



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

<b>FAZA :</b>	P.B.W. Projekt budowlano wykonawczy.
<b>BRANŻA :</b>	Konstrukcja.
<b>OBIEKT :</b>	Sala sportowa (gimnastyczna).
<b>ADRES BUDOWY :</b>	Bodzyniewo, dz. nr ewid. 55/2.
<b>INWESTOR :</b>	<b>Gmina Śrem</b> <b>Pl. 20 Października 1</b> <b>63-100 Śrem</b>

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

<b>Konstrukcja</b> tech. bud. Maria Ostojcka	Upr. 891/73/PW	
<b>Opracowanie</b> inż. bud. Michał Ostojcki	Upr. 587/PW/94	
<b>Opracowanie</b> inż. bud. Ewa Ziótkowska		
<b>Sprawdzenie</b> mgr inż. Ewa Jurga Nowicka	Upr. 78/89/PW	

## ZAWARTOŚĆ

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA .....	1
OPIS TECHNICZNY - konstrukcyjny .....	4
1. Dane ogólne. ....	4
1.1. Podstawa opracowania. ....	4
1.2. Ogólny opis budynku. ....	4
1.3. Warunki posadowienia budynku. ....	4
2. Opis elementów konstrukcyjnych. ....	4
2.1. Ławy i stopy fundamentowe. ....	4
2.2. Ściany. ....	5
2.3. Stropy. ....	5
2.4. Stropodach. ....	5
2.5. Wieńce. ....	6
2.6. Nadproża i podcięcia. ....	6
2.7. Kominy i wentylacje. ....	6
2.8. Uwagi !.....	6
OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE – wypis z pozycji.....	7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	12
OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO .....	13
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA .....	14

### RYSUNKI KONSTRUKCYJNE :

#### RZUTY PODSTAWOWE

- K.1 Fundamenty
- K.2 Rzut parteru (stropy i nadproża)
- K.2 Rzut piętrowy (nadproża)
- K.4 Konstrukcja dachu

#### ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| K.5 Wiązary kratowe       | Poz. 1.G                                    |
| K.6 Podcięcia żelbetowe   | Poz. 2.2.P                                  |
| K.6.1 Podcięcia żelbetowe | Poz. 2.3.P                                  |
| K.6.2 Podcięcia żelbetowe | Poz. 2.4.P                                  |
| K.7 Nadproża żelbetowe    | Poz. 3.1.N                                  |
| K.7.1 Nadproża żelbetowe  | Poz. 3.2.N                                  |
| K.8 Schody żelbetowe      | Poz. 4.1.SCH (poz. 0,00 do 1,82)            |
| K.8.1 Schody żelbetowe    | Poz. 4.1.SCH (poz. 1,82 do 3,65)            |
| K.9 Ławy fundamentowe     | Poz. 5.1.FU i 5.2.FU                        |
| K.9.1 Stopy fundamentowe  | Poz. 5.3.FU.ST                              |
| K.10 Słupy i wieńce       | Poz. 1.S, Poz. 2.S, Poz. 1.T, W.1, W.2, W.3 |

ZAŁĄCZNIK :

STROPY SP

Wypełnienie styku podłużnego Z-4.1

Oparcie płyt na ścianach Z-4.2

PANELE OCIECENNE „BALEXMETAL”

Podpora PS PS2-1-01

Narożnik zewnętrzny PS2-1-03

BADANIA GEOTECHNICZNE – „SALMOPEM” mgr Justyna D<sup>1</sup> browska.

## **OPIS TECHNICZNY - konstrukcyjny**

### **1. Dane ogólne.**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

- projekt architektoniczny budynku,
- uzgodnienia z inwestorem,
- uzgodnienia wewnętrzne, branżowe.

#### **1.2. Ogólny opis budynku.**

Budynek dwukondygnacyjny, z dachem dwuspadowym (płaskim), niepodpiwniczony.

Technologia wykonania tradycyjna, udoskonalona.

Układ konstrukcyjny budynku mieszany.

#### **1.3. Warunki posadowienia budynku.**

Dla projektowanej lokalizacji budynku wykonano wstępne oceny warunków gruntowo – wodnych, opracowane przez mgr. Justynę Dąbrowską.

Dokumentację geotechniczną załączono do projektu konstrukcyjnego.

Ustalono, że w obrębie posadowienia budynku występują proste warunki posadowienia – grunty jednorodne.

Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia ścian fundamentowych.

