

# PROJEKT WYKONAWCZY- BUDOWLANY

| DANE INWESTYCJI  |  |                        |
|------------------|--|------------------------|
| NAZWA INWESTYCJI | PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRANCISZKA NIEWIDZIAŁY W SŁAWIE PRZY ULICY ODRODZONEGO WOJSKA POLSKIEGO 16   | KATEGORIA<br><b>IX</b> |
| ADRES INWESTYCJI | Sława, ul. Odr. Wojsk Polskiego 16<br>jednostka ewidencyjna Sława miasto<br>obręb ewidencyjny Sława<br>działki ewidencyjne 211/3, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7 i 212/1 |                        |
| INWESTOR         | GMINA SŁAWA<br>Ul. Henryka Pobożnego 10<br>67-410 Sława  |                        |

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY   |  |              |        |
|---|--|--------------|--------|
| PROJEKTANT  | PODPIS   | SPRAWDZAJĄCY | PODPIS |
| Branża Konstrukcyjna<br>inż. Tomasz Kaczmarek<br>specj. konstrukcyjna<br>Upr. Proj. WKP/0279/WOK/09 |  |              |        |
| Asystenci projektantów  | mgr inż. arch. Agnieszka Knop, inż. Angelika Poprawska |              |        |

# **SPIS TREŚCI**

|  |          |
|--|----------|
| <b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....</b>   | <b>3</b> |
| <b>I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY .....</b>               | <b>7</b> |
| 1. Podstawa opracowania  | 7        |
| 2. Przeznaczenie i program użytkowy i funkcja oraz forma architektoniczna obiektu  | 7        |
| 3. Ocena stanu technicznego  | 7        |
| 4. Parametry powierzchniowo-kubaturowe   | 8        |
| 5. Funkcja oraz forma architektoniczna obiektu                                     | 10       |
| 6. Warunki gruntowo-wodne  | 11       |
| 7. Opis podstawowych elementów   | 11       |
| 7.1. Ściany  | 11       |
| 7.2. Nadproża  | 11       |
| 7.3. Kominy, przewody wentylacyjne   | 11       |
| 7.4. Stolarka okienna i drzwiowa   | 12       |
| 8. Zestawienie norm przyjętych do obliczeń konstrukcji                             | 12       |
| 9. Wyposażenie w instalacje  | 12       |
| 9.1. Instalacja wodociągowa  | 12       |
| 9.2. Instalacja ogrzewcza  | 12       |
| 9.3. Wentylacja  | 13       |
| 9.4. Instalacja elektryczna  | 13       |
| 10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych źródeł energii | 13       |
| 11. Wpływ obiektu na środowisko  | 13       |

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

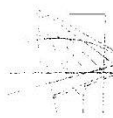
## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz.U.1994.89.414; tekst jednolity - Dz.U.2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że: projekt budowlany '**PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRANCISZKA NIEWIDZIAJŁY W SŁAWIE PRZY ULICY ODRODZONEGO WOJSKA POLSKIEGO 16'** dla inwestycji zlokalizowanej na działce ew. nr 887/4, 887/6, 211/7, 212/1 położonej w m. Sława, gmina Sława został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| PROJEKTANT   | PODPIS | SPRAWDZAJĄCY | PODPIS |
|--|--------|--------------|--------|
| Branża Konstrukcyjna<br><b>inż. Tomasz Kaczmarek</b><br><i>specj. konstrukcyjna</i><br><i>Upr. Proj.</i><br><i>WKP/0279/WOK/09</i> |        |              |        |
| Lasocice, Grudzień 2020 r.   |        |              |        |

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-265/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Tomasz Kaczmarek**

inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 10 maja 1974 r. w Lesznie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0279/PWOK/09

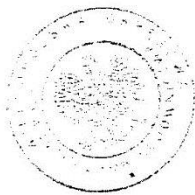
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Kaczmarek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych


**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu i architektury obiektu.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

  
dr inż. Daniel Paulicki

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kaczmarek  
64-100 Leszno, Lasocice, ul. Zachodnia 12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

---

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-W7M-JLJ-BNE \*

Pan Tomasz Kaczmarek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0081/10  
adres zamieszkania Lasocice ul. Zachodnia 12, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-25 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



# I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie od inwestora,
- UCHWAŁA NR XIV/130/19 RADY MIEJSKIEJ W SŁAWIE z dnia 29 października 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie miasta Sława
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy,

## 2. Przeznaczenie i program użytkowy i funkcja oraz forma architektoniczna obiektu

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku szkoły podstawowej.

Budynek wolnostojący o konstrukcji tradycyjnej murowanej, forma tradycyjna, posiada dwie kondygnacje nadziemną, częściowo podpiwniczony. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodną oraz kanalizacyjną.

