

MEGAM

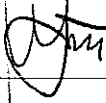
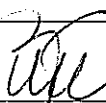

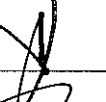
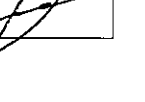

Faza	PROJEKT BUDOWLANY
Branża	ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

Obiekt	Szkoła Podstawowa nr 28 rozbudowa i przebudowa segmentu sportowego
Adres	Lublin, ul. Radości 13, dz. nr 35

Investor	Szkoła Podstawowa nr 28
Adres	20-530 Lublin, ul. Radości 13

Jednostka projektowania	MEGAM
Adres	ul. Połaniecka 12/6, 22-100 Chełm

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 PB)

funkcja / imię i nazwisko	spec. / nr upr.	data	podpis
projektował mgr inż. arch. Tadeusz Malinowski	architektura 2167/Lb/84	11'2007	
opracował Krzysztof Skibniewski	architektura	11'2007	
sprawdził mgr inż. arch. Marek Zajdek	architektura 823/Ch/89	11'2007	
projektował inż. Janusz Malinowski	konstrukcja LUB/0116/ POOK/05	11'2007	
sprawdził inż. Adam Wolski	konstrukcja 8387/42/77	11'2007	
Kierownik pracowni inż. Janusz Malinowski	589/Ch/86	11'2007	

SPIS ZAWARTOŚCI

– opis techniczny

– rys. A1	Rzut podpiwniczenia	1:100
– rys. A2	Rzut parteru	1:100
– rys. A3	Rzut piętra	1:100
– rys. A4	Przekroje	1:100
– rys. A5	Elewacje	1:100
– rys. A6	Wykaz okien i drzwi	
– rys. K1	Rzut fundamentów	1:100, 1:200
– rys. K2	Rzut piwnic	1:100, 1:200
– rys. K3	Rzut parteru	1:100, 1:200
– rys. K4	Rzut piętra i dachu	1:100, 1:200
– rys. K5	Fundamenty 1 Poz.F1, F2 i F3	1:20
– rys. K6	Fundamenty 2 Poz.F4, F5 i F6	1:20
– rys. K7	Szyb windy	1:20
– rys. K8	Stropy Poz. 2.2.x	1:20
– rys. K9	Schody Poz. S1 i S2	1:20
– rys. K10	Wieniec W1, płyta pod widownią	1:20
– rys. K11	Schody zewnętrzne Poz.S3	1:20

OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Segment sportowy przewidziany do rozbudowy i przebudowy funkcjonuje jako element dydaktyczny Szkoły. Ponadto wykorzystywany jest w celach komercyjnych. Nie zakłada się zmian jego sposobu użytkowania.

Modernizacja obiektu polega na jego dostosowaniu do współczesnych standardów użytkowych, w tym dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

Powierzchnia użytkowa 2796,9 m²

w tym podpiwniczenie 502,5 m², parter 1500,5 m², piętro 793,9 m².

Szczegółowe zestawienie powierzchni przedstawiono w części graficznej.

2. Forma i funkcja obiektu

Przedmiotowy obiekt składa się z trzech zespołów funkcjonalnych w odrębnych bryłach.

- Zespół pływalni zawierający w podpiwniczeniu podbasenie, na parterze pływalnię z zapleczem, na piętrze tzw. dużą salę gimnastyczną z zapleczem. Przewiduje się jego rozbudowę w poziomie parteru 1,83 m w kierunku wschodnim oraz przebudowę polegającą na modernizacji technologii basenu i zaplecza.

Wymiary 32,30 x 28,70 x 12,90 m, kubatura 12570 m³.

- Łącznik zawierający hall wejściowy z sanitariatami oraz zapleczem basenu dla niepełnosprawnych. Część łącznika stanowi klatkę schodową obsługującą piętro i podpiwniczenie. Przebudowa polega na wprowadzeniu platformy dźwigowej oraz modernizacji zaplecza.

Wymiary 9,90 x 21,90 x 8,20 m, kubatura 1440 m³.

- Mała sala gimnastyczna z zapleczem, parterowa niepodpiwniczona. Projektuje się nadbudowę fragmentu zaplecza oraz wprowadzenie windy.

Wymiary 21,20 x 24,90 x 8,70 m, kubatura 3820 m³.

W całości obiektu przewiduje się prace wykończeniowe i instalacyjne.

3. Konstrukcja obiektu

Segment sportowy zrealizowano w konstrukcji szkieletowej żelbetowej z wypełnieniem ścian osłonowych bloczkami gazobetonowymi ocieplonymi styropianem metodą lekką moką. Planowane powiększenie hali basenu oraz wprowadzenie windy nie spowodują zmian w zasadniczej konstrukcji obiektu.

Projektowany zakres robót budowlanych obejmuje następujące elementy:

A Rozbudowa pozioma hali basenowej

A1 Likwidacja ściany zewnętrznej i przekrycia z poliwęglanu

A2 Ściana fundamentowa z bloczków betonowych i nadziemna z cegły

- izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej

- izolacja ściany fundamentowej z płyt steinodur 10 cm na superflex 10

- izolacja ściany nadziemnej styropian 12 + tynk na siatce w systemie dryvit

A3 Strop / kontynuacja istniejącego

- otwory wentylacji nawiewnej wg opr. branżowych

- warstwy podłogowe wg p. B4

A4 Przekrycie z poliwęglanu z atestem na niepalność

- typowy świetlik w systemie sun modul, samonośny, U=1,65 W/m²K

- ściany szczytowe świetlika z gazobetonu ocieplone jw

A5 Kanał wentylacyjny wg opr. branżowego

- posadzka epidian na wylewce betonowej 5
 - papa termozgrzewalna
 - chudy beton 15 na warstwie piasku 25
- A6 Obudowa podciagu z płyty fermacell wodoodpornej

B Modernizacja basenu wg opr. technologii

B1 Modernizacja niecki basenu

- wyłożenie folią wg systemu alkor
- montaż wyposażenia (drabinki, gniazda słupków, zaczepy do lin itp.)

B2 Rynny przelewowe

B3 Ścianki nawrotowe ze słupkami startowymi

B4 Modernizacja plaży

- likwidacja istniejących warstw do poziomu stropu ~10 cm
- wylewka betonowa miksokretem ze spadkami 1,5 % w kierunku odwodnienia liniowego ~8-10
- gruntowanie wg systemu, papa bezspoinowa aquafin 2K
- płytki ceramiczne rosa gres na klej unifix 2K
- odwodnienie liniowe

B5 Siedziska novanta 2

- na wspornikach pionowych ~38 cm 59 szt
- na wspornikach pionowych ~8 cm 41 szt
- na wspornikach poziomych 23 szt

B6 Likwidacja sufitu podwieszonego

- tynkowanie / uzupełnienie ubytków
- malowanie

C Przebudowa zaplecza basenu

C1 Zmiana układu funkcjonalnego

- likwidacja części ścian działowych wg rys. A2
- projektowane ściany działowe pomieszczeń z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych (z wyjątkiem korytarza) na stelażu stalowym 8 cm oklejone płytkami ceramicznymi rosa gres do poziomu sufitu ~3,15 m
- drzwi wewnętrzne płytowe typowe D11 SxH 90x200, 12L 8P
- drzwi do schowka i chlorowni jw D10 SxH 80x200, 1L 1P
- przegrody kabin wc systemowe trespa-athlon DP, drzwi jw SxH 90x200

C2 Modernizacja podłóg

- usunięcie istniejących warstw podłogowych do poziomu stropu
- warstwy projektowane wg p. B4
- uszczelnienie izolacji połączenia ze ścianą wg przyjętego systemu
- w połączeniu ze ścianą kształtki ceramiczne rosa gres wyoblone

C3 Projektowane schody w osiach C,D-9,10

- podwyższenie poziomu podłogi styropianem FS30 do poziomu górnego stropu
- wylewka betonowa 7 cm zbrojona siatką z wyprofilowaniem brodzika
- gruntowanie wg systemu, papa bezspoinowa aquafin 2K
- płytki ceramiczne rosa gres na klej unifix 2K

C4 Projektowane schody w osiach C,D-7,8

- usunięcie fragmentu stropu
- schody żelbetowe wg rys. konstr.
- warstwy podłogowe wg p. C3

C5 Sauna z bali drewnianych 45 mm wg systemu

D Przebudowa schodów parteru

D1 Projektowana platforma dźwigowa system wiwra

D2 Podwyższenie poziomu podłogi podestu

- mur oporowy murowany z pustaków betonowych
- wypełnienie chudym betonem
- papa termozgrzewalna w poziomie istniejącej
- wylewka betonowa wg istniejącej
- terakota

E Przebudowa schodów piętra

E1 Podwyższenie poziomu podestu

- usunięcie istniejących warstw do poziomu płyty żelbetowej
- styropian FS30 4 cm 5-7 cm
- wylewka zbrojona siatką 5
- terakota

E2 Uzupełnienie stopni

- usunięcie istniejących warstw do poziomu schodów żelbetowych
- wyrównanie stopni do wys. 16,25 cm (wprowadzenie dodatkowego stopnia) styropianem FS30 10-13 cm i wylewką betonową zbrojoną siatką 5 cm
- nastopnice z terakoty

F Nadbudowa fragmentu zaplecza małej sali gimnastycznej

F1 Projektowane ściany

- murowane z bloczków gazobetonowych 24 cm
- zewnętrzne ocieplone styropianem 12 cm z tynkiem cienkowarstwowym

F2 Projektowany dach

- płyta żelbetowa 15/12 cm ocieplona wełną mineralną 20 cm
- stropodach wentylowany z płyt korytkowych na ściankach ażurowych kryty papą zgrzewalną

F3 Strop istniejący

- usunięcie istniejących płyt korytkowych, ścianek ażurowych i ocieplenia
- wzmocnienie nadlewką
- podłoga wg p. E1, grubość styropianu dostosować do rzeczywistego poziomu

F4 Otwory

- okna pcw SoxHo 240x120 analogicznie do istniejących, $U_k(\max)=2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ 2 szt
- drzwi wewnętrzne płytowe typowe D11 SxH 90x200, 1P
- drzwi klatki schodowej aluminiowe DA1 90x200
- drzwi do schowka jw D10 SxH 80x200, 1P

G Winda wewnętrzna

G1 Szacht windy

- likwidacja ścian działowych pom. 038
- usunięcie fragmentu stropu nad parterem, uzupełnienie wylewką żelbetową
- wykucie otworu w ścianie wewnętrznej w osi 1, nadproże L-19
- likwidacja okna, wypełnienie otworu wg p. F1, usunięcie fragmentu ściany podokiennej w osi W
- szacht windy murowany z bloczków betonowych oddylatowany od konstrukcji budynku
- podszybie 130cm poniżej poziomu 0

G2 Winda spełniająca wymogi dla niepełnosprawnych

- przelot na 3 strony, 4 przystanki wg cz. graficznej
- wewnętrzne wymiary kabiny 140x110, drzwi szer. 90, poręcze na wysokości 90, tablica przyzywowa na wys. 100 w odległości 30 od naroża kabiny z oznakowaniem dla niewidomych i informacją głosową
- drzwi od klatki schodowej w poziomie +2,20 o odporności ogniowej EI30

G3 Maszynownia

- adaptacja istniejącego schowka w poziomie -0,51

H Dobudowa przedsionka windy

H1 Fundament płytowy, wylewany żelbetowy

H2 Ściany

- Konstrukcja z kształtowników zimnogiętych 80x80x3
- wypełnienie pustakami szklanymi i cegłą klinkierową gr. 8 wg cz. graficznej

H3 Dach (zabezpieczony do stopnia nierozprzestrzeniania ognia)

- papa zgrzewalna
- płyta wiórowa 1
- krokwie z płyty wiórowej 2,5 15-25 co 50 / wełna mineralna 10
- płyta gipsowo-kartonowa

H4 Podłoga

- terakota
- wylewka betonowa 5
- papa zgrzewalna
- chudy beton 15
- piasek 25
- grunt stabilizowany

H5 Drzwi aluminiowe SxH 90x205 1P

H6 Usunięcie istniejącego okna piwnicy, zamurowanie otworu

H7 Chodnik zewnętrzny

- kostka betonowa 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 4
- podbudowa 1,5 MPa

I Modernizacja sal gimnastycznych

I1 Podłogi sal gimnastycznych płaszczynowo elastyczne PULASTIC RDT.

- usunięcie istniejących warstw do poziomu stropu / podkładu betonowego
- izolacja przeciwwilgociowa
- klocki poziomujące
- podkładki elastyczna z gumy EPDM 7mm
- legar dolny 25 mm
- legar górny 25 mm
- płyta OSB 3 (2 x 10 mm)
- wylewka poliuretanowa 2-3 mm
- lakierowanie
- liniowanie (siatkówka, koszykówka, piłka ręczna)
- cokoły wentylowane
- wentylacja mechaniczna

Wymagania dotyczące parametrów podłogi sportowej:

- - wytrzymałość na rozciąganie Mpa - 3
- wydłużenie względne przy rozciąganiu % - 5
- wytrzymałość na rozdzieranie N - 25
- Twardość Shorea - 85

- Ścieralność w aparacie Stuttgart mm - 0,09
 - współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej – 18
 - odporność na uderzenie - 100
 - klasyfikacja ogniowa - wyrób trudnozapalny
- Podane wartości to wartości minimalne dla podłogi sportowej.

I2 Podłogi szatni i sanitariatów

- usunięcie istniejących warstw do poziomu stropu / podkładu betonowego
- styropian 1 (dostosować do rzeczywistego poziomu kondygnacji)
- jastrych zbrojony siatką 5
- gruntowanie wg systemu, aquafin 2K
- płytki ceramiczne rosa gres na unifix 2K
- uszczelnienie izolacji połączenia ze ścianą wg przyjętego systemu
- w połączeniu ze ścianą kształtki ceramiczne wyoblone

I3 Ściany istniejące

- usunięcie istniejących okładzin i tynku, uzupełnienie ubytków
- płytki ceramiczne rosa gres do poziomu sufitu ~315 cm

I4 Ściany projektowane

- w pom. 043 przegroda systemowa tresp-athlon, drzwi jw SoxHo 90x200

J Modernizacja podbasenia

J1 Podłoga istniejąca wykończona epidianem

J2 Projektowane fundamenty pod urządzenia betonowe wg rys. konstr.

K Dostosowanie do aktualnie obowiązujących przepisów ppoż i bhp

K1 Drzwi ewakuacyjne z hali basenowej

K2 Wymiana drzwi w istniejących sanitariatach

K3 Zmiana kierunku otwierania drzwi (wykorzystanie istniejących)

K4 Wymiana okien i drzwi łącznika (odporność ogniowa EI60)

K5 Roleta przeciwpożarowa EI30 (niezależnie od istniejącej)

K6 Oddymianie klatki schodowej

- czerpnia ścienna kanałowo połączona do wentylatora, nawiew poprzez kratkę 40x40 cm
- wentylator kanałowy KT 70-40 / RTRD4+STDT16+DS70-40 w pom. P3 o wydatku 4 200 m³/h
- kratka nawiewna 40x40 cm wyposażona w klapę nadciśnieniową mcr PL. oraz klapę żaluzijną ppoż. mcr FS E120
- wentylator oddymiający dachowy DVV 400 D4-6 na dachu klatki schodowej
- kanały wentylacyjne izolowane wełną mineralną grubości 5 cm

K7 Ruchoma barierka zapobiegająca przypadkowemu zejściu podczas ewakuacji

K8 Wymiana drzwi klatki schodowej (odporność ogniowa EI30)

L Schody zewnętrzne

L1 Likwidacja istniejących schodów z zadaszeniem

L2 Projektowany dolny bieg schodów oparty na żelbetowej płycie fundamentowej

L3 Projektowany górny bieg schodów żelbetowy wylewany oparty na istniejących ścianach w osiach A, B i C

L4 Balustrada murowana z cegły klinkierowej

4. Dostęp dla niepełnosprawnych ruchowo

W części obiektu objętej opracowaniem istnieją następujące poziomy:

- wejście do hallu i przedsionka windy (poziom 0,00)
- wejście do przedsionka windy (poziom 0,00)
- zaplecze basenu i mała sala gimnastyczna (poziom +0,60)
- parter szkoły (poziom +2,30)
- duża sala gimnastyczna (poziom +4,10)

Dostęp z hallu wejściowego w poziomie 0,00” na poziom +0,60 zapewnia projektowana platforma dźwigowa. Pozostałe poziomy, włącznie z wejściem do przedsionka windy w poziomie 0,00 obsługuje projektowana winda. Nie przewiduje się żadnych progów.

Wszystkie poziomy w części obiektu objętej opracowaniem są dostępne dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

5. Wyposażenie instalacyjne

Projektuje się od nowa większość instalacji, z częściowym wykorzystaniem istniejących wg odrębnych opracowań branżowych

- wentylacja mechaniczna
- centralne ogrzewanie
- instalacje wod-kan
- instalacje elektrycznej
- instalacje rozgłaszania przewodowego
- instalacje teletechniczne

6. Ochrona przeciwpożarowa

Poddawany przebudowie i rozbudowie segment sportowy Szkoły Podstawowej Nr 28 w Lublinie przy ul. Radości 13 stanowi odrębną strefę pożarową w stosunku do części dydaktycznej, oddzielony ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120.

Budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej, o wysokości 13,2 m - średniowysoki, kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLI/ZLIII. Budynek zaprojektowany w klasie B odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia o poniższej klasie odporności ogniowej:

- a) główna konstrukcja nośna – R120,
- b) stropy:
 - nad kondygnacją podziemną REI 120
 - nad parterem – REI 60,
- c) ściany zewnętrzne – EI 60,
- d) ściany wewnętrzne – EI 30,
- e) schody – R 60,
- f) konstrukcja dachu – R 30
- g) przekrycie dachu – E 30.

Do wykończenia wnętrza nie projektuje się materiałów palnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Zaprojektowano dobre drogi ewakuacyjne z uwzględnieniem ilości osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniach, polegające na:

1. zachowaniu dopuszczalnej długości przejścia do 40 m (sale gimnastyczne do 50 m) przechodząc przez nie więcej jak trzy pomieszczenia,
2. zaprojektowaniu co najmniej dwóch wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń w których przebywać może jednocześnie ponad 50 osób (basen, sala gimnastyczna duża) odległych od siebie o co

- najmniej 5 m i szerokości każde co najmniej po 0,9 m w świetle ościeżnicy, zamykanych drzwiami otwierającymi się na zewnątrz,
3. zachowaniu dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, przy jednym dojściu 10 m,
 4. zapewnieniu wymaganych parametrów schodom ewakuacyjnej klatki schodowej tj.:
 - 4.1. szerokość biegów – co najmniej 120 cm,
 - 4.2. szerokość spoczników – 150 cm,
 5. wydzieleniu klatki schodowej na zasadzie wyjścia do niej zrównanego z wejściem do innej strefy pożarowej (projekt oddymiania zostanie opracowany odrębnie i uzgodniony z rzeczoznawcą ds. p.poż.). Wyjście z klatki schodowej przez hol i łącznik.