Ustalona obciążeniowo nośność pionowa podłoża gruntowego w poziomie stropu warstwy najsłabszej wynosi około 266,00 kPa.

Głębokość przemarzania gruntu w strefie posadowienia budynku  $h_z = 0,80\text{m}$ .

Projektowane posadowienie ścian budynku na poziomie -1,65m p.p.p.

### **2. Opis elementów konstrukcyjnych.**

#### **2.1. Śławy i stopy fundamentowe.**

Śławy fundamentowe żelbetowe wys. 0,40m i szer. 0,78m i 1,00m.

Stopy fundamentowe żelbetowe wys. 0,40m i wym. 1,50x1,50m

Śławy i stopy wykonane w deskowaniu z betonu ciwirowego B20, zbrojenie stalowe A-II 18G2b, strzemiona A-0 St0S w rozstawie co 35cm.

Śławy i stopy wykonane na warstwie podbetonu B10 gr. 10 cm.

Pod kominami śławy zbrojone siatką o oczkach 20x20cm z prętów stalowych  $\phi 12$  A-II 18G2b.

Przyjęto wykonanie ścian w jednym poziomie.

W przypadku występowania znacznych różnic w ukształtowaniu terenu należy wykonać ścianę schodkową zgodnie z rysunkiem zamiennym.

## 2.2. Ściany.

### **Ściany zewnętrzne fundamentowe :**

- styropian FS20 gr. 8 cm,
- bloczki betonowe M6 i M4 na zapr. cem. M 7. gr. 25 cm

### **Ściany fundamentowe wewnętrzne :**

- bloczki betonowe M6 i M4 na zapr. cem. M 7. gr. 25 cm

### **Ściany zewnętrzne nośne dwuwarstwowe :**

- styropian FS20 gr.10 cm,
- pustaki ceramiczne gr. 24cm kl. 15 na zaprawie cem. wap. M 5.

### **Ściany wewnętrzne nośne :**

- pustaki ceramiczne gr. 24cm kl. 15 na zaprawie cem. wap. M 5.

### **Ściany wewnętrzne działowe :**

- pustaki ceramiczne gr. 6 i 12cm na zaprawie cem. wap. M 5.

## 2.3. Stropy.

Stropy z płyt kanałowych sprężanych typu SP26,5/10/R60.

Maksymalne obciążenie dla stropu SP  $P_{d\max} = 19,60 \text{ kN/m}^2$  (przy rozp 6,60m).

Szerokość płyty 1,20m, długość zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Oparcie płyt na ścianach zgodnie z załącznikiem Z-4.2.

Nad załącznikiem strop gęsto - żebrowy, belkowo pustakowy typu Teriva 4,0/l o rozpiętości modularnej 3,90m.

Strop betonowany betonem klasy B 20 na miejscu budowy po ułożeniu zbrojenia w wieńcach i żebdach rozdzielczych.

Stropy opierane na wylewce z zaprawy cementowej M7 gr. 2 cm.

W stropie wykonano poprzeczne żebro rozdzielcze zbrojone podługożnie stalą  $\phi 12$  A-II 18G2b, strzemiona  $\phi 6$  A-0 St0S co 25 cm.

Częściowo wykonano wylewki żelbetowe z betonu B20 gr. 15cm zbrojone dołem i górą siatkami ze stali  $\phi 12$  A-II 18G2b o oczkach 20x20cm.

## 2.4. Stropodach.

Nad parterem stropodach konstrukcji drewnianej wykonany jako więźbiny deskowe, kratowe, prefabrykowane firmy „Burkietowicz”.

Dach dwuspadowy, z w/w więźbinami zarówno kratowych drewnianych opartych na nakładki kolczaste „Mitek” opary na ścianach zewnętrznych nośnych do wieńca obwodowego W.1 kotwami stalowymi „Multi Grip” jako podpora stała lub przesuwana w rozstawie co 1,20m.

Konstrukcja dachu z drewna klasy C27.

Elementy prefabrykowane impregnowane środkiem „FOBOS M-2”.

Nachylenie połaci dachowych 5°.

Warstwy wykończeniowe (pokrycie dachu i sufit podwieszany) wykonano zgodnie z projektem architektonicznym.

## 2.5. Wieńce.

Wieńce obwodowe W.1, W.2 i W.3 wykonać żelbetowe z betonu B20, zbrojenie  $\phi 12$  A-II 18G2b, strzemiona  $\phi 6$  (lub 4,5) A-0 St0S w rozstawie co 25cm.

W wieńcu W.2 i W.3 strzemiona w rozstawie co 20cm.

