



TRASKO PRACOWNIA PROJEKTOWA

70-483 Szczecin, Al. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091) 4230047
tel. kom. 601 72 72 84, e-mail trasko@go2.pl
NIP 851-122-79-50

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Nazwa obiektu:	Budowa ul. Parkowej w Karpaczu. ZBIORNIK WODY DO NAŚNIEŻANIA STOKU
Adres obiektu:	ul. Parkowa Karpacz
Nazwa Inwestora	Gmina Karpacz
Adres Inwestora:	Urząd Miejski w Karpaczu ul. Konstytucji 3-go Maja 54 58-540 Karpacz

Funkcja	Zakres opracowania	Imię Nazwisko nr i specjalność uprawnień,	Podpis
Projektował:	branża konstrukcyjna	mgr inż. Teresa Burdzińska upr. nr 184/Sz/91 specj. konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdził:	branża konstrukcyjna	mgr inż. Jacek Krawczyk upr. nr 21/Sz/90 specj. konstrukcyjno-budowlana	

LUTY 2008

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa.

1.0. Podstawa opracowania.	str. 2
2.0. Przedmiot i zakres opracowania.	str. 2
3.0. Warunki gruntowe	str. 2
4.0. Konstrukcja zbiornika.	str.3
5.0 Wytyczne wykonania zbiornika	str. 3
6.0 Hydrofobizacja zbiornika	str. 3
7.0. Zadaszenie i ogrodzenie zbiornika	str.4

II. Załączniki

- 6. Wykaz drewna
- 7. Zestawienie stali zbrojeniowej

III. Część rysunkowa.

1. Usytuowanie zbiornika na planie sytuacyjnym.	w skali 1:500.
2. Zbiornik wody	w skali 1:100,
3. Zadaszenie zbiornika	w skali 1:100
4. Zbrojenie zbiornika	w skali 1:50

I. Część opisowa.

1.0. Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Zlecenie Inwestora
- Mapa w skali 1:500
- Projekty branżowe
- Dokumentacja geotechniczna dla obwodnicy centrum Karpacza w ciągu ulicy Parkowej opracowana przez Zakład Usług Geologicznych Bogdan Pruchnicki w grudniu 2005r
- Obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy i wytyczne.

2.0. . Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zbiornika wody służącej do zaśnieżania stoku Kolorowa.

W projekcie opracowano:

- konstrukcję zbiornika
- ogrodzenie i zadaszenie zbiornika.

3.0. Warunki gruntowe.

Zbiornik został zlokalizowany na zboczu Podhulanki, teren wznosi się strono – w obrębie zbiornika, na długości 3,5m różnica terenu wynosi ~2,5m.

W podłożu występuje następujący układ warstw:

- gleba – grubość warstwy 0,3m
- glina twardoplastyczna – grubość warstwy ok. 0,7m
- poniżej rumosz gliniasty, granitu

Nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

4.0. Konstrukcja zbiornika.

- żelbetowy, monolityczny zbiornik o wymiarach wewnętrznych – 13,0 x 6,0m w rzucie poziomym i wysokości 3,0[m],- podano wymiary wewnątrz zbiornika
- grubość płyty dennej 300mm i ścian 250mm,
- materiały – beton B37 (C30/C37), wodoszczelny, stal A-IIIN, otulenie zbrojenia 50mm – dolne zbrojenie płyty dennej i 40mm – pozostałe pręty
- pod płytą denną wykonać warstwę chudego betonu i podsypkę piaskowo-żwirową zagęszczoną do ID=0,5,

- zbiornik wyposażyć w drabinę zejściową

W miejscu przejść rurociągów wykonać przejścia szczelne stosując:

- w płycie dennej – kołnierze uszczelniające
- w ścianach – łańcuchy uszczelniające.

W projekcie zastosowano rozwiązania firmy INTEGRA- dopuszcza się stosowanie uszczelnień innych firm o równoważnych cechach.

5.0. Wytoczne wykonania zbiornika

- powierzchnia wewnętrzna deskowań musi być gładka
- przewiduje się jedną przerwę roboczą w betonowaniu zbiornika – na wysokości górnej powierzchni płyty dennej, przed rozpoczęciem wykonania drugiego etapu należy powierzchnię styku dokładnie oczyścić
- należy starannie prowadzić pielęgnację świeżego betonu
-

6.0. Hydrofobizacja zbiornika

Wykończenie powierzchni ścian zbiornika wykonać przy użyciu substancji penetrującej wgłąb betonu – zapewni to skuteczną i trwałą ochronę zbiornika.

W projekcie zastosowano system uszczelnień firmy HYDRO-STOP.

Hydroskop-Mieszanka-Profesjonalna służy do uszczelnienia powłokowo-penetrującego konstrukcji żelbetowych. Mieszanka ma postać sypkiego proszku cementowo-piaskowego, który miesza się z wodą i nanosi na powierzchni zbiornika od strony wewnętrznej i zewnętrznej. Na styku płyty dennej i ścian należy wykonać klin uszczelniający z Hydroskopu Zaprawy wodoszczelnej.

Do wykonania powłoki uszczelniającej dopuszcza się stosowanie preparatów izolacyjnych innych firm o równoważnych cechach.

7.0. Zadaszenie zbiornika.

Zaprojektowano zadaszenie zbiornika o konstrukcji drewnianej kryty dachówką ceramiczną.

Elementy zadaszenia wykonać z drewna sosnowego klasy C27

- słupy o przekroju 140x140mm
- miecze - 100x100mm
- płatwie - 140x200mm
- wiązary krokwiowe - 80x180mm
- usztywnienia poziome – 80x180mm
- usztywnienia połaciowe –z taśmy stalowej perforowanej

Połączenia wykonać za pomocą stalowych łączników do drewna

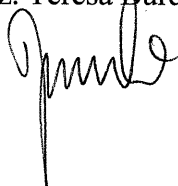
8.0. Ogrodzenie zbiornika

Ogrodzenie z siatki z drutu $\varnothing 3\text{mm}$ o oczkach $50 \times 50\text{mm}$ wysokości $1,4\text{m}$ zamocować do drewnianych słupów zadaszania oraz słupów z słupków z rury stalowej $\varnothing 48 \times 1,5$ mocowanych na ścianach szczytowych zbiornika.