Ponadto w budynku będą (projekty branżowe):

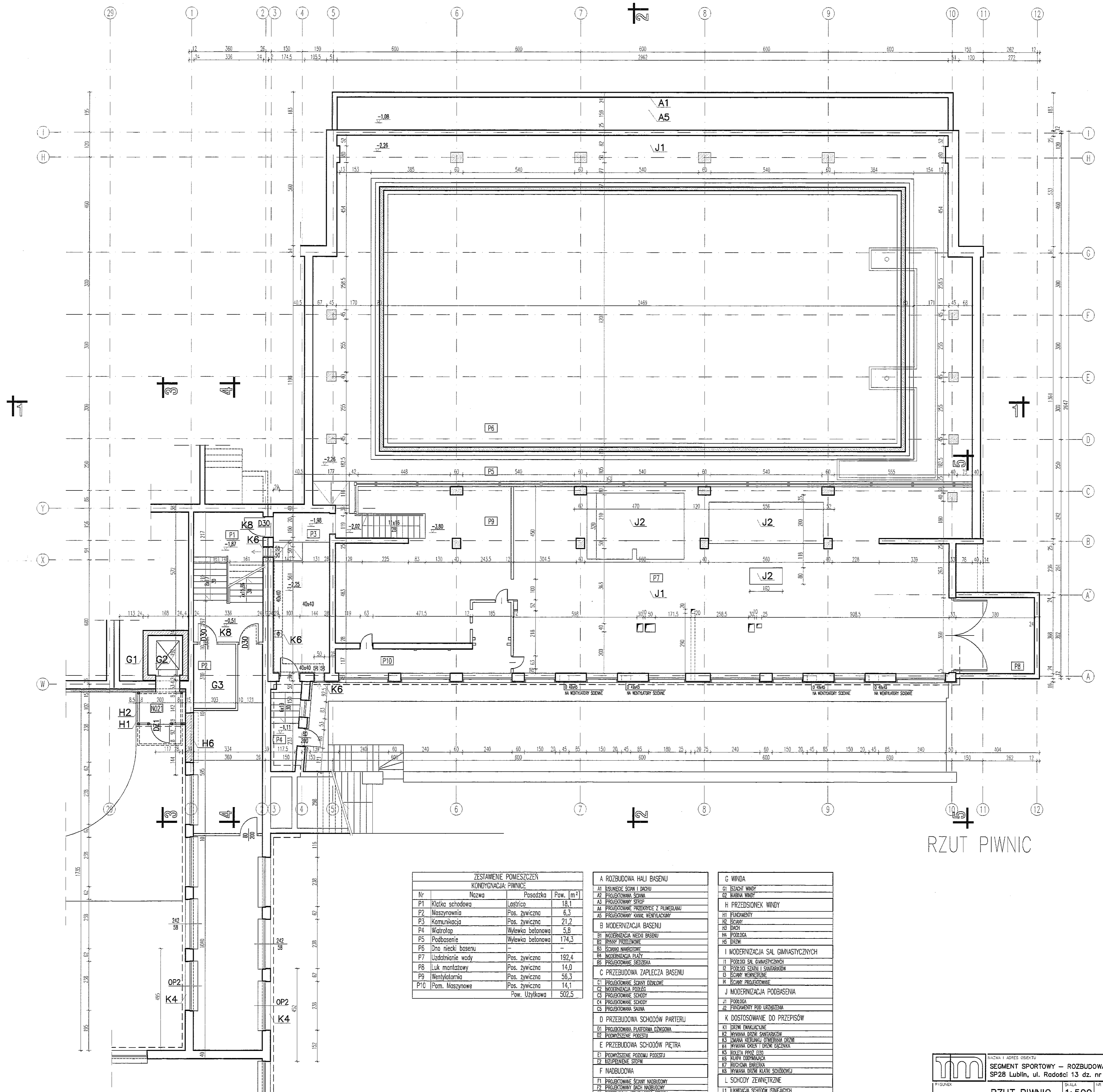
- 1) ochrona odgromowa,
- 2) przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- 3) awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych oraz podświetlane znaki ewakuacji,
- 4) nawodniona instalacja hydrantów wewnętrznych \varnothing 25 z węzłem pólstywnym.

Na czas oddania budynku do eksploatacji należy:

- a. wyposażyć go w gaśnice w ilości zgodnej z przepisami,
- b. opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- c. oznakować znakami bezpieczeństwa.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s zapewnia istniejąca sieć wodociągowa z dwoma hydrantami w odległości do 75 m od budynku.

Drogę pożarową zapewnia utwardzona nawierzchnia boiska z dojazdem od drogi publicznej zgodnie z § 11 ust. 5 pkt. 4 rozporządzenia MSW i A z 16.06.2003 r.



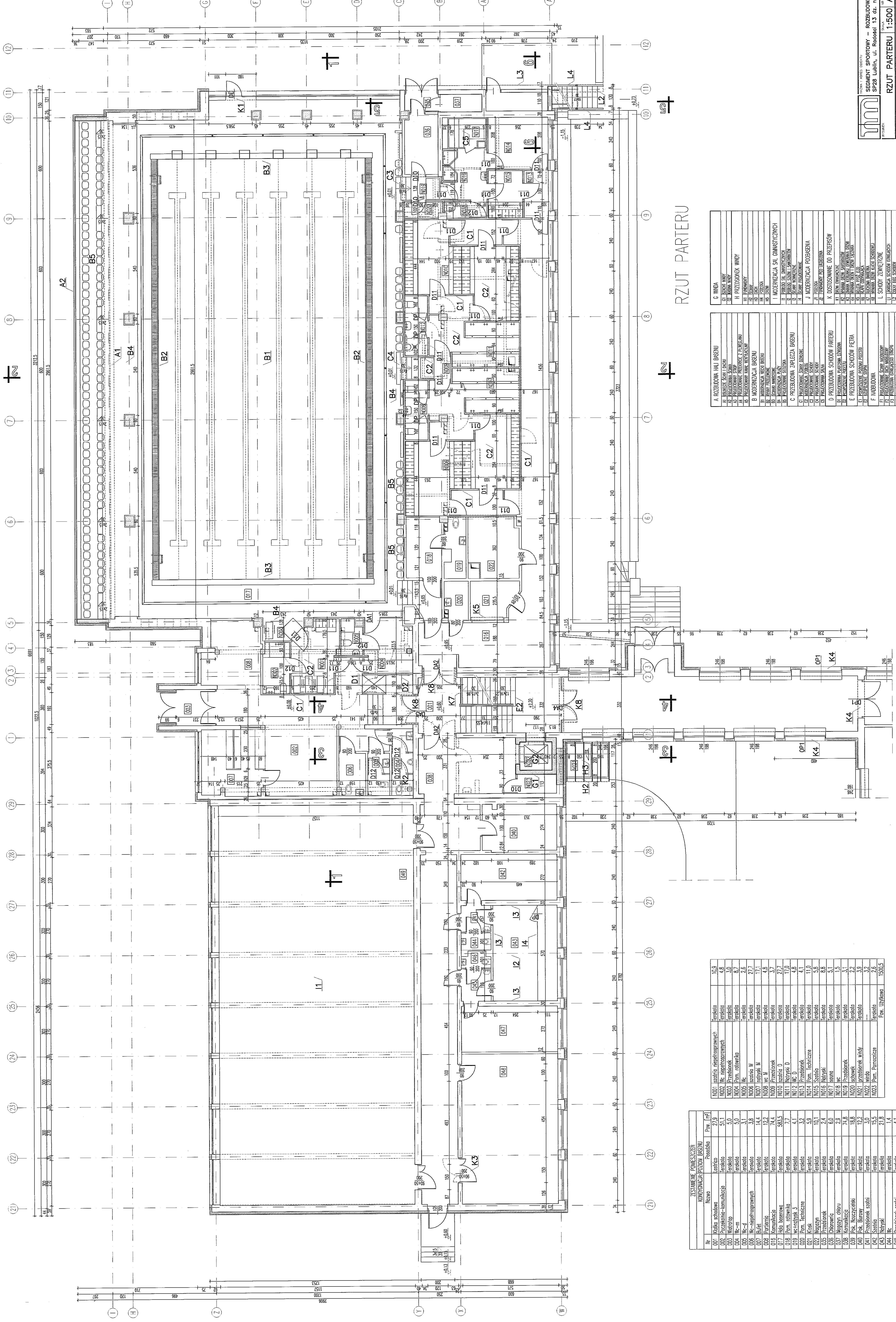
RZUT PIWNIC

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ KONDYGNACJA: PIWNICE			
Nr	Nazwa	Posadzka	Pow. [m ²]
P1	Klatka schodowa	Lastroca	18,1
P2	Maszynownia	Pos. zwykczna	6,3
P3	Komunikacja	Pos. zwykczna	21,2
P4	Wiatrołap	Wylewka betonowa	5,8
P5	Podbasenie	Wylewka betonowa	174,3
P6	Dno niecki basenu	-	-
P7	Uzdatnianie wody	Pos. zwykczna	192,4
P8	Luk manłazowy	Pos. zwykczna	14,0
P9	Wentylatornia	Pos. zwykczna	56,3
P10	Pom. Maszynowe	Pos. zwykczna	14,1
			Pow. Użytkowa
			502,5

A ROZBUDOWA HALI BASENU	
A1	USIĘKACIE ŚCIAN I DACHU
A2	PROJEKCYJNA ŚCIANA
A3	PROJEKCYJNY STROPE
A4	PROJEKCYJNE PRZEKRYCIE Z PŁYMEZANU
A5	PROJEKCYJNY KANAL WENTYLACYJNY
B MODERNIZACJA BASENU	
B1	MODERNIZACJA NIECKI BASENU
B2	PRANY PRZEKRYCIE
B3	ŚCIANKI ANTYCZYNOWE
B4	MODERNIZACJA PŁYTY
B5	PROJEKCYJNE SIEDZISKA
C PRZEBUDOWA ZAPLECZA BASENU	
C1	PROJEKCYJNE ŚCIANY OZdobne
C2	MODERNIZACJA PODŁOGI
C3	PROJEKCYJNE SCHODY
C4	PROJEKCYJNE SCHODY
C5	PROJEKCYJNA ŚCIANA
D PRZEBUDOWA SCHODÓW PARTERU	
D1	PROJEKCYJNA PLATFORMA OZdobna
D2	POWYSZENIE PODZIEMIA
E PRZEBUDOWA SCHODÓW PIĘTRA	
E1	POWYSZENIE PODZIEMIA
E2	UZPEŁNIENIE SIÓPNI
F NADBUDOWA	
F1	PROJEKCYJNE ŚCIANY NADBUDOWY
F2	PROJEKCYJNY DACH NADBUDOWY
F3	PRZEBUDOWA STYNIĄCEGO STROPU
F4	PROJEKCYJNE OTWORY

G WINDA	
G1	SIŁACZKI WINDY
G2	KABINA WINDY
H PRZEDSIŃCIEK WINDY	
H1	FUNDAMENTY
H2	ŚCIANY
H3	DACH
H4	PODŁOGA
H5	DRZWI
I MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNYCH	
I1	PODŁOGA SALI GIMNASTYCZNYCH
I2	PODŁOGA SZATNI I SANITARIÓW
I3	ŚCIANY WENIEBIONE
I4	ŚCIANY PROJEKCYJNE
J MODERNIZACJA PODBASENIA	
J1	PODŁOGA
J2	FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA
K DOSTOSOWANIE DO PRZEPISÓW	
K1	DRZWI EMULACYJNE
K2	WYMIANA DRZWI SANITARIÓW
K3	ZMIANA KIERUNKU Otwierania DRZWI
K4	WYMIANA OKIEN I DRZWI ŁAZIENKI
K5	ROZETKI PRZY ŚCIANIE
K6	PLAFONDY
K7	RUCZNOJA BARIERNA
K8	WYMIANA DRZWI KLATKI SCHODOWEJ
L SCHODY ZEWNĘTRZNE	
L1	LIKwidACJA SCHODÓW STYNIĄCZYCH
L2	DOJAZD BEZ SCHODÓW
L3	KOSY BEZ SCHODÓW
L4	BAŁUSTRA

		NAZWA I ADRES OBIEKTU SEGMENT SPORTOWY – ROZBUDOWA SP28 Lublin, ul. Radości 13 dz. nr 35	
RYSUNEK RZUT PIWNIC		SKALA 1:500	
DATA 2007		NR A1	
FUNKCJA projektował	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. arch. Tadeusz Malinowski	SPEC./ NR UPR. 2167/Lb/84	DATA 2007
sprawdził	mgr inż. arch. Marek Zajdek	SPEC./ NR UPR. 823/Ch/89	PODPIS 2007

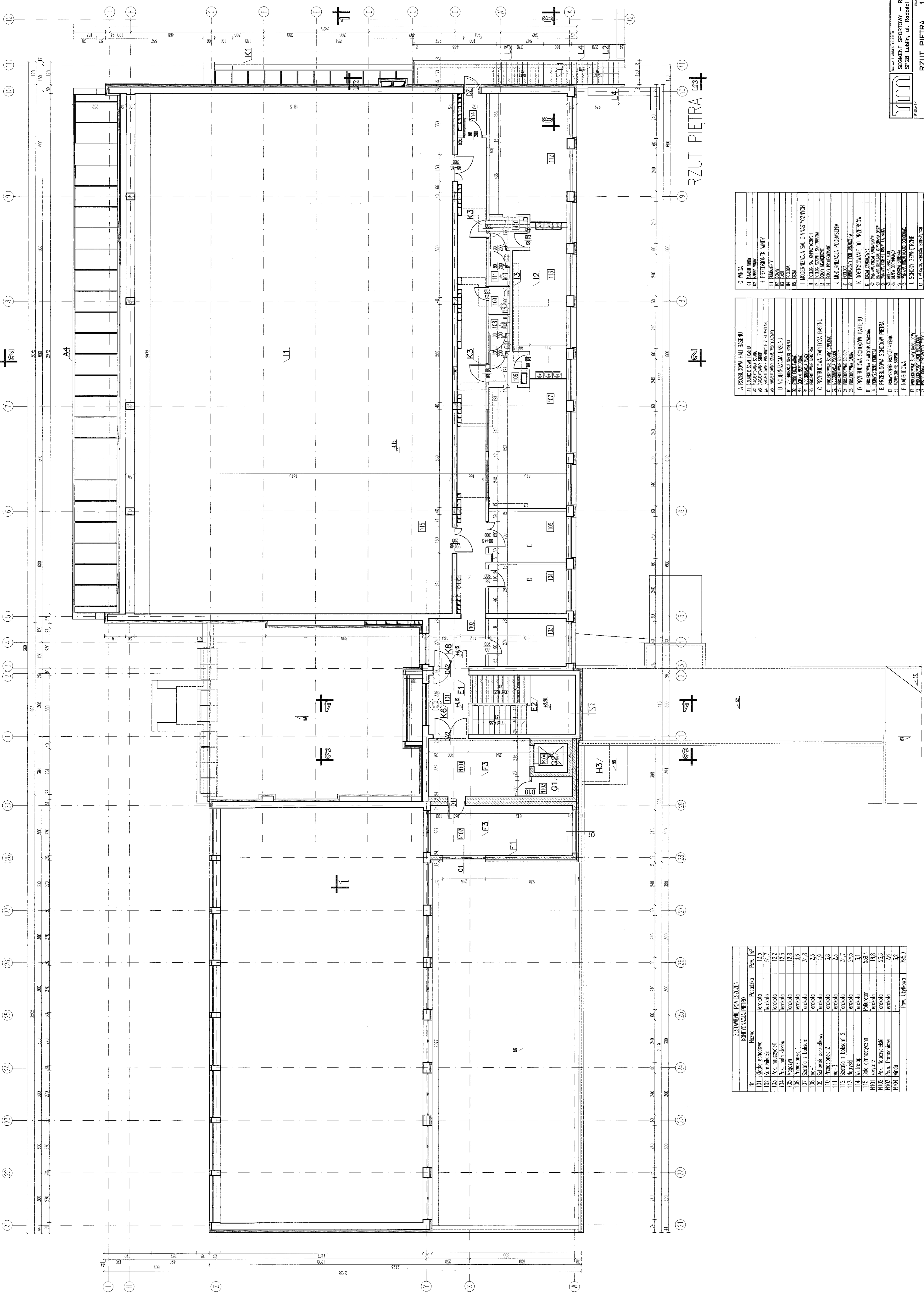


RZUT PARTERU

- A. BAZEN WODNY
- B. BAZEN WODNY
- C. PRACOWNIA
- D. PRACOWNIA
- E. PRACOWNIA
- F. PRACOWNIA
- G. PRACOWNIA
- H. PRACOWNIA
- I. PRACOWNIA
- J. PRACOWNIA
- K. PRACOWNIA
- L. PRACOWNIA
- M. PRACOWNIA

Nr.	Opis	Wzrost	Pow. [m ²]
001	Kuchnia	2,1	10,9
002	Pracownia	2,5	12,5
003	Pracownia	2,5	12,5
004	Pracownia	2,5	12,5
005	Pracownia	2,5	12,5
006	Pracownia	2,5	12,5
007	Pracownia	2,5	12,5
008	Pracownia	2,5	12,5
009	Pracownia	2,5	12,5
010	Pracownia	2,5	12,5
011	Pracownia	2,5	12,5
012	Pracownia	2,5	12,5
013	Pracownia	2,5	12,5
014	Pracownia	2,5	12,5
015	Pracownia	2,5	12,5
016	Pracownia	2,5	12,5
017	Pracownia	2,5	12,5
018	Pracownia	2,5	12,5
019	Pracownia	2,5	12,5
020	Pracownia	2,5	12,5
021	Pracownia	2,5	12,5
022	Pracownia	2,5	12,5
023	Pracownia	2,5	12,5
024	Pracownia	2,5	12,5
025	Pracownia	2,5	12,5
026	Pracownia	2,5	12,5
027	Pracownia	2,5	12,5
028	Pracownia	2,5	12,5
029	Pracownia	2,5	12,5
030	Pracownia	2,5	12,5
031	Pracownia	2,5	12,5
032	Pracownia	2,5	12,5
033	Pracownia	2,5	12,5
034	Pracownia	2,5	12,5
035	Pracownia	2,5	12,5
036	Pracownia	2,5	12,5
037	Pracownia	2,5	12,5
038	Pracownia	2,5	12,5
039	Pracownia	2,5	12,5
040	Pracownia	2,5	12,5
041	Pracownia	2,5	12,5
042	Pracownia	2,5	12,5
043	Pracownia	2,5	12,5
044	Pracownia	2,5	12,5
045	Pracownia	2,5	12,5
046	Pracownia	2,5	12,5
047	Pracownia	2,5	12,5
048	Pracownia	2,5	12,5
049	Pracownia	2,5	12,5

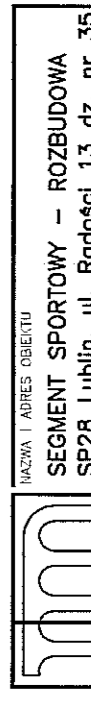
MM
 SPACENIA SPORTOWE - ROZBUDOWA
 SP28 Lubin, ul. Redyki 13 str. nr 35
 2007
 architektura
 architektura
 architektura
 architektura
RZUT PARTERU 1:500
 2007
 Marek Zojdek

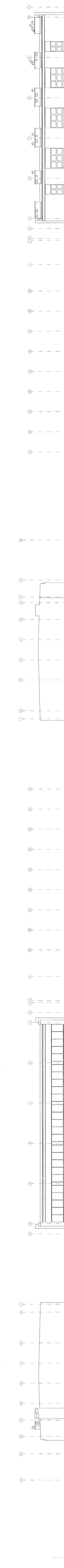


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
KONDYGNACJA PIĘTRO			
Nr	Nazwa	Pow. [m ²]	Pow. [m ²]
101	Kuchnia szkolna	13,5	13,5
102	Komunikacja	51,7	51,7
103	Pok. nauczycieli	12,2	12,2
104	Pok. instruktorów	12,5	12,5
105	Mieszczyn	12,8	12,8
106	Przełaznik 1	3,6	3,6
107	Stajnia z balkonem	31,8	31,8
108	me-1	7,3	7,3
109	Schowek porządkowy	1,9	1,9
110	Przełaznik 2	3,8	3,8
111	me-3	7,3	7,3
112	Stajnia z balkonem 2	31,7	31,7
113	Wiatryski	24,5	24,5
114	Wiatryski	3,1	3,1
115	Ekst. gimnastyczna	539,4	539,4
116	Skład	10,8	10,8
117	Pok. nauczycielski	23,3	23,3
118	Pom. Pomocnicze	4,9	4,9
119	Wizja	4,9	4,9
	Pow. użytkowa	735,0	735,0

