

Zakład Budownictwa Inżynieryjnego

KAROL SZYMAŃSKI

18-300 Zambrów, ul. Gen. Stefana Kossackiego 2/22
tel. +48 791279791; fax: +48 86 2237234 e-mail: biuro.zbiks@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI: *UTWARDZENIE PLACU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ
W CZYŻEWIE*

INWESTOR: *Gmina Czyżew
18-220 Czyżew, ul. Mazowiecka 34*

ADRES INWESTYCJI: *Czyżew, ul. Lipowa
Działka nr: 582/8*

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Zespół projektowy:	Mgr inż. Stanisław Szymański	Łom. 32/86 Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno- inżynieryjnej w zakresie dróg	<i>mgr inż. Stanisław Szymański</i> upr. bud. nr Łom. 32/86 spec. konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg
	inż. Maciej Szymański		<i>Maciej Szymański</i>
	inż. Karol Szymański		<i>Karol Szymański</i>

Zambrów, lipiec 2013 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Zakres dokumentacji
3. Opis stanu istniejącego
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Konstrukcja nawierzchni
6. Urządzenia uzbrojenia terenu

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:1000
2. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:250
3. Przekrój konstrukcyjny A - A
4. Przekrój konstrukcyjny B - B
5. Karta informacyjna odwodnienia liniowego ACO Drain Multiline

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu robót budowlanych związanych z utwardzeniem nawierzchni placu przy ulicy Lipowej w Czyżewie przed budynkiem Zespołu Szkół w Czyżewie.

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem Gminą Czyżew
- mapa zasadnicza w skali 1 : 1000
- niezbędne uzgodnienia z władzami terenowymi
- wizja w terenie
- aktualne normatywy techniczne

2. Zakres dokumentacji

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt budowlany utwardzenia placu przy Zespole Szkół w Czyżewie wraz z wjazdem na teren posesj.

3. Opis stanu istniejącego

Projektowany obiekt zlokalizowany jest na działce nr 582/8 pomiędzy budynkiem sali gimnastycznej i ulicą Lipową.

W granicach planowanej inwestycji zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczna,
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Zaprojektowano utwardzenie placu o powierzchni $P=324 \text{ m}^2$. Plac usytuowany jest pomiędzy budynkiem sali gimnastycznej i ulicą Lipową oraz przylega do istniejącej części utwardzonej masą bitumiczną. Obramowany jest krawężnikiem typu lekkiego o wym. 15x30x100 cm oraz oddzielony od nawierzchni bitumicznej opornikiem betonowym o wym. 12x20 cm.

Od strony budynku szkolnego projektuje się przestawienie istniejących obrzeży i przełożenie opaski aby wystawały na wysokość 5 cm ponad powierzchnię placu co zabezpieczy elewację ścian przed zalaniem wodami opadowymi.

Na szerokości wjazdu na teren boiska sportowego dla przejścia wód opadowych zaprojektowano odwodnienie liniowe klasy C250 o ruszcie z żeliwa szerokości 15 cm

(np. ACO Drain Multiline V150) podłączone do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej.

Wzdłuż ulicy Lipowej zaprojektowano chodnik o szerokości 1,70 m z kostki betonowej grubości 8 cm obramowany krawężnikiem 15x30x100 cm.

Projektowane zagospodarowanie terenu pokazano w części rysunkowej.

5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję projektowanej nawierzchni przyjęto w oparciu o:

- zalecenia Zamawiającego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w Sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 , poz. 430).

Warunki gruntowo-wodne określono jako G2.

Przyjęto następującą konstrukcję utwardzenia placu:

8 cm - betonowa kostka brukowa,

5 cm - podsypka piaskowo-cementowa,

20 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego z domieszką 18% kruszywa łamanego

15 cm - warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1.5$ MPa

Razem: 48 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni:

$H_{wym} = 0,40 \cdot h_z = 0,40 \cdot 1,0 = 0,40$ m.

$H_{proj} = 0,48$ m \geq $H_{wym} = 0,40$ m ;

- wniosek warunek mrozoodporności jest spełniony.