Furtka w wymiarach $0,90 \times 1,4\text{m}$ – rama z rury stalowej kwadratowej o profilu $40 \times 40\text{mm}$, wypełnienie z siatki jak wyżej, zamek bębnekowy zintegrowany z ramą

Elementy stalowe ogrodzenia zabezpieczyć przed korozją przez ocynkowanie ogniowe oraz powleczenie powierzchni tworzywem sztucznym w kolorze zielonym (RAL 6005)

Opracowała:
mgr inż. Teresa Burdzińska



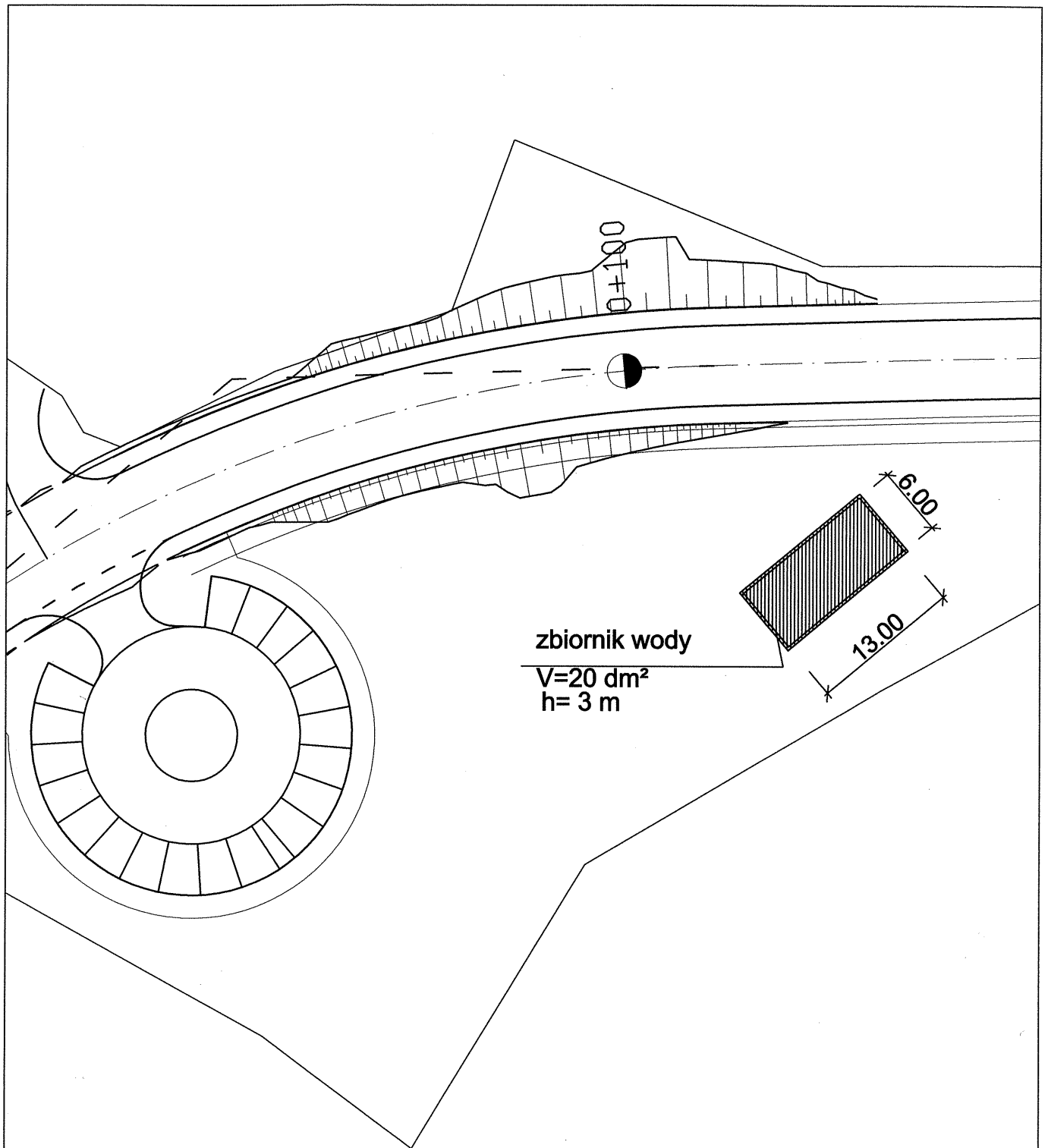
WYKAZ DREWNA


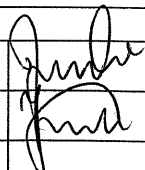
Nr rys.		zmiana:				
Element	Nr elementu	Przekrój	Długość	Ilość	Długość ogółem	Objętość
		[mmxmm]	[m]		[m]	[m3]
słup	1	140x140	2,20	10	22,00	0,431
miecz	2	100x100	1,00	12	12,00	0,120
płatew	3	140x200	14,00	2	28,00	0,784
krokiew	4.1	75x180	4,00	38	152,00	2,052
pas dolny	4.2	75x180	6,50	19	123,50	1,660
jętka	4.3	75x180	1,30	19	24,70	0,324
usztynienia	5	75x180	15,00	3	45,00	0,607
OBJĘTOŚĆ DREWNA ODÓŁEM		[m3]				5,978