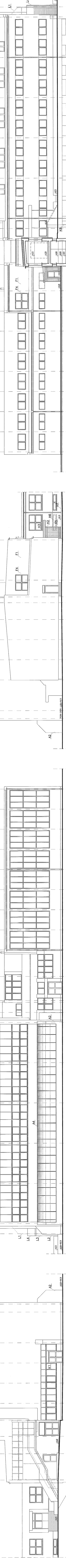
A ROZBUDOWA HALLI BASENU	
A1	ROZBUDOWA HALLI
A2	ROZBUDOWA SIENI
A3	ROZBUDOWA SZKOLNEJ KUCHNI
A4	ROZBUDOWA PRZEŁAZNIKÓW I PRZEŁAZNIKÓW
A5	ROZBUDOWA KUCHNI
A6	ROZBUDOWA SIENI
A7	ROZBUDOWA SIENI
A8	ROZBUDOWA SIENI
A9	ROZBUDOWA SIENI
A10	ROZBUDOWA SIENI
A11	ROZBUDOWA SIENI
A12	ROZBUDOWA SIENI
A13	ROZBUDOWA SIENI
A14	ROZBUDOWA SIENI
A15	ROZBUDOWA SIENI
A16	ROZBUDOWA SIENI
A17	ROZBUDOWA SIENI
A18	ROZBUDOWA SIENI
A19	ROZBUDOWA SIENI
A20	ROZBUDOWA SIENI
A21	ROZBUDOWA SIENI
A22	ROZBUDOWA SIENI
A23	ROZBUDOWA SIENI
A24	ROZBUDOWA SIENI
A25	ROZBUDOWA SIENI
A26	ROZBUDOWA SIENI
A27	ROZBUDOWA SIENI
A28	ROZBUDOWA SIENI
A29	ROZBUDOWA SIENI
A30	ROZBUDOWA SIENI
A31	ROZBUDOWA SIENI
A32	ROZBUDOWA SIENI
A33	ROZBUDOWA SIENI
A34	ROZBUDOWA SIENI
A35	ROZBUDOWA SIENI
A36	ROZBUDOWA SIENI
A37	ROZBUDOWA SIENI
A38	ROZBUDOWA SIENI
A39	ROZBUDOWA SIENI
A40	ROZBUDOWA SIENI
A41	ROZBUDOWA SIENI
A42	ROZBUDOWA SIENI
A43	ROZBUDOWA SIENI
A44	ROZBUDOWA SIENI
A45	ROZBUDOWA SIENI
A46	ROZBUDOWA SIENI
A47	ROZBUDOWA SIENI
A48	ROZBUDOWA SIENI
A49	ROZBUDOWA SIENI
A50	ROZBUDOWA SIENI
A51	ROZBUDOWA SIENI
A52	ROZBUDOWA SIENI
A53	ROZBUDOWA SIENI
A54	ROZBUDOWA SIENI
A55	ROZBUDOWA SIENI
A56	ROZBUDOWA SIENI
A57	ROZBUDOWA SIENI
A58	ROZBUDOWA SIENI
A59	ROZBUDOWA SIENI
A60	ROZBUDOWA SIENI
A61	ROZBUDOWA SIENI
A62	ROZBUDOWA SIENI
A63	ROZBUDOWA SIENI
A64	ROZBUDOWA SIENI
A65	ROZBUDOWA SIENI
A66	ROZBUDOWA SIENI
A67	ROZBUDOWA SIENI
A68	ROZBUDOWA SIENI
A69	ROZBUDOWA SIENI
A70	ROZBUDOWA SIENI
A71	ROZBUDOWA SIENI
A72	ROZBUDOWA SIENI
A73	ROZBUDOWA SIENI
A74	ROZBUDOWA SIENI
A75	ROZBUDOWA SIENI
A76	ROZBUDOWA SIENI
A77	ROZBUDOWA SIENI
A78	ROZBUDOWA SIENI
A79	ROZBUDOWA SIENI
A80	ROZBUDOWA SIENI
A81	ROZBUDOWA SIENI
A82	ROZBUDOWA SIENI
A83	ROZBUDOWA SIENI
A84	ROZBUDOWA SIENI
A85	ROZBUDOWA SIENI
A86	ROZBUDOWA SIENI
A87	ROZBUDOWA SIENI
A88	ROZBUDOWA SIENI
A89	ROZBUDOWA SIENI
A90	ROZBUDOWA SIENI
A91	ROZBUDOWA SIENI
A92	ROZBUDOWA SIENI
A93	ROZBUDOWA SIENI
A94	ROZBUDOWA SIENI
A95	ROZBUDOWA SIENI
A96	ROZBUDOWA SIENI
A97	ROZBUDOWA SIENI
A98	ROZBUDOWA SIENI
A99	ROZBUDOWA SIENI
A100	ROZBUDOWA SIENI

C WINDA	
C1	WINDA
C2	WINDA
C3	WINDA
C4	WINDA
C5	WINDA
C6	WINDA
C7	WINDA
C8	WINDA
C9	WINDA
C10	WINDA
C11	WINDA
C12	WINDA
C13	WINDA
C14	WINDA
C15	WINDA
C16	WINDA
C17	WINDA
C18	WINDA
C19	WINDA
C20	WINDA
C21	WINDA
C22	WINDA
C23	WINDA
C24	WINDA
C25	WINDA
C26	WINDA
C27	WINDA
C28	WINDA
C29	WINDA
C30	WINDA
C31	WINDA
C32	WINDA
C33	WINDA
C34	WINDA
C35	WINDA
C36	WINDA
C37	WINDA
C38	WINDA
C39	WINDA
C40	WINDA
C41	WINDA
C42	WINDA
C43	WINDA
C44	WINDA
C45	WINDA
C46	WINDA
C47	WINDA
C48	WINDA
C49	WINDA
C50	WINDA
C51	WINDA
C52	WINDA
C53	WINDA
C54	WINDA
C55	WINDA
C56	WINDA
C57	WINDA
C58	WINDA
C59	WINDA
C60	WINDA
C61	WINDA
C62	WINDA
C63	WINDA
C64	WINDA
C65	WINDA
C66	WINDA
C67	WINDA
C68	WINDA
C69	WINDA
C70	WINDA
C71	WINDA
C72	WINDA
C73	WINDA
C74	WINDA
C75	WINDA
C76	WINDA
C77	WINDA
C78	WINDA
C79	WINDA
C80	WINDA
C81	WINDA
C82	WINDA
C83	WINDA
C84	WINDA
C85	WINDA
C86	WINDA
C87	WINDA
C88	WINDA
C89	WINDA
C90	WINDA
C91	WINDA
C92	WINDA
C93	WINDA
C94	WINDA
C95	WINDA
C96	WINDA
C97	WINDA
C98	WINDA
C99	WINDA
C100	WINDA

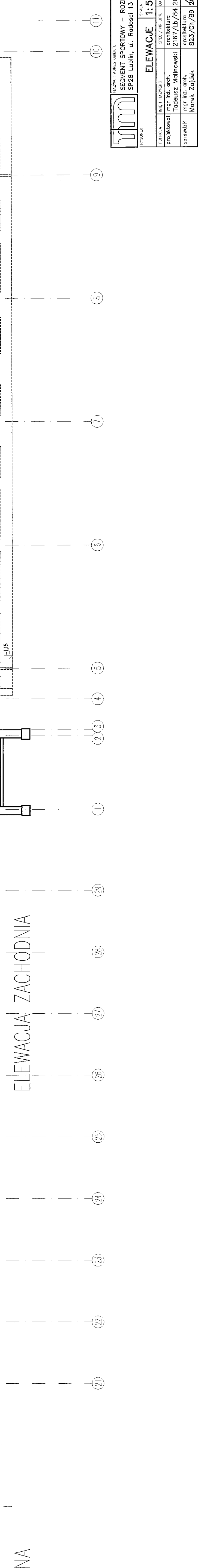

SEGMENT SPORTOWY - ROZBUDOWA
 SP28 Lublin, ul. Radoci 13 dz. nr 35
RZUT PIĘTRA SKALA 1:500
 Projektant: mgr inż. arch. **Tadeusz Malinowski**
 Opraczył: mgr inż. arch. **Morek Zofia**



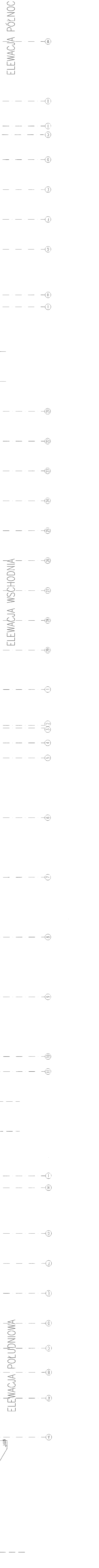
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA


SEGMENT SPORTOWY – ROZBUDOWA
 3228 Lublin, ul. Redzieli 13 str. nr 25
 WYKONANO W SKALACH:

WIDOK	SKALA	NO. L. WIDOKU	NO. Z. ARCH.	DATA	WYKONANO
ELEWACJE	1:500	A5			
projektant	prof. inż. arch. Andrzej Kozłowski	opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	data	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski
opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	data	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski
opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	data	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski
opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	data	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski
opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	opracowanie	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski	data	mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski

Wskazanie: 823/Oh/89/1007
 Wskazanie: 823/Oh/89/1007

DRZWI	ALUMINIOWE WĘWĘTRZNE	ALUMINIOWE WĘWĘTRZNE ODPORNOŚĆ OGNIOWA EI30	ALUMINIOWE WĘWĘTRZNE	ALUMINIOWE WĘWĘTRZNE	ALUMINIOWE WĘWĘTRZNE	ALUMINIOWE WĘWĘTRZNE	AL. ZEWN.
SYMBOL	DA1	DA2	DA3	DA4	DP1	DE	DZ1
SCHEMAT							
SoxHo	200x250	200x250	180x250	332x292	228x252	180x250	104x207
SxH	90x205	90+90x205	90+70x205	90+90x205	105+105x205	90+80x205	90x200
L/P	L P	L P	L P	L P	L P	L P	L P
PIWNICE	-	-	-	-	-	-	-
PARTER	1	2	1	1	1	1	-
PIĘTRO	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM	1	2	1	1	1	1	1

DE ZAMKNIĘCIE PRZECIWPANICZNE

DRZWI	PLYTOWE TYPOWE	D10	D11	D12	PLYTOWE EI30	PRZEGRODA SYSTEMOWA
SYMBOL	D10	D11	D12	D30	D30	DP
SCHEMAT						
SoxHo	90x210	100x210	100x210	100x210	100x210	
SxH	80x205	90x205	90x205	90x205	90x205	90x200
L/P	L P	L P	L P	L P	L P	L P
PIWNICE	-	-	-	-	2	-
PARTER	1	2	11	10	3	3
PIĘTRO	-	1	1	-	-	-
RAZEM	1	3	12	10	3	3

OKNA	NĄŚMETLE, ALUMINIOWE NIEOTWIERANE Uk<2,6 W/m2xk ODP. OGNIOWA EI60	OKNO PCW Uk<2,6 W/m2xk	
SYMBOL	OP1	OP2	OP1
SCHEMAT			
SoxHo	246x198	242x58	246x198
PIWNICE	-	2	-
PARTER	2	-	-
PIĘTRO	-	-	2
RAZEM	2	2	2

WYMIARY ZEWNĘTRZNE OKIEN I DRZWI SKONFRONTOWAĆ Z RZECZYWISTOŚCIĄ

DRZWI POM. 106 I 110 OTWIERANE NA KORYTARZ Z SAMOZAMYKACZAMI (2 SZT) ISTNIEJĄCE DRZWI DO KABIN WC POWINNY MIEĆ KRATKI NAWIEWNE

NAZWA I ADRES OBIEKTU
SEGMENT SPORTOWY – ROZBUDOWA
 SP28 Lublin, ul. Radości 13 dz. nr 35

WYKAZ OKIEN I DRZWI

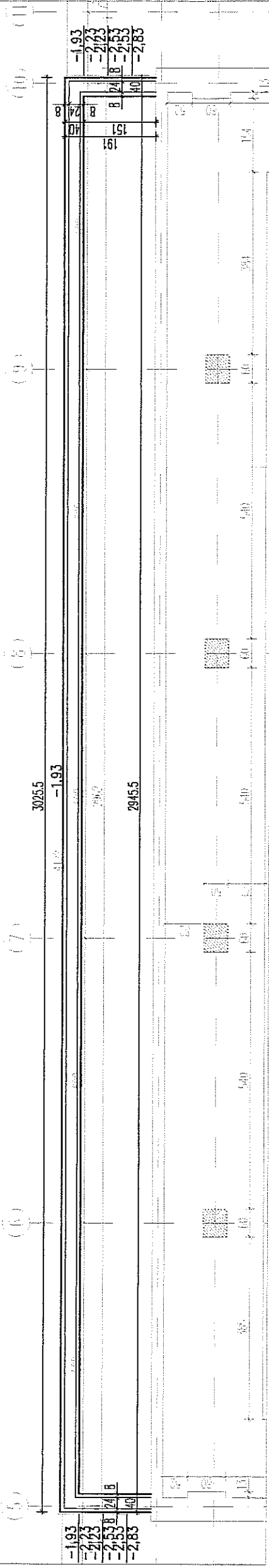
1:500

A6

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./ NR UPŁ.	DATA	PODPIS
projektował	mgr inż. arch. Tadeusz Malinowski	architektura 2167/Lb/84	2007	
sprawdził	mgr inż. arch. Marek Zajdek	architektura 823/Ch/89	2007	