6. Urządzenia uzbrojenia terenu

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do

powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac.

Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez

służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z projektowaną przebudową roboty prowadzić

ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób

zatrudnionych na budowie jak i użytkowników dróg, aby nie nastąpiło ich przerwanie,

z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

Opracował:


mgr inż. Stanisław Szymański
ul. ... 32-006
spec. ...
w zakresie dróg

Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański
18-300 Zambrów, ul. Gen. Stefana Kosceckiego 2/22

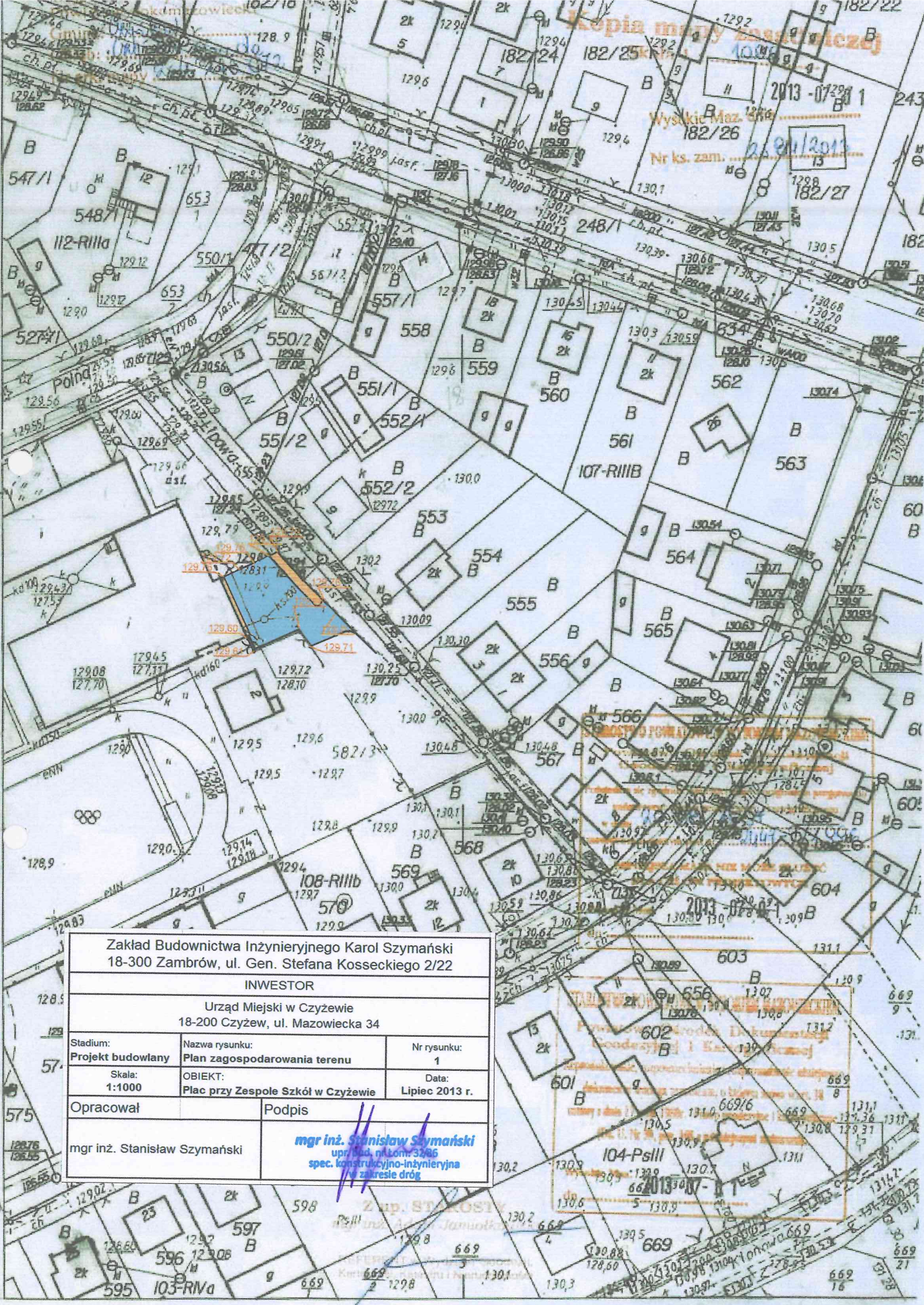
INWESTOR

Urząd Miejski w Czyżewie
18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34