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

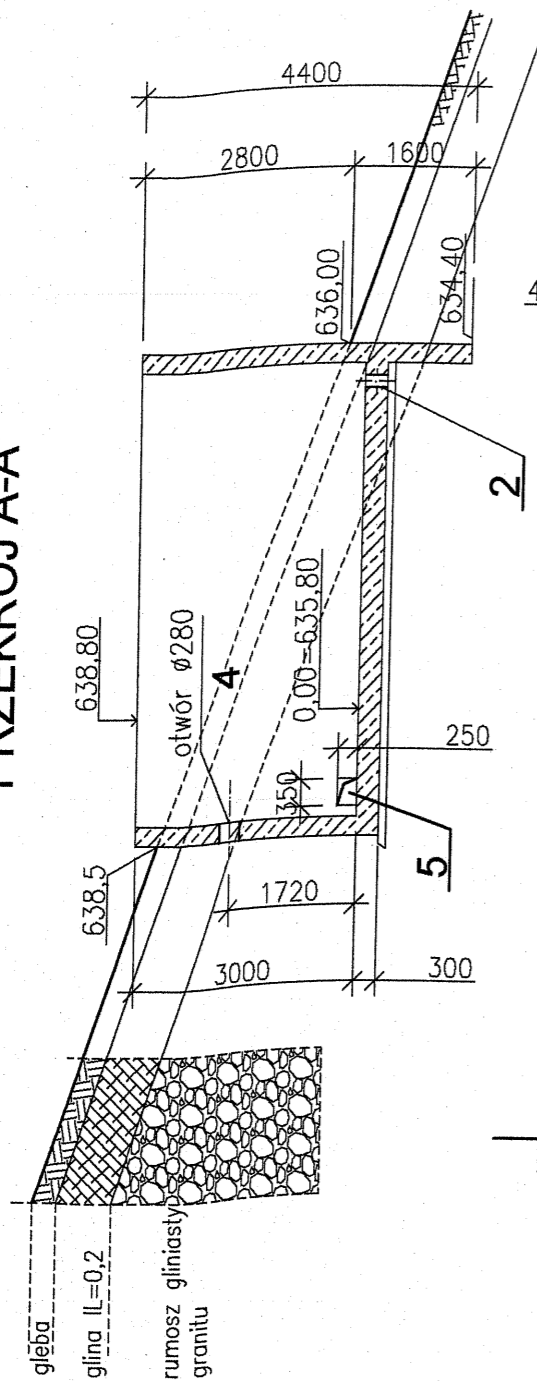
Nr rys. 4		zmiana:						
Element	Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość ogółem			
					St3S		B500SP	
		[mm]	[m]		6	8	10	12
Zbiornik	1	10	8,75	90			787,50	
	2	10	2,22	86			190,92	
	3	10	7,35	86			632,10	
	4	10	6,50	86			559,00	
	5	10	8,35	80			668,00	
	6	10	3,80	40			152,00	
	7	10	11,20	40			448,00	
	8	10	2,90	180			522,00	
	9	10	3,50	220			770,00	
	10	10	1,18	270			318,60	
	11	10	2,55	165			420,75	
	12	10	14,00	60			840,00	
	13	10	6,00	88			528,00	
	14	6	0,36	360	129,60			
	15	10	7,00	20			140,00	
Długość ogólna				[m]	129,6	0,0	6976,9	0,0
Masa 1 m pręta				[kg/m]	0,222	0,395	0,617	0,889
Masa prętów wg średnic				[kg]	28,77	0,0	4304,7	0,0
Masa całkowita prętów				[kg]	4333,50			

Uwaga: w zestawieniu nie wykazano prętów montażowych stabilizujących siatki zbrojeniowe płyty dennej zbiornika

