

**I      METRYKA PROJEKTU BUDOWLANEGO      EGZ. /4**

Nazwa i adres Inwestora:

**Miasto Racibórz  
47-400 Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6**

Tytuł projektu:

**PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1**

Lokalizacja obiektu:

**Jednostka ewidencyjna:                      Racibórz  
Obręb ewidencyjny:                          Markowice  
Numer działki:                                  1149  
Adres Inwestycji:                              47-400 Racibórz ul. Jordana 6**

Jednostka projektowa:

**Józef Kwiatek Usługi w Zakresie Kosztorysowania i  
Nadzoru Robót Budowlanych  
47-400 Racibórz  
ul. Powstańców Śl. 23**

Kategoria obiektu:

**IX**

Autorzy projektu:

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	mgr inż. arch. Wiesław Olejko	18/98	
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	Józef Kwiatek	348/93	
<b>PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Roman Pośpiech	SLK/5948/PWBKb/15	
<b>SPRAWDZIŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Włodzimierz Różycki	425/91	

Racibórz 2017.05

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>2</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **II SPIS TREŚCI**

I	METRYKA PROJEKTU BUDOWLANEGO	EGZ. /4.....	1
II	SPIS TREŚCI .....		2
III	SPIS RYSUNKÓW.....		5
IV	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....		6
V	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....		7
VI	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....		19
1	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....		20
2	PODSTAWA OPRACOWANIA .....		20
3	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....		20
3.1	Usytuowanie .....		20
3.2	Dojścia i dojazdy.....		20
3.3	Ogrodzenie .....		20
3.4	Zabudowa.....		20
3.5	Zieleń .....		20
3.6	Miejsca parkingowe .....		20
4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU .....		21
5	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODROWANIA TERENU.....		21
6	DANE O REJESTRZE ZABYTEKÓW .....		21
7	EKSPLOATACJA GÓRNICZA .....		21
8	DANE O CHARAKTERZE ISTNIEJĄCYM I PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWANIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....		21
8.1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA:.....		21
8.2	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....		22
9	DANE DODATKOWE .....		22
VII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....		23
1	PODSTAWY OPRACOWANIA: .....		24
2	Dane ogólne adaptowanej części:.....		24
3	PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU.....		24
4	WYKAZ POMIESZCZEŃ.....		24
5	DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE .....		25
5.1	Układ konstrukcyjny .....		25
5.2	Zastosowane schematy statyczne.....		25
5.3	Założenia przyjęto do obliczeń konstrukcji .....		25

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>3</b>	Ilość stron: <b>45</b>

5.4	Materiały konstrukcyjne .....	25
6	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA:.....	26
6.1	Kategoria geotechniczna obiektu:.....	26
6.2	Warunki gruntowe: .....	26
6.3	Podstawa klasyfikacji i wnioski: .....	26
7	KONSTRUKCJA OBIEKTU .....	26
7.1	Projektowana ława fundamentowa .....	26
7.2	Ściany projektowane .....	26
7.3	Nadproża .....	26
7.4	Stropy, belki, wieńce i trzpienie .....	27
7.5	Dach .....	27
7.6	wentylacja .....	27
7.7	Rynny.....	27
7.8	Izolacje termiczne .....	27
7.9	Izolacje wodochronne i parochronne .....	27
8	DANE ARCHITEKTONICZNE.....	28
8.1	Podłogi i posadzki:.....	28
8.2	Tynki: .....	28
8.3	Stolarka: .....	28
8.4	Parapety: .....	28
8.5	Elewacja: .....	28
8.6	Malowanie i powłoki zabezpieczające: .....	28
8.7	Pokrycie dachu: .....	28
8.8	Obróbki blacharskie: .....	28
9	INFRASTRUKTURA I INSTALACJE .....	29
9.1	Budynek wyposażony w następujące instalacje .....	29
10	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU .....	29
11	OCENA STANU TECHNICZNEGO .....	29
12	PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA I WYNIKI OBLICZEŃ.....	29
12.1	Obliczenia więźby dachowej .....	29
12.2	Belki stalowe .....	30
12.3	Ława fundamentowa fw1 .....	34

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>4</b>	Ilość stron: <b>45</b>

13	UWAGI KOŃCOWE .....	37
VIII	RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE – STAN ISTNIEJĄCY .....	39
IX	RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE – STAN PROJEKTOWANY .....	40
X	RYSUNKI WENTYLACJI .....	41
XI	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	42

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>5</b>	Ilość stron: <b>45</b>

### **III SPIS RYSUNKÓW**

<b>Lp.</b>	<b>Nr rysunku</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Format</b>	<b>Rew.</b>
1.	PZD 1	Projekt zagospodarowania działki	A3	0
<b>VIII. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE - STAN ISTNIEJĄCY</b>				
2.	I1	Rzut parteru	A3	0
3.	I2	Przekrój A - A	A4	0
4.	I3	Elewacje	A3	0
<b>IX. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE - STAN ISTNIEJĄCY</b>				
5.	A1	Rzut ław fundamentowych	A4	0
6.	A2	Rzut parteru	A3	0
7.	A3	Rzut konstrukcji dachu	A3	0
8.	A4	Rzut dachu	A3	0
9.	A5	Przekrój A – A, B-B	A4	0
10.	A6	Elewacje	A3	0
11.	A7	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	A3	0
<b>X. RYSUNKI WENTYLACJI</b>				
12.	I1	Rzut parteru	A3	0

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>6</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **IV OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, iż dokumentacja pod tytułem:

### **PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1**

sporządzony dla:

#### **Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 1**

**47-400 Racibórz ul. Jordana 6** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autorzy projektu:			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	mgr inż. arch. Wiesław Olejko	18/98	
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	Józef Kwiatek	348/93	
<b>PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Roman Pośpiech	SLK/5948/PWBKb/15	
<b>SPRAWDZIŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Włodzimierz Różycki	425/91	

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>7</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **V DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

### **Spis dokumentów formalno-prawnych**

- Uprawnienia budowlane – Decyzja Wiesław Olejko
- Uprawnienia budowlane – Decyzja Józef Kwiatek
- Uprawnienia budowlane – Decyzja Roman Pośpiech
- Uprawnienia budowlane – Decyzja Włodzimierz Różycki
- Izba Inżynierów – zaświadczenie Wiesław Olejko
- Izba Inżynierów – zaświadczenie Józef Kwiatek
- Izba Inżynierów – zaświadczenie Roman Pośpiech
- Izba Inżynierów – zaświadczenie Włodzimierz Różycki
- Decyzja Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego
- Mapa do celów projektowych

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>8</b>	Ilość stron: <b>45</b>

W Katowicach  
Wydział Architektury i Urbanistyki  
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25  
000614288

Katowice 9 kwietnia 1998 r.

Ar. VII-7342/18/98

## **DECYZJA nr 18/98**

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r. ), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Wiesława Olejko na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 128/95 z 2 października 1995 r.(z późn. zm.) stwierdza się, że

**Pan Wiesław OLEJKO**

mgr inż. architekt

ur. dnia 27 grudnia 1963 r. w Bytomiu

otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

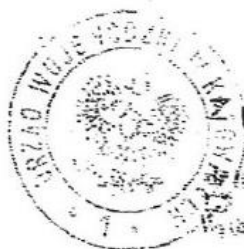
### **Uzasadnienie**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Katowickiego Zarządzeniem Nr 128/95 z dnia 2 października 1995 r., posiadania przez Pana mgr inż. Wiesława Olejko wymaganego prawem wykształcenia w zakresie Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Katowickiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pan Wiesław Olejko  
ul. Zubrzyckiego 1/15  
44-100 Gliwice
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



*[Handwritten signature]*  
mgr inż. arch. Zdzisław Bonopka  
GŁÓWNY INSPEKTOR  
Nadzoru Budowlanego

*Dotwierdzam zgodność  
z oryginałem  
W. Olejko*

mgr inż. WIESŁAW OLEJKO  
ARCHITEKT  
Nr upr. 18/98



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>9</b>	Ilość stron: <b>45</b>

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Wydział Architektury i Krajobrazu  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska 25  
0514269

Katowice, dnia 14 maja 1993 r.

Nr ewid. 348/93

# **STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust.1 pkt 2 i ust.2 § 7 § 6 ust.3....  
i § 13 ust.1 pkt.2... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel JÓZEF K W I O T E K  
.....  
..... technik budowlany .....

urodzony dnia 2 kwietnia 1961r. w Raciborzu  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót,  
.....  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
.....