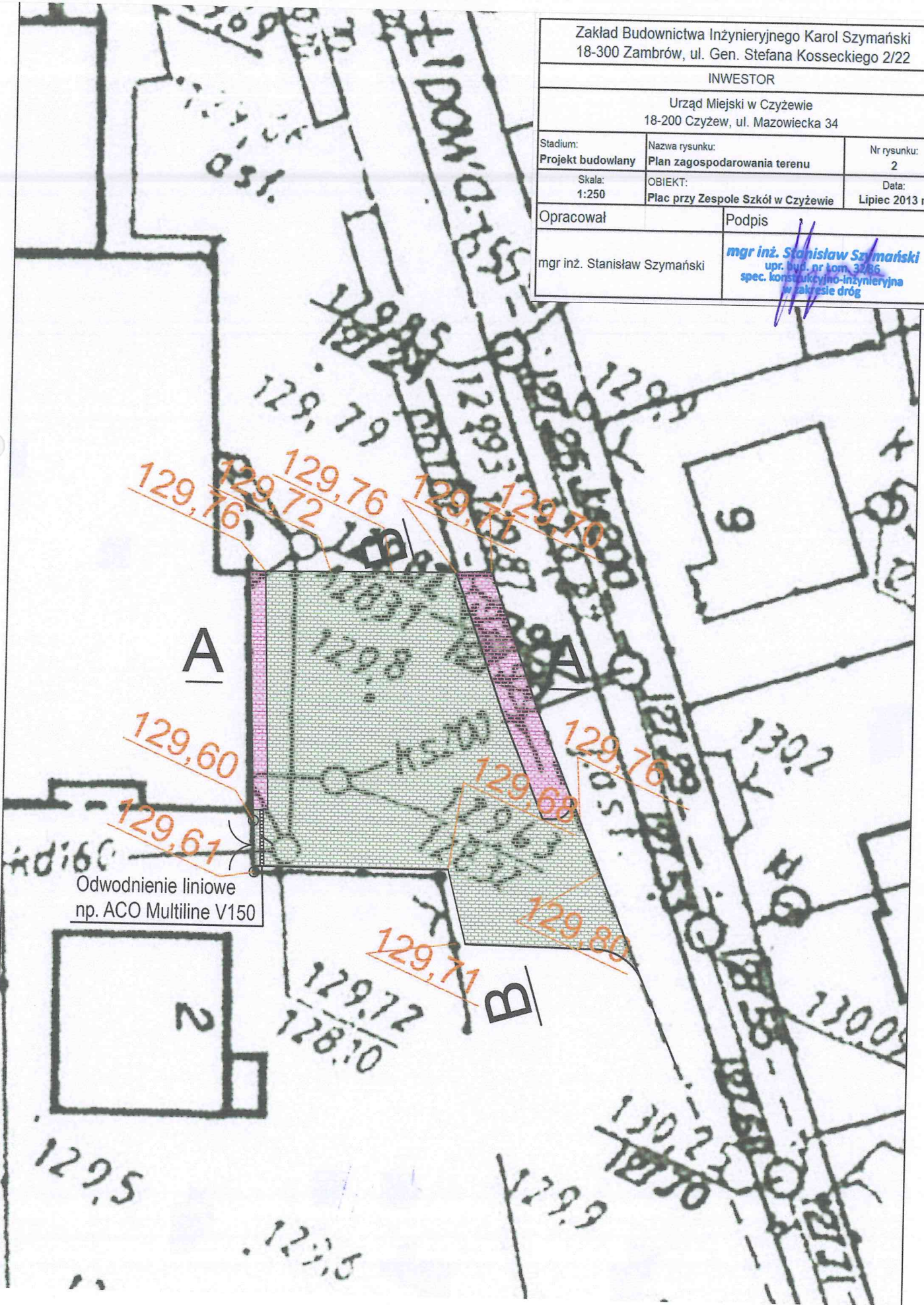
Stadium: Projekt budowlany	Nazwa rysunku: Plan zagospodarowania terenu	Nr rysunku: 1
Skala: 1:1000	OBIEKT: Plac przy Zespole Szkół w Czyżewie	Data: Lipiec 2013 r.
Opracował	Podpis	
mgr inż. Stanisław Szymański	mgr inż. Stanisław Szymański upr. bud. nr. 1011.32.86 spec. konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg	