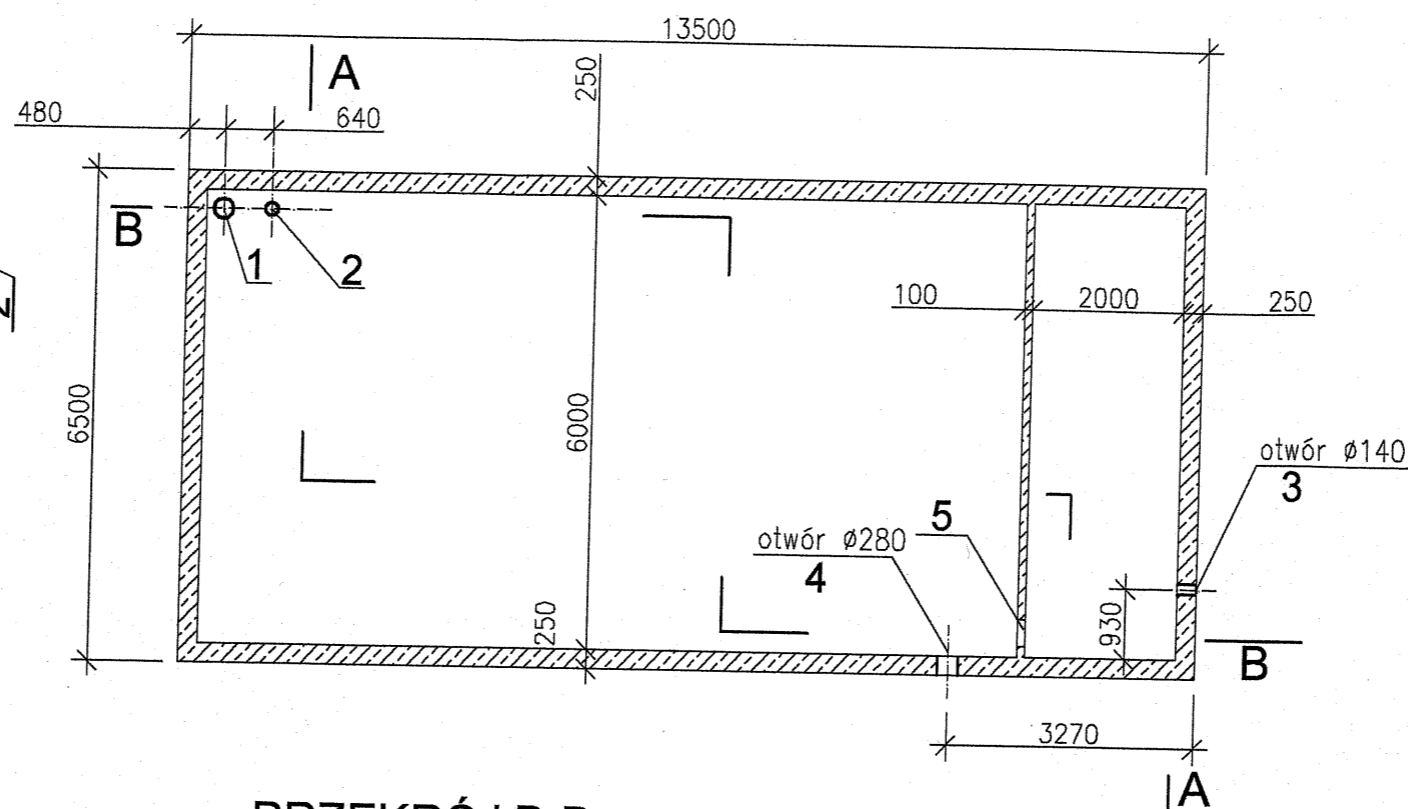


 T R A S K O PRACOWNIA PROJEKTOWA 70-390 Szczecin, ul. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091)4230047, trasko@go2.pl			
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	Budowa ulicy Parkowej w Karpaczu Zbiornik wody do nasniezania stoku		
NAZWA RYSUNKU:	USYTUOWANIE ZBIORNIKA		
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY		
PROJEKTOWAL:	mgr inż. Teresa Burdzińska upr. nr 184/Sz/91 spec.j. konstr.-budowlana		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jacek Krawczyk upr. nr 21/Sz/90 spec.j. konstr.-budowlana		
BRANŻA:	DATA:	SKALA:	RYS. NR:
KONSTRUKCYJNA	grudzień 2008	1:500	1
Nr dokumentacji: 23-2008	Prawa autorskie zastrzeżone. Projekt ten jest chroniony prawem zgodnie z ustawą o prawie autorskim. Koplowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega karze.		