## 2.6. Nadproża i podcięcia.

Nadproża okienne i drzwiowe w ścianach gr. 0,24m z typowych belek prefabrykowanych, żelbetowych typu L-19/11K.

Pod oparcie nadproży L-19 oraz podcięć górną żelbetowych wykonać podmurówkę z min. dwóch warstw cegły pełnej kl. 15 na zaprawie cem. wap. M 7.

Nadproża okienne i podcięcia żelbetowe wykonać z betonu B20, zbrojenie stal A-II 18G2b, strzemiona  $\phi 6$  A-0 St0S.

Nadproża okienne żelbetowe zbrojeniem ze słupami S.1 usztywniającymi ściany sali.

Podcięcia zbrojeniem wieńcami obwodowymi W.1 stropów.

Podcięcie w miejscu połączenia budynków wykonać 3 dwuteowniki stalowe NP. 240mm o dł. 4,20m.

## 2.7. Kominy i wentylacje.

Kominy wykonać cegły ceramicznej pełnej kl. 15 na zaprawie cementowej M5.

Ponad dachem z cegły klinkierowej kl. 15 na zaprawie cementowej M 5.

Przewody wentylacyjne wykonać typowych pustaków wentylacyjnych „SCHIEDEL”.

Nad posadzką wykonać wyczystki.

## 2.8. Uwagi !

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi i szczegółowymi.

Pozostałe detale nie ujęte w dokumentacji wykonać w oparciu o obowiązujące normy i normatywy techniczne.

Roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Przy wznoszeniu obiektu przestrzegać przepisów BHP.

**Nie dopuszcza się dokonywania żadnych zmian konstrukcyjnych bez uzgodnienia z projektantem.**

## **OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE – wypis z pozycji**

### **Podstawa obliczeń**

PN-82/B-02001-02003	Obciążenia stałe i zmienne
PN-80/B-02010	Obciążenie śniegiem
PN-77/B-02011	Obciążenie wiatrem
PN-81/B-03150	Konstrukcje drewniane
PN-B-03264:1999	Konstrukcje betonowe i żelbetowe
PN-87/B-03002	Konstrukcje murowe
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe

### **Zestawienie obciążeń podstawowych**

#### **DACH (sala gimnastyczna)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie śniegiem pości dachu dwupościowego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.3 [0,60kN/m <sup>2</sup> ]	0,60	1,50	0,90
2.	Obciążenie wiatrem pości nawiętrznej dachu wg PN-77/B-02011/Z1-3 [0,346kN/m <sup>2</sup> ]	0,35	1,30	0,45
3.	Blacha fałdowa stalowa o wysokości fałdy 55 (T-55) gr. 0,88 mm [0,107kN/m <sup>2</sup> ]	0,11	1,30	0,14
4.	Więzar kratowy G-1 [2,04kN:16,2m*1,0m]	0,13	1,20	0,16
5.	Wełna mineralna luzem grub. 20 cm [1,2kN/m <sup>3</sup> ·0,20m]	0,24	1,30	0,31
6.	Sufit podwieszany z płyt GKF na ruszcie stalowym [0,2kN/m <sup>2</sup> ]	0,20	1,30	0,26
7.	Obciążenia dodatkowe (instalacje, itp.) [0,24kN/m <sup>2</sup> ]	0,19	1,30	0,25
8.	Obciążenie montażowe (dla konstrukcji stalowych, metalowych) [0,500kN/m <sup>2</sup> ]	0,50	1,40	0,70
Σ:		<b>2,32</b>	<b>1,37</b>	<b>3,17</b>

#### **DACH (ścianki)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Papa termozgrzewalna 2x grub. 1 cm [11,0kN/m <sup>3</sup> ·0,01m]	0,11	1,30	0,14
2.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, zagęszczony grub. 3 cm [24,0kN/m <sup>3</sup> ·0,03m]	0,72	1,30	0,94
3.	Keramzyt grub. średnio 40 cm [2,75kN/m <sup>3</sup> ·0,40m]	1,10	1,30	1,43
4.	Strop gęstożebrowy TERIVA 4.0/1 [2,680kN/m <sup>2</sup> ]	2,68	1,00	2,68
5.	Styropian grub. 3 cm [0,45kN/m <sup>3</sup> ·0,03m]	0,01	1,30	0,01
6.	Sufit podwieszany z płyt GKF na ruszcie stalowym + instalacje [0,250kN/m <sup>2</sup> ]	0,25	1,30	0,33
7.	Tynk cementowo-wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m]	0,29	1,30	0,38
8.	Obciążenie montażowe (dla konstrukcji murowych, żelbetowych - wykonywanych metodami tradycyjnymi) [0,600kN/m <sup>2</sup> ]	0,60	1,40	0,84
Σ:		<b>5,76</b>	<b>1,17</b>	<b>6,74</b>

