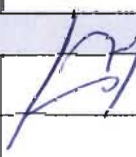
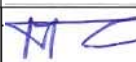


# PROJEKT BUDOWLANY

## TOM II CZĘŚĆ 2 KONSTRUKCJA

OBIEKT:	HALA SPORTOWA połączona przewiązką z budynkiem Gimnazjum Zespołu Szkół
ADRES OBIEKTU:	Świlcza dz. nr 3621/1
INWESTOR:	Gmina Świlcza, 36-072 Świlcza 168
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AGM PROJEKT” Grzegorz Magdoń 35- 310 Rzeszów, ul. Cegielniana 16c/44 , tel./fax17 864 17 44
DATA:	LUTY 2012

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
KONSTRUKCJA:				
PROJEKTANT:	mgr inż. Alfred Magdoń	522/73	02.2012	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Podgórski	K-219/02	02.2012	

Rzeszów, dnia 8 grudnia 1973 r.

**PREZYDIUM**

Wojewódzkiej Rady Narodowej

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA PRZEMISŁOWEGO

GEODEZJA - KONSTRUKCJA

Skrzynka pocztowa 337

35-959 RZESZÓW

-1-

Nr ewid. upraw. 522/73

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.

— prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1

rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Alfred MAGDON

Magister Inżynier Budownictwa Lądowego

urodzony dnia 1 grudnia 1943 r. m.ur. Pietrzejowa pow. Ropczyce

otrzymuje  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych :

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze

/ § 1 ust. 3 /, c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie

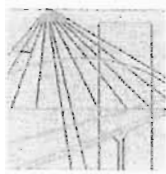
produkcyjnym lub składowym.-

Nr ew. upr. 228/72  
z dn. 8.12.1972 r.



KIEROWNIK WYDZIAŁU  
ŁÓŻY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA

*mgr inż. arch. Leszek Humięcki*



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2011-11-08

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani Alfred Magdoń  
Zimowit 49/7  
miejsce zamieszkania 35-605 Rzeszów

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0278/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia 2012-01-01 do dnia 2012-12-31

**Přzewodniczący Rady**  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
mgr inż. Zbigniew Detyna

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608; tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,  
www.inzynier.rzeszow.pl e-mail: pdk@piib.org.pl



WOJEWODA PODKARPACKI

35-959 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

R.XII.A.-7131/79/02

Rzeszów, 2002 - 11-08

**D E C Y Z J A**  
**O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późn. zm./ oraz art.62 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz.U.Nr.5 poz.42 z 2001r. i zm. Dz.U. Nr.23 poz.221 z 2002r./ oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995r. z późn. zm./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /tekst jednolity: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r./, po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan MARIAN PODGÓRSKI**

magister inżynier budownictwa

ur. 18 lutego 1952r. w Białowej

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. K - 219/02

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

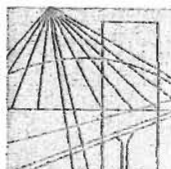
1. Pan mgr inż. Marian Podgórski  
ul. Rejtana 14 A/123  
35-326 Rzeszów

2. a/a



Ż up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

mgr inż. arch. Władysław Woźniak  
Z-CIA DYREKTORA WYDZIAŁU  
ROZWOJU REGIONALNEGO  
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2011-12-28

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani ..... Marian Podgórski

..... Rejtana 14a/123  
miejsce zamieszkania .....

..... 35-326 Rzeszów  
.....

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... PDK/BO/0521/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia ..... 2012-01-01 ..... do dnia ..... 2012-12-31 .....

Zastępca Przewodniczącego Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Grzegorz Dubik

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,  
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam,  
że projekt budowlany na zamierzenie inwestycyjne pn.:

**Hala sportowa połączona przewiązką z budynkiem gimnazjum  
Zespołu Szkół w Świlczy**

na dz. nr ew. 3621/1, w Świlczy  
(z przyłączami na dz. nr 3621/1, 3619/2)

wykonany na podstawie.:

- Decyzji RGM. 6733.004.2011 Wójta Gminy Świlcza o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 29.09.2011 r.
- oraz warunków technicznych wydanych przez właścicieli sieci

został sporządzony zgodnie z wymogami przepisów, w tym Prawa Budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej i może być podstawą do uzyskania pozwolenia na budowę.

