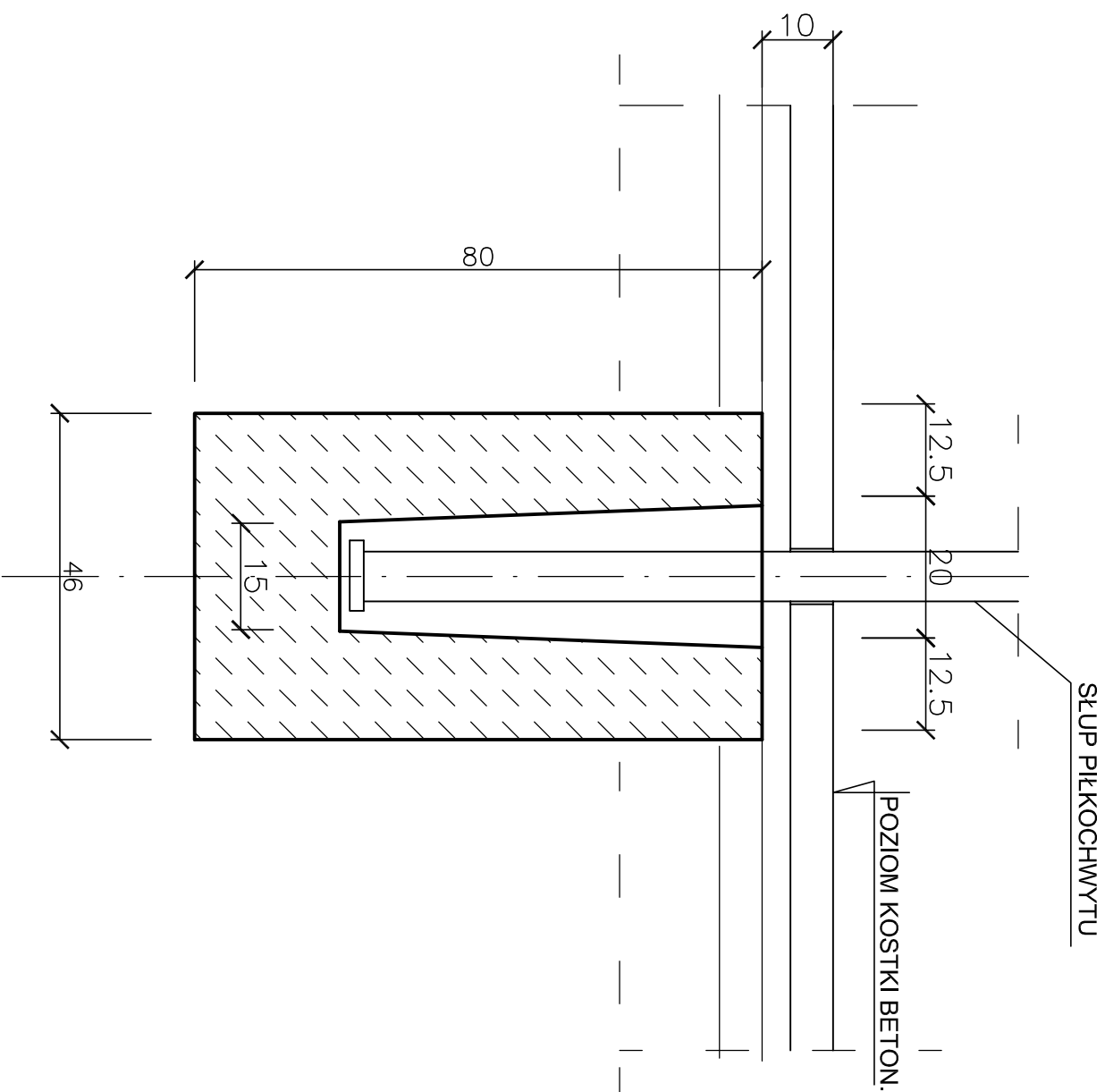
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Gruba