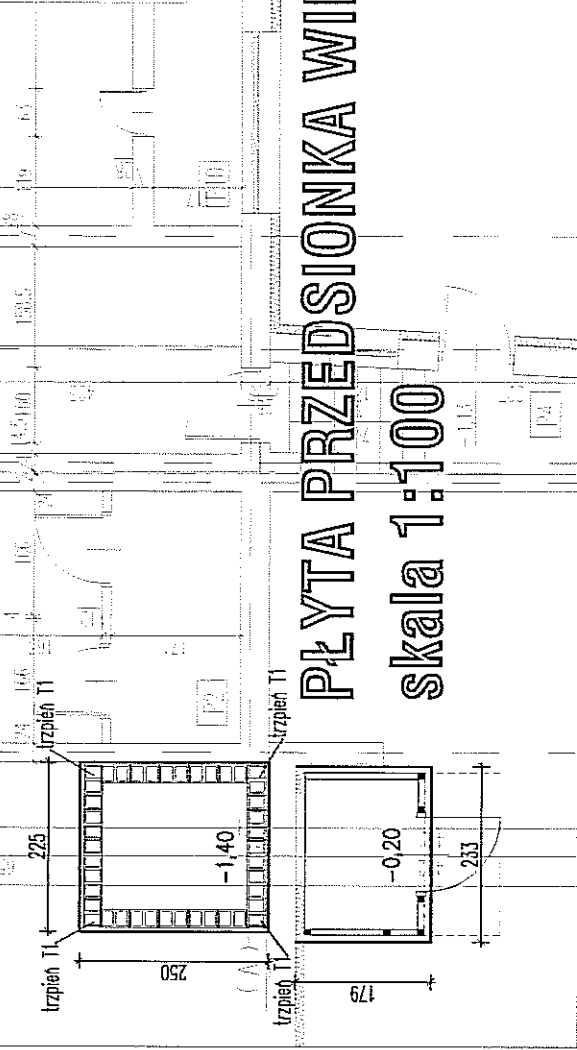
ŁAWA FUNDAMENTOWA F-1

skala 1:100



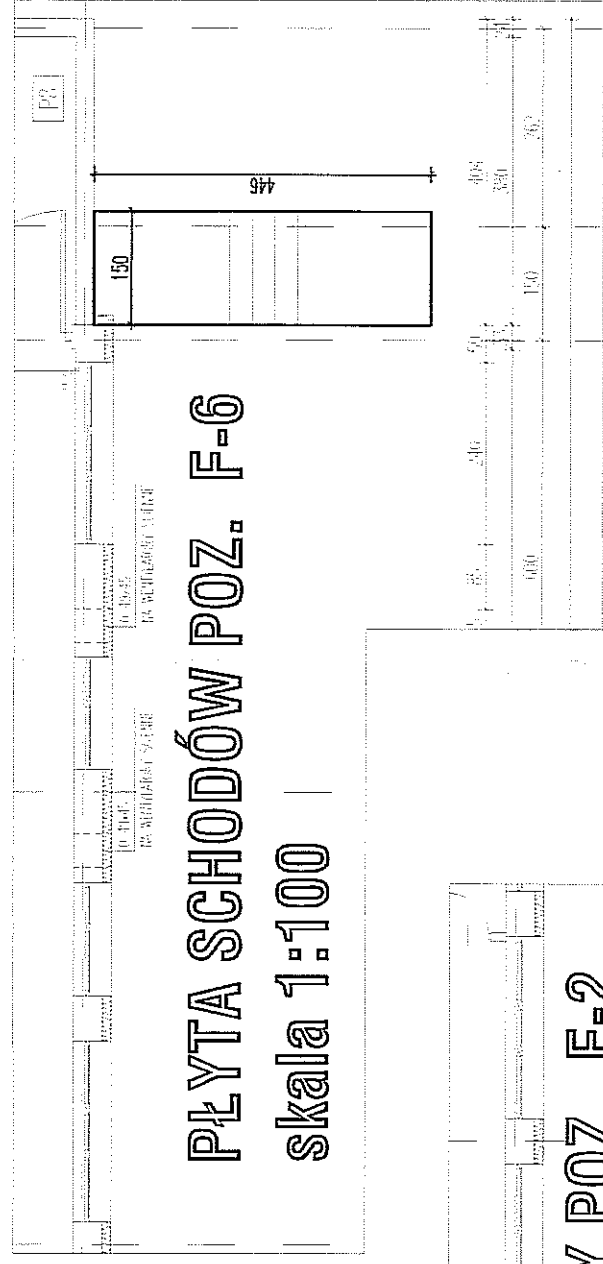
PŁYTA SZYBU WINDOWEGO F-3

skala 1:100



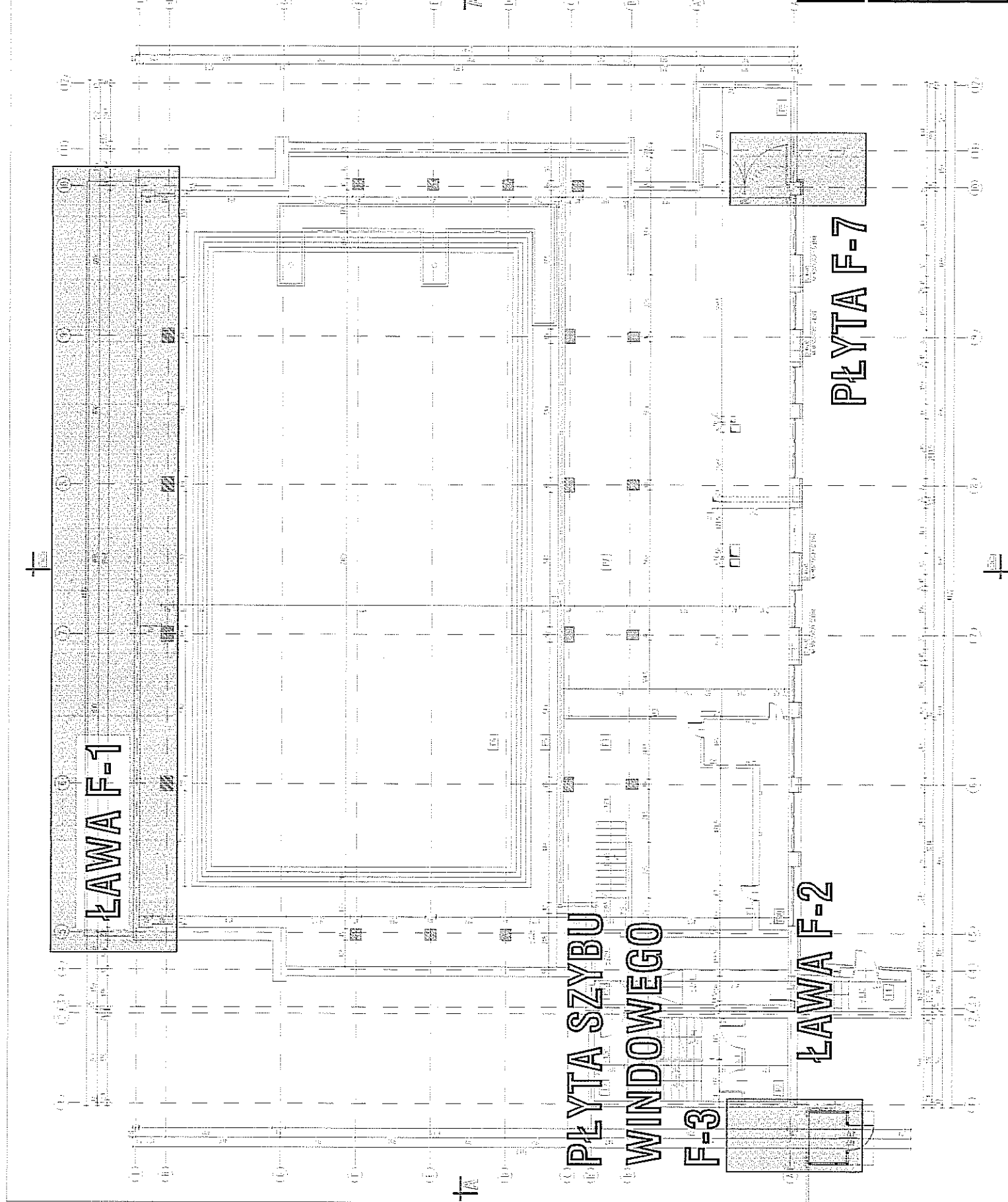
PŁYTA SCHODÓW POZ. F-6

skala 1:100



PŁYTA PRZEDSIONKA WINDY POZ. F-2

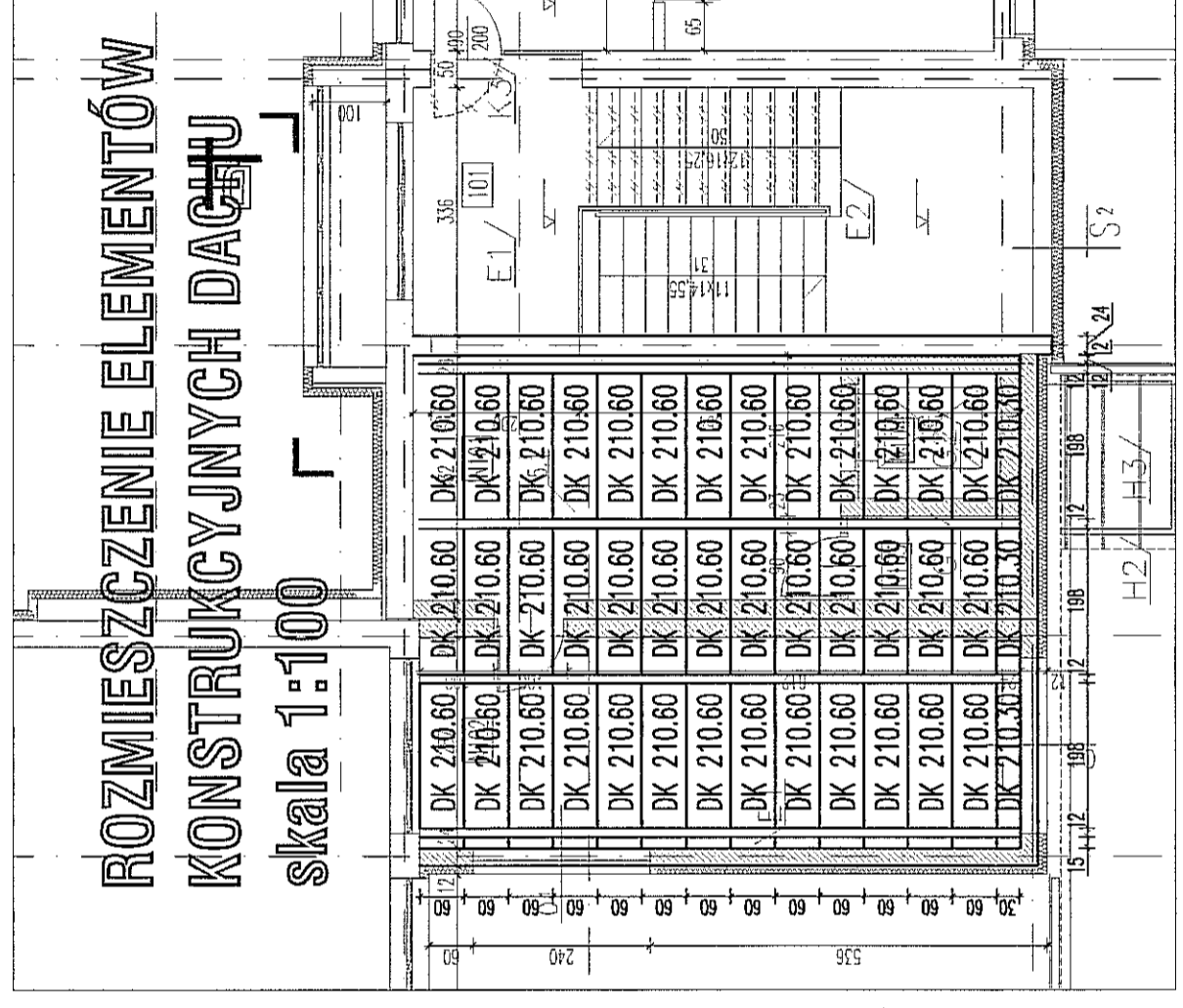
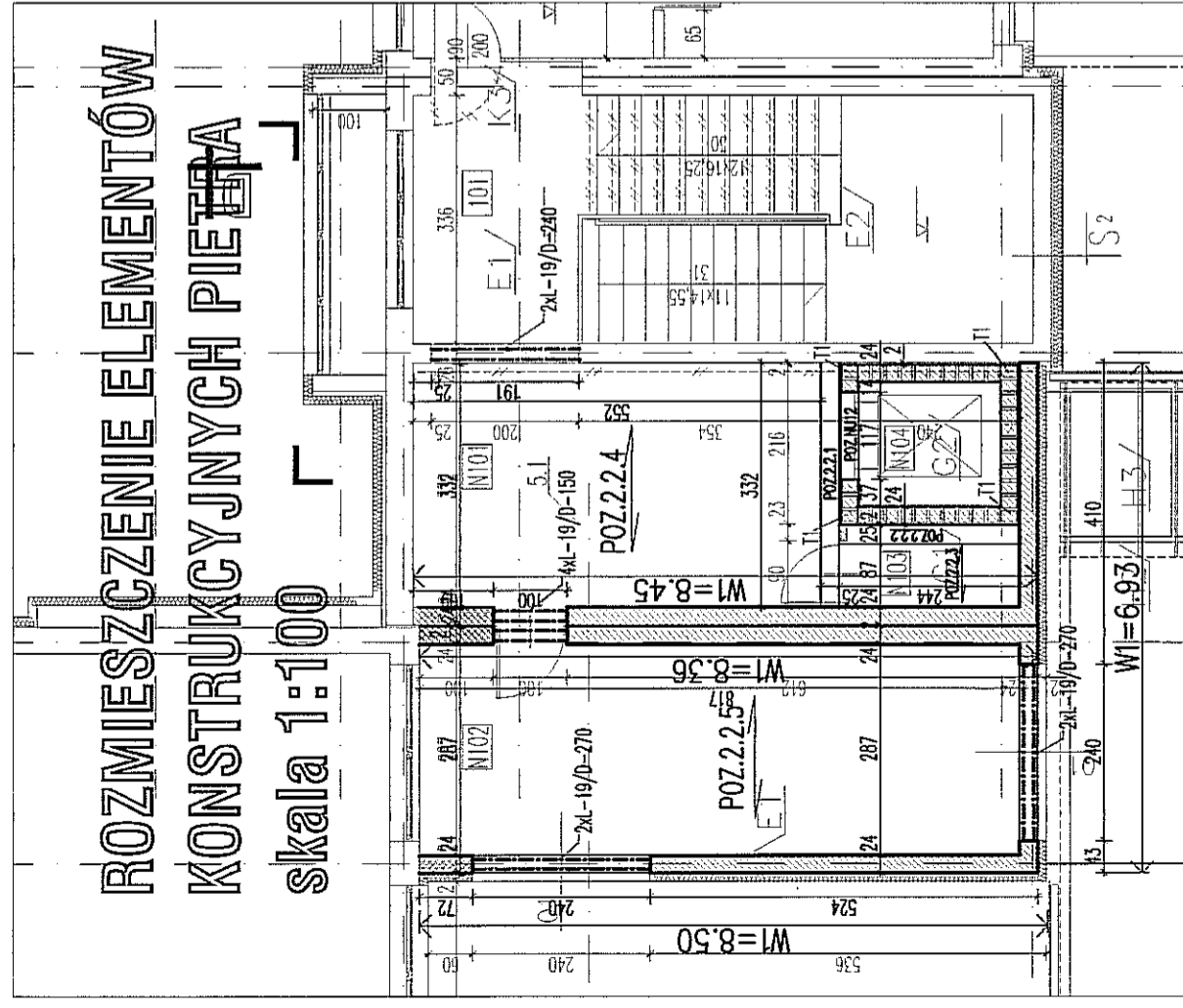
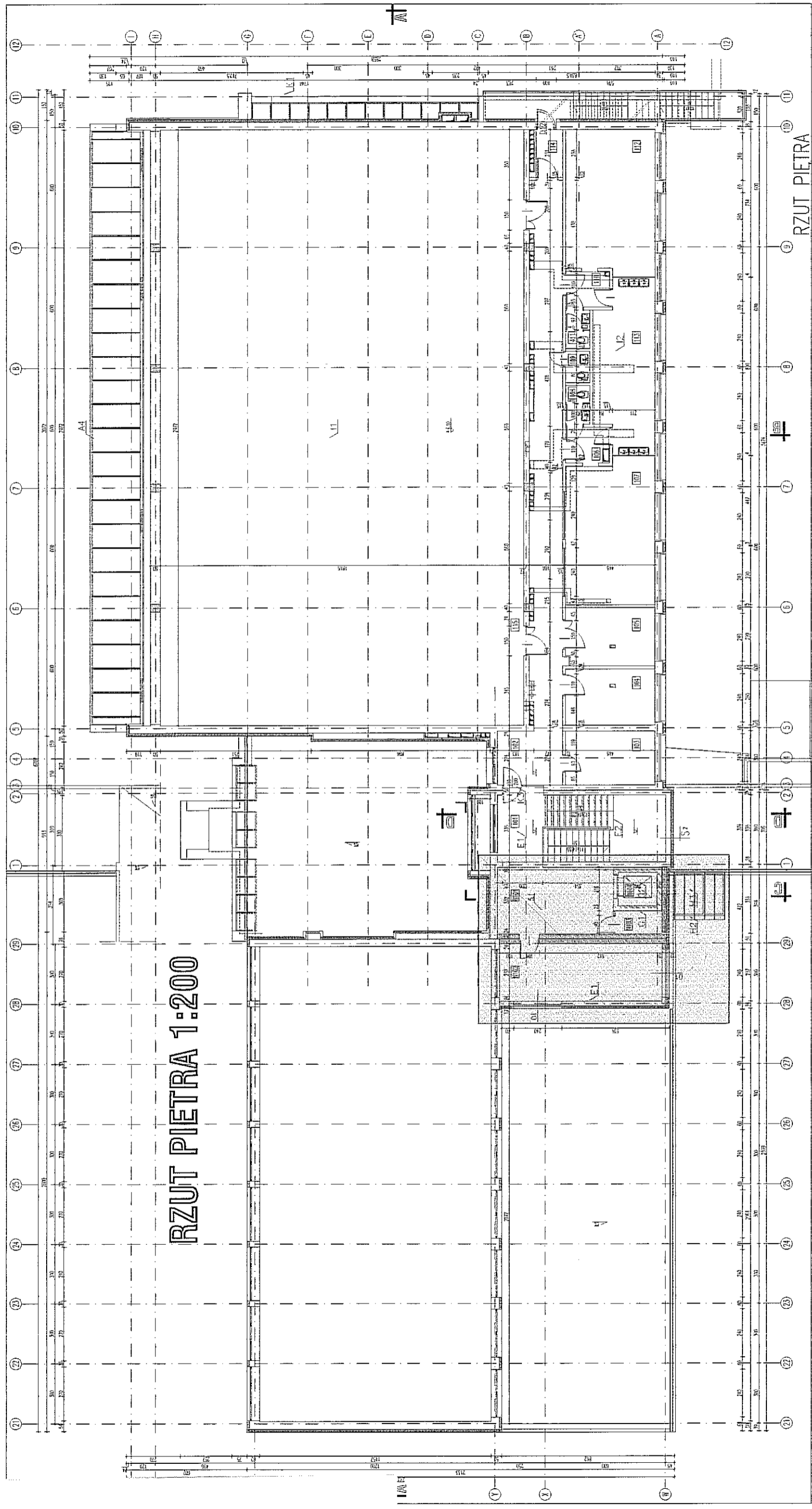
skala 1:100



NAZWA I ADRES OBIEKTU
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU
SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE
LUBLIN, ul. RADOŚCI 13, dz.nr. 35

RYSUNEK	SKALA	NR
RZUT FUNDAMENTÓW	1:100	K1

FUNKCJA	IME I NAZWISKO	SPEC/ NR UPR.	DATA	PODPIS
projektował	Janusz Malinowski	konstrukcyjno-budowlany LUB/0116/ POOK/05	11 2007	
opracował	Adam Wolski	konstrukcyjno-budowlany 8387/42/77	2007	



		NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE LUBLIN, ul. RADOSCI 13, dz.nr. 35	
RYSUJEK	RZUT PIĘTRA I DACHU	SKALA	NR
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC./ NR UPR.	DATA
projektował	Janusz Malinowski	POOK/05	2007
sprawił	Adam Walski	6387/42/77	2007
			K4

WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]	Uwagi
Element: POZ.F.1						
1	ø12	3600	4	4	144	Wykonać 1 szt.
2	ø6	122	115	115	140.3	
Element: POZ.F.2						
3	ø10	223	18	18	40.14	Wykonać 1 szt.
4	ø10	169	24	24	40.56	
Element: POZ.F.3						
5	ø12	215	22	22	47.3	Wykonać 1 szt.
6	ø12	240	20	20	48	
Element: POZ.F.6						
9	ø12	140	46	46	64.4	Wykonać 1 szt.
10	ø12	436	20	20	87.2	
Długość ogólna wg średnic						
					140	81
Masa 1 m pręta						
					0.222	0.617
Masa prętów wg średnic						
					31.08	49.98
Masa prętów wg rodzajów stali						
					31.1	397.2
Masa całkowita						
						428