Projektant i sprawdzający - konstrukcja :

Projektant: mgr inż. Alfred Magdoń

Sprawdzający: mgr inż. Marian Podgórski



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. Opis do projektu konstrukcji
- II. Część rysunkowa :
  - 1. Schemat konstrukcyjny fundamentów
  - 2. Schemat konstrukcyjny parteru
  - 3. Schemat konstrukcyjny piętra



## OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego konstrukcji budynku hali sportowej w Świlczy  
zlokalizowanej na działce nr 3621/1**

### 1. Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczny opracowany przez „AGM” Projekt Grzegorz Magdoń  
Rzeszów ul Cegielniana 16C/44
- normy i literatura fachowa

### 2. Dane ogólne projektowanego budynku

Nowoprojektowany budynek to parterowa hala sportowa i dwukondygnacyjna część ze zlokalizowanymi w niej pomieszczeniami usługowymi.

Połączenie nowego obiektu z istniejącym budynkiem szkolnym za pomocą nowoprojektowanej parterowej przewiązki.

Budynek o konstrukcji szkieletowej żelbetowej, wylewanej.

Układ konstrukcyjny poprzeczny, z jednoczesnym wykorzystaniem murowanych ścian korytarza i ścian szczytowych jako elementów nośnych określonych partii stropów i dachu

### 3. Warunki geologiczno-inżynierskie

Wg Dokumentacji geotechnicznej sporządzonej przez *GEO-GAL Usługi Geologiczne mgr inż. Aleksander Gałuszka Rzeszów ul. Malczewskiego 11/23* dla tego budynku, przedmiotowy teren w górnych jego partiach budują osady eoliczne wykształcone w postaci pyłów i pyłów piaszczystych przykrytych warstwą nasypów o miąższości 0,5÷1,5 m.

Występujące w podłożu grunty w postaci pyłów zaliczono do 3-ech warstw geotechnicznych :

Warstwa I- zaliczono tu pyły o konsystencji twardoplastycznej. Osady te stwierdzono bezpośrednio pod nasypami do głębokości 1,5÷3,1 m.

Miąższość tej warstwy 1,0÷2,5 m

Ustalono w dokumentacji geotechnicznej parametry geotechniczne tego gruntu to:

$$I_L = 0,20$$

$$W_n = 21 \%$$

$$\rho = 2,02 \text{ T/m}^3$$

$$C_u^{(n)} = 17 \text{ kPa}$$

$$\varphi_u^{(n)} = 15^\circ$$

$$M_o^{(n)} = 29 \text{ 000 kPa}$$

Warstwa III- zalega bezpośrednio pod warstwą I. Zaliczono tu pyły j.w. lecz o konsystencji plastycznej



Ustalane parametry geotechniczne gruntu tej warstwy są następujące :

$$\begin{aligned} I_L &= 0,30 \\ W_n &= 23 \% \\ \rho &= 1,97 \text{ T/m}^3 \\ C_u^{(n)} &= 13 \text{ kPa} \\ \phi_u^{(n)} &= 13^\circ \\ M_o^{(n)} &= 23\,000 \text{ kPa} \end{aligned}$$

Warstwa II – zalega pod warstwą III i występuje lokalnie poniżej 4,0 m od pow. terenu. Są to pyły o konsystencji twardoplastycznej na pograniczu plastycznej.

Parametry geotechniczne tej warstwy określone są pomiędzy wartościami warstwy I i III

W wykonanych otworach badawczych do głębokości 5,0m ppt. wód gruntowych nie stwierdzono. Niewielkie sączenia wód mogą wystąpić w stropowych partiach podłoża po roztopach wiosennych lub po intensywnych opadach atmosferycznych.

Przewiduje się posadowienie budynku w warstwie I tj na rzędnej 224,00.

Zaistnieje konieczność wymiany plastycznych pyłów pod zewnętrznym rzędem stóp hali tj. w osi „A” na głębokość 0,50 m na stabilizowaną pospółkę o stopniu zagęszczenia  $I_s \geq 0,95$ .

Ze względu na zmienną grubość warstwy I może zaistnieć potrzeba wymiany gruntu także pod ławą w osi „I”. Decyzja zostanie podjęta przez geologa po wykonaniu wykopu.

Występujące w podłożu pyły są gruntami tiksotropowymi - bardzo wrażliwymi na zawilgocenie, dlatego wykop chronić przed zalaniem wodami opadowymi. Nie wjeżdżać sprzętem mechanicznym do wykopu.