**STROP SP (nad parterem)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Wykładzina wielowarstwowa z PCW o grubości 1,9 mm (na położenie, butaprenie) [0,070kN/m <sup>2</sup> ]	0,07	1,30	0,09
2.	Wylewka samopoziomująca grub. 0,5 cm [23,0kN/m <sup>3</sup> ·0,005m]	0,12	1,30	0,16
3.	Styropian grub. 3 cm [0,45kN/m <sup>3</sup> ·0,03m]	0,01	1,30	0,01
4.	Wylewka betonowa zbrojona siatkami grub. 6 cm [24,0kN/m <sup>3</sup> ·0,06m]	1,44	1,30	1,87
5.	Styropian grub. 4 cm [0,45kN/m <sup>3</sup> ·0,04m]	0,02	1,30	0,03
6.	Strop żelbetowy sprężony SP26.5 [3,650kN/m <sup>2</sup> ]	3,65	1,20	4,38
7.	Sufit podwieszany z płyt GKF na ruszcie stalowym + instalacje [0,250kN/m <sup>2</sup> ]	0,25	1,30	0,33
8.	Obciążenie zastępcze od osłonek drzwiowych (o ciężarze razem z wyprawą od 0,5 kN/m <sup>2</sup> od 1,5 kN/m <sup>2</sup> ) wys. 2,65 m [0,750kN/m <sup>2</sup> ]	0,75	1,40	1,05
9.	Obciążenie zmienne (sale dworcowe, targowe, sportowe, taneczne, sceny teatralne i estradowe, sklepy, sale sprzedaży domów towarowych.) [5,0kN/m <sup>2</sup> ]	5,00	1,40	7,00
Σ:		<b>11,31</b>	<b>1,32</b>	<b>14,91</b>

**KLATKA SCHODOWA (biegi i spoczniki)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płytki kamionkowe grubości 14 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0,640kN/m <sup>2</sup> ]	0,64	1,30	0,83
2.	Tynk cementowo-wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m]	0,29	1,30	0,38
3.	Obciążenie zmienne (dojścia do wejść, wyjść, audytoriów, auli, sal (konferencyjnych, zebrań, sal rekreacyjnych w szkołach itp.)) [4,0kN/m <sup>2</sup> ]	4,00	1,40	5,60
Σ:		<b>4,93</b>	<b>1,38</b>	<b>6,81</b>

**ŚCIANY NOCNE (wewnętrzne)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, kratówka grub. 25 cm [13,0kN/m <sup>3</sup> ·0,25m]	3,25	1,30	4,23
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm, x2,00 [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m·2,00]	0,57	1,30	0,74
Σ:		<b>3,82</b>	<b>1,30</b>	<b>4,97</b>

**ŚCIANY NOCNE (zewewnętrzne)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, kratówka grub. 25 cm [13,0kN/m <sup>3</sup> ·0,25m]	3,25	1,30	4,23
2.	Styropian grub. 10 cm [0,45kN/m <sup>3</sup> ·0,10m]	0,05	1,30	0,07
3.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m] - tynk wewnętrzny	0,29	1,30	0,38



4. Warstwa cementowo-wapienna grub. 0,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,005m] - tynk zewnętrzny	0,10	1,30	0,13
<b>Σ:</b>	<b>3,69</b>	<b>1,30</b>	<b>4,80</b>

#### ŁCIANA FUNDAMENTOWA (zewnêtrzna)

Lp	Opis obci <sup>1</sup> Źenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Blozki betonowe grub. 25 cm [24,0kN/m <sup>3</sup> ·0,25m]	6,00	1,30	7,80
2.	Styropian grub. 8 cm [0,45kN/m <sup>3</sup> ·0,08m]	0,04	1,30	0,05
3.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 0,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,005m] - tynk zewnêtrzny	0,10	1,30	0,13
<b>Σ:</b>		<b>6,14</b>	<b>1,30</b>	<b>7,98</b>

#### ŁCIANA FUNDAMENTOWA (wewnêtrzna)

Lp	Opis obci <sup>1</sup> Źenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Blozki betonowe grub. 25 cm [24,0kN/m <sup>3</sup> ·0,25m]	6,00	1,30	7,80
<b>Σ:</b>		<b>6,00</b>	<b>1,30</b>	<b>7,80</b>