Remont obiektu obejmuje:

- wymiany i renowacji stolarki drzwiowej,
- przebudowy piwnicy oraz biblioteki na I piętrze,
- montaż sufitów podwieszanych z płyt modułowych o wymiarach 60x60 cm,
- skuwanie i wymiana płytek ceramicznych,
- szpachlowanie, gruntowanie i malowanie ścian
- wymiany i remontu kotłowni,
- wymiana i remont instalacji sanitarnej i elektrycznej wewnętrznej i zewnętrznej,

Wykonanie prac budowlanych i instalacyjnych ma na celu polepszenie warunków do nauki uczniów i pracy nauczycieli. W placówce są zatrudnieni 56 osoby.

## 3. Ocena stanu technicznego

Ze stanem technicznym budynku zapoznano się w trakcie wizji lokalnych, podczas których wykonano oględziny i odkrywki podstawowych elementów budynku.

- nadproża - nie stwierdzono występowania uszkodzeń takich jak: ugięcia, pęknięcia i zarysowania - stan techniczny zadowalający,
- strop - nie wykazuje znacznych ugięć, nie stwierdzono występowania uszkodzeń takich jak: ugięcia, pęknięcia czy zarysowania - stan techniczny zadowalający,
- stropodach - z płyt kanałowych, nie wykazuje ugięć, nie stwierdzono występowania uszkodzeń, pęknięć, czy zarysowań - stan techniczny zadowalający,
- dach - czterospadowy o konstrukcji drewnianej, pokrycie dachu wykonane z dachówki ceramicznej. Nie jest konieczna wymiana pokrycia oraz elementów konstrukcyjnych więźby dachowej.
- ściany zewnętrzne - nie wykazują zawilgocenia, nie zauważono śladów pęknięć, rys, odchyłków od pionu - stan techniczny - zadowalający,
- ściany wewnętrzne - nie wykazują zawilgocenia, nie zauważono śladów pęknięć, rys oraz odchyłków od pionu - stan techniczny - zadowalający.

Wnioski końcowe:

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry tzn. stan nośności i użytkowania elementów konstrukcyjnych jest zachowany. W razie wykrycia lub powstania przy przebudowie pęknięć lub znaczących uszkodzeń konstrukcji nośnej nieprzewidzianych w niniejszym opracowaniu należy się niezwłocznie skontaktować z projektantem konstrukcji w celu oceny powstałych uszkodzeń i zaprojektowania sposobu naprawy.

#### 4. Parametry powierzchniowo-kubaturowe

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| - wymiary budynku:               | 60,92 m x 57,49m              |
| - wysokość całkowita             | 11,84 m                       |
| - kubatura                       | 24523,75 m <sup>3</sup>       |
| - liczba kondygnacji użytkowych  | 3 (1 podziemna + 2 nadziemne) |
| - powierzchnia zabudowy budynku  | 1631,58m <sup>2</sup>         |
| - powierzchnia całkowita budynku | 3964,91 m <sup>2</sup>        |
| - powierzchnia użytkowa budynku  | 2490,51 m <sup>2</sup>        |
| - zestawienie pomieszczeń:       |                               |

| Nr pom.      | Nazwa pomieszczenia         | Rodzaj posadzki   | Pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ] |
|--------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 0.1          | MAGAZYN NA ŚRODKI CZYSTOŚCI | gres techniczny   | 17,39                           |
| 0.2          | POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE    | gres techniczny   | 15,88                           |
| 0.3          | MAGAZYN                     | gres techniczny   | 6,94                            |
| 0.4          | ARCHIWUM                    | gres techniczny   | 7,12                            |
| 0.5          | BIBLIOTEKA                  | gres techniczny   | 41,60                           |
| 0.6          | SZATNIA                     | gres techniczny   | 19,39                           |
| 0.7          | POKÓJ                       | gres techniczny   | 24,38                           |
| 0.8          | POKÓJ                       | gres techniczny   | 16,04                           |
| 0.9          | KUCHNIA                     | gres techniczny   | 19,29                           |
| 0.10         | ŁAZIENKA                    | gres techniczny   | 7,57                            |
| 0.11         | KORYTARZ                    | gres techniczny   | 3,98                            |
| 0.12         | PRZEDPOKÓJ                  | gres techniczny   | 5,15                            |
| 0.13         | PRZEDSIONEK                 | gres techniczny   | 5,67                            |
| 0.14         | KORYTARZ                    | gres techniczny   | 16,28                           |
| 0.15         | KOMUNIKACJA                 | gres techniczny   | 15,02                           |
| 0.16         | MAGAZYN                     | gres techniczny   | 5,00                            |
| 0.17         | SZATNIA                     | gres techniczny   | 54,70                           |
| 0.18         | WARSZTAT WOŹNEGO            | gres techniczny   | 28,89                           |
| 0.19         | SKŁAD                       | posadzka betonowa | 15,28                           |
| 0.20         | PRZEDSIONEK                 | posadzka betonowa | 21,97                           |
| 0.21         | KOTŁOWNIA                   | posadzka betonowa | 59,25                           |
| 0.22         | POMPOWNIA                   | posadzka betonowa | 17,05                           |
| 0.23         | HYDROFORNIA                 | posadzka betonowa | 22,19                           |
| 0.24         | SKŁAD OPAŁU                 | posadzka betonowa | 40,60                           |
| 0.25         | SKŁAD OPAŁU                 | posadzka betonowa | 47,27                           |
| <b>RAZEM</b> |                             |                   | <b>533,90</b>                   |