Beton: B20

Stal zbroj.: S10S-b

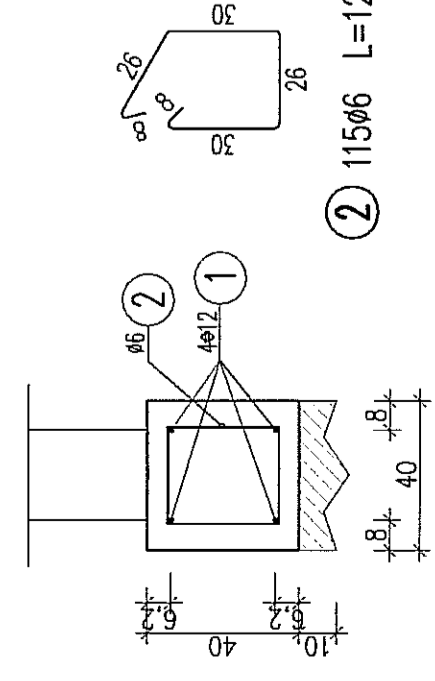
G = 31.1 kg

34GS G = 397.2 kg

Razem G = 428 kg

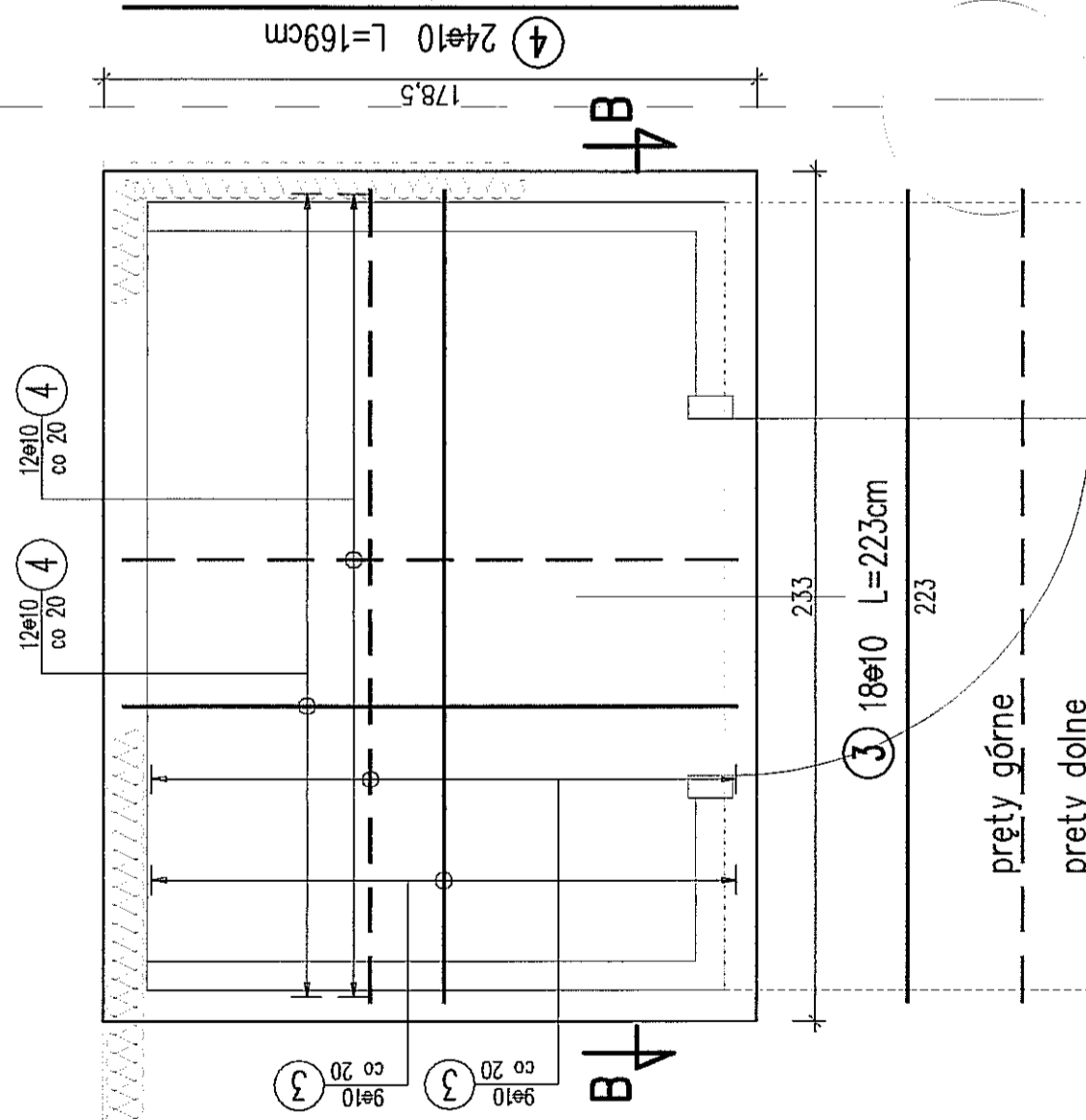
ŁAWA POZ.F.1

1 4ø12 L=3600cm



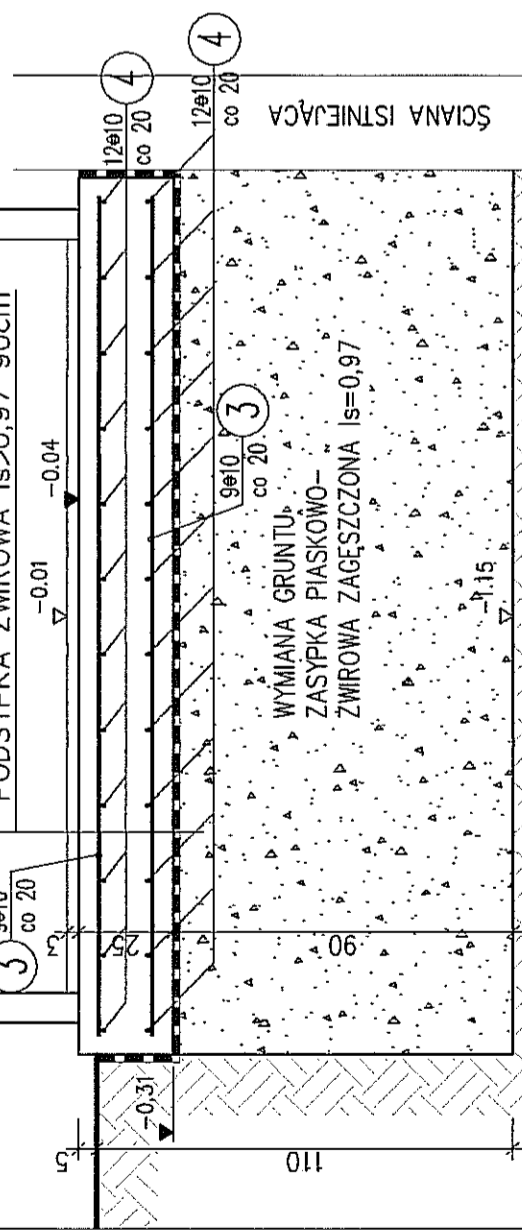
2 115ø6 L=122cm

PLYTA POZ.F.2

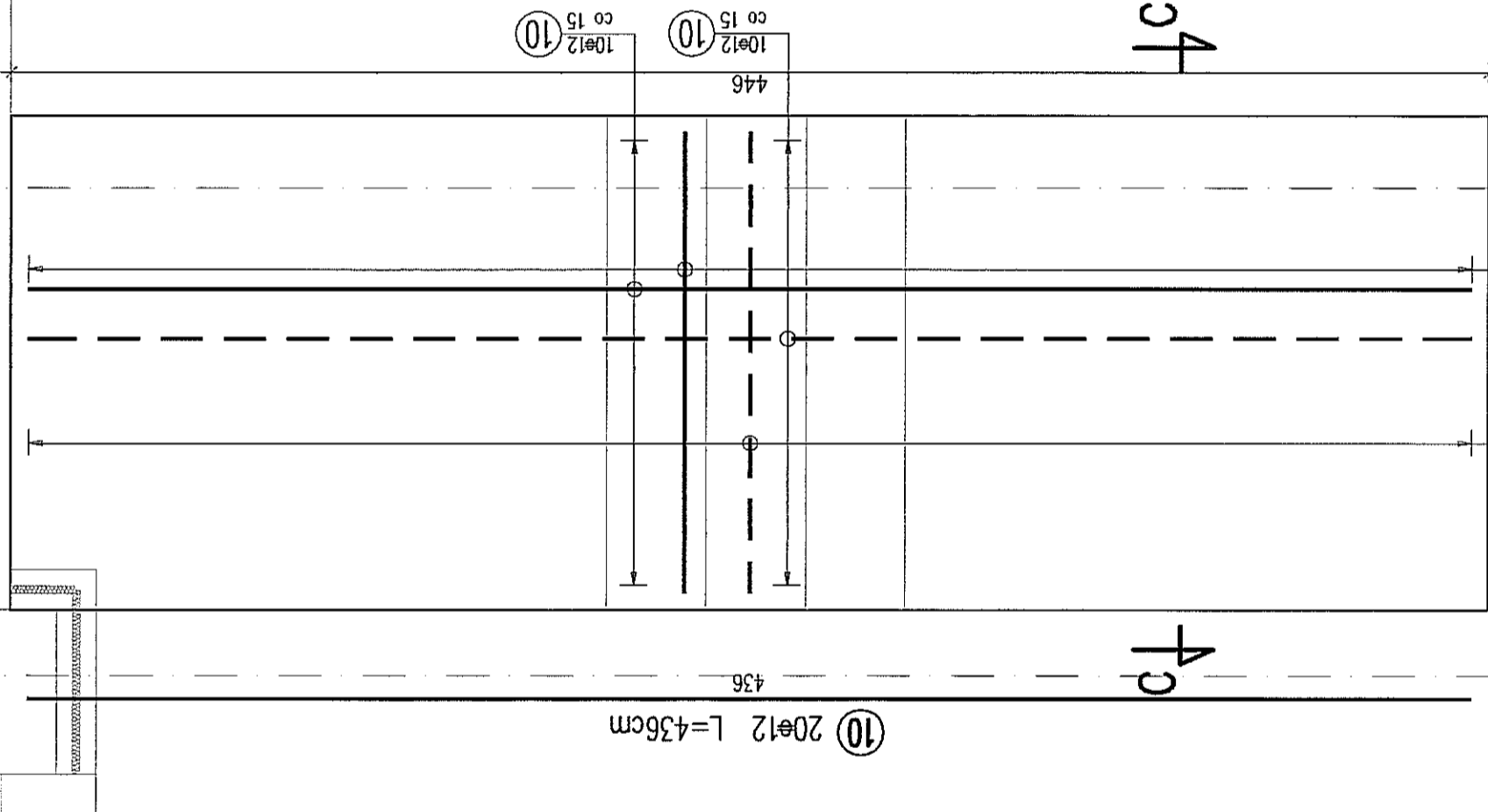


B-B 1:20

POSADZKA WG ARCHITEKTURY
PLYTA ŻELBETOWA 25cm
IZOLACJA Z FOLII PE
PODSYPKA ZMIROWA Is>0.97 90cm



PLYTA POZ.F.6

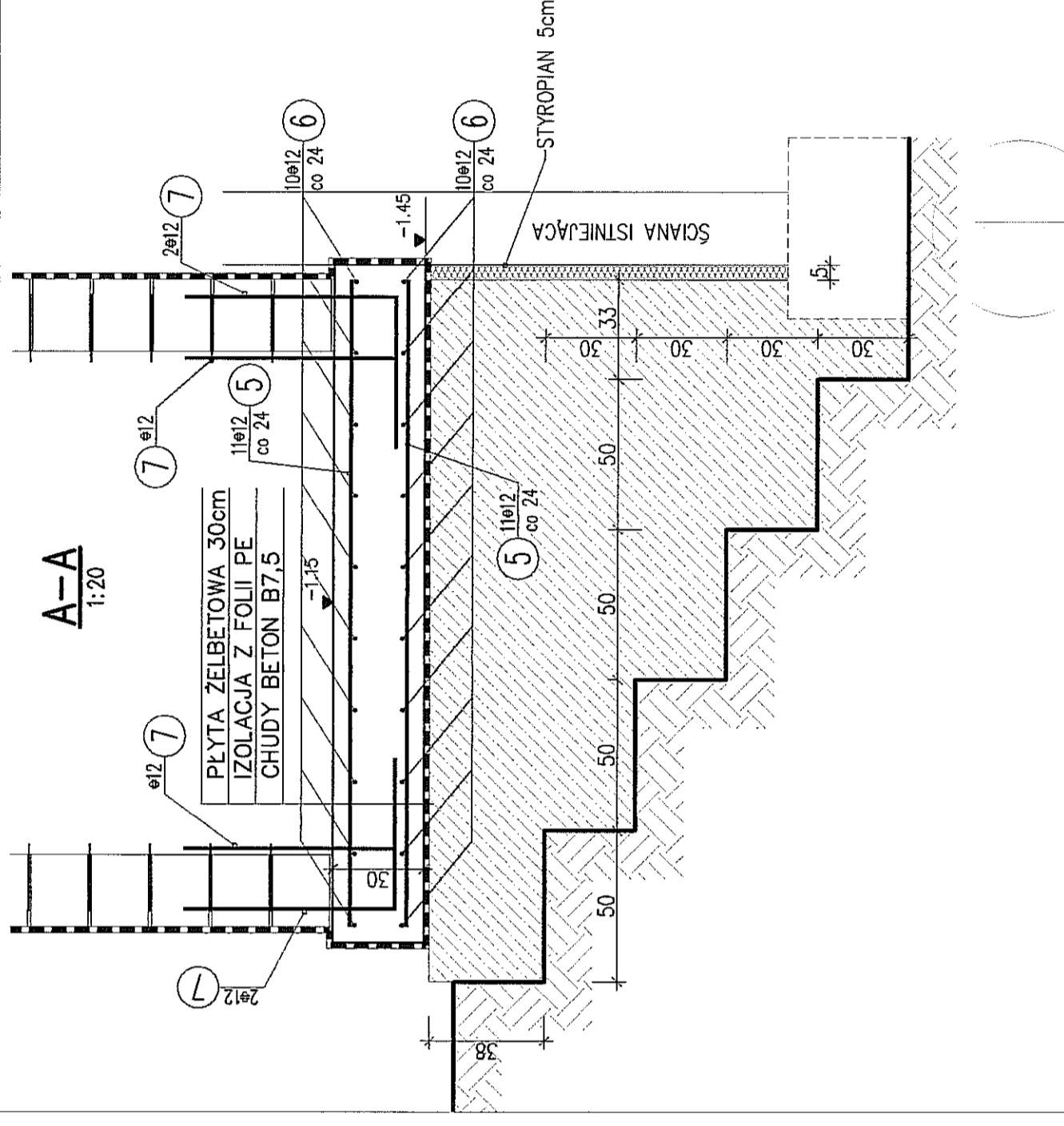
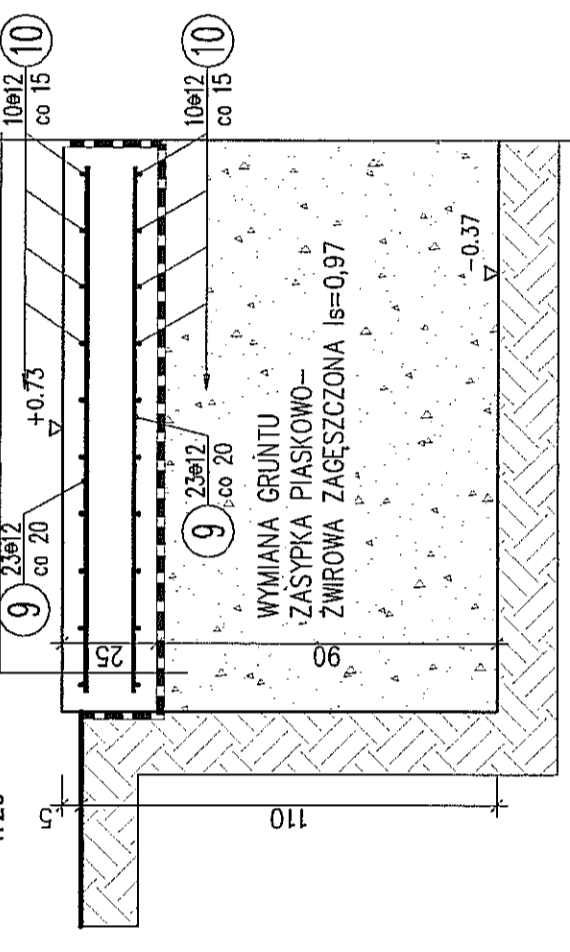


9 23ø12 co 20

PLYTA POZ.F.6

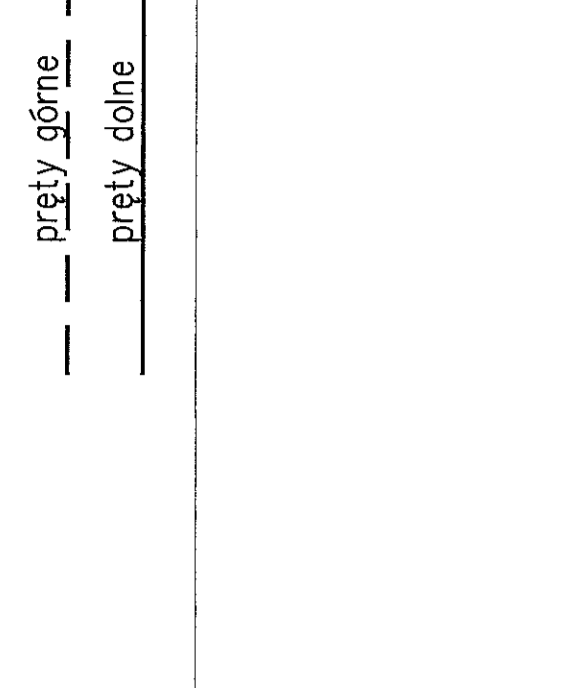
C-C 1:20

POSADZKA WG ARCHITEKTURY
PLYTA ŻELBETOWA 25cm
IZOLACJA Z FOLII PE
PODSYPKA ZMIROWA Is>0.97 90cm

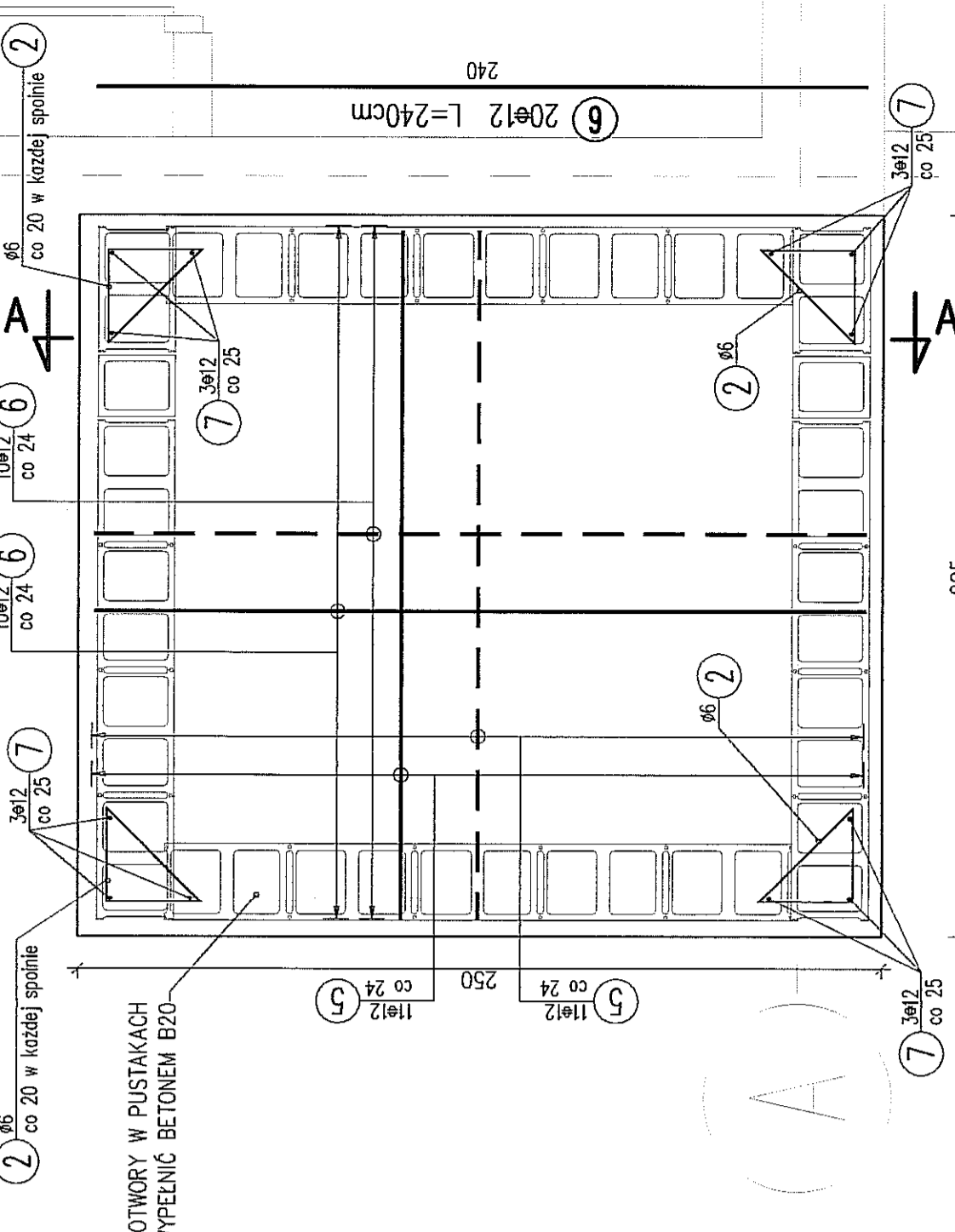


A-A 1:20

POSADZKA WG ARCHITEKTURY
PLYTA ŻELBETOWA 25cm
IZOLACJA Z FOLII PE
PODSYPKA ZMIROWA Is>0.97 90cm



PLYTA POZ.F.3



5 22ø12 L=215cm

pręty górne
pręty dolne

FUNDAMENTY 1

 POZ. F1, F2 i F3

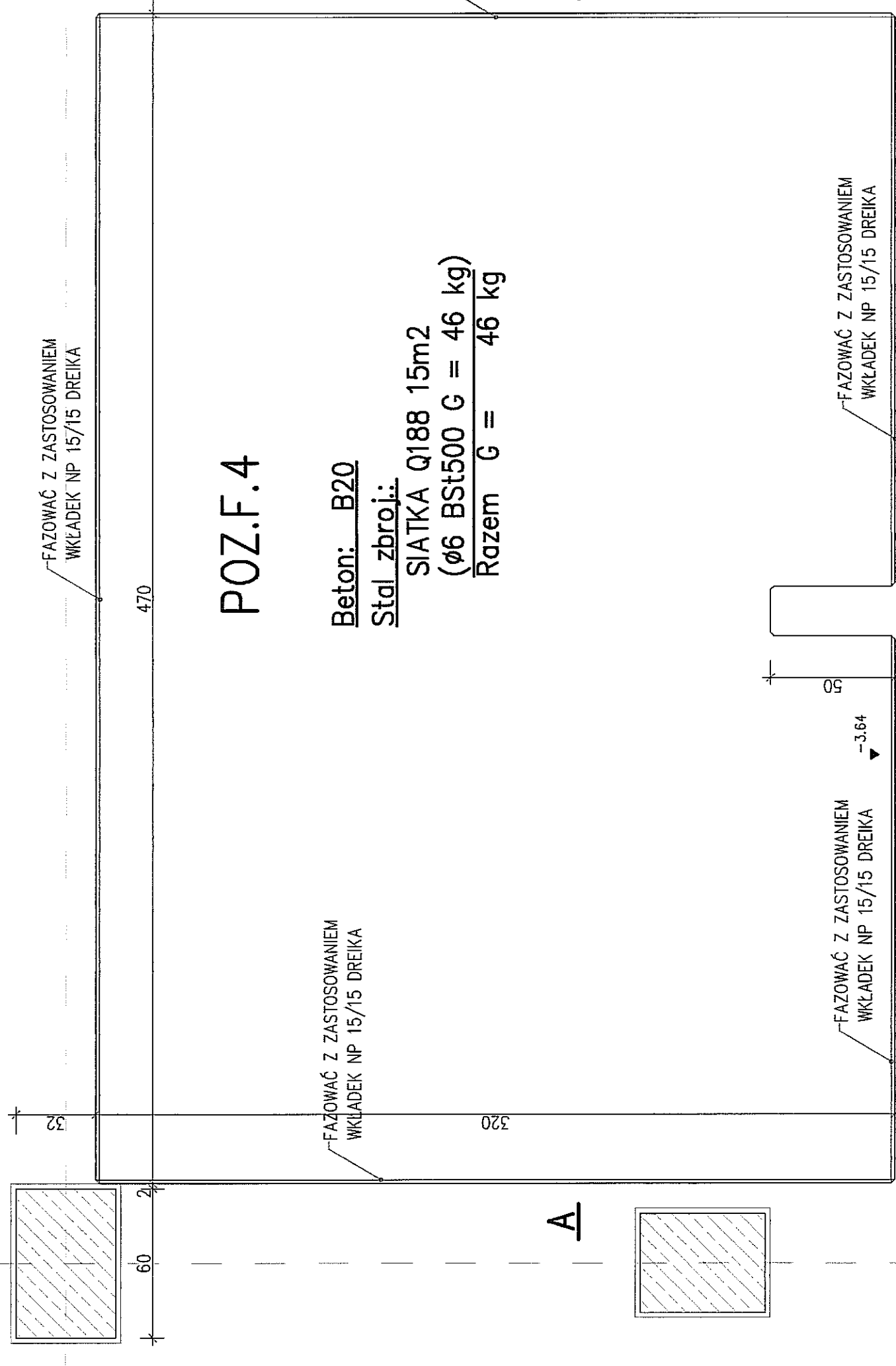
PROJEKTOWAŁ	INŻ.	DATA	11-4
PROJEKTOWAŁ	INŻ.	DATA	2007
PROJEKTOWAŁ	INŻ.	DATA	2007
PROJEKTOWAŁ	INŻ.	DATA	2007