Obywatel JÓZEF K W I O T E K..... jest upoważniony do :

- 1/ kierowania,nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,z wyłączeniem linii,węzłów i stacji kolejowych,dróg oraz nawierzchni lotniskowych,mostów budowli hydrotechnicznych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>10</b>	Ilość stron: <b>45</b>



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A  
SLK/OKK/7131.7132/5948/15

Katowice, dnia 14 grudnia 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Roman Pośpiech**  
mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 01 marca 1985 w Raciborzu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/5948/PWBKb/15**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

### UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Roman Pośpiech  
Ogrodowa 1  
47-480 Lekartów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



**Skład orzekający OKK**

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
inż. Hieronim Szpizewski
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>11</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Katowice data 30 lipca 1991 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Wydział Architektury i Urbanistyki  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska nr 25  
0514259

Nr ewid. 425/91

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel WŁODZIMIERZ RÓŻYCKI

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 25 stycznia 1951 r. w Chodzieży

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel WŁODZIMIERZ RÓŻYCKI jest upoważniony do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych

Za zgodność  
odpisu z oryginałem

data .....  
podpis .....



z up. WOJEWODY  
mgr inż. Andrzej Urban  
Dyrektor Wydziału

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>12</b>	Ilość stron: <b>45</b>



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP**

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. WIESŁAW JACEK OLEJKO**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **18/98**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1190**.

Członek czynny od: 18-01-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-04-2017 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1190-52E5-347C-Y265-F135**



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>13</b>	Ilość stron: <b>45</b>



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-M6N-EYD-43R \***

Pan Józef Kwitek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2760/01  
adres zamieszkania ul. Powstańców Śl. 23, 47-400 Racibórz  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

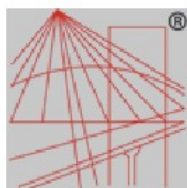
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-01 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>14</b>	Ilość stron: <b>45</b>



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-EIK-VDX-XSM \*

Pan Roman Pośpiech o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9432/16  
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 1, 47-480 Lekartów  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

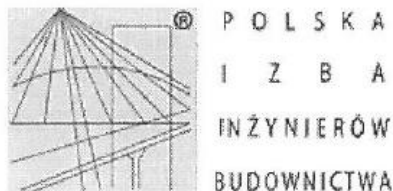
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-16 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>15</b>	Ilość stron: <b>45</b>



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-2SZ-FUD-YZJ \***

Pan Włodzimierz Różycki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1278/03

adres zamieszkania ul. Głowacki 1/9, 47-400 Racibórz

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-17 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>16</b>	Ilość stron: <b>45</b>



## ŚLĄSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

40 – 074 Katowice ul. Raciborska 39 skrytka pocztowa 591

[wsse.katowice@pis.gov.pl](mailto:wsse.katowice@pis.gov.pl)

<http://wssekatowice.pis.gov.pl/>

Katowice, dnia 17.05.2017 r.

NS-NZ.9027.13.1.2017

### DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, z późn. zm.), art. 3 i art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412, z późn. zm.), § 72 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), po rozpatrzeniu wniosku Pana Daniela Siedloka, dyrektora Zespołu Szkolno-Przedszkolnego Nr 1, ul. Jordana 6, 47-400 Racibórz, z dnia 25.04.2017 r.

**Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny**  
**w y r a ż a**

**zgodę na obniżenie wysokości pomieszczeń oddziału Miejskiej Biblioteki Publicznej adaptowanych na sale lekcyjne w budynku przy ul. Jordana 6 w Raciborzu.**

**Dokumentację projektową wraz z projektem wentylacji należy uzgodnić w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych w trybie art. 3 pkt 2a lub art. 34 ust. 1 ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej.**

### UZASADNIENIE

Na podstawie przedłożonej dokumentacji ustalono, że wnioskowane pomieszczenia oddziału Miejskiej Biblioteki Publicznej adaptowane na sale lekcyjne o łącznej powierzchni 84,00 m<sup>2</sup> znajdować się będą na parterze budynku przy ul. Jordana 6 w Raciborzu. Pomieszczenie doświetlone zostanie światłem dziennym poprzez 7 okien o wymiarach 1,16 x 1,58 m. Wysokość przedmiotowego pomieszczenia wynosić będzie 2,70 m. Dla pomieszczenia objętego wnioskiem przewidziano zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.

Zgodnie z § 72 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) wysokość pomieszczeń do pracy, nauki i innych celów, w których nie występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, przeznaczone na stały lub czasowy pobyt:

- nie więcej niż 4 osób - powinna wynosić nie mniej niż 2,50 m w świetle,
- więcej niż 4 osób - powinna wynosić nie mniej niż 3,00 m w świetle.

Pomieszczenia do pracy i innych celów, w których występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, powinny posiadać wysokość minimalną 3,30 m w świetle. Na podstawie zapisu § 72 ust. 2 ww. rozporządzenia państwowy wojewódzki inspektor sanitarny może wyrazić zgodę na obniżenie wysokości w stosunku do wymaganej przepisami, jednak nie mniejszej niż 2,50 m, pod warunkiem zastosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej lub klimatyzacji.



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>17</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Pomieszczenia sal lekcyjnych posiadają wysokość zaniżoną w stosunku do wymaganej przepisami, gdyż są przeznaczone na pobyt więcej niż 4 osób.

W celu zachowania prawidłowych warunków higienicznych i zdrowotnych konieczne jest zapewnienie w pomieszczeniach właściwego komfortu cieplnego, oświetlenia, a także odpowiedniego mikroklimatu z zachowaniem wymaganej czystości powietrza poprzez zastosowanie skutecznej wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej lub klimatyzacji. Wymiana powietrza powinna wynikać z potrzeb użytkowych pomieszczenia i zapewniać co najmniej 15 m<sup>3</sup>/h świeżego powietrza dla każdego dziecka oraz co najmniej 20 m<sup>3</sup>/h na osobę dorosłą.

Biorąc powyższe pod uwagę, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Sanitarnego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.



Śląski Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny

*lunier*  
lek. med. Urszula Mendera-Bożek

**Załączniki:**

Zwrot dokumentacji.

**Otrzymuje:**

Pan Daniel Siedlok  
Dyrektor Zespołu  
Szkolno-Przedszkolnego Nr 1  
ul. Jordana 6, 47-400 Racibórz

**Do wiadomości:**

PPIS w Raciborzu

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>18</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>19</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## VI PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<u>Nazwa i adres Inwestora:</u> <b>Miasto Racibórz</b> <b>47-400 Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6</b>			
<u>Tytuł projektu:</u> <b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
<u>Lokalizacja obiektu:</u> Jednostka ewidencyjna: <b>Racibórz</b> Obręb ewidencyjny: <b>Markowice</b> Numer działki: <b>1149</b> Adres Inwestycji: <b>47-400 Racibórz ul. Jordana 6</b>			
Autorzy projektu:			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	mgr inż. arch. Wiesław Olejko	18/98	
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	Józef Kwiatek	348/93	
<b>PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Roman Pośpiech	SLK/5948/PWBKb/15	
<b>SPRAWDZIŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Włodzimierz Różycki	425/91	
Racibórz 2017.05			

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>20</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## 1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest adaptacja biblioteki na sale przedszkolne w ZSP1

Działki o numerze 1149 o oznaczeniu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem **E2UP** – tereny zabudowy usług publicznych.

## 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem oraz uzgodniona koncepcja architektoniczna.
- Uchwała Nr XL/602/2006 Rady Miasta Racibórz z dnia 22 luty 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar w jednostce strukturalnej Markowice w Raciborzu.
- Inwentaryzacja i wizja lokalna;
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora;
- Mapa do celów projektowych;
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 oraz zmiany z dnia 7 kwietnia 2004 r. Dz.U. Nr 109, poz. 1156);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156. poz. 1118 z późn. zm.);

## 3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 3.1 USYTUOWANIE

Działka usytuowana jest w Markowicach przy ul. Jordana 6.

Działka graniczy z zabudową mieszkaniową

### 3.2 DOJŚCIA I DOJAZDY

Wjazd i wejście na działkę z ulicy Jordana.

### 3.3 OGRODZENIE

Teren jest ogrodzony.

### 3.4 ZABUDOWA

Na terenie działki znajduje się zabudowa przedszkola.