Z up. STANISŁAW
mgr inż. Adam Januśko

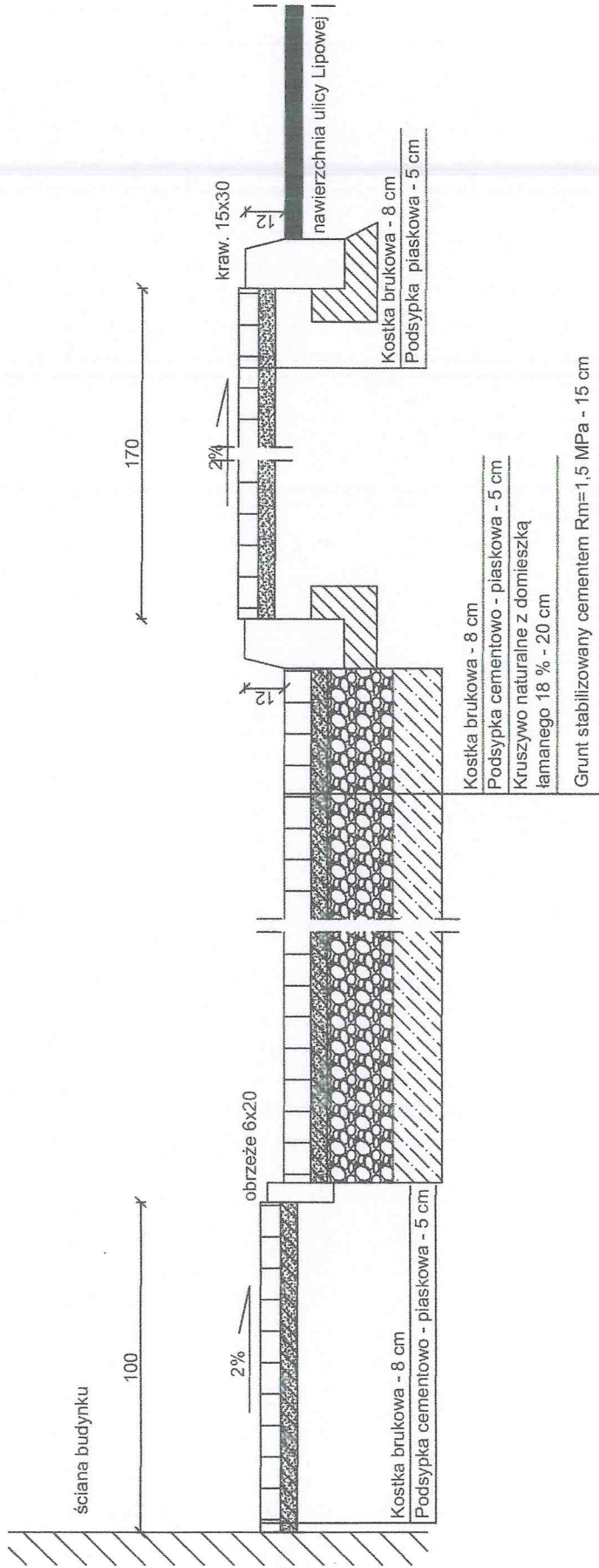
Kierownik
mgr inż. Stanisław Szymański



Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 18-300 Zambrów, ul. Gen. Stefana Kosseckiego 2/22		
INWESTOR		
Urząd Miejski w Czyżewie 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34		
Stadium: Projekt budowlany	Nazwa rysunku: Plan zagospodarowania terenu	Nr rysunku: 2
Skala: 1:250	OBIEKT: Plac przy Zespole Szkół w Czyżewie	Data: Lipiec 2013 r.
Opracował	Podpis	
mgr inż. Stanisław Szymański	<i>mgr inż. Stanisław Szymański</i> upr. bud. nr tom. 3286 spec. konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg	