SKALA: 1:20 K5
 PRACOWNIA: 11-4
 PROJEKTOWAŁ: POOK/D05
 PROJEKTOWAŁ: Janusz Malinowski
 PROJEKTOWAŁ: Adam Wojski
 PROJEKTOWAŁ: 8387/42/77/2007

(7)

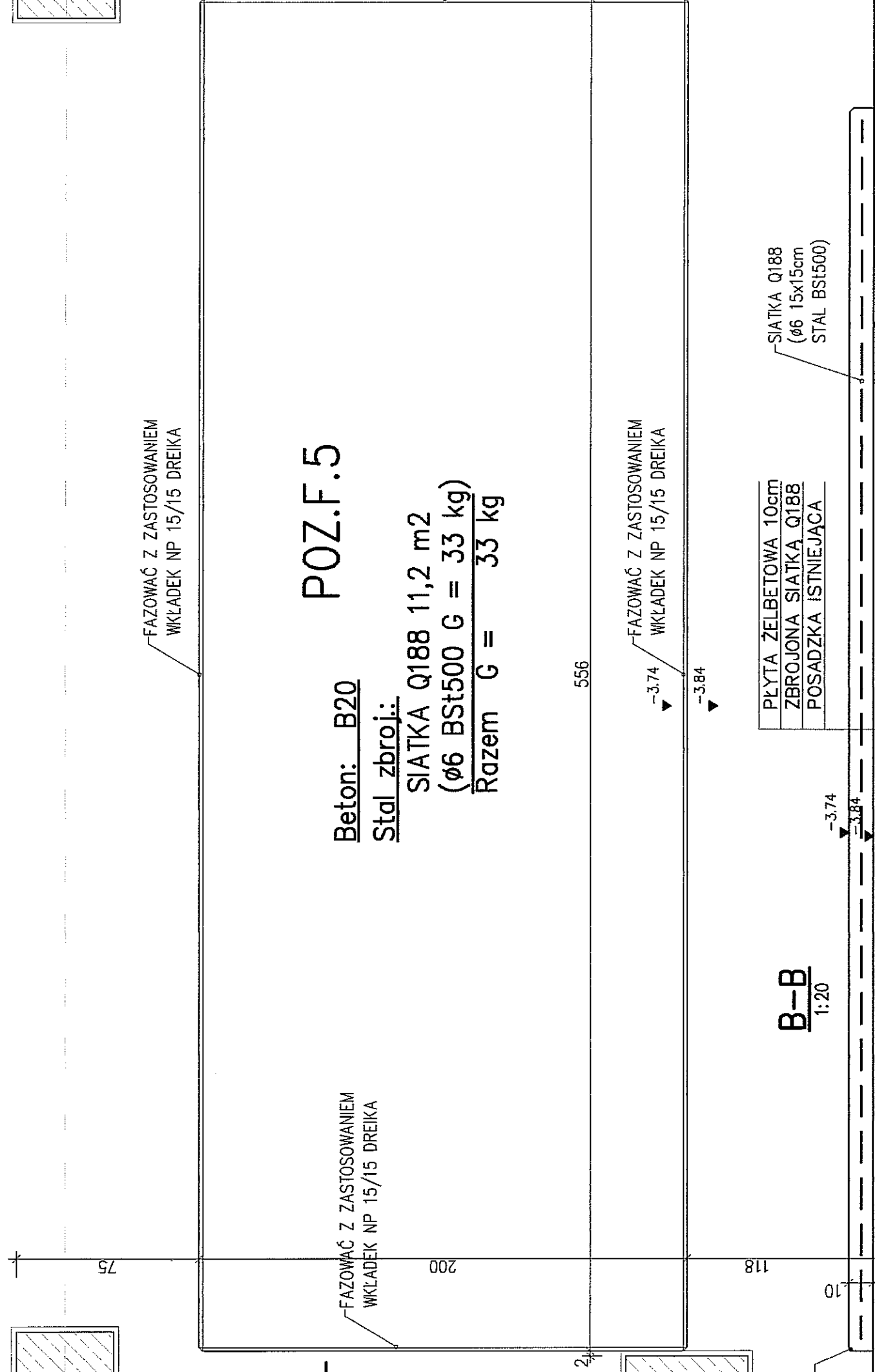
(8)

(9)



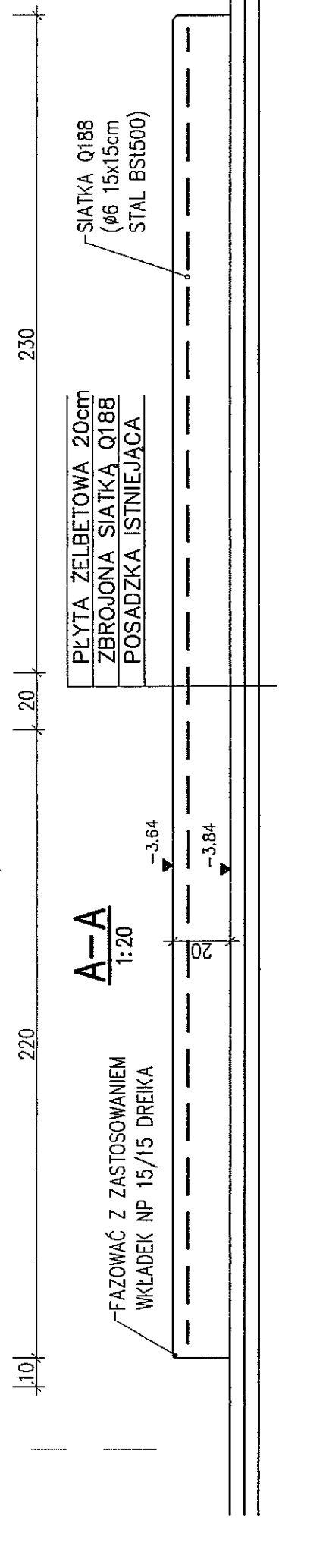
POZ.F.4

Beton: B20
Stal zbroj.:
 SIATKA Q188 15m²
 (ø6 BSt500 G = 46 kg)
 Razem G = 46 kg



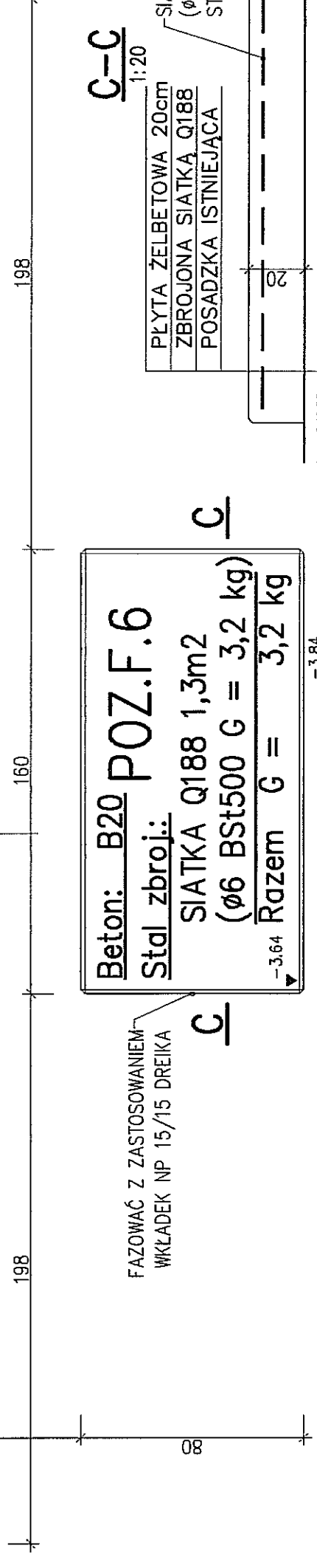
POZ.F.5

Beton: B20
Stal zbroj.:
 SIATKA Q188 11,2 m²
 (ø6 BSt500 G = 33 kg)
 Razem G = 33 kg



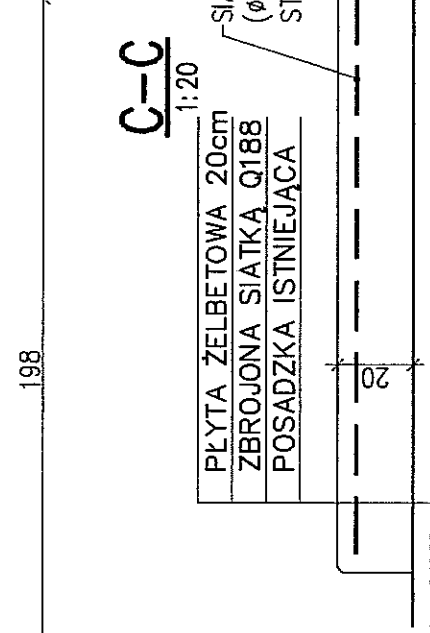
A-A

1:20



B-B

1:20



C-C

1:20

NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE LUBLIN, ul. RADOŚCI 13, dz.nr. 35		SKALA 1:20		NR K6	
RYSIWNER FUNDAMENTY 2 POZ. F.4, F.5 i F.6		SPEC./ NR UPRL. POK/05		DATA 2007	
FUNKCJA IMIE I NAZWISKO Janusz Malinowski		PROJEKTOWAŁ INŻ. Janusz Malinowski		SPRAWDZIŁ INŻ. Adam Wojski	
WZROST 190		WZROST 190		WZROST 190	
WZROST 190		WZROST 190		WZROST 190	
WZROST 190		WZROST 190		WZROST 190	

PLYTA ŻELBETOWA 20cm
 ZBROJONA SIATKA Q188
 POSADZKA ISTNIEJĄCA

Beton: B20
Stal zbroj.:
 SIATKA Q188 1,3m²
 (ø6 BSt500 G = 3,2 kg)
 Razem G = 3,2 kg

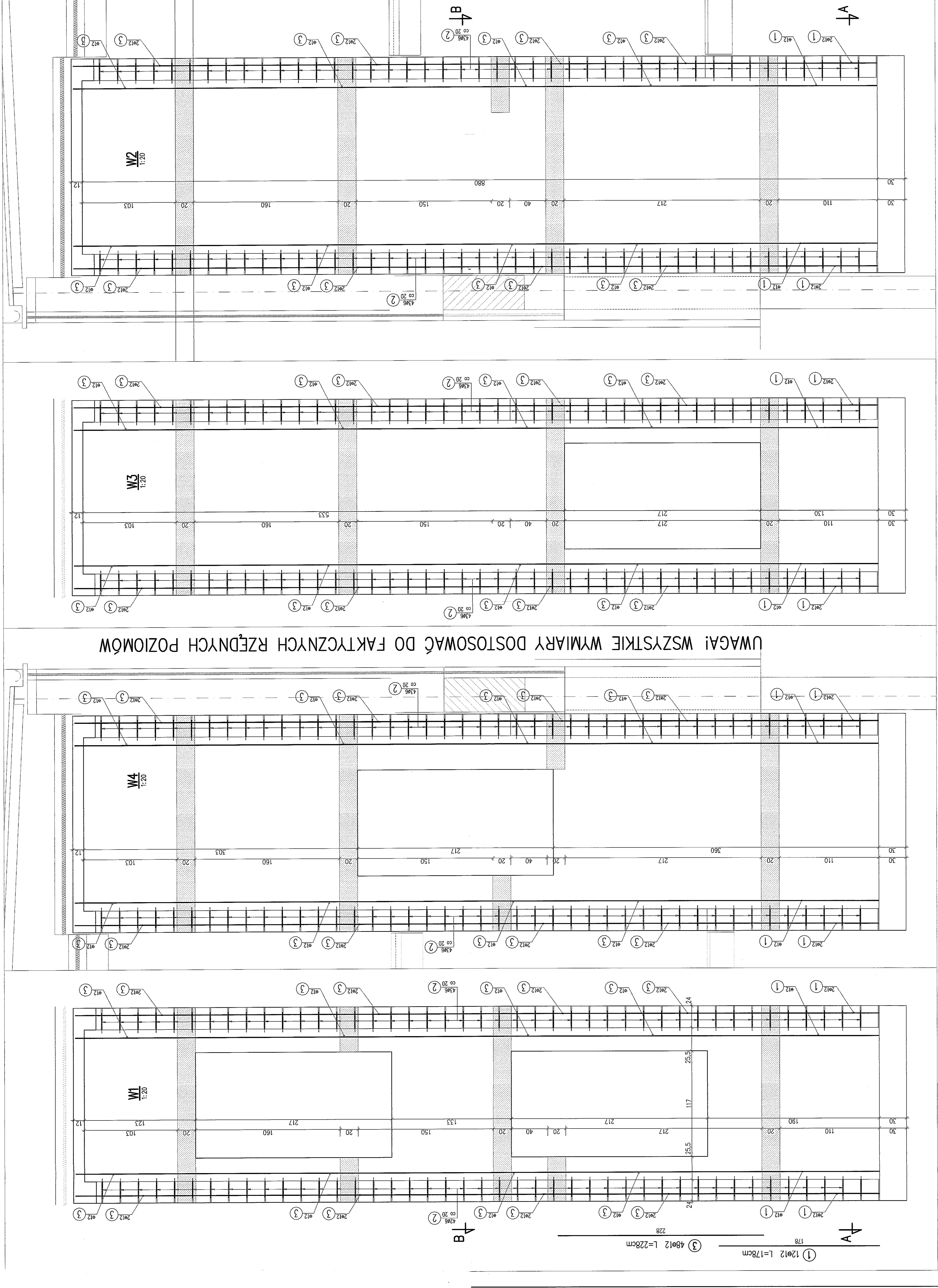
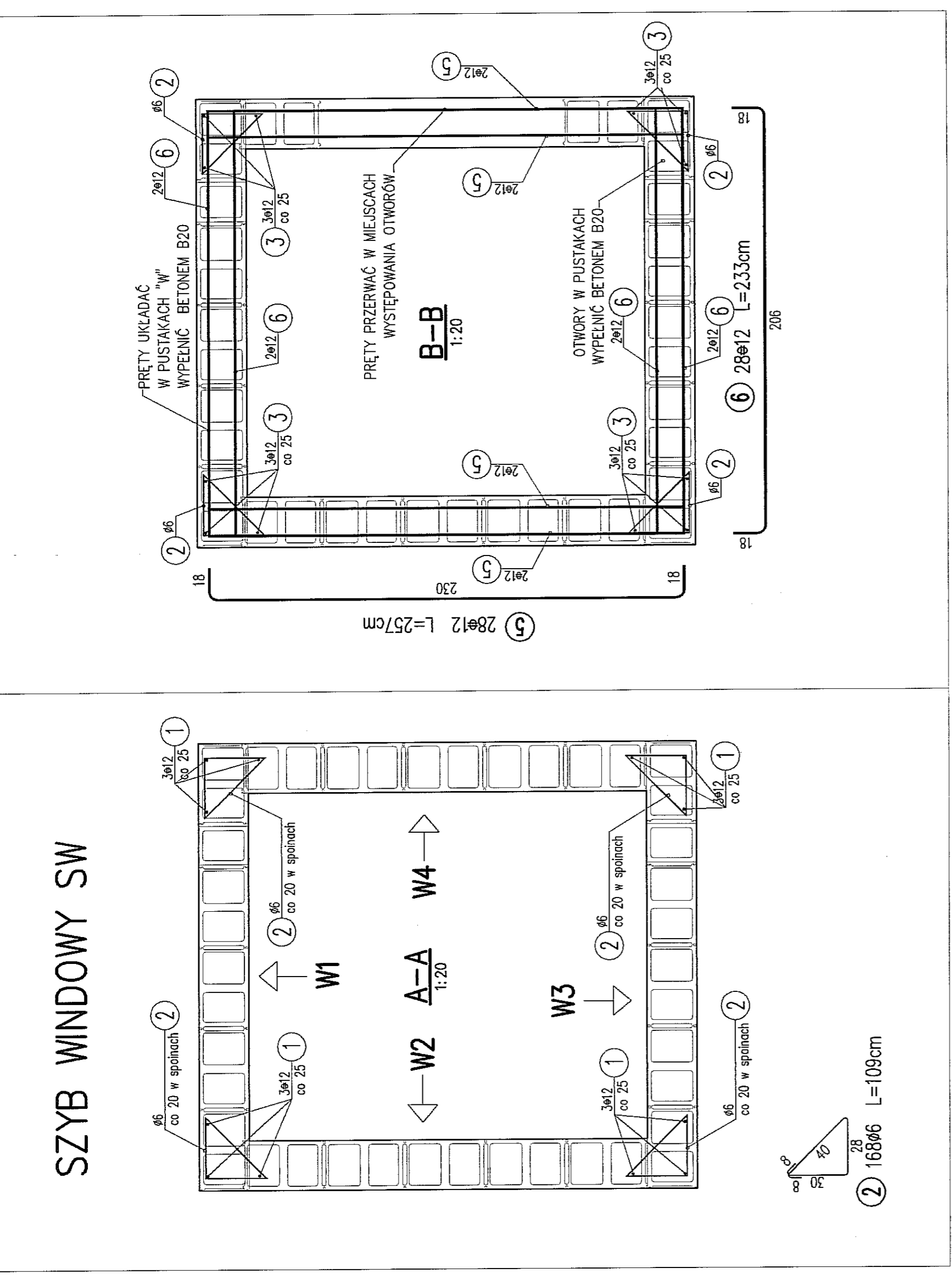
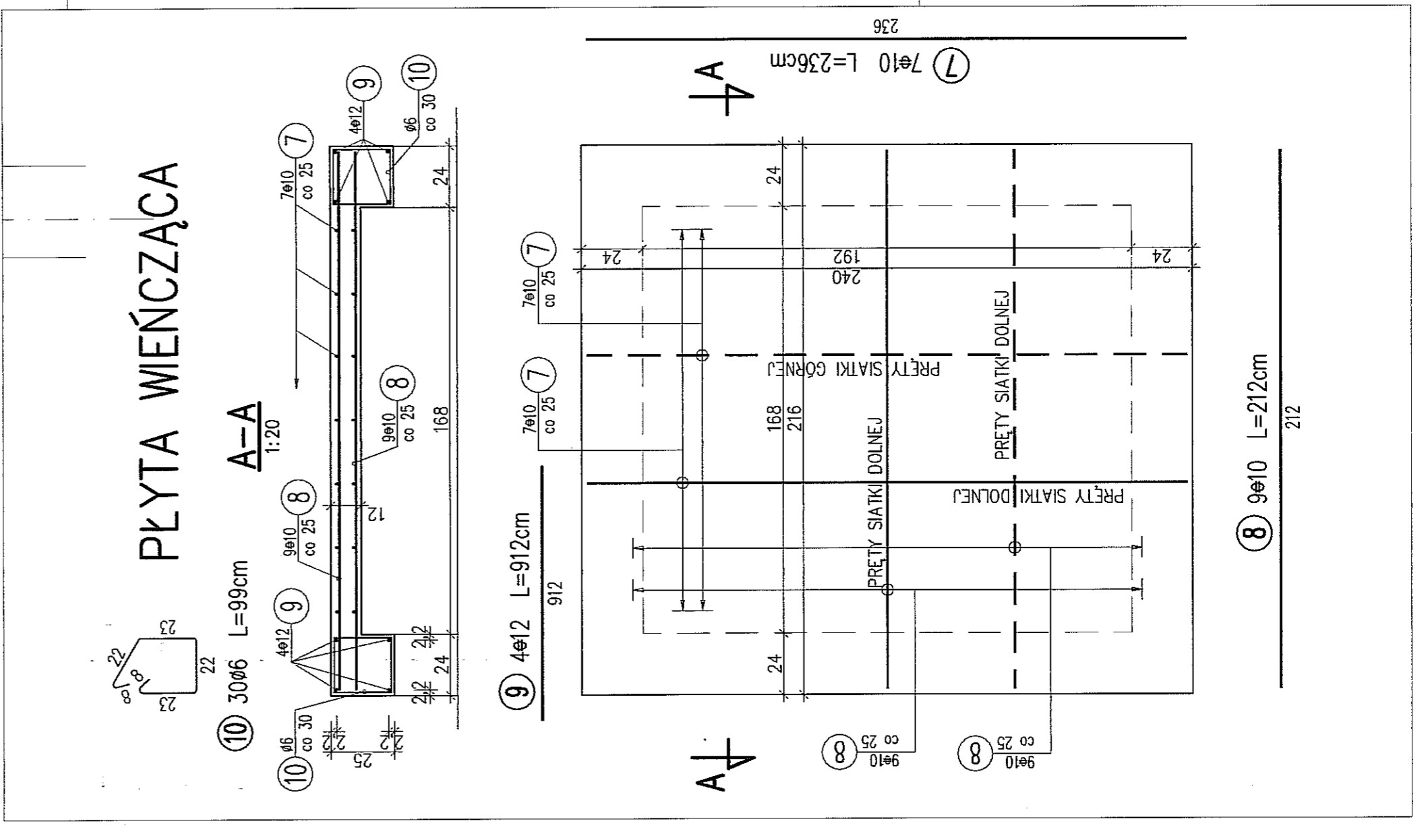
FAZOWAĆ Z ZASTOSOWANIEM
 WKŁADEK NP 15/15 DREIKA