#### 4. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

##### 1. Normy zastosowane w obliczeniach statycznych

- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
- PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-81/B-3020 Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe . Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264 : 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03002 : 2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie
- PN-B-03150 : 2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

Przyjęte oddziaływania na konstrukcję:

- 3 strefa obciążenia wiatrem  $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$
- 3 strefa " śniegiem  $Q_k = 1,20 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie zmienne użytkowe stropu międzypiętrowego -  $3,00 \text{ kN/m}^2$
- " " " przestrzeni stropodachu -  $0,50$  "

## 5. Opis elementów konstrukcyjnych.

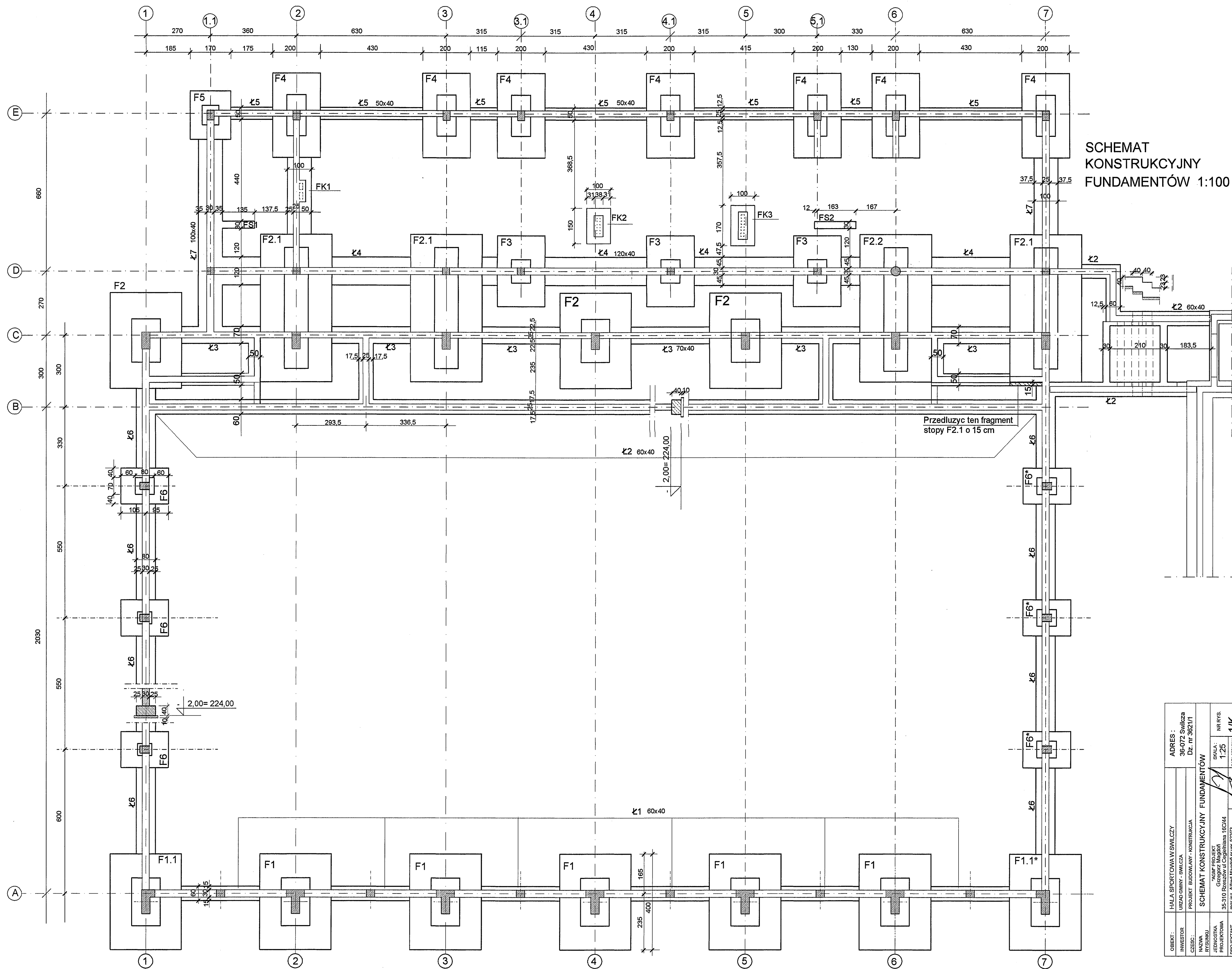
- fundamenty – w postaci stóp i ław fundamentowych.  
Wysokość stóp -1,0m, ław - 0,4m. Pod stopami i ławami beton podkładowy gr. 10 cm, i warstwa pospółki wg uwagi j.w. gr. min 50 cm zagęszczonej warstwami po 15-20cm do stopnia zagęszczenia  $I_s \geq 0,95$ .  