### 3.5 ZIELEŃ

Teren z urządzoną zielenią niską.

### 3.6 MIEJSCA PARKINGOWE

Miejsca parkingowe przy drodze.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>21</b>	Ilość stron: <b>45</b>

#### 4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU.

Projektuje się rozbudowę budynku przedszkola o wiatrołap, pozostałe elementy zagospodarowania bez zmian

#### 5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODROWANIA TERENU.

**Ustalenia dotyczące terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:**

- Wskaźnik powierzchni zabudowy - nie więcej niż 60%
- Powierzchnia biologicznie czynna - nie mniej niż 20%

Powierzchnia	m <sup>2</sup>	%
powierzchnia działki budowlanej	6211,30	100,00
powierzchnia zabudowy budynków	897,96	14,46
pow. Biologicznie czynna	4563,34	73,47
powierzchnie utwardzone (dojazd, chodniki)	750,00	12,07

- Wskaźnik powierzchni zabudowy - 14,46%
- Powierzchnia biologicznie czynna - 73,47%

#### 6 DANE O REJESTRZE ZABYTEKÓW

Przedmiotowy teren nie znajduje się rejestrze zabytków

#### 7 EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Teren położony poza granicami terenu eksploatacji górniczej.

#### 8 DANE O CHARAKTERZE ISTNIEJĄCYM I PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWANIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANCYCH

##### 8.1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA:

- Istniejące: nie występują.
- Projektowane nie występują o większym natężeniu niż obecnie istniejące (w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi, dotyczącymi ochrony środowiska, bhp i sanitarno- epidemiologicznych). Inwestycja nie zalicza się do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska lub mogących pogorszyć jego stan.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Faza: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>22</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## 8.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obszar oddziaływania obiektu wg. Rozporządzenia Ministra Infra. z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oddziałuje na działki 1672/124 i 1674/1527 (działka inwestorów)

## 9 DANE DODATKOWE

- Rodzaj i zasięg uciążliwości – brak
- Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania - brak

Część rysunkowa

PZD 1	Projekt Zagospodarowania Działki
-------	----------------------------------

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>23</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **VII PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

<b><u>Nazwa i adres Inwestora:</u></b> <b>Miasto Racibórz</b> <b>47-400 Racibórz ul. Króla Stefana Batorego 6</b>			
<b><u>Tytuł projektu:</u></b> <b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
<b><u>Lokalizacja obiektu:</u></b> Jednostka ewidencyjna: <b>Racibórz</b> Obręb ewidencyjny: <b>Markowice</b> Numer działki: <b>1149</b> Adres Inwestycji: <b>47-400 Racibórz ul. Jordana 6</b>			
<b>Autorzy projektu:</b>			
	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	mgr inż. arch. Wiesław Olejko	18/98	
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	Józef Kwiatek	348/93	
<b>PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Roman Pośpiech	SLK/5948/PWBKb/15	
<b>SPRAWDZIŁ KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Włodzimierz Różycki	425/91	
Racibórz 2017.05			

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>24</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## 1 PODSTAWY OPRACOWANIA:

- Umowa z Inwestorem oraz uzgodniona koncepcja architektoniczna.
- Uchwała Nr XL/602/2006 Rady Miasta Racibórz z dnia 22 luty 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar w jednostce strukturalnej Markowice w Raciborzu.
- Inwentaryzacja i wizja lokalna;
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora;
- Mapa do celów projektowych;
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 oraz zmiany z dnia 7 kwietnia 2004 r. Dz.U. Nr 109, poz. 1156);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156. poz. 1118 z późn. zm.);

## 2 DANE OGÓLNE ADAPTOWANEJ CZĘŚCI:

- Budynek przedszkolny, wolno stojący, niepodpiwniczony,
- Ilość kondygnacji podziemnych: 0,
- Ilość kondygnacji nadziemnych: 2 - parter, poddasze,
- Dach dwuspadowy, symetryczny, kąt nachylenia 45°
- Układ funkcjonalny pomieszczeń: wg rzutów poszczególnych kondygnacji.

## 3 PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| - Powierzchnia zabudowy             | 159,87 m <sup>2</sup> |
| - Powierzchnia użytkowa (całkowita) | 139,64 m <sup>2</sup> |
| - Kubatura                          | 896,64 m <sup>3</sup> |
| - Wysokość kalenicy                 | 8,24 m                |

## 4 WYKAZ POMIESZCZEŃ

- Powierzchnia parteru przed adaptacją

WYKAZ POMIESZCZEŃ	
Pomieszczenie	Pow. [m <sup>2</sup> ]
1.1. Klatka schodowa	8,95
1.2. Biblioteka	84,00
1.3. Zaplecze	12,70
1.4. Zaplecze sanit.	2,95
1.5. Magazyn I	1,25
1.6. Korytarzyk	1,90
1.7. Magazyn II	1,05
1.8. Toaleta	1,01
	<hr/>
	Σ 113,81



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>25</b>	Ilość stron: <b>45</b>

- Powierzchnia poddasza

WYKAZ POMIESZCZEŃ ADAPTOWANYCH		
Nr	Pomieszczenie	Pow. [m <sup>2</sup> ]
1.1	Projektowany wiatrołap	9,27
1.2	Sala przedszkolna I	43,01
1.3	Sala przedszkolna II	40,46
1.4	Zaplecze	12,70
1.5	Przedsionek WC	15,80
1.6	Kabina WC	1,24
1.7	Kabina WC	1,21
1.8	Przedsionek WC	1,78
1.9	Natrysk	1,01
1.10	Kabina WC	1,04
1.11	Klatka schodowa	12,12
	Σ	139,64

## 5 DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

### 5.1 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Budynek jest zaprojektowany w technologii tradycyjnej murowej, strop betonowy, oparty na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Posadowienie bezpośrednio na płycie fundamentowej.

### 5.2 ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

- dach jednospadowy równomiernie obciążonych,
- nadproża – ceramiczne 23,8
- ławy fundamentowe – betonowe zbrojone,
- belka nadproża stalowa,

### 5.3 ZAŁOŻENIA PRZYJĘTO DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010/Z1-1
- obciążenie wiatrem wg PN-B-02011:1977/Az1:2009
- posadowienie fundamentów wg PN-81/B-03020 - strefa przemarzania  $h_z = 1,0\text{m}$
- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003
- obciążenia stałe wg PN-82/B-02001
- maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentami nie będzie przekraczać  $0,15\text{MPa}$

### 5.4 MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

- Beton C20/25(B25) – fundamenty, wieńce;
- Beton C8/10(B10) – beton podkładowy pod fundamenty;
- Stal zbrojeniowa RB500W
- Drewno klasy C24
- Bloczki ceramiczne Porotherm 25cm
- Stal konstrukcyjna – S235

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>26</b>	Ilość stron: <b>45</b>

- Dopuszczalne odchyłki dla poszczególnych rodzaju robót(murowych, żelbetowych oraz ciesielskich) należy przyjąć zgodnie z Polskimi Normami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

## 6 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA:

### 6.1 KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU:

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

### 6.2 WARUNKI GRUNTOWE:

**Proste** – wyróżniające się występowaniem genetycznie jednorodnych warstw o dobrych parametrach geotechnicznych zbliżonych lub równoległych do powierzchni przy zwierciadle wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia oraz braku obecności niekorzystnych zjawisk geologicznych.

### 6.3 PODSTAWA KLASYFIKACJI I WNIOSKI:

Geotechniczne warunki posadowienia ustalono na podstawie obserwacji zachowania się obiektów sąsiednich o podobnym lub zbliżonym sposobie posadowienia i zbliżonych wartościach obciążeń jednostkowych gruntu oraz analizy makroskopowej gruntu w obrębie i na głębokości projektowanego posadowienia obiektu.

Wartość parametrów geotechnicznych określono na podstawie lokalnych zależności korelacyjnych. Przedmiotowe prace nie wymagają sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

**W trakcie prowadzenia prac ziemnych, w przypadku stwierdzenia odmiennych warunków gruntowych należy skontaktować się z projektantem lub kierownikiem budowy w celu ewentualnej korekty przyjętych rozwiązań.**

## 7 KONSTRUKCJA OBIEKTU

### 7.1 PROJEKTOWANA ŁAWA FUNDAMENTOWA

Budynek posadowiony bezpośrednio na ławach fundamentowych wylewanych z betonu klasy min. C20/25 o szerokości 50cm (ława ŁW1), zgodnie z rysunkiem A1. Ławy zazbroić 4 prętami  $\varnothing 12$  oraz strzemionami w rozstawie 25cm. Poziom posadowienia fundamentów -1,00m.