DATA: 7.07.2015

nr upr. bud.: JAN-KZ-7210/271/89
specjalność: konstrukcje budowlane

FUNDAMENT PIŁKOCHWYTU H=4 m

STOPA ST-1



BETON C16/20

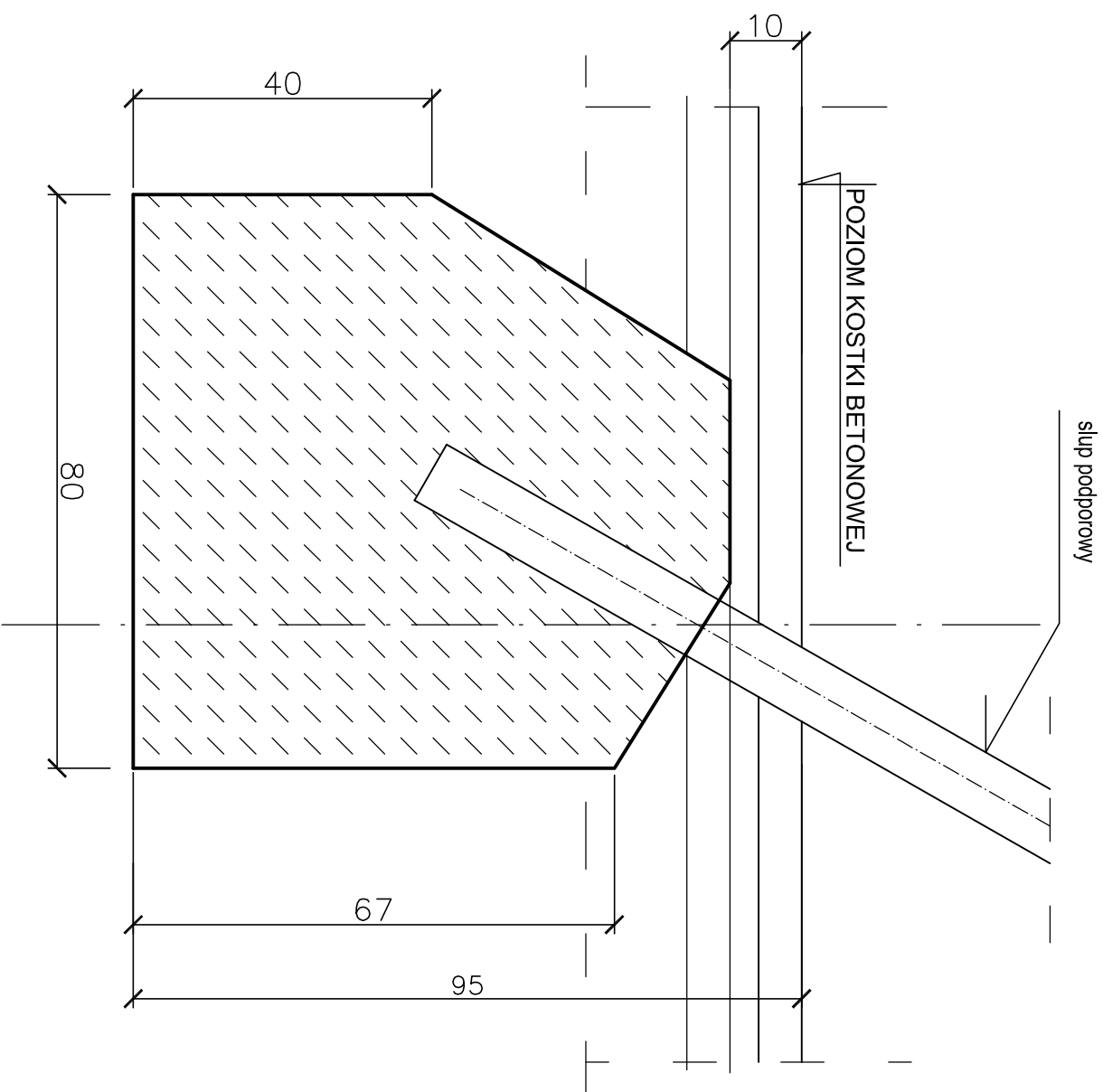
UWAGI

- Gniazda fundamentów po osadzeniu rur zalać betonem C20/25.
- Fundamenty wykonać pod słupy piłkochwyków o wysokości H=4 m.

NAZWA RYSUNKU:	FUNDAMENT PIŁKOCHWYTU St-1	SKALA:	1:10
ADRES:	zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy	NR RYS.:	B-14
INWESTOR:	UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY	DATA:	7.07.2015
BRANŻA:	BUDOWLANA		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Gruba nr upr.bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane		
PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukuczka 4, 88-061 Brzoza		TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRZY W KOSZYKOWKIE I SIATKOWKIE TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 182 W BYDGOSZCZY	

FUNDAMENT PIŁKOCHWYTU

STOPA ST-2



SZEROKOŚĆ FUNDAMENTU 45 CM I

BETON C16/20

PAMAR PROJEKT	PAMAR-PROJEKT-JACEK GRUBA Projektowanie, nadzór, doradztwo ul. Kukuczka 4, 88-061 Brzoza	TEMAT: BUDOWA BOISK DO GRY W KOSZYKOWKIE I SIATKOWKIE TERENU REKREACYJNEGO ORAZ OŚWIETLENIA TERENU NA DZIAŁCE NR 182 W BYDGOSZCZY
-------------------------	--	---

NAZWA RYSUNKU: FUNDAMENT PIŁKOCHWYTU St-2 SKALA: 1:10

ADRES: zbieg ulic al. Kaliskiego i ul. Andersa w Bydgoszczy NR RYS.: B-15

INWESTOR: UNIWERSYTET TECHNICZNO-PRZYRODNICZY

BRANŻA: BUDOWLANA DATA: 7.07.2015

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Gruba nr upr.bud. UAN-KZ-7210/271/89 specjalność: konstrukcje budowlane

UWAGI!

- Gniazda fundamentów po osadzeniu rur zalać betonem C20/25.
- Fundamenty wykonać dla zastrzałów piłkochwytyłów.