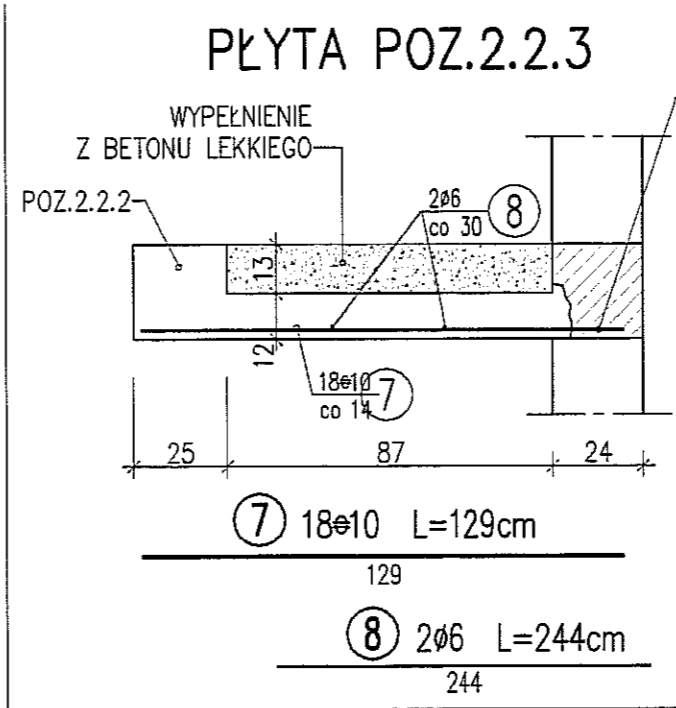
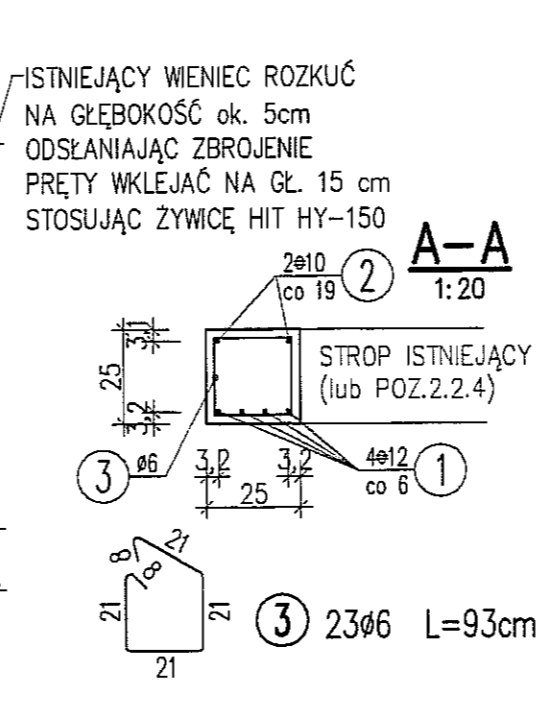
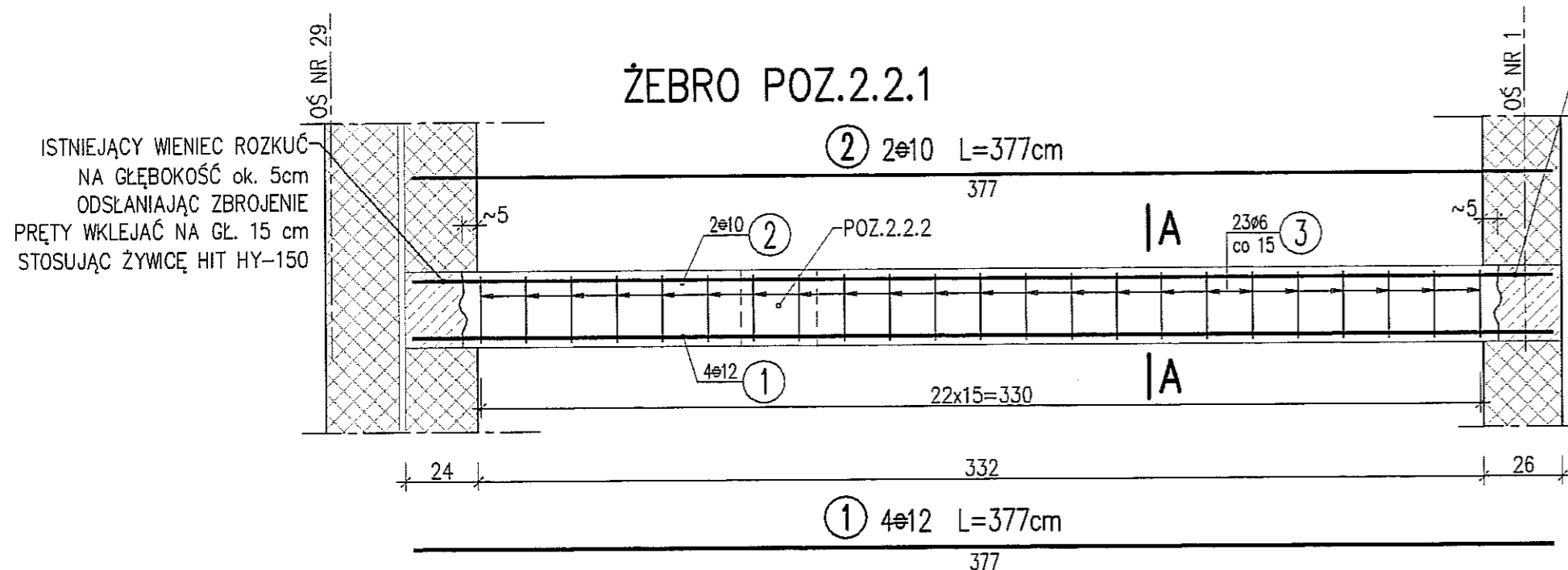
SIATKA Q188
 (ø6 15x15cm
 STAL BSt500)

WYKAZ ZBROJENIA

Nr	Symbol	Składowanie	Liczba w elem.	Długość ogólna	Wzrost	Uwagi
1	Ø12	TRZPEK	12	48	Ø12	Wzrost 4 szt.
2	Ø5	SIATKA	108	672	232,48	Wzrost 1 szt.
3	Ø12	WĘŻEC	48	192	Ø12	Wzrost 1 szt.
4	Ø12	WĘŻEC	28	28	Ø12	Wzrost 1 szt.
5	Ø12	WĘŻEC	28	28	Ø12	Wzrost 1 szt.
6	Ø12	WĘŻEC	28	28	Ø12	Wzrost 1 szt.
7	Ø10	SIATKA	7	16,52	Ø10	Wzrost 1 szt.
8	Ø10	SIATKA	9	19,08	Ø10	Wzrost 1 szt.
9	Ø12	SIATKA	4	36,48	Ø12	Wzrost 1 szt.
10	Ø5	SIATKA	30	29,7	Ø5	Wzrost 1 szt.
Wzrost 1 szt.						
Długość ogólna wg średnic [m]						
Masa 1 m prz. [kg]						
Masa prz. wg średnic [kg]						
Masa prz. wg rozmiarów stali [kg]						
Masa całkowita [kg]						

Beton: B20
 Stal zbroj.:
 S10S-b G = 169,2 kg
 34GS G = 641,2 kg
 Razem G = 810 kg





WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]			Uwagi	
					StOS-b ø6	34GS ø10	34GS ø12		
Element: POZ.2.2.1 Wykonać 2 szt.									
1	ø12	377	4	8			30.16		
2	ø10	377	2	4		15.08			
3	ø6	93	23	46	42.78				
Element: POZ.2.2.2 Wykonać 2 szt.									
4	ø12	289	3	6			17.34		
5	ø10	289	2	4		11.56			
6	ø6	93	17	34	31.62				
Element: POZ.2.2.3 Wykonać 2 szt.									
7	ø10	129	18	36		46.44			
8	ø6	244	2	4	9.76				
Element: POZ.2.2.4 Wykonać 1 szt.									
9	ø12	458	16	16			73.28		
10	ø12	367	15	15			55.05		
11	ø12	86	15	15			12.9		
12	ø6	543	14	14	76.02				
Element: POZ.2.2.5 Wykonać 1 szt.									
13	ø10	407	46	46		187.22			
14	ø6	817	13	13	106.21				
Długość ogólna wg średnic [m]						266	260	189	
Masa 1 m pręta [kg]						0.222	0.617	0.888	
Masa prętów wg średnic [kg]						59.05	160.42	167.83	
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						59.1	328.3		
Masa całkowita [kg]							387		

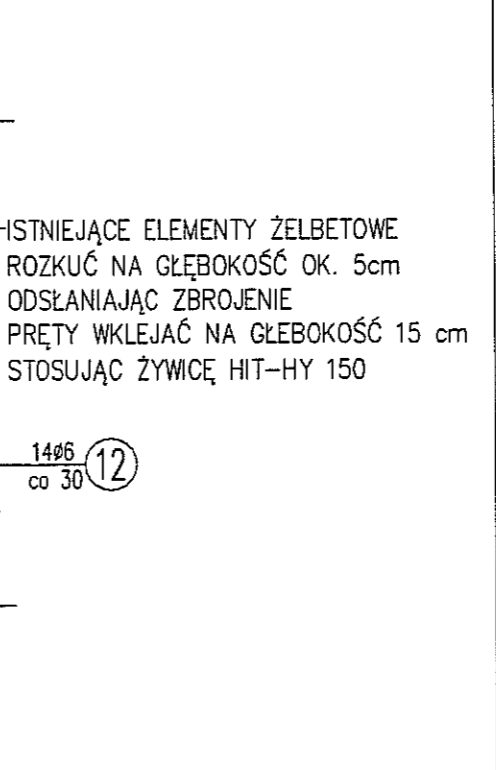
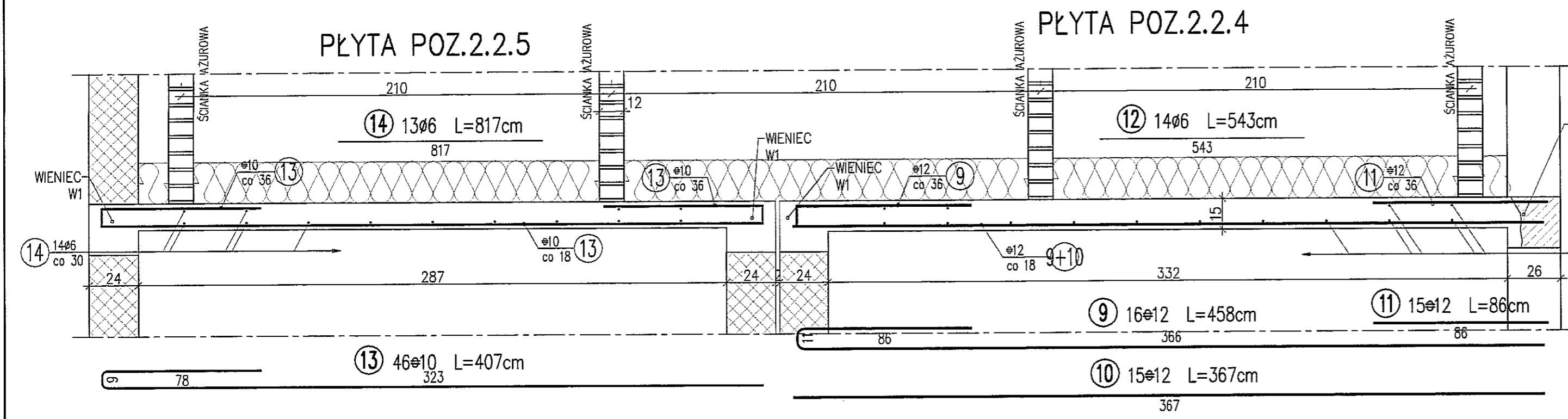
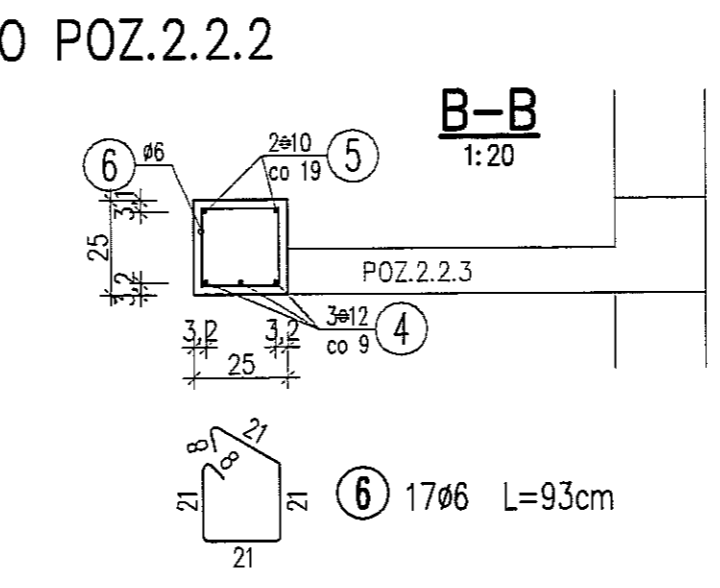
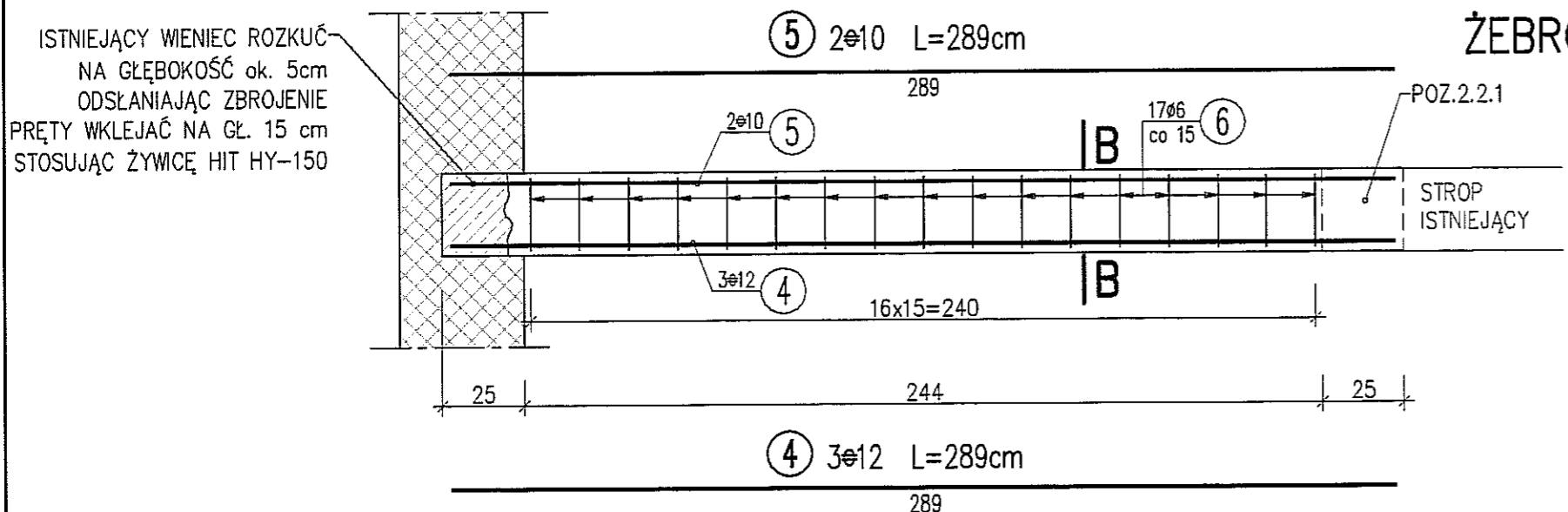
Beton: B20

Stal zbroj:

StOS-b G = 59.1 kg

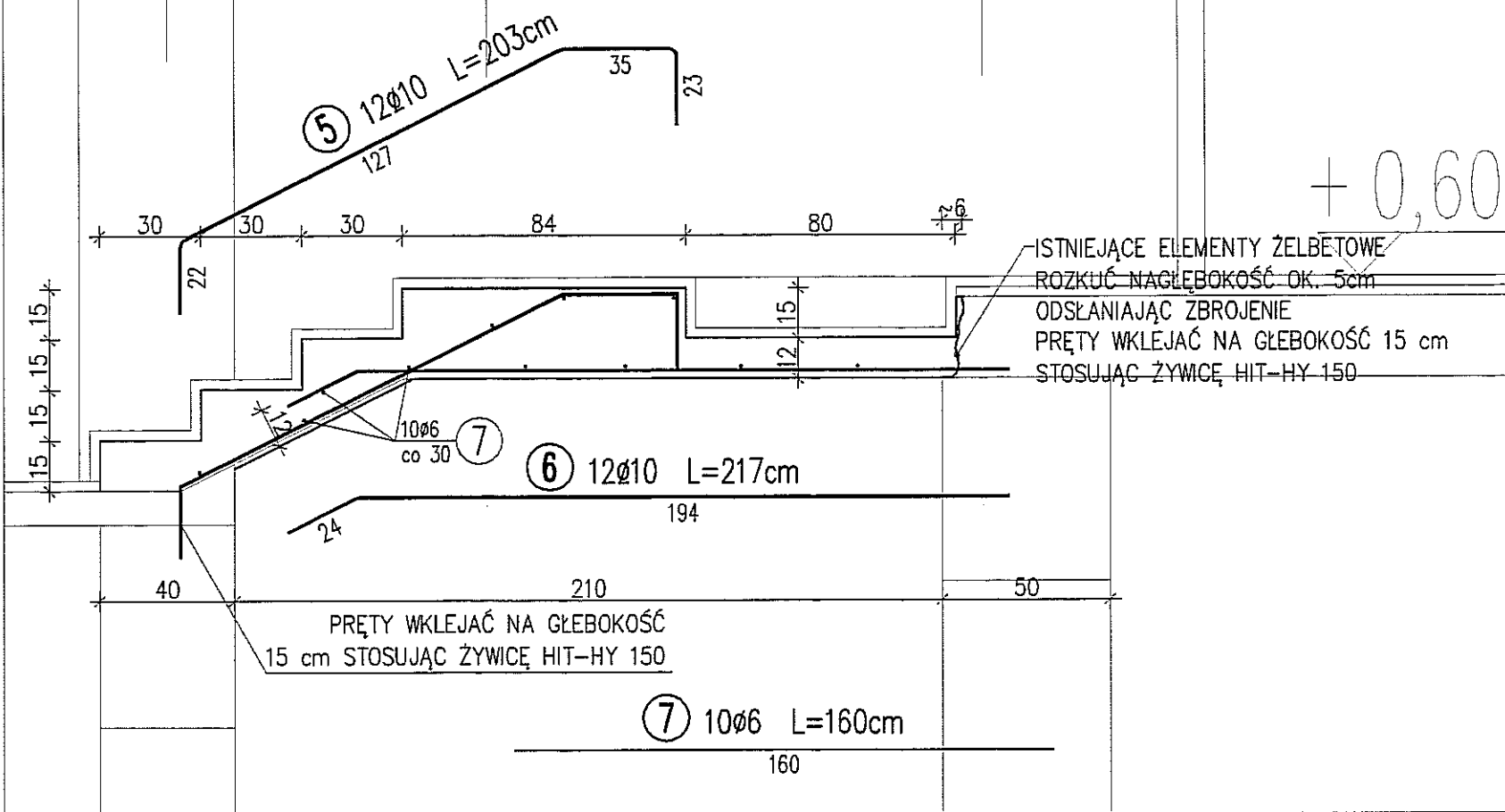
34GS G = 328.3 kg

Razem G = 387 kg



		NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE LUBLIN, ul. RADOŚCI 13, dz.nr 35	
RYSUNEK STROPY POZ.2.2.x	SKALA 1:20	NR K8	
FUNKCJA projektował	IMIE I NAZWISKO Janusz Malinowski	SPEC./ NR UPR. konstrukcyjno-budowlany LUB/0116/ POK/05	DATA 11 2007
sprawdził	inż. Adam Wolski	konstrukcyjno-budowlany 8387/42/77	11 2007