Ze stóp i ław wypuścić zbrojenie do kotwienia słupów i rdzeni.
- ściany fundamentowe- betonowe gr. 25 i 30 cm
- ściany zewnętrzne gr. 25 i 29 cm murowane z pustaków ceramicznych kl.15 na zaprawie cementowo-wapiennej M10
- ściany wewnętrzne gr. 25 cm parteru murowane z cegły pełnej kl.15 na zaprawie M10, piętra – z pustaków ceramicznych.  
mury kominów z cegły pełnej
- stropy – płyta żelbetowa gr. 18 cm krzyżowo zbrojona oparta na belce podłużnej nadprożowej, żebrach poprzecznych i murowanych ścianach korytarza.  
Wymiary belki podłużnej 25x68 cm stropu piętra i 25x58 stropu parteru.  
Wymiary żeber 30x68 i 25x68cm  
Nad korytarzem płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona.
- konstrukcja stropodachu z płyt korytkowych zamkniętych
- nadproża drzwiowe w ścianach murowanych z belek typu L19
- wieńce o przekroju 25x30 i 29x30cm
- słupy hali sportowej o przekroju teowym i prostokątnym, pozostałe słupy i rdzenie o przekroju prostokątnym
- dźwigar dachowy hali z drewna klejonego o przekroju prostokątnym szer. 26 cm, zmiennej wysokości i kształcie tzw. brzuch ryby. Wysokość na podporze 1,20 m, w połowie rozpiętości - 2,44m
- przekrycie hali blachą trapezową T160/250 gr. 1mm