Wszystkie prace wykonać na podkładzie z betonu C8/10 grubości 10cm.

Poziom posadowienia fundamentów wykonać zgodnie z rysunkami

Bardzo ważne jest niedopuszczenie do zawilgocenia podłoża przed wykonaniem robót fundamentowych.

### 7.2 ŚCIANY PROJEKTOWANE

**zewewnętrzne** – z pustaków ceramicznych POROTHERM grubości 25cm, na zaprawie cementowo-wapiennej docieplone od strony zewnętrznej styropianem grubości 15 cm + tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego (szczegóły i akcesoria wg rozwiązania systemowego producenta). W ramach adaptacji, konstrukcyjną warstwę ścian można wymienić na inną spełniającą wymogi konstrukcyjne jak i termoizolacyjne.

oraz bloczek fundamentowy 25 cm na zaprawie cem. - wap. + styrodur 15 cm do izolacji poziomej,

**wewnętrzne nośne** – z pustaków ceramicznych POROTHERM grubości 25cm na zaprawie cem.-wap.

**wewnętrzne działowe** – wykonać z pustaków ceramicznych POROTHERM gr. 11,5cm

### 7.3 NADPROŻA

Dla otworów drzwiowych i okiennych w ścianach nośnych przyjęto nadproża w postaci prefabrykowanych belek ceramicznych 23,8.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>27</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Dla wykawanego otworu zaprojektowano nadproża w postaci belek stalowych 2xIN260, 2xIN120

#### 7.4 STROPY, BELKI, WIEŃCE I TRZPIENIE

Wieniec 25/25cm zbrojenie górą i dołem 4  $\varnothing$  12, zbrojenie  $\varnothing$ 6 co 25cm. Beton C20/25, stal zbrojeniowa RB-500W, otulina 20mm.

**Uwaga: łączenie prętów w wieńcach na zakład minimum 0,55m - dotyczy szczególnie naroży budynku**

#### 7.5 DACH

Konstrukcję dachu budynku zaprojektowano w technologii tradycyjnej drewnianej. Dach jednospadowy symetryczny o kącie nachylenia 9°. W skład elementów wchodzi murytaty 14x14 kotwić do wieńca za pomocą kotew stalowych #16 zakończonych śrubą wraz z podkładką kwadratową, mocowanie murytaty na skraju oraz na połączeniach co 1,0m a następnie co 2m – lecz nie rzadziej niż 3 krokwie, krokwie 8x18. Dla krokwi dopuszcza się wręb ciesielski nie większy niż 3,0cm. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć najpierw przeciw działaniu grzybów i owadów dwoma powłokami, a następnie zabezpieczyć przeciwogniowo do NRO dwoma powłokami.

#### 7.6 WENTYLACJA

Zaprojektowano wentylację mechaniczną i grawitacyjną zgodnie z rysunkiem IS-1

#### 7.7 RYNNY

Rynny średnica 125, rury spustowe średnica 100.

#### 7.8 IZOLACJE TERMICZNE

- ocieplenie ścian fundamentowych styropianem (styrodurem) gr. 14cm EPS 100,
- ocieplenia ścian zewnętrznych POROTHERM gr.25cm P+W styropianem gr.14cm,
- ocieplenie więźby dachowej wełną mineralną 15 cm między krokwiami oraz 5cm na stropie k-g.

#### 7.9 IZOLACJE WODOCHRONNE I PAROCHRONNE

##### 7.9.1 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE POZIOME:

- izolacja posadzkowa 2x papa asfaltowa 400 na lepiku asfaltowym bez wypełniaczy lub folia PP z wywinięciem na ściany na wysokość 15cm,
- izolacja więźby dachowej - murytaty układać na 2 warstwach papy asf. izolacyjnej 400
- izolacja na krokwiach – folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna (powyżej 700g/m<sup>2</sup>/24h)

##### 7.9.2 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE PIONOWE:

- izolacja ścian fundamentowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych – lepik asfaltowy nakładany na gorąco lub Dysperbit bądź Izoplast R, Hydrolex 2E, 2x SIPLAST FUNDAMENT SZYBKA IZOLACJA SBS na obrzutce cementowej i folia kubatkowa.
- izolacja pionowa nad terenem chroniona okładziną np. z klinkieru, wyprawy tynkarskiej

##### 7.9.3 IZOLACJA PAROCHRONNA:

- izolacja pod krokwiami – folia paroizolacyjna PP 0,2mm.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>28</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## 8 DANE ARCHITEKTONICZNE

### 8.1 PODŁOGI I POSADZKI:

W pomieszczeniach mokrych takich jak: łazienka przewiduje się płytki ceram. na cienkiej warstwie kleju o gr. 10 mm oraz izolację przeciwwilgociową.

### 8.2 TYNKI:

Wykonać jako mokre cementowo - wapienne kategorii III (łazienki) lub z płyt gipsowo - kartonowych mocowanych do ścian murowanych na plackach gipsowych lub na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg wskazań producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty odporne na wilgoć do wysokości 2m. W pozostałych pomieszczeniach można zastosować tynki gipsowe.

### 8.3 STOLARKA:

**okienna** – Zastosować okna o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Montować okna drewniane lub z PCV.

**drzwi wewnętrzne** – wykonać ze stolarki typowej.

**drzwi zewnętrzne** – Drzwi zewnętrzne ocieplone o współczynniku  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

### 8.4 PARAPETY:

Parapety zewnętrzne - podokienniki wykonać z płytek klinkierowych, z PCV lub blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachowego. Parapety wewnętrzne alternatywnie: drewniane, kamienne, lastrykowe lub z PCV.

### 8.5 ELEWACJA:

Cokół budynku (ok 95cm od poziomu) obłożony płytkami klinkierowymi, ściany powyżej do okapu dachu wykończone tynkiem cem.-wap. zatartym na gładko pokryte farbą elewacyjną, alternatywnie tynkiem mineralnym strukturalnym (rapowanym) lub silikonowym..

### 8.6 MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIEZAJĄCE:

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze białym. Powierzchnie drewniane wewnątrz domu pomalować bejco-lakierem bezbarwnym, drewno w styku z wilgocią zabezpieczyć odpowiednim impregnatem, a konstrukcję drewnianą środkami przeciw owadom i grzybom.

Stolarka okienna malowana fabrycznie lub po zaimpregnowaniu pomalowana na biało. Deski elewacyjne oraz drewniane wykończenia dachu, deski osłony przeciwwiatrowej i okapy dachu zabezpieczyć środkami do impregnowania drewna i pokryć bejco-lakierami odpornymi na czynniki atmosferyczne.

Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

### 8.7 POKRYCIE DACHU:

Blachodachówka. Można wybrać dowolny system kompletnego pokrycia dachu o ciężarze nie przekraczającym  $30\text{kg/m}^2$ . Pokrycie dachowe wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Elementy obróbki blacharskiej zabezpieczyć przed korozją. Należy skorzystać z odpowiednich elementów wykończenia takich jak gąsiorzy. Warstwy dachu z ociepleniem i paroizolacjami wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz zaleceniami producenta.

### 8.8 OBRÓBKI BLACHARSKIE:

Wszystkie roboty blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej połączonej za pomocą lutowania.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>29</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## 9 INFRASTRUKTURA I INSTALACJE

### 9.1 BUDYNEK WYPOSAŻONY W NASTĘPUJĄCE INSTALACJE

- C.O,
- Woda zimna,
- Woda ciepła,
- Energia elektryczna,
- Wentylacja – grawitacyjna i mechaniczna.

## 10 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zważając na fakt rozbudowy istniejącego budynku o nieogrzewany wiatrołap, istniejąca charakterystyka energetyczna budynku pozostaje bez zmian.

## 11 OCENA STANU TECHNICZNEGO

Na podstawie dokonanych oględzin i odkrywek elementów konstrukcyjnych stwierdza się:

- ściany w dobrym stanie technicznym -bez widocznych pęknięć ścian,
- stropy w dobrym stanie technicznym - bez nadmiernych ugięć stropów.
- dach w dobrym stanie technicznym – bez nadmiernych ugięć i skręceń belek

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i odkrywek stwierdza się że mogą zostać przeprowadzone roboty związane z przebudową pomieszczeń.