POZ. S2



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]		Uwagi
					St0S-b Ø6	BST500 Ø10	
Element: SCHODY S1					Wykonać 1 szt.		
1	Ø10	168	12	12		20.16	
2	Ø10	217	12	12		26.04	
3	Ø10	65	12	12		7.8	
4	Ø6	160	11	11	17.6		
Element: SCHODY S2					Wykonać 1 szt.		
5	Ø10	203	12	12		24.36	
6	Ø10	217	12	12		26.04	
7	Ø6	160	10	10	16		
Długość ogólna wg średnic [m]					34	104	
Masa 1 m pręta [kg]					0.222	0.617	
Masa prętów wg średnic [kg]					7.55	64.17	
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]					7.5	64.2	
Masa całkowita [kg]					72		

Beton: B20

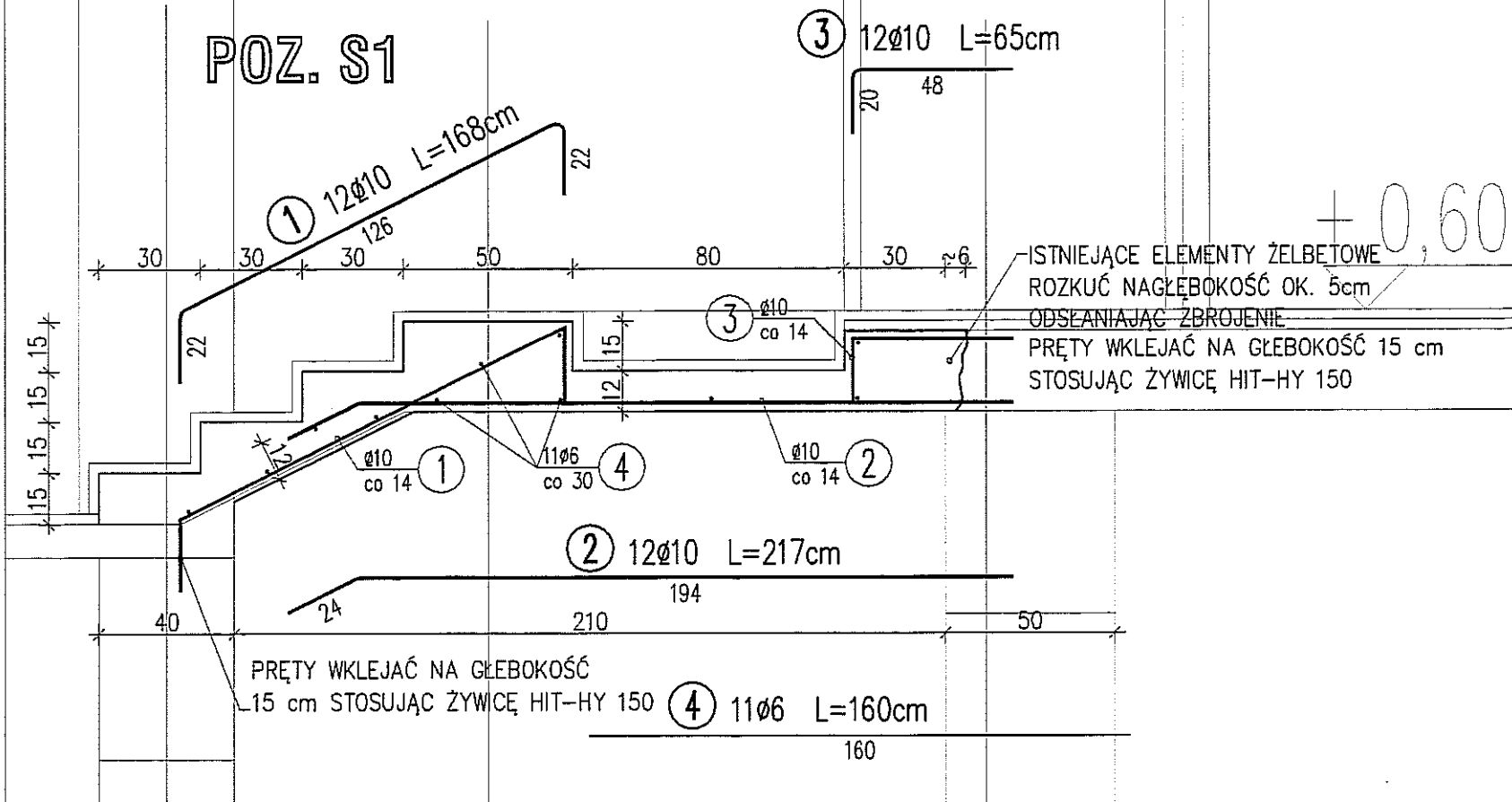
Stal zbroj.:

St0S-b G = 7.6 kg

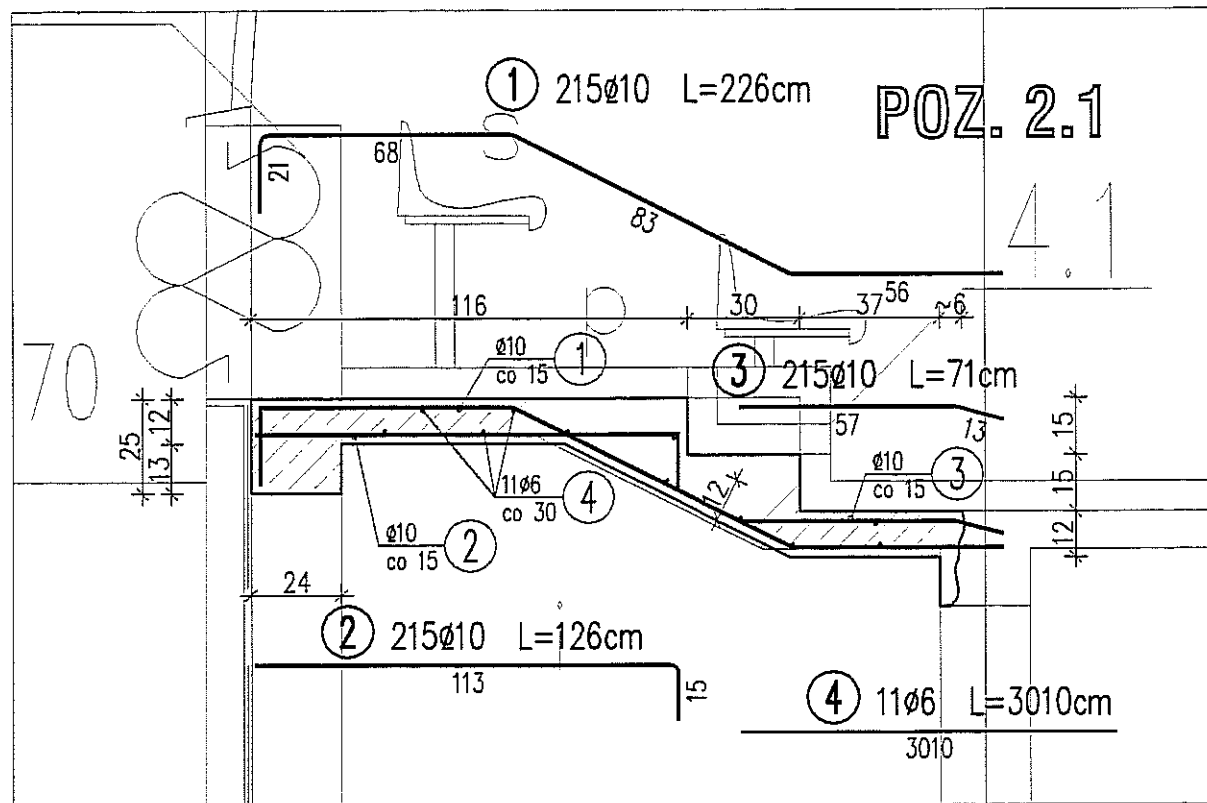
BST500 G = 64.2 kg

Razem G = 72 kg

POZ. S1



		NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE LUBLIN, ul. RADOŚCI 13, dz.nr 35		
RYСУNEK	SCHODY POZ.S.1 i S.2		SKALA	NR
	1:20			K9
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC. / NR UPRL.	DATA	PODPIS
projektował	inż. Janusz Malinowski	konstrukcyjno-budowlana LUB/0116/ POOK/05	11 2007	
sprawdził	inż. Adam Wolski	konstrukcyjno-budowlana 8387/42/77	11 2007	



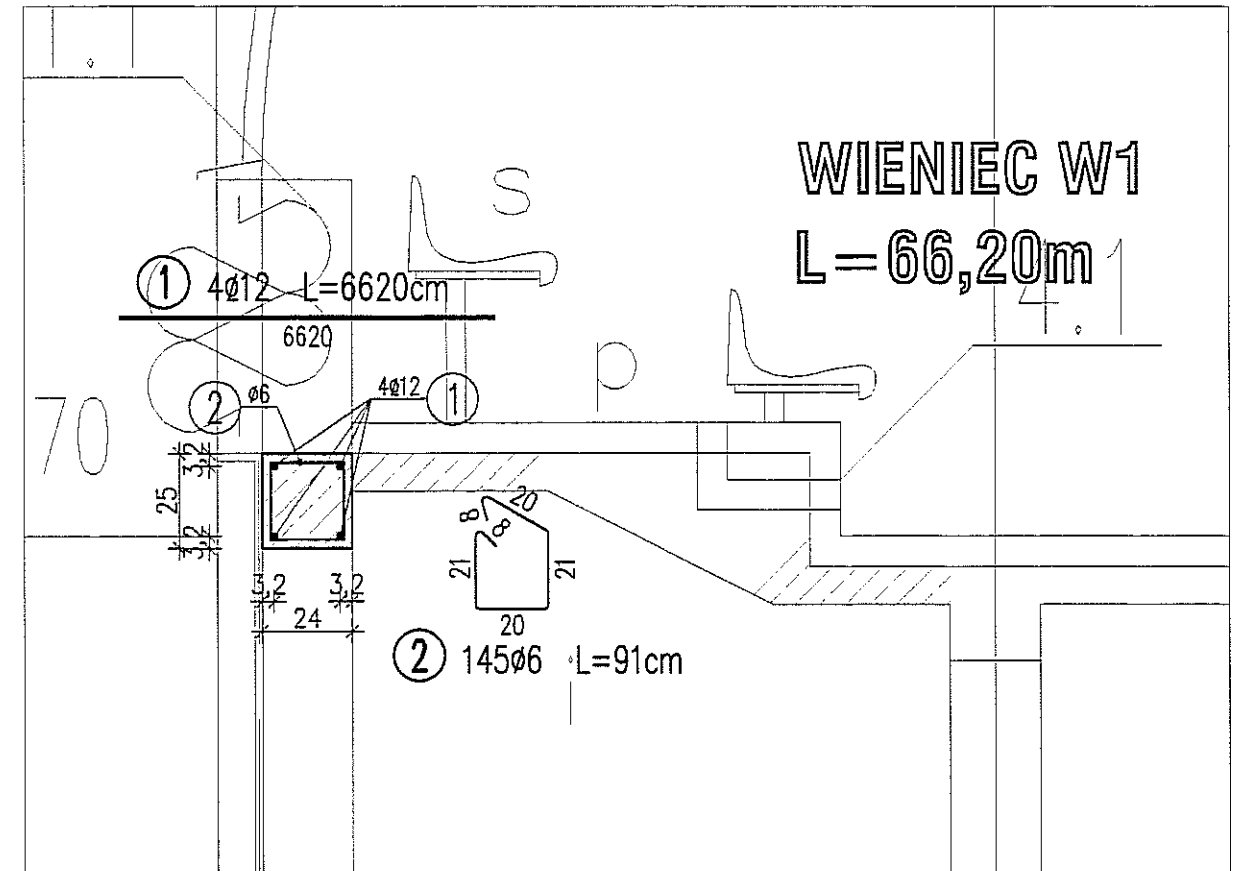
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [cm]	Długość ogólna [m]		Uwagi
				St0S-b Ø6	BST500 Ø10	
Element: PŁYTA POD WIDOWNIĄ						
1	Ø10	215	226		485.9	
2	Ø10	215	126		270.9	
3	Ø10	215	71		152.65	
4	Ø6	11	3010	331.1		
Długość razem			[m]	331.1	909.45	
Masa jednostkowa			[kg/m]	0.222	0.617	
Masa razem			[kg]	73.5	561.1	
Masa wg stali			[kg]	74	561	
Masa ogólna			[kg]	635		
Wykonać 1 szt.			1 x 635 = 635 kg			

Beton: B20

Stal zbroj.:

St0S-b G = 74 kg
 BST500 G = 561 kg
Razem G = 635 kg



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]		Uwagi
					St0S-b Ø6	BST500 Ø12	
Element: WIENIEC W1 Wykonać 1 szt.							
1	Ø12	6620	4	4		264.8	
2	Ø6	91	145	145	131.95		
Długość ogólna wg średnic			[m]		132	265	
Masa 1 m pręta			[kg]		0.222	0.888	
Masa prętów wg średnic			[kg]		29.3	235.32	
Masa prętów wg rodzajów stali			[kg]		29.3	235.3	
Masa całkowita			[kg]	265			

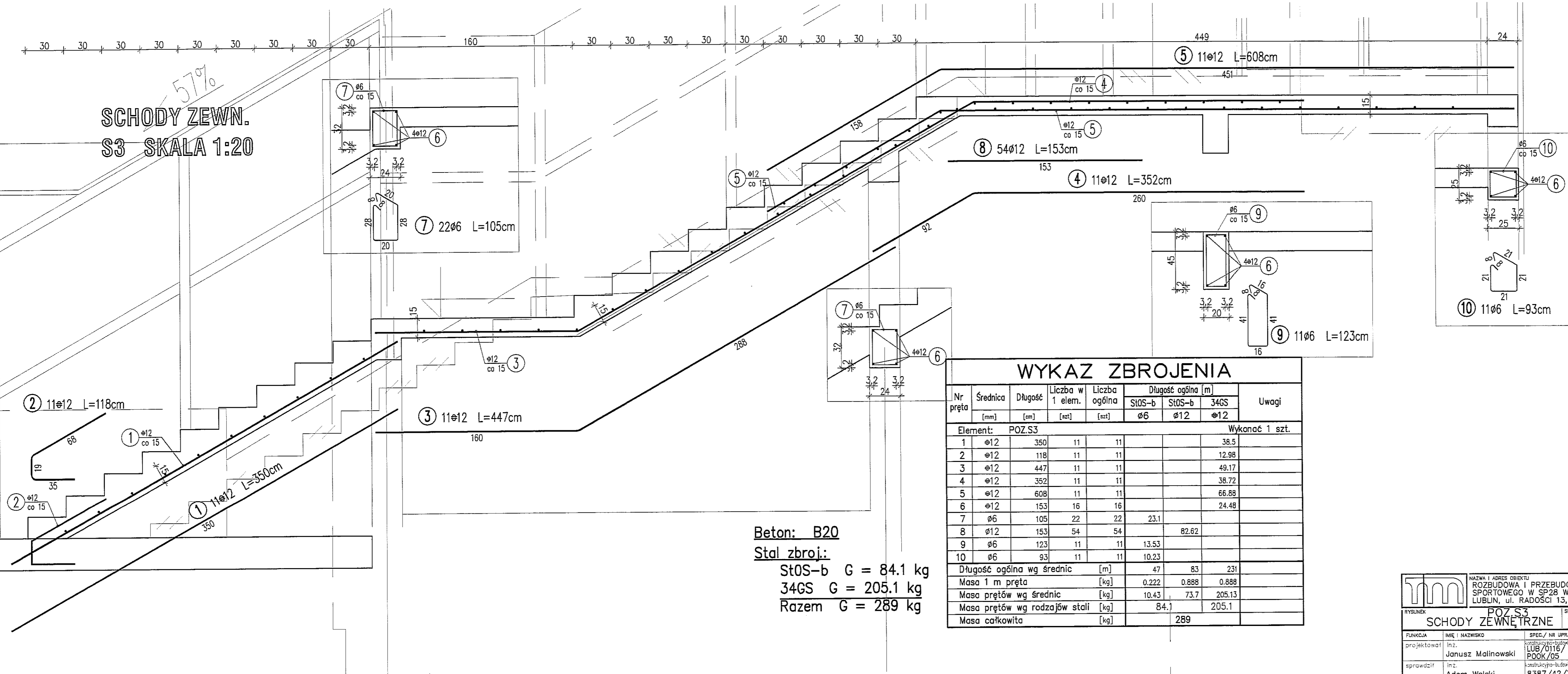
Beton: B20

Stal zbroj.:

St0S-b G = 29.3 kg
 BST500 G = 235.3 kg
Razem G = 265 kg

		NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE LUBLIN, ul. RADOŚCI 13, dz.nr 35			
RYSunEK	WIENIEC W1 PŁYTA POD WIDOWNIĄ		SKALA 1:20	NR K10	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./ NR UPR.	DATA	PODPIS	
projektował	inż. Janusz Malinowski	konstrukcyjno-budowlana LUB/0116/ POOK/05	11 2007		
sprawdził	inż. Adam Wolski	konstrukcyjno-budowlana 8387/42/77	11 2007		

SCHODY ZEWN.
S3 SKALA 1:20



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]			Uwagi
					StOS-b Ø6	StOS-b Ø12	34GS Ø12	
Element: POZ.S3 Wykonać 1 szt.								
1	Ø12	350	11	11			38.5	
2	Ø12	118	11	11			12.98	
3	Ø12	447	11	11			49.17	
4	Ø12	352	11	11			38.72	
5	Ø12	608	11	11			66.88	
6	Ø12	153	16	16			24.48	
7	Ø6	105	22	22	23.1			
8	Ø12	153	54	54		82.62		
9	Ø6	123	11	11	13.53			
10	Ø6	93	11	11	10.23			
Długość ogólna wg średnic [m]					47	83	231	
Masa 1 m pręta [kg]					0.222	0.888	0.888	
Masa prętów wg średnic [kg]					10.43	73.7	205.13	
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]					84.1		205.1	
Masa całkowita [kg]					289			

Beton: B20
Stal zbroj.:
StOS-b G = 84.1 kg
34GS G = 205.1 kg
Razem G = 289 kg

		NAZWA I ADRES OBIEKTU ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SEGMENTU SPORTOWEGO W SP28 W LUBLINIE LUBLIN, ul. RADOŚCI 13, dz.nr 35	
RYSUNEK POZ.S3 SCHODY ZEWNĘTRZNE		SKALA 1:20	NR K11
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./ NR UPR.	DATA
projektował	inż. Janusz Malinowski	konstrukcyjno-budowlana LUB/0116/ POOK/05	11 2007
sprawdził	inż. Adam Wolski	konstrukcyjno-budowlana 8387/42/77	11 2007