Zwraca się uwagę na konieczność zastosowania w deskowaniu stropu tzw. podniesienia wykonawczego t.j. nadanie płaszczyźnie stropu krzywizny przeciwnej do późniejszego ugięcia w trakcie eksploatacji. Zabieg ten pozwala na redukcję zbrojenia / uwzględnioną w projekcie / wynikającego z warunku ograniczenia ugięć. Wielkość w/w podniesienia dotyczącego stropów o rozpiętości 6,3÷6,6 m wynosi 2,0÷2,5 cm.

## 6. Zastosowane materiały konstrukcyjne

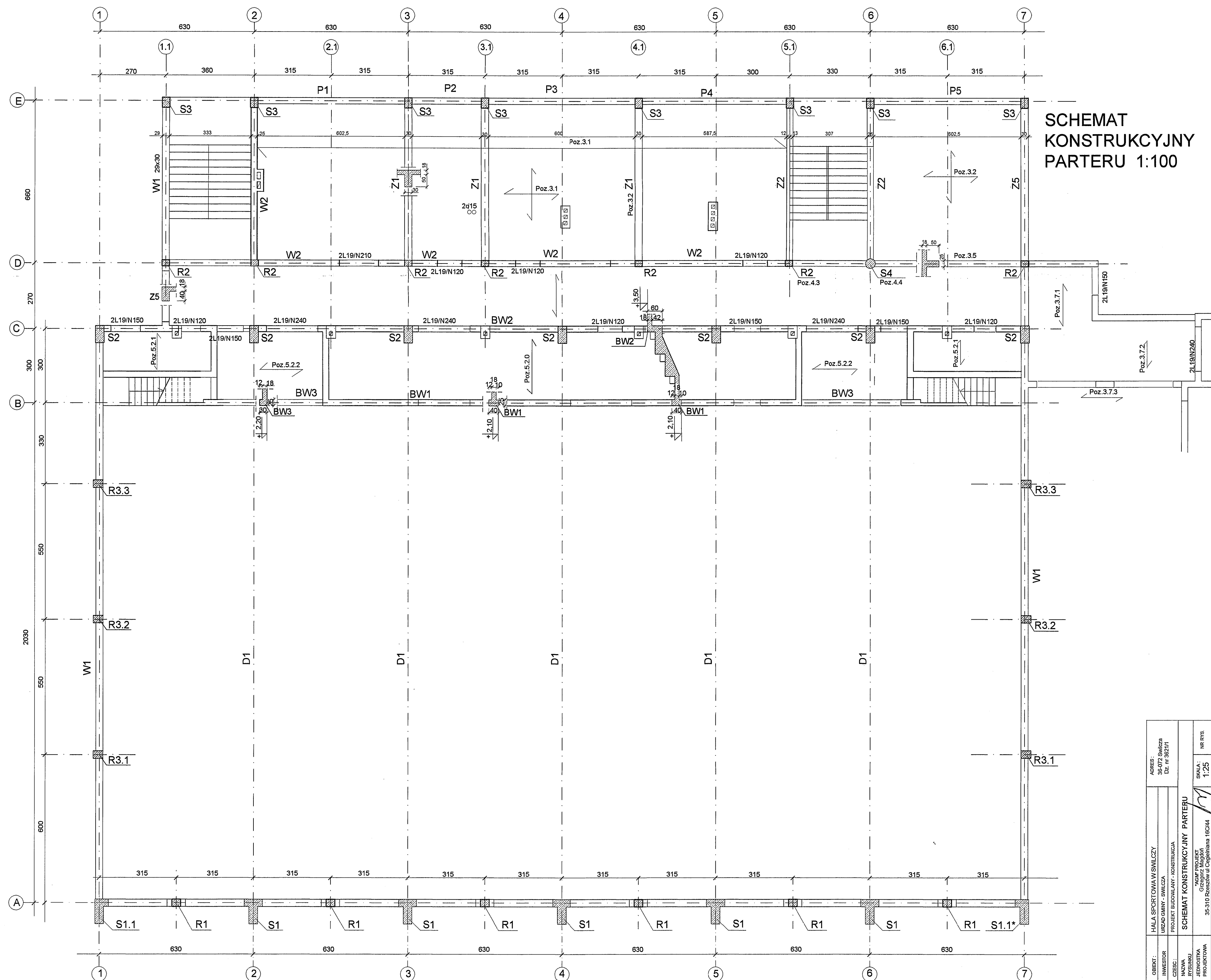
- drewno klejone - klasy GL32c, GL24c
- beton konstrukcyjny – C20/25
- beton podkładowy – C12/15
- stal zbrojeniowa kl. A-IIIIN – BSt500S i kl. AII – St50B
- cegła pełna, pustaki ceramiczne –  $f_b=15$  MPa, zaprawa cem-wap kl.M10
- blacha dachowa trapezowa gr. 1mm – T160/250
- płyty korytkowe zamknięte szerokości 0,30 i 0,60m