#### WIEŃCE - ELBETOWE

Lp	Opis obci <sup>1</sup> Źenia	Obc. char. kN/m	γ <sub>f</sub>	Obc. obl. kN/m
1.	Beton zwyk <sup>3</sup> y na kruszywie kamiennym, zbrojony, zagêszczony grub. 25 cm i szer.25 cm [25,0kN/m <sup>3</sup> ·0,25m·0,25m]	1,56	1,30	2,03
<b>Σ:</b>		<b>1,56</b>	<b>1,30</b>	<b>2,03</b>

**Wypis z pozycji**

<b>Nr. Poz.</b>	<b>Opis pozycji</b>	<b>Ilość</b>
<b>Poz. 1.G</b>	Wi1 zar kratowy drewniany „BURKIETOWICZ” rozp. 16,20m obc. obl. 3,12 kN/m <sup>2</sup>	50 szt.
<b>Poz. 1.ST.TR</b>	Strop g1sto 1ebrowy TERIVA 4.0/1 gr. 24cm (stropodach niewentylowany) obc. obl. 6,75 kN/m <sup>2</sup>	netto 43,85 m <sup>2</sup>
<b>Poz. 1.ST.SP</b>	Strop z p3yt spr11żonych SP26.5/10/R604.0/1 gr. 24cm (strop nad parterem) obc. obl. 14,92 kN/m <sup>2</sup>	netto 247,24 m <sup>2</sup>
<b>Poz. 1.ST.W</b>	Strop monolityczny (wylewki 1elbetowe) (strop nad parterem) obc. obl. 14,92 kN/m <sup>2</sup>	netto 27,80 m <sup>2</sup>
<b>Poz. 1.S</b>	S3up 1elbetowy wys. 8,25m (usztywnienie 1cian) o wym. 0,40x0,40m obc. obl. 188,36 kN	12 szt.
<b>Poz. 1.S</b>	S3up 1elbetowy wys. 8,25m (pod oparcie podci1 g1w) o wym. 0,25x0,25m obc. obl. 188,36 kN	4 szt.
<b>Poz. 1.T</b>	Trzpie1 1elbetowy wys. 8,25m (usztywnienie 1cian) o wym. 0,25x0,25m	2 szt.
<b>Poz. 2.1.P</b>	Podci1 g stalowy rozp. 3,65m 3 x dwuteownik NP. 240mm obc. obl. 71,34 kN/m	1 szt.
<b>Poz. 2.2.P</b>	Podci1 g 1elbetowy rozp. 3,66m o wym. 0,25x0,50m obc. obl. 54,63 kN/m	1 szt.
<b>Poz. 2.3.P</b>	Podci1 g 1elbetowy rozp. 6,64m (dwuprz1s3owy) o wym. 0,25x0,50m obc. obl. 73,65 kN/m	1 szt.
<b>Poz. 2.4.P</b>	Podci1 g 1elbetowy rozp. 2,76m o wym. 0,25x0,25m obc. obl. 12,42 kN/m	1 szt.
<b>Poz. 3.1.N</b>	Nadpro1e 1elbetowe rozp. 2,80m o wym. 0,25x0,50m obc. obl. 34,93 kN/m	4 szt.

<b>Poz. 3.2.N</b>	Nadproże żelbetowe rozp. 5,60m o wym. 0,25x0,50m obc. obl. 34,93 kN/m	6 szt.
<b>Poz. 4.1.SCH</b>	Schody żelbetowe dwubiegowe ze spocznikiem o wym. 0,24x0,35m obc. obl. 6,81 kN/m <sup>2</sup>	1 kpl.
<b>Poz. 5.1.FU</b>	Ława fundamentowa żelbetowa o wym. 0,40x1,00m obc. obl. 126,48 kN/m	140,0 mb
<b>Poz. 5.2.FU</b>	Ława fundamentowa żelbetowa o wym. 0,40x0,70m obc. obl. 98,96 kN/m	70,0 mb
<b>Poz. 5.3.FU.ST</b>	Stopa fundamentowa żelbetowa o wym. 0,40x1,20x1,20m obc. obl. 205,56 kN	14 szt.
<b>W.1</b>	Wieniec żelbetowy obwodowy ścian zewnętrznych o wym. 0,25x0,30m	170,0 mb
<b>W.2</b>	Wieniec żelbetowy obwodowy ścian wewnętrznych o wym. 0,25x0,30m	68,0 mb
<b>W.3</b>	Wieniec żelbetowy obwodowy ścian wewnętrznych o wym. 0,25x0,30m	37,0 mb
<b>L-19/11K/120</b>	Typowe nadproże żelbetowe L-19 d <sup>3</sup> . 1,20m	14 szt.
<b>L-19/11K/180</b>	Typowe nadproże żelbetowe L-19 d <sup>3</sup> . 1,80m	28 szt.
<b>L-19/11K/240</b>	Typowe nadproże żelbetowe L-19 d <sup>3</sup> . 2,40m	8 szt.
<b>L-19/11K/330</b>	Typowe nadproże żelbetowe L-19 d <sup>3</sup> . 3,30m	8 szt.