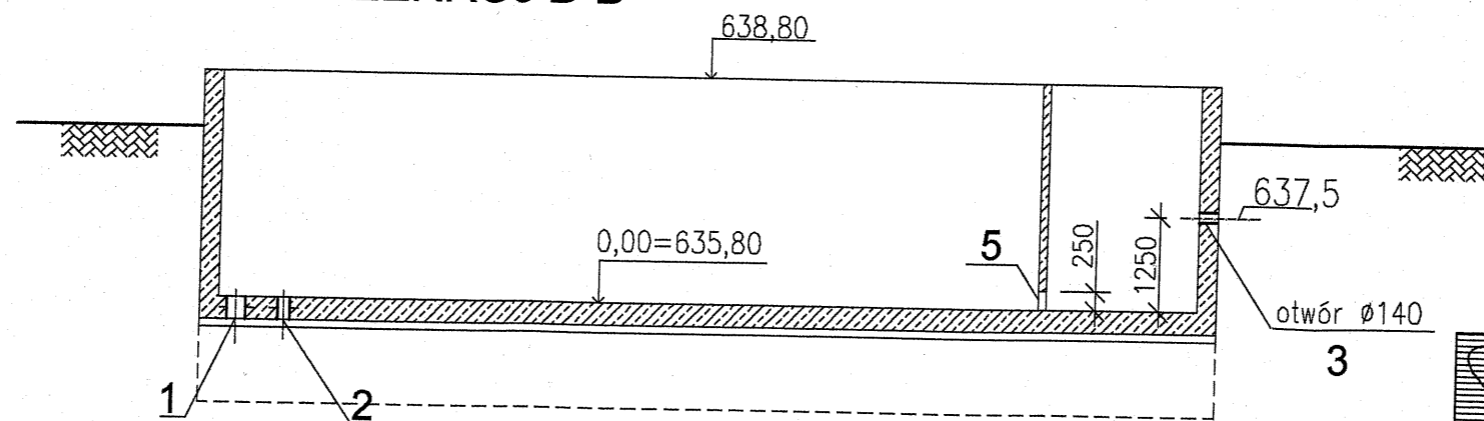
PRZEKRÓJ A-A



RZUT POZIOMY




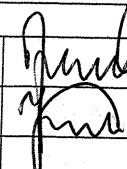
PRZEKRÓJ B-B

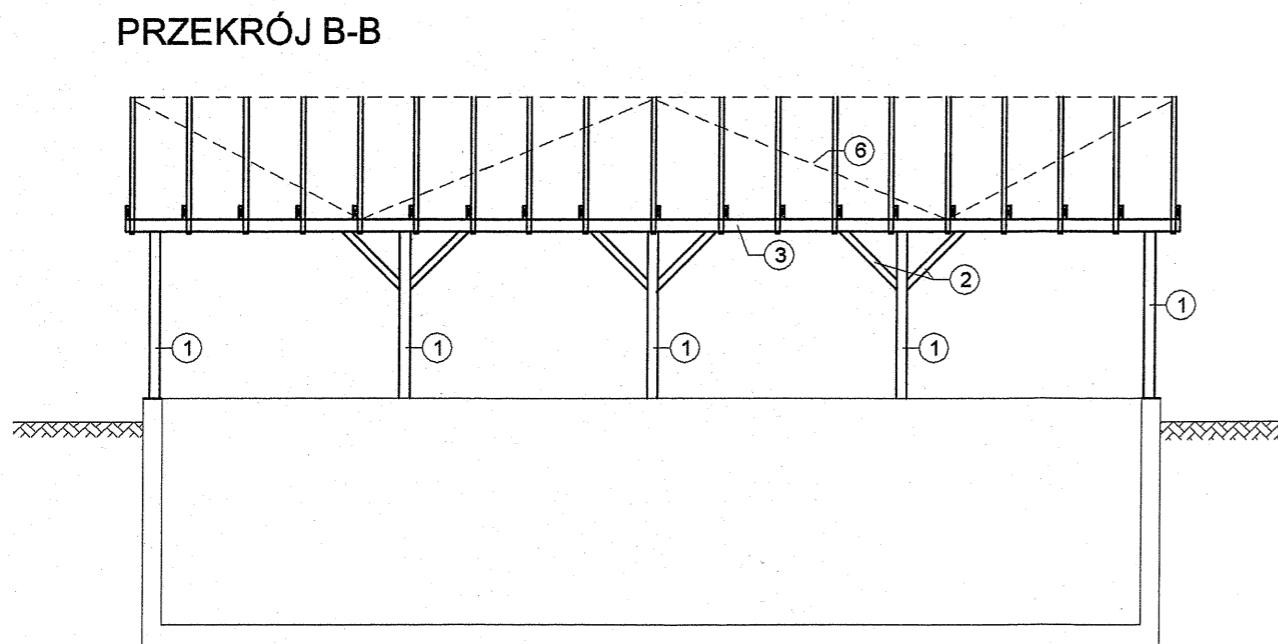
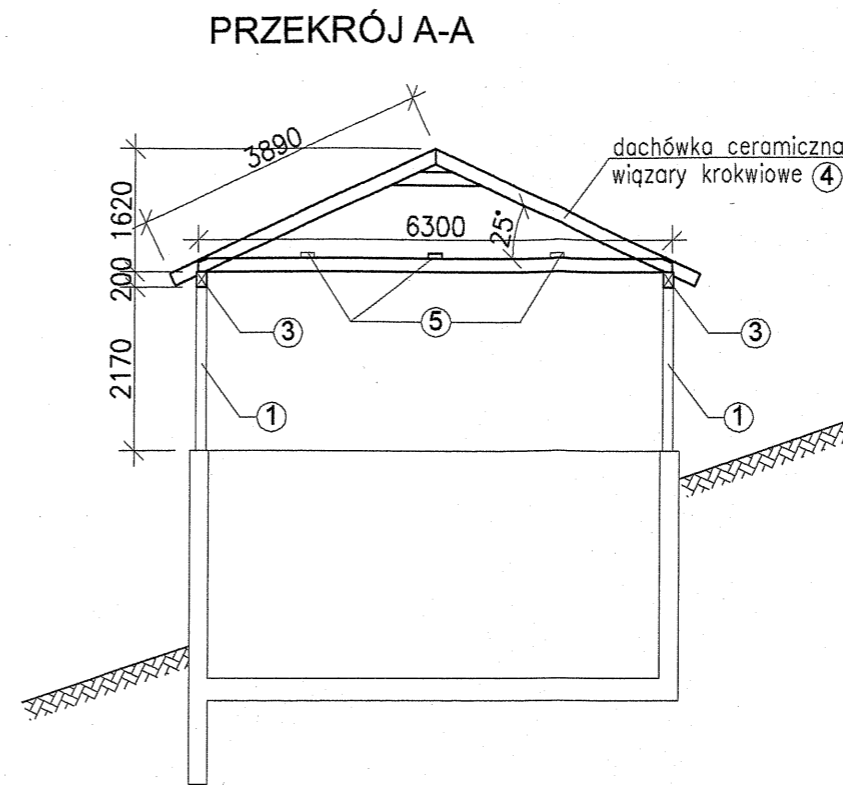
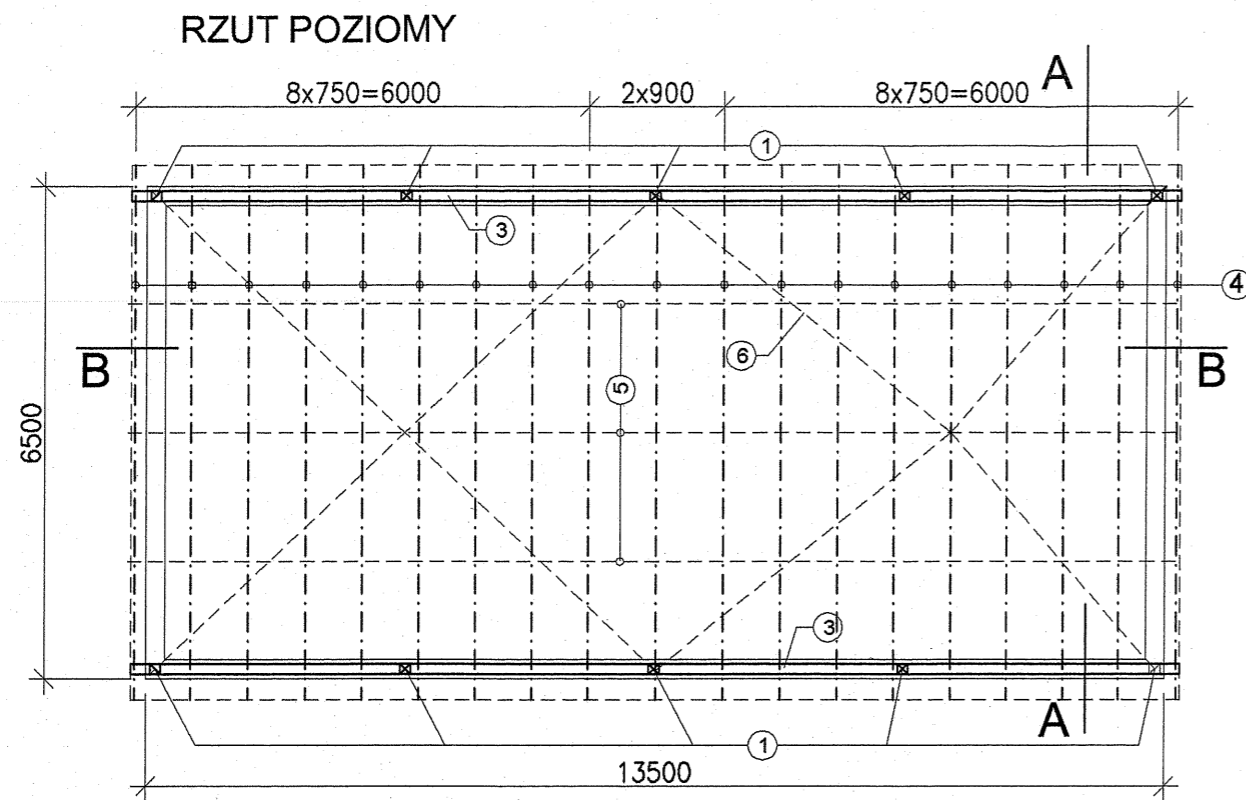