Projektant : Alfred Magdoń



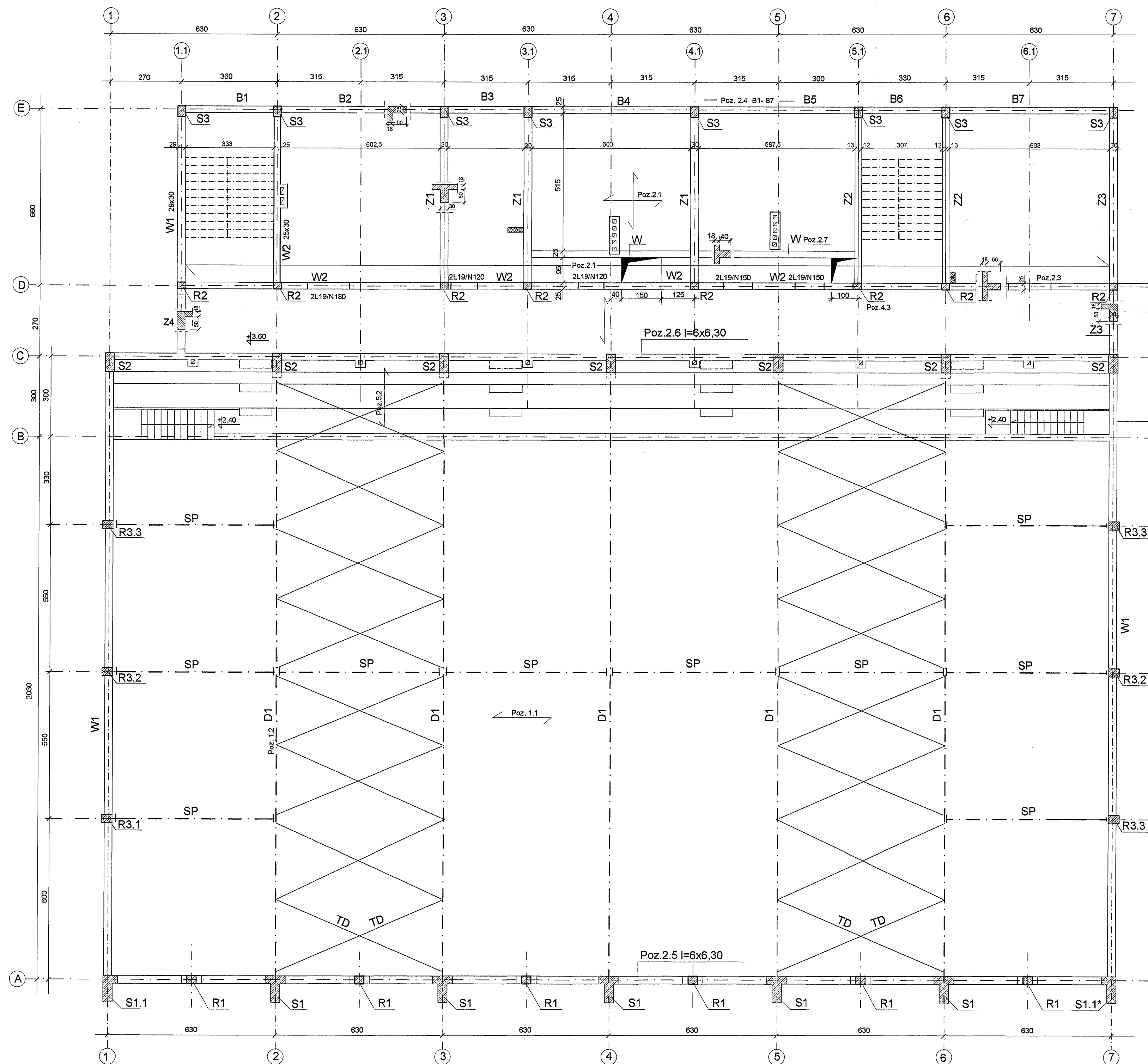
SCHEMAT  
KONSTRUKCYJNY  
FUNDAMENTÓW 1:100

OBIEKT:	HALA SPORTOWA W ŚWILCZY	ADRES:	36-072 Świlcza
INWESTOR:	URZĄD GMINY - ŚWILCZA	Dz. nr:	362/11
CZĘŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY - KONSTRUKCJA		
NAZWA PROJEKTU:	SCHEMAT KONSTRUKCYJNY FUNDAMENTÓW		
PROJEKTOWA:	AGM PROJEKT	SKALA:	1:25
PROJEKTANT:	Grzegorz Magdoń	NR RYS:	1/K
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Artur Magdoń	DATA OPRACOWANIA:	12.02.2012
	mgr inż. Marcin Podgórski		



SCHEMAT  
KONSTRUKCYJNY  
PARTERU 1:100

OBIEKT:	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES:	35-072 Swilcza Dz. nr 362/11
INWESTOR:	URZĄD GMINY - SWILCZA	PROJEKT BUDOWLANY - KONSTRUKCJA	
CZĘŚĆ:	SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PARTERU	SKALA:	1:25
NAZWA:	HALA SPORTOWA	DATA OPRACOWANIA:	LUTY 2012
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Grzegorz Maciejowski	NR RYS:	2/K
PROJEKTANT:	mgr inż. Alfred Magdola nr upr. 522/73		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Podgórski K-219/02		



SCHEMAT  
KONSTRUKCYJNY  
PIETRA 1:100

OBIEKT:	HALA SPORTOWA W SWILCZY	ADRES:	35-072 Swilcza Dz. nr 362/11
INWESTOR:	URZĄD GMINY - SWILCZA	PROJEKT BUDOWLANY - KONSTRUKCJA	
CZĘŚĆ:		SCHEMAT KONSTRUKCYJNY PIETRA	
NAZWA:			
RYSUJĄCY:			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	SGP-PROJEKT GZP-PROJEKT	SKALA:	1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Alfred Nagajski nr upr. 522/73	OPRACOWANIE:	
SPRWDZAJĄCY:	mgr inż. Marian Podgórski K-21902	DATA:	LUTY 2012