## 12 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA I WYNIKI OBLICZEŃ

### 12.1 OBLICZENIA WIĘŻBY DACHOWEJ

#### DANE:

#### DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość  $b = 8,0 \text{ cm}$

Wysokość  $h = 18,0 \text{ cm}$

Zacios na podporach  $t_k = 3,0 \text{ cm}$

#### Drewno:

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→  $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$ ,  $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$ ,  $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$ ,  $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$ ,  $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$ ,  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

#### Geometria:

Kąt nachylenia połaci dachowej  $\alpha = 5,0^\circ$

Rozstaw krokwi  $a = 0,90 \text{ m}$

Długość rzutu poziomego wspornika  $l_{w,x} = 0,90 \text{ m}$

Długość rzutu poziomego odcinka środkowego  $l_{d,x} = 3,95 \text{ m}$

Długość rzutu poziomego odcinka górnego  $l_{g,x} = 0,06 \text{ m}$

#### Obciążenia dachu:

- obciążenie stałe (wg PN-82/B-02001: ):

$g_k = 0,350 \text{ kN/m}^2$  połaci dachowej,  $\gamma_f = 1,10$

- uwzględniono ciężar własny krokwi

- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: dach jednospadowy, strefa 2, nachylenie połaci

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>30</b>	Ilość stron: <b>45</b>

5,0 st.):

$S_k = 0,720 \text{ kN/m}^2$  rzutu połaci dachowej,  $\gamma_f = 1,50$

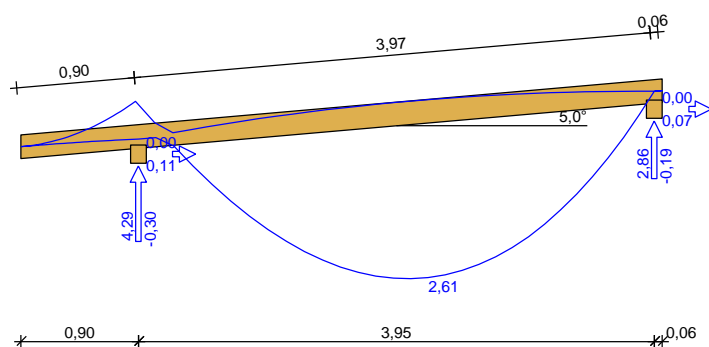
- obciążenie ssaniem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-2, dolna połać nawietrzna strefa I,  $H=300 \text{ m}$  n.p.m., teren A,  $z=H=3,0 \text{ m}$ , budowla zamknięta, wymiary budynku  $H=3,0 \text{ m}$ ,  $B=4,0 \text{ m}$ ,  $L=4,0 \text{ m}$ , nachylenie połaci  $5,0 \text{ st.}$ ,  $\beta=1,80$ ):

$p_k = -0,316 \text{ kN/m}^2$  połaci dachowej,  $\gamma_f = 1,50$

- obciążenie ociepleniem  $g_{kk} = 0,100 \text{ kN/m}^2$  połaci dachowej na środkowym odcinku krokwi;  $\gamma_f = 1,20$

#### WYNIKI:

— M [kNm]  
— R [kN]



#### Zginanie:

decyduje kombinacja B (obc.stałe max.+ocieplenie+śnieg)

Momenty obliczeniowe:

$M_{prześl} = 2,61 \text{ kNm}$ ;  $M_{podp} = -0,56 \text{ kNm}$

Warunek nośności - prześło:

$\sigma_{m,y,d} = 6,04 \text{ MPa}$ ,  $f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,409 < 1$

Warunek nośności - podpora:

$\sigma_{m,y,d} = 1,85 \text{ MPa}$ ,  $f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,125 < 1$

Ugięcie (górny wspornik):

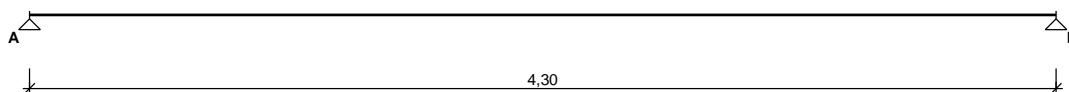
$u_{fin} = (-) 0,53 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2,0 \cdot l / 200 = 0,60 \text{ mm} \quad (88,6\%)$

Ugięcie (odcinek środkowy):

$u_{fin} = 10,77 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 19,83 \text{ mm} \quad (54,3\%)$

## 12.2 BELKI STALOWE

### SCHEMAT BELKI

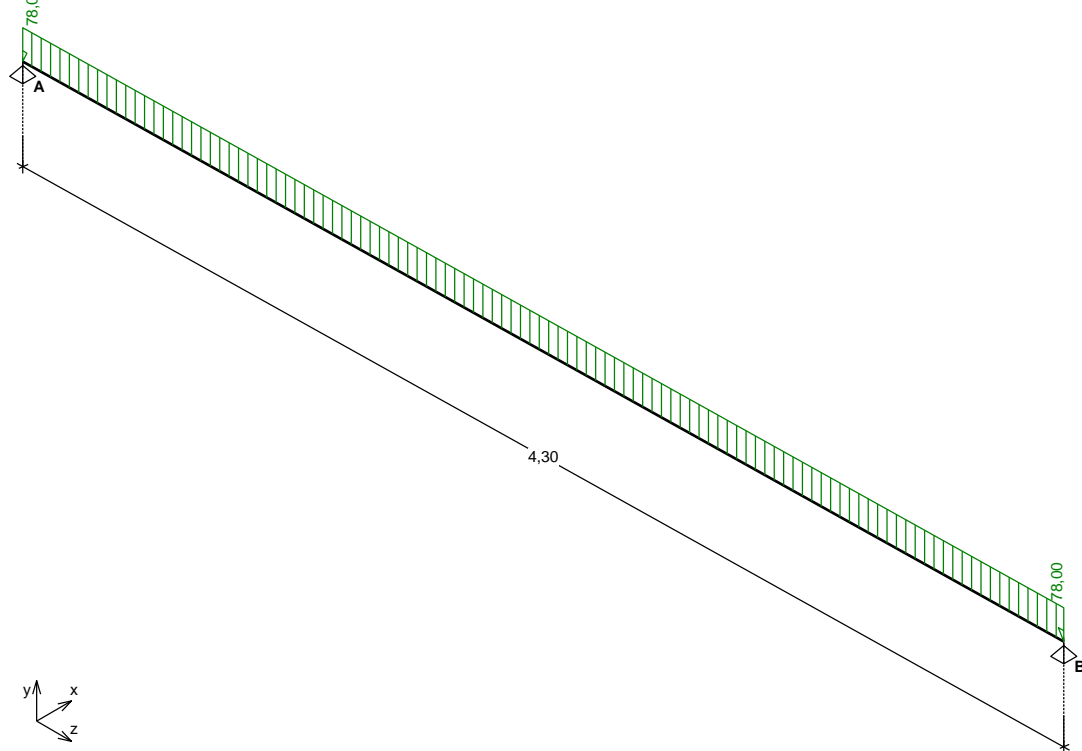


### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>31</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Przypadek **P1: Przypadek 1** ( $\gamma_f = 1,15$ )

Schemat statyczny:



Tablica obciążeń obliczeniowych

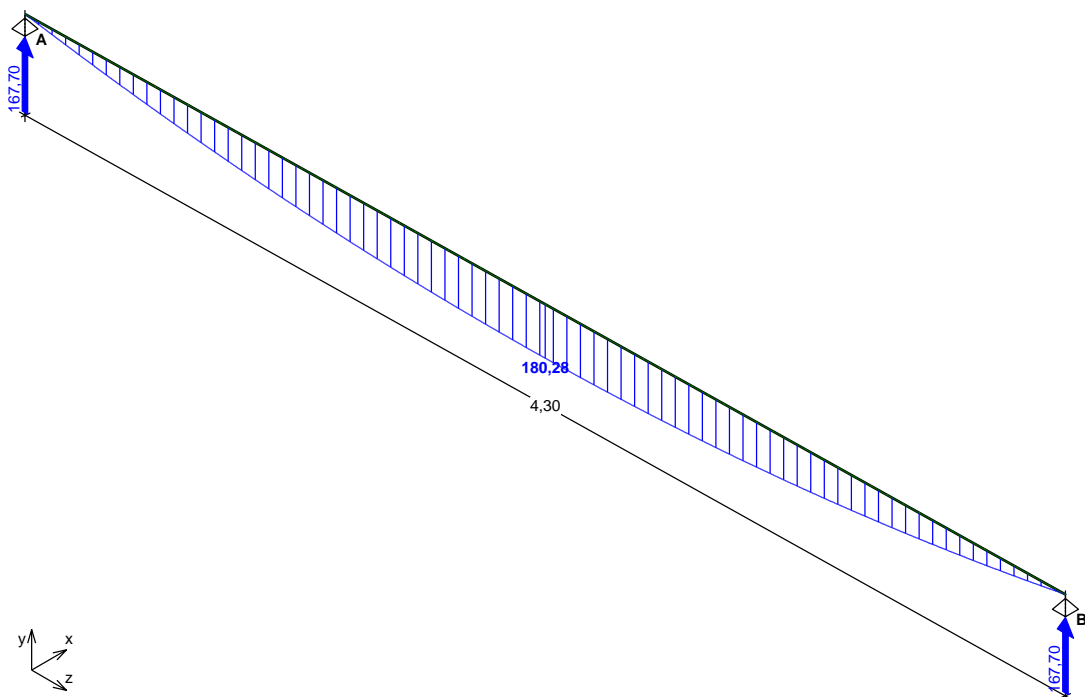
Przekrój	z [m]	$q_l$ [kN/m]	$q_p$ [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	78,00	0,00	0,00
B.	4,30	78,00	--	0,00	0,00

## WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

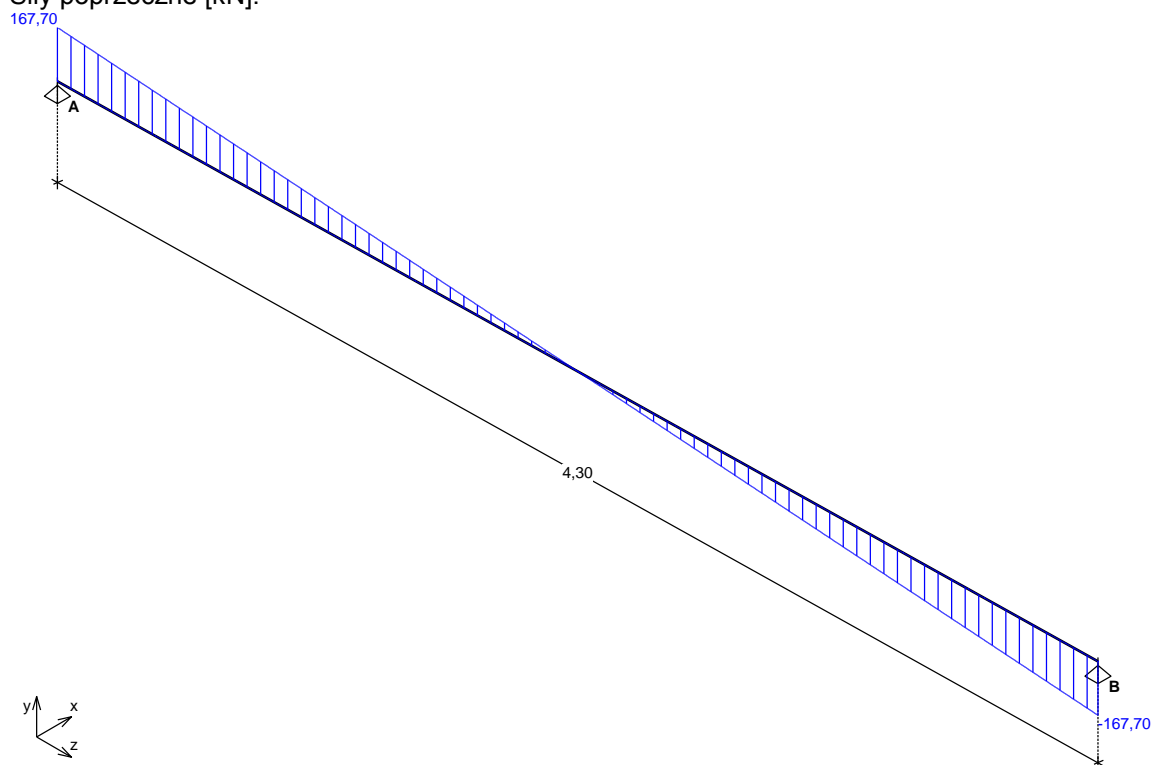
Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>32</b>	Ilość stron: <b>45</b>



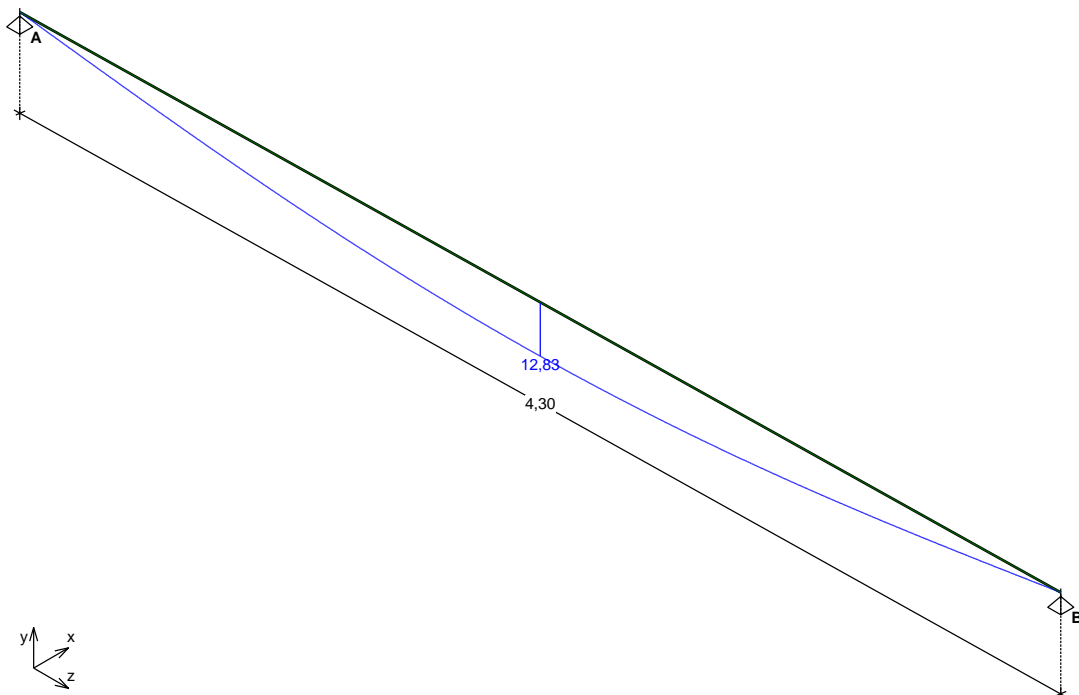
Siły poprzeczne [kN]:



Ugięcia [mm]:



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>				
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>33</b>	Ilość stron: <b>45</b>	



Tablica wyników obliczeń statycznych:

L.p.	z [m]	$M_l$ [kNm]	$M_p$ [kNm]	$V_l$ [kN]	$V_p$ [kN]	$f_k$ [mm]
<b>Przęsło A - B (<math>l_o = 4,30</math> m)</b>						
A.	0,00	--	<b>0,00</b>	--	167,70	--
1.	2,15	<b>180,28</b>	<b>180,28</b>	0,00	0,00	12,83
B.	4,30	<b>0,00</b>	--	-167,70	--	--
Reakcje podporowe: $R_A = 167,70$ kN, $R_B = 167,70$ kN						

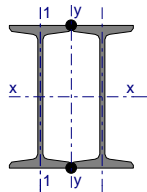
### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

### WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 I 260**, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 48,9 \text{ cm}^2, m = 83,8 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 11480 \text{ cm}^4, J_y = 3979 \text{ cm}^4, J_\omega = 43600 \text{ cm}^6, J_T = 35,3 \text{ cm}^4, W_x = 884 \text{ cm}^3$$

Stal: **18G2**

#### Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ( $\alpha_p = 1,081$ )  $M_R = 291,58$  kNm
- ścinanie: klasa przekroju 1  $V_R = 864,69$  kN