OZNACZENIA

- 1 - kołnierz uszczelniający DN240
- 2 - kołnierz uszczelniający DN150
- 3 - tańczuch uszczelniający ŁU2/11ogniw
- 4 - tańczuch uszczelniający ŁU4/17ogniw
- 5 - otwór 35x25cm

BETON C30/37 (B37) wodoszczelny
 STAL A-IIIN B500SP - #10/150x150
 otulenie 70 i 40mm

 TRASKO PRACOWNIA PROJEKTOWA 70-390 Szczecin, ul. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091)4230047, trasko@go2.pl				
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	Budowa ulicy Parkowej w Karpaczu Zbiornik wody do nasnieźniania stoku			
NAZWA RYSUNKU:	ZBIORNIK ŻELBETOWY			
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Teresa Burdzińska upr. nr 184/Sz/91 specj. konstr.-budowlana			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jacek Krawczyk upr. nr 21/Sz/90 specj. konstr.-budowlana			
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA	DATA: grudzień 2008	SKALA: 1:100	RYS. NR: 2
Nr dokumentacji: 23-2008	Prawa autorskie zastrzeżone. Projekt ten jest chroniony prawem zgodnie z ustawą o prawie autorskim. Kopowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega karze.			




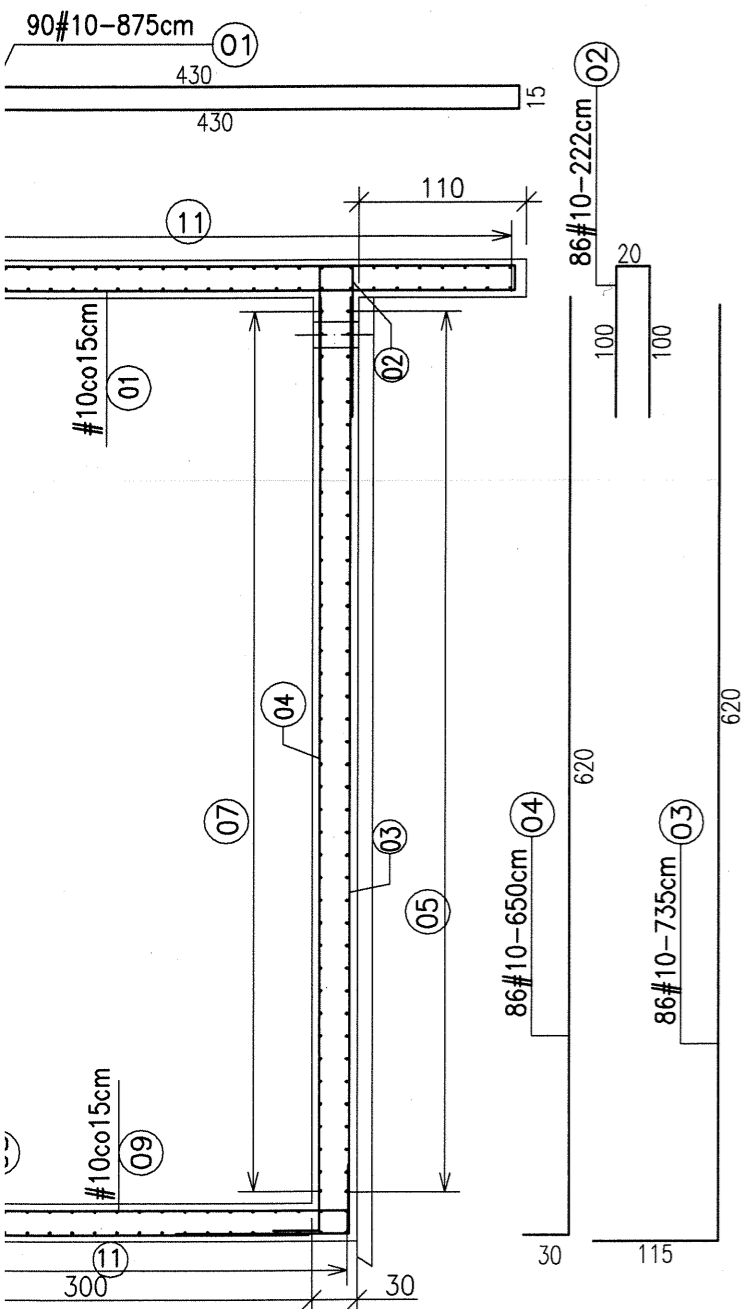
SPECYFIKACJA ZADASZENIA

ozn.	nazwa elementu	przekrój (mm x mm)
1	słupy	140x140
2	miecze	100x100
3	płatwie	140x200
4	wiązary krokwiowe	75x180
5	usztynnienia poziome	75x180
6	usztynnienia połaciowe	taśma stal.