#### **UWAGA !**

**Obliczeń konstrukcyjnych dokonano za pomoc<sup>1</sup> programów**

**SPEC-BUD oraz RM-WIN.**

**Szczegó<sup>3</sup>owe wyniki znajduj<sup>1</sup> się w archiwum pracowni projektowej.**

O p r a c o w a n i e :

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006r.) oświadczam, że projekt budowlany konstrukcyjny budynku Sali sportowej (gimnastycznej), usytuowanej w Bodzynie, dz. nr ewid. 55/2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: tech. bud. Maria Ostojka	Upr. 891/73/PW	
---	-------------------	--

Łódź, 03.10.2008r.

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006r.) oświadczam, że projekt budowlany konstrukcyjny budynku Sali sportowej (gimnastycznej), usytuowanej w Bodzynie, dz. nr ewid. 55/2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr. inż. Ewa Jurga Nowicka	Upr. 78/89/PW	
--	------------------	--

Łódź, 03.10.2008r.

## UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA

w Poznaniu

Prezydium  
Wojewódzkiej Rady Narodowej  
w Poznaniu  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska

POZNAN, dnia 3 kwietnia 1974 r. 4



Nr ewid. uprawn. 891/73/Pw

## 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 § 11 ust. 1 pkt 2  
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. OSTOJSKA Maria Franciszka

technik budowlany

urodzony dnia 14 stycznia 1935 r. w Śremie

otrzymuje  
w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-inżynierskiej

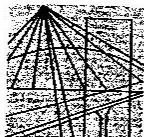
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi obiektów  
budowlanych z wyłączeniem obiektów o skomplikowanej  
konstrukcji oraz sporządzania projektów architektonicz-  
nych i konstrukcyjnych obiektów budowlanych o prostej  
architekturze /§ 1 ust. 3/ z wyjątkiem obiektów o skom-  
plikowanej konstrukcji. - - - - -



PZGK 6 -- 7387/73 -- 3000

Główny Architekt  
Województwa Poznańskiego

*Wojewódzki*  
mgr inż. arch. Jarosław Weiss  
Dyrektor Wydziału



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Poznań, 2007-11-19

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... Maria Ostojka .....

miejsce zamieszkania ul. Farna 21  
63-100 Śrem .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3704/01 .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01  
do dnia 2008-12-31 .....

Wiceprzewodniczący  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*[Signature]*  
mgr inż. Danuta Gawęcka

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 853 80 19, 061 853 80 38

URZĄD WOJEWÓDZKI

Poznań, dnia 2.05. 1989 r.

Bud...  
61-713 Poznań, Al. Solidarności 18.

Nr 78/89/PW



### Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

4: ust. 1, § 6 ust. 3, § 7.  
Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. - rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: »

Obywatel(ka) Ewa JURGA-NOWICKA

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 19.10. 1960 r. w Śremie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka)

Ewa JURGA-NOWICKA

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
  - 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
    - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
    - b/ budowli nie będących budynkami,
  - 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.
- 

/BM

Zastępca Dyrektora

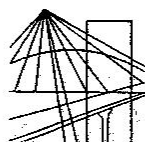
mgr inż. Gabriel Kaczmarek



(podpis i pieczęć)

PZG.MK 6 - 0002/04 - 3070

DRUK ONP Dr 1000/87 Nr196



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Poznań, .....2007-11-21.....

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....Ewa Jurga - Nowicka.....

miejsce zamieszkania ul. Wiosny Ludów 19  
63-100 Śrem

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ...WKP/BO/1835/01.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2008-01-01.....

do dnia .....2008-12-31.....

Wiceprzewodniczący  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*[Signature]*  
mgr inż. Danuta Gawęcka

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 853 80 19, 061 853 80 38