#### Nośność na zginanie

Przekrój z = 2,15 m

Współczynnik zwichrzenia  $\varphi_L = 1,000$

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>34</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Moment maksymalny  $M_{\max} = 180,28 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,618 < 1$$

#### Nośność na ścinanie

Przekrój  $z = 4,30 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = -167,70 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,194 < 1$$

#### Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)167,70 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 518,81 \text{ kN} \rightarrow$  warunek niemiarodajny

#### Stan graniczny użytkowania

Przekrój  $z = 2,15 \text{ m}$

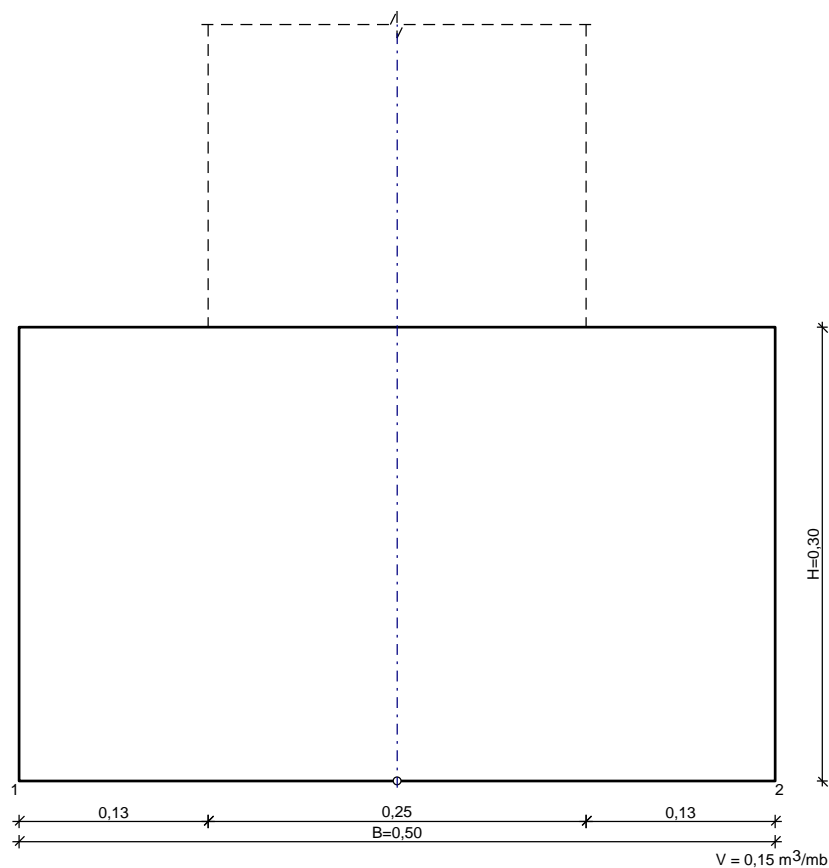
Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = 12,83 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $f_{gr} = l_o / 250 = 17,20 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 12,83 \text{ mm} < f_{gr} = 17,20 \text{ mm} \quad (74,6\%)$$

### 12.3 ŁAWA FUNDAMENTOWA FW1

#### SZKIC FUNDAMENTU



#### GEOMETRIA FUNDAMENTU

##### Wymiary fundamentu :

Typ: **ława prostokątna**

$B = 0,50 \text{ m}$        $H = 0,30 \text{ m}$

$B_s = 0,25 \text{ m}$        $e_B = 0,00 \text{ m}$

##### Posadowienie fundamentu:

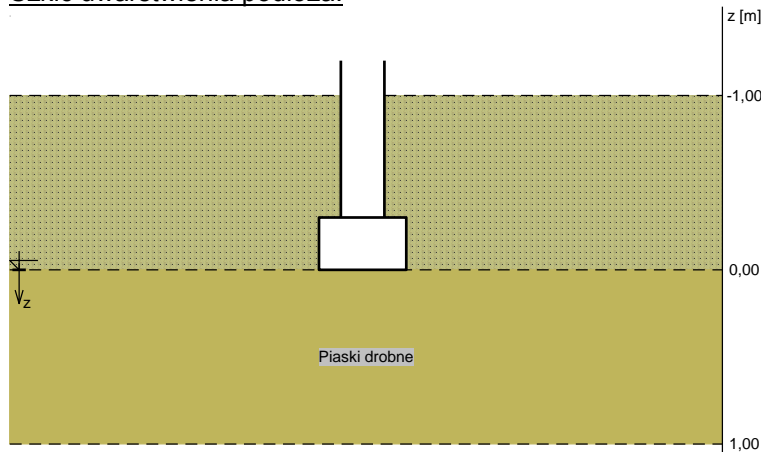
$D = 1,00 \text{ m}$        $D_{\min} = 1,00 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>35</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

N	nazwa gruntu	h [m]	nawodni ona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	$M_0$ [kPa]	$M$ [kPa]
1	Piaski drobne	1,00	nie	1,65	0,90	1,10	27,81	0,00	74369	92961

## OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N	typ obc.	N [kN/m]	$T_B$ [kN/m]	$M_B$ [kNm/m]	e [kPa]	$\Delta e$ [kPa/m]
1	długotrwałe	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy:  $20,0 \text{ kN/m}^3$

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{f,min} = 0,90$ ;  $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25** (C20/25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy  $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 16 \text{ mm}$

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{f,min} = 0,90$ ;  $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIN (**RB500W**)  $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów wzdłuż boku B  $\phi_B = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów  $\phi_L = 20,0 \text{ cm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu  $c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach  $c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$

## ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej  $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie  $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót  $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu:  $f = 0,50$

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>36</b>	Ilość stron: <b>45</b>

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ( $\lambda=1,00$ )

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych  $N_k$   $N/N_k = 1,20$

## WYNIKI-PROJEKTOWANIE

### WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

#### Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fN} = 149,1$  kN

$N_r = 108,2$  kN <  $m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 149,1$  kN =  $120,8$  kN (89,6%)

#### Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fT} = 53,2$  kN

$T_r = 0,0$  kN <  $m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 53,2$  kN =  $38,3$  kN (0,0%)

#### Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający  $M_{oB,2} = 0,00$  kNm/mb, moment utrzymujący  $M_{uB,2} = 26,60$  kNm/mb

$M_o = 0,00$  kNm/mb <  $m \cdot M_u = 0,72 \cdot 26,6$  kNm =  $19,2$  kNm/mb (0,0%)

#### Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne  $s' = 0,18$  cm, wtórne  $s'' = 0,02$  cm, całkowite  $s = 0,20$  cm

$s = 0,20$  cm <  $s_{dop} = 1,00$  cm (20,3%)

### OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

#### Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

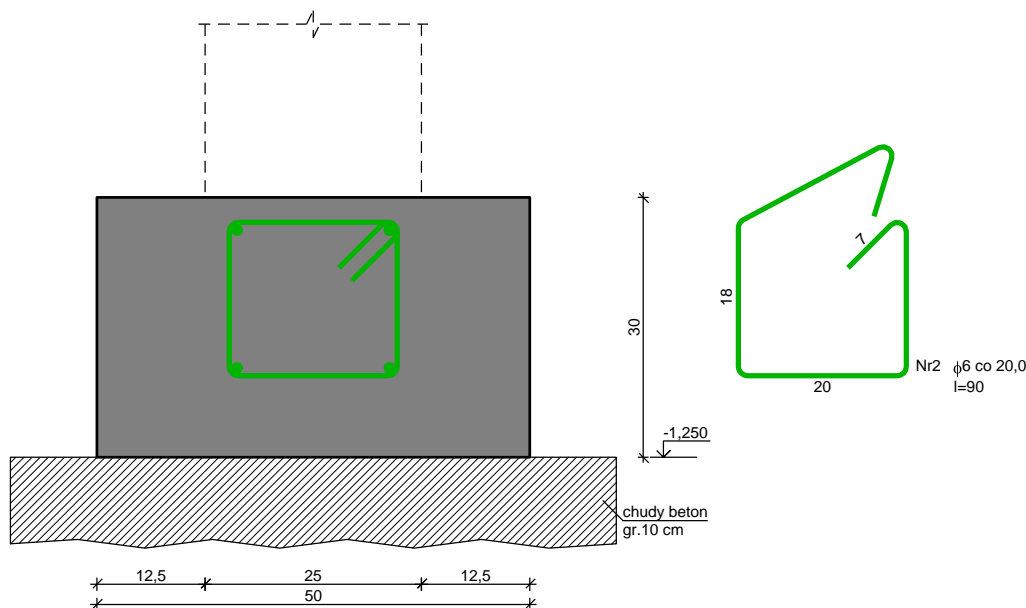
#### Wymiarowanie zbrojenia:

Ława betonowa - dalsze obliczenia pominięto

## SZKIC ZBROJENIA

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>37</b>	Ilość stron: <b>45</b>

#### Ława fundamentowa ŁF1



#### WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				St0S-b	
				φ6	φ12
Ława fundamentowa ŁF1 (długość l = 7,00 m)					
1	12	735	4		29,40
2	6	90	36	32,40	
Długość całkowita wg średnic [m]				32,4	29,4
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				7,2	26,1
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				33,3	
Masa całkowita [kg]				34	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

## 13 UWAGI KOŃCOWE

- Prace budowlane należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi w Polsce Normami oraz Przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym w Polsce Normom, Normom Branżowych, Specyfikacjom Technicznym Robót, jednostronnym przepisom ich wykorzystania i stosowania,
- Wszelkie wyjaśnienia dodatkowe do projektu oraz ewentualne zmiany wyjaśnić z projektantem,
- Przed przystąpieniem do malowania przygotować próbki kolorów na fragmencie ściany i skontaktować się z inwestorem lub projektantem w celu akceptacji,
- Do budowy używać wyłącznie materiałów posiadających atest,
- Wymiary inwentaryzacji sprawdzić na budowie.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>38</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Format	Rew.
VIII. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE - STAN ISTNIEJĄCY				
2.	I1	Rzut parteru	A3	0
3.	I2	Przekrój A - A	A4	0
4.	I3	Elewacje	A3	0
IX. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE - STAN ISTNIEJĄCY				
5.	A1	Rzut ław fundamentowych	A4	0
6.	A2	Rzut parteru	A3	0
7.	A3	Rzut konstrukcji dachu	A3	0
8.	A4	Rzut dachu	A3	0
9.	A5	Przekrój A – A, B-B	A4	0
10.	A6	Elewacje	A3	0
11.	A7	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	A3	0
X. RYSUNKI WENTYLACJI				
12.	I1	Rzut parteru	A3	0

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>39</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **VIII RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE – STAN ISTNIEJĄCY**

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>40</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **IX RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE – STAN** **PROJEKTOWANY**



Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>41</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **X RYSUNKI WENTYLACJI**

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>42</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **XI INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b><u>Nazwa i adres Inwestora:</u></b>			
<b><u>Miasto Racibórz</u></b>			
<b><u>47-400 Racibórz ul. Króla Stefana Batorego</u></b>			
<b><u>Tytuł projektu:</u></b>			
<b><u>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</u></b>			
<b><u>Lokalizacja obiektu:</u></b>			
<b>Jednostka ewidencyjna:</b>	<b>Racibórz</b>		
<b>Obręb ewidencyjny:</b>	<b>Markowice</b>		
<b>Numer działki:</b>	<b>1149</b>		
<b>Adres Inwestycji:</b>	<b>47-400 Racibórz ul. Jordana 6</b>		
<b>Autorzy projektu:</b>			
	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	mgr inż. arch. Wiesław Olejko	18/98	
<b>PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA</b>	Józef Kwiatek	348/93	
Racibórz 2017.05			

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>43</b>	Ilość stron: <b>45</b>

### 1) Zakres robót :

- Przygotowanie placu budowy,
- Roboty ziemne i fundamentowe,
- Roboty murarskie i zbrojarskie,
- Roboty montażowe więźby dachowej,
- Roboty dekarские i blacharskie,
- Roboty wykończeniowe.

### 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki.

Teren jest ogrodzony.

### 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi:

- zabezpieczenie obiektu przed dostępem osób trzecich,
- prace na rusztowaniu,
- montaż szalunków, zbrojenie elementów żelbetowych,
- montaż konstrukcji dachu,
- ułożenie pokrycia dachowego.

### 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- roboty budowlane wykonywane w związku z budową budynku nie stwarzają wielkiego zagrożenia,
- przy wykonywaniu robót ziemnych istnieje zagrożenie wpadnięcia do wykopu. Należy ogrodzić i oznakować teren robót ziemnych.
- przy wykonywaniu robót murowych na rusztowaniu istnieje zagrożenie upadku lub utraty stateczności przez rusztowanie. Należy je ustawić na równym i twardym podłożu montując barierki ochronne i odbojnice,
- przy montażu szalunków, układaniu zbrojenia, wylewania elem. żelbetowych oraz montażu więźby dachowej i układaniu pokrycia dachowego istnieje zagrożenie upadku z wysokości, dlatego należy stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości,
- w czasie budowy teren należy zabezpieczyć i oznakować, aby uniemożliwić dostęp osobom trzecim.
- listę możliwych dodatkowych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych należy ustalić na podstawie informacji przekazanych inwestorowi przez wykonawcę robót w porozumieniu z rzeczoznawcami uprawnionymi do uzgadniania i opiniowania projektów budowlanych w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz w zakresie Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych.

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>44</b>	Ilość stron: <b>45</b>

**5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy poinstruować pracowników o:

- oznakowaniu miejsc niebezpiecznych uniemożliwiających dostęp osobom postronnym.
- zabezpieczeniu rusztowania balustradą oraz przed możliwością spadania z nich przedmiotów niebezpiecznych.
- punkcie aptecznym i telefonach alarmowych.
- wskazaniu miejsca wyznaczonego na składowanie materiałów.
- przechowywaniu materiałów niebezpiecznych w opakowaniu producenta w miejscach wyznaczonych.
- obsłudze maszyn zgodnie z instrukcją obsługi (maszyny i inne urządzenia należy utrzymać w sposób zabezpieczający ich sprawność, zapewnić obsługę przez uprawnione osoby, które odpowiedzialne będą za właściwe podłączenie elektronarzędzi.

**Za przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego przed każdorazowym wznowieniem robót oraz przed rozpoczęciem każdego rodzaju prac budowlanych odpowiadać będzie kierownik robót, mistrz budowy lub brygadzysta.**

**6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

W celu zapobieżenia wypadkom przy realizacji przedsięwzięcia należy:

- wykonać niezbędne zabezpieczenia stref robót wynikające z przepisów BHP,
- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić im dostęp do instrukcji udzielania pierwszej pomocy,
- zorganizować stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami,
- stosować maszyny i urządzenia sprawne, które spełniają wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania i przeszkolić pracowników przewidzianych do ich obsługi,
- zapewnić oznakowanie maszyn i dostęp do instrukcji ich obsługi,
- zapewnić bezpieczne dojście do posesji zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót w sposób zgodny z przepisami BHP, tak by nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców i wykonawców robót,
- całość robót wykonywać zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu.
- Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych

**Plac budowy należy oznakować przez umieszczenie tablicy informacyjnej budowy, oznakowanie wjazdów i wyjazdów z terenu budowy oraz dokonanie oznaczeń miejsc niebezpiecznych zgodnie z §83 pkt.3 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r.**

Tytuł opracowania:	<b>PROJEKT ADAPTACJI BIBLIOTEKI NA SALE PRZEDSZKOLNE W ZSP 1</b>			
	Studium: <b>Projekt Budowlany</b>	Data: <b>05.2017</b>	Strona: <b>45</b>	Ilość stron: <b>45</b>

## **7) Miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy**

Wydzielenie miejsc składowania oraz przebieg dróg technologicznych ustalić należy na podstawie opracowanego projektu zagospodarowania placu budowy i organizacji robót budowlanych przedstawionego przez wykonawcę.

Składowanie i transport materiałów winien być prowadzony na terenie budowy zgodnie z przepisami zawartymi w Rozdziale 4 – Transport wewnętrzny i magazynowanie Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. wraz z późniejszymi zmianami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 11.06.2002r.

### **UWAGI:**

- **podczas prowadzenia prac należy bezwzględnie przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. wraz z późniejszymi zmianami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 11.06.2002r.**
- **wszystkie prace należy prowadzić stosowanie do wymogów prawa budowlanego, oraz przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego**
- **zgodnie z Art. 18 pkt.1, ust. 3 Ustawy „prawo budowlane” kierownik budowy przed rozpoczęciem prac winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany planem „bioz” zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r.**