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.



| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - parter |                      |                 |                   |                            |
|----------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| nr pom.                          | nazwa pomieszczenia  | Rodzaj posadzki | pow. podłogi [m2] | wysokość pomieszczenia [m] |
| 1.1                              | KLASA                | wykładzina PVC  | 44,89             | 3,18                       |
| 1.2                              | KLATKA SCHODOWA      | gres techniczny | 5,90              | 2,53                       |
| 1.3                              | KORYTARZ             | gres techniczny | 67,81             | 3,23                       |
| 1.4                              | KLASA                | wykładzina PVC  | 42,28             | 3,18                       |
| 1.5                              | PRZEDSIONEK          | gres techniczny | 10,45             | 3,21                       |
| 1.6                              | WIATROŁAP            | gres techniczny | 7,60              | 3,21                       |
| 1.7                              | POKÓJ DYREKTORA      | wykładzina PVC  | 23,43             | 3,19                       |
| 1.8                              | KANCELARIA           | wykładzina PVC  | 23,74             | 3,18                       |
| 1.9                              | POKÓJ Z-CY DYREKTORA | wykładzina PVC  | 19,71             | 3,19                       |
| 1.10                             | WC                   | gres techniczny | 6,78              | 3,26                       |
| 1.11                             | KORYTARZ             | gres techniczny | 12,70             | 2,59                       |
| 1.12                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 45,33             | 3,13                       |
| 1.13                             | MAGAZYN              | gres techniczny | 16,33             | 3,27                       |
| 1.14                             | KORYTARZ             | gres techniczny | 84,64             | 3,27                       |
| 1.15                             | ŚWIETLICA            | wykładzina PVC  | 32,22             | 3,27                       |
| 1.16                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 48,00             | 3,26                       |
| 1.17                             | ZAPLECZE             | wykładzina PVC  | 15,90             | 3,29                       |
| 1.18                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 50,00             | 3,29                       |
| 1.19                             | ZAPLECZE             | wykładzina PVC  | 17,84             | 3,29                       |
| 1.20                             | WIATROŁAP            | gres techniczny | 3,73              | 3,1                        |
| 1.21                             | KORYTARZ             | gres techniczny | 52,40             | 3,3                        |
| 1.22                             | AULA SZKOLNA         | wykładzina PVC  | 200,00            | 5,7                        |
| 1.23                             | WC                   | gres techniczny | 17,45             | 3,24                       |
| 1.24                             | WC                   | gres techniczny | 16,40             | 3,24                       |
| 1.25                             | ZAPLECZE             | gres techniczny | 24,66             | 3,25                       |
| 1.26                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 50,78             | 3,25                       |
| 1.27                             | SCHOWEK              | wykładzina PVC  | 17,68             | 3,23                       |
| 1.28                             | KORYTARZ             | gres techniczny | 122,35            | 3,23                       |
| 1.29                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 50,64             | 3,27                       |
| 1.30                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 51,20             | 3,23                       |
| 1.31                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 50,10             | 3,23                       |
| 1.32                             | KLASA                | wykładzina PVC  | 50,90             | 3,24                       |
| 1.33                             | ZAPLECZE             | gres techniczny | 15,97             | 3,24                       |
| 1.34                             | WC                   | gres techniczny | 15,93             | 3,24                       |
| 1.35                             | WC                   | gres techniczny | 17,76             | 3,24                       |
| 1.36                             | WC NIEPEŁNOSPRAWNY   | gres techniczny | 5,78              | 3,24                       |
| 1.37                             | WIATROŁAP            | gres techniczny | 5,20              | 3,1                        |
| RAZEM                            |                      |                 | 1344,48           |                            |

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - piętro |                     |                 |                                |                            |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| Nr pom.                          | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | pow. podłogi [m <sup>2</sup> ] | wysokość pomieszczenia [m] |
| 2.1                              | KLASA               | wykładzina PVC  | 45,10                          | 3,18                       |
| 2.2                              | KLATKA SCHODOWA     | gres techniczny | 11,70                          | 2,53                       |
| 2.3                              | KORYTARZ            | gres techniczny | 43,40                          | 3,23                       |
| 2.4                              | PEDAGOG             | wykładzina PVC  | 8,54                           | 3,16                       |
| 2.5                              | ZAPLECZE            | wykładzina PVC  | 17,28                          | 3,23                       |
| 2.6                              | KLASA               | wykładzina PVC  | 45,90                          | 3,23                       |
| 2.7                              | ZAPLECZE            | gres techniczny | 22,48                          | 3,23                       |
| 2.8                              | KLASA               | wykładzina PVC  | 45,95                          | 3,23                       |
| 2.9                              | WC                  | gres techniczny | 6,78                           | 3,23                       |
| 2.10                             | KLATKA SCHODOWA     | gres techniczny | 12,00                          | 2,59                       |
| 2.11                             | KLASA               | wykładzina PVC  | 45,36                          