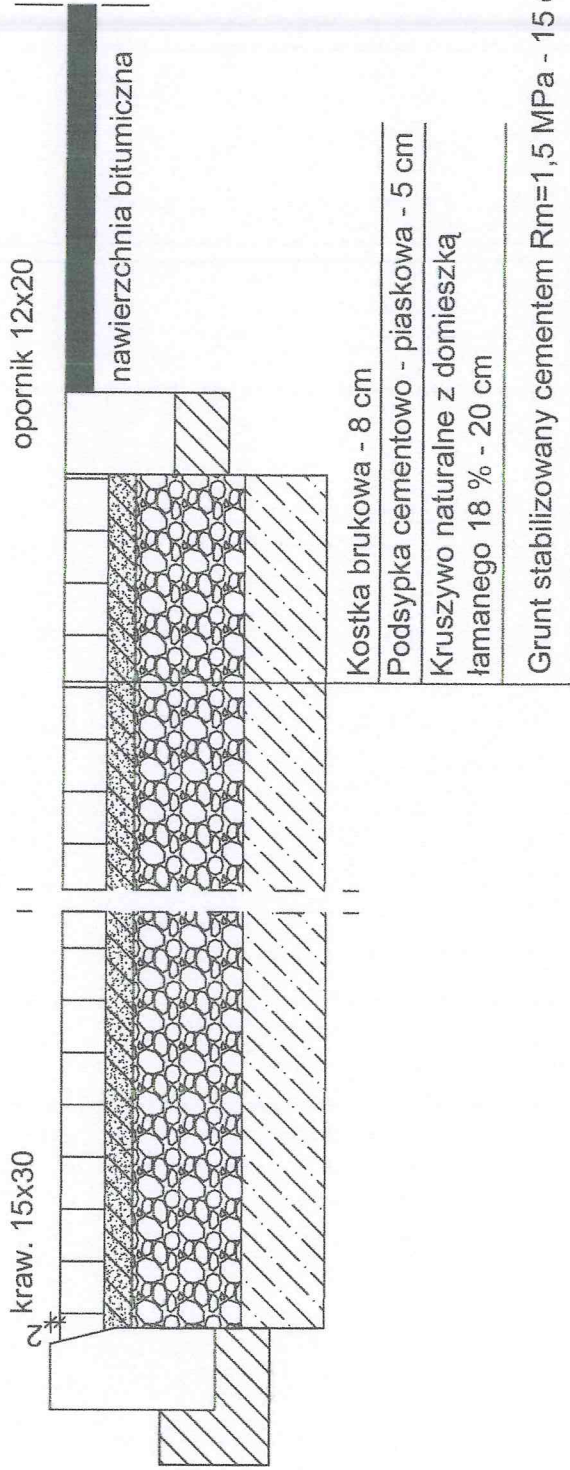


Przekrój A-A



INWESTOR	
Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 18-300 Zambrow, ul. Gen. Stefana Kosseckiego 2/22	
Urząd Miejski w Czyżewie 18-200 Czyzew, ul. Mazowiecka 34	
Stadium: Projekt budowlany	Nazwa rysunku: Przekrój A-A
Skala: 1:250	OBIEKT: Plac przy Zespole Szkół w Czyżewie
Opracował	mgr inż. Stanisław Szymański
Podpis	
mgr inż. Stanisław Szymański upr. bud. nr dop. 3736 spec. konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg	
Nr rysunku: 3	Data: Lipiec 2013 r.