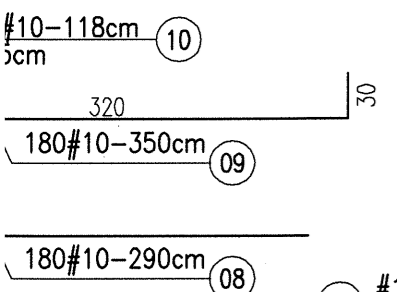
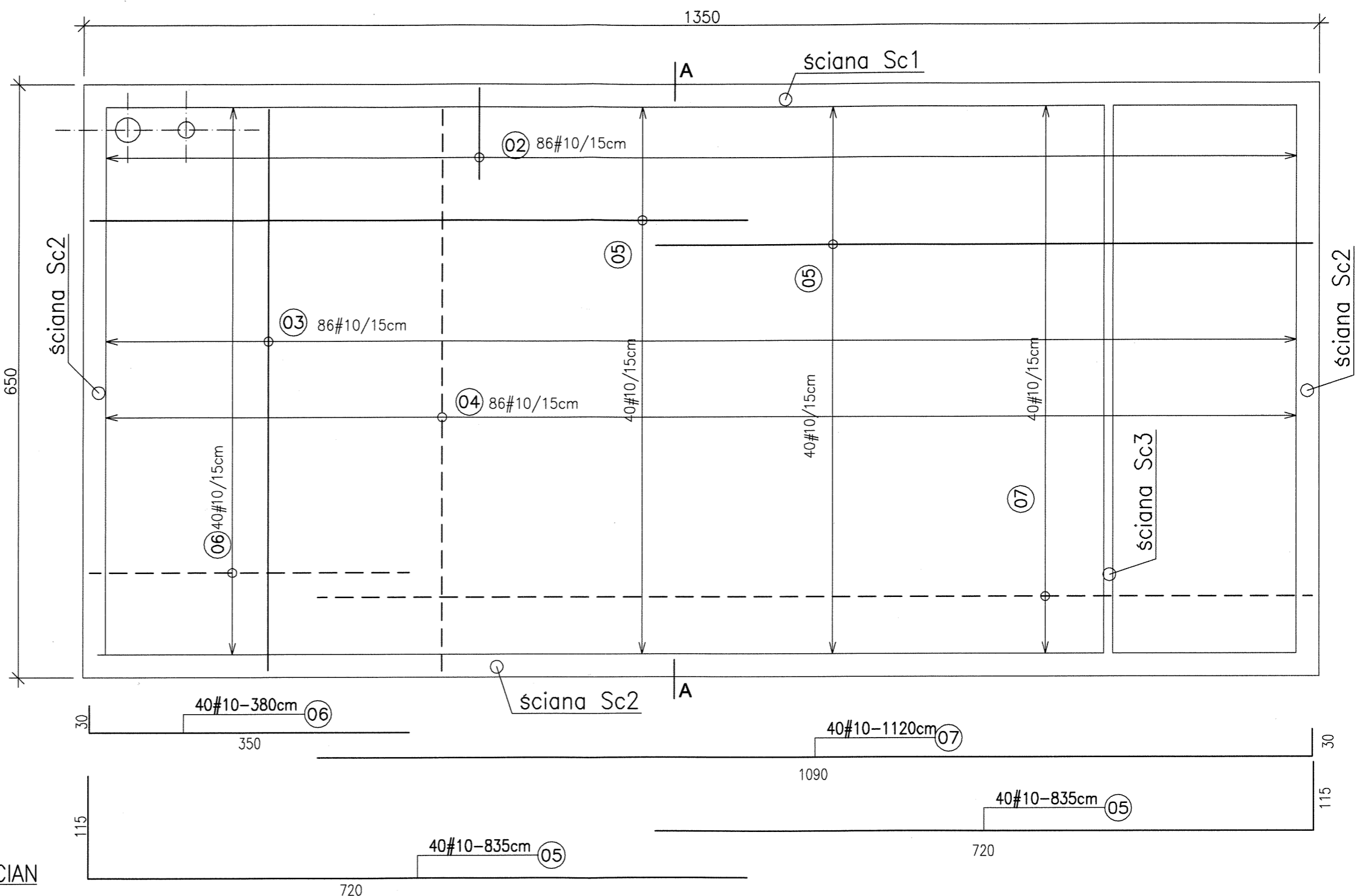
Połączenia za pomocą stalowych łączników do drewna

Drewno sosnowe / świerkowe klasy C-30

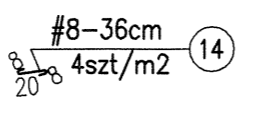
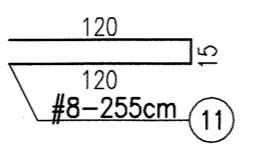
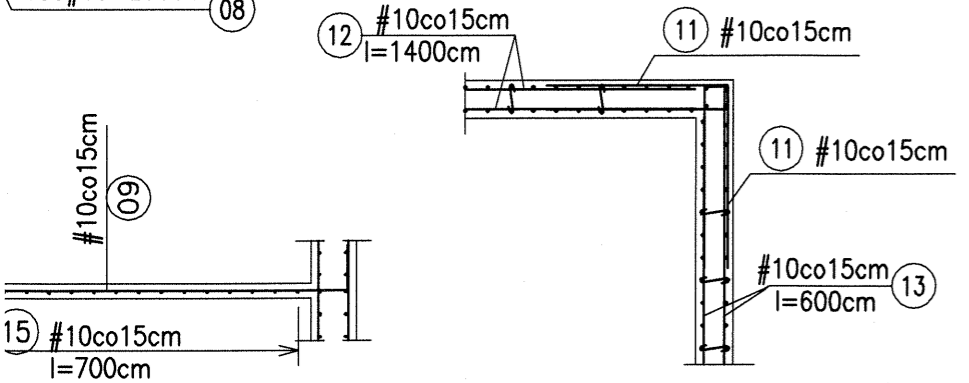
 TRASKO PRACOWNIA PROJEKTOWA 70-390 Szczecin, ul. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091)4230047, trasko@go2.pl			
NAZWA I ADRES OBIEKTU:		Budowa ulicy Parkowej w Karpaczu Zbiornik wody do naśnieżania stoku	
NAZWA RYSUNKU:		ZADASZENIE ZBIORNIKA	
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Teresa Burdzińska upr. nr 184/Sz/91 specj. konstr.-budowlana	
SPRAWDZIŁ:		mgr inż. Jacek Krawczyk upr. nr 21/Sz/90 specj. konstr.-budowlana	
BRANŻA:		DATA: grudzień 2008	SKALA: 1:100
KONSTRUKCYJNA		RYS. NR: 3	
Nr dokumentacji: 23-2008		Prawa autorskie zastrzeżone. Projekt ten jest chroniony prawem zgodnie z ustawą o prawie autorskim. Koplowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega karze.	




ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ ZBIORNIKA



ZBROJENIE NAROŻY ŚCIAN



BETON C30/37 (B37) wodoszczelny
STAL A-IIIN B500SP
otulenie 70 i 40mm

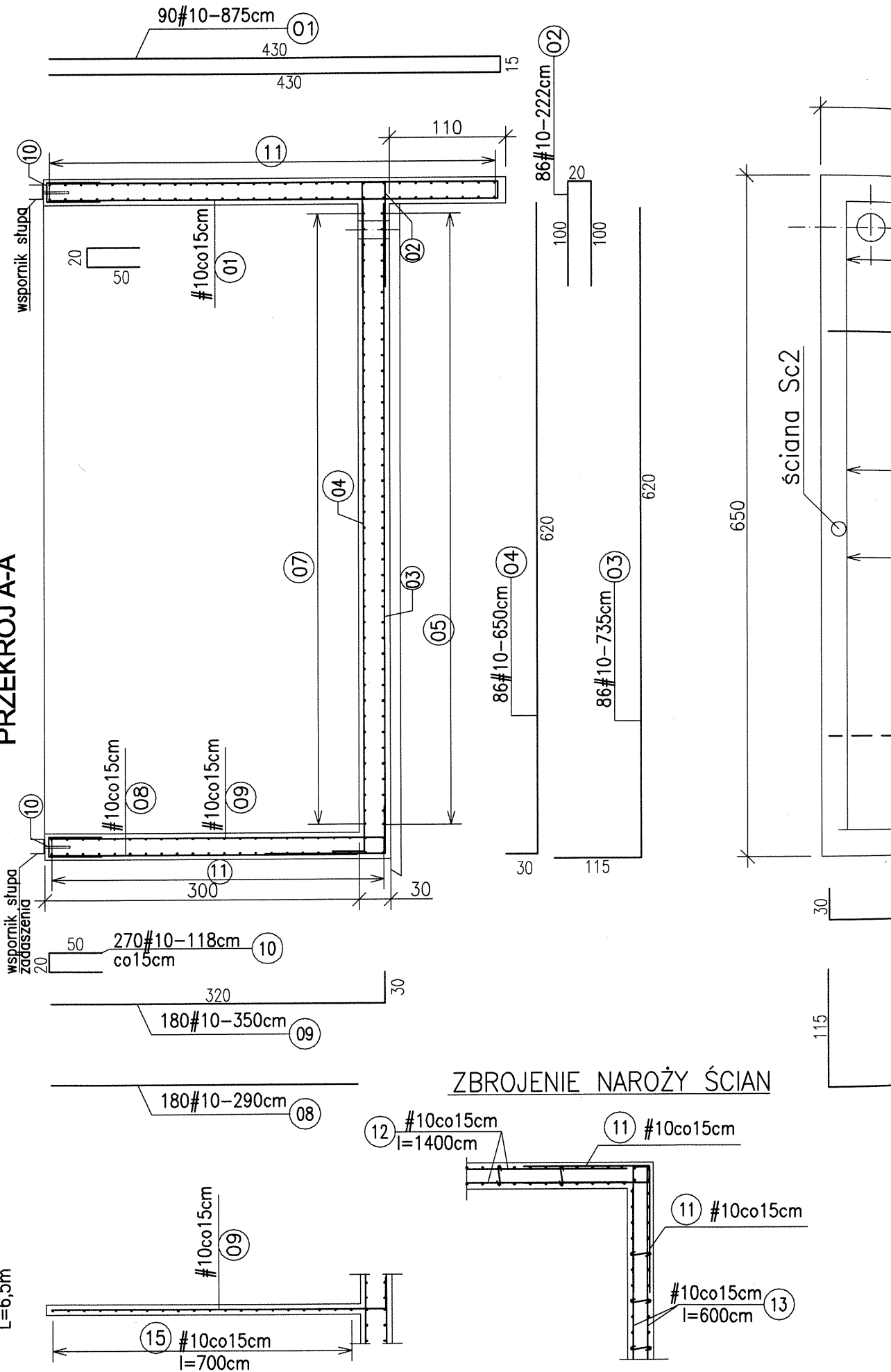
 TRASKO PRACOWNIA PROJEKTOWA 70-390 Szczecin, ul. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091)4230047, trasko@go2.pl	
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	Budowa ulicy Parkowej w Karpaczu Zbiornik wody do naśnieżania stoku
NAZWA RYSUNKU:	ZBROJENIE ZBIORNIKA
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Teresa Burdzińska upr. nr 184/Sz/91 specj. konstr.-budowlana
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jacek Krawczyk upr. nr 21/Sz/90 specj. konstr.-budowlana
BRANŻA:	DATA: luty 2009 SKALA: 1:50 RYS. NR: 4
KONSTRUKCYJNA	
Nr dokumentacji: 23-2008	Prawa autorskie zastrzeżone. Projekt ten jest chroniony prawem zgodnie z ustawą o prawie autorskim. Kopowanie, powielanie, odstępwanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega karze.

ściana Sc1
L=13,5m

PRZEKRÓJ A-A

ściana Sc2
L=26,5m

ściana Sc3
L=6,5m



ZBROJENIE NAROŻY ŚCIAN