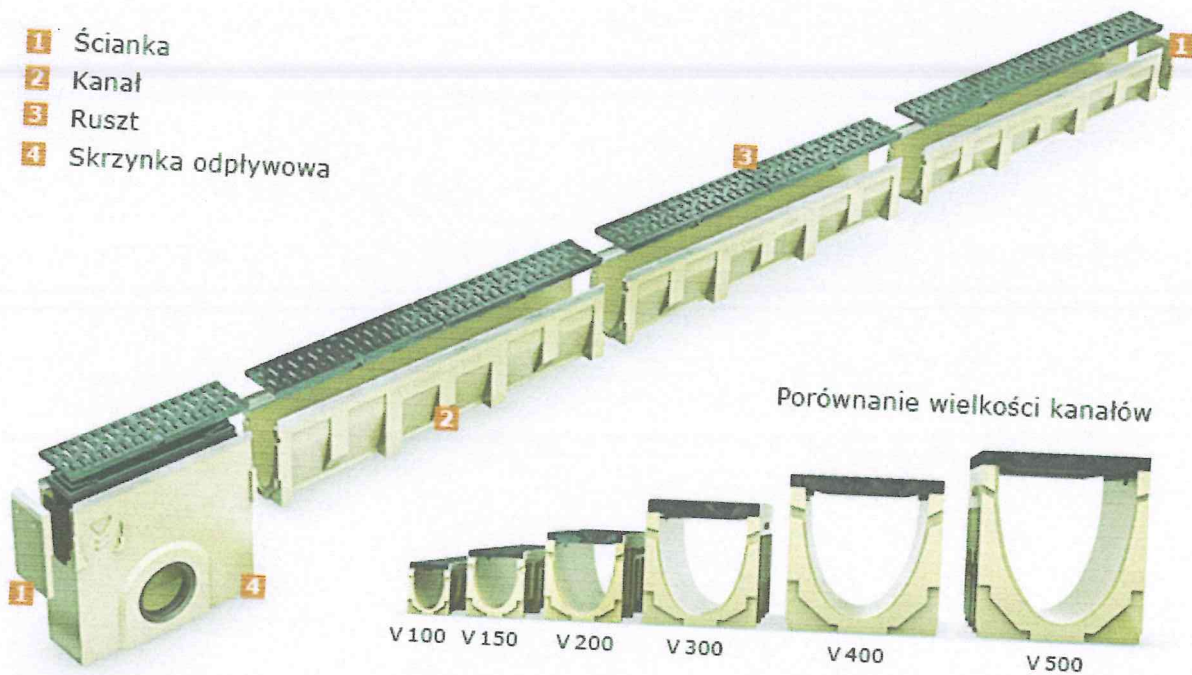
Przekrój B-B



Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 18-300 Zambrów, ul. Gen. Stefana Kossackiego 2/22	
INWESTOR	
Urząd Miejski w Czyżewie 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34	
Stadium: Projekt budowlany	Nazwa rysunku: Przekrój B-B
Skala: 1:250	Nr rysunku: 4
Opracował	OBIEKT: Plac przy Zespole Szkół w Czyżewie
	Data: Lipiec 2013 r.
Podpis	
mgr inż. Stanisław Szymański upr. bud. nr tom. 37/85 spec. konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg	

ACO Drain® Multiline V100/V150/V200/V300/V400/V500

- 1 Ścianka
- 2 Kanał
- 3 Ruszt
- 4 Skrzynka odpływowa



Główne elementy systemu:

Kanały

Klasa obciążeń: E 600

Materiał: Polimerbeton

Rodzaj kanału:

- spadkowe
- bezspadkowe

Typ: M

Rusztzy

Klasa obciążeń:

A 15 - E 600

Materiał: Stal ocynkowana,
stal nierdzewna, żeliwo

Mocowanie rusztu:

Drainlock® – opatentowany
system bezrubowego
mocowania rusztów
(zatrzaski)

Skrzynki odpływowe

Klasa obciążeń: E 600

Materiał: Polimerbeton

Wersja:

- wysoka i niska,
- jedna skrzynka odpływowa dla wszystkich wysokości korytek,
- konstrukcja umożliwia wykonanie połączeń kątowych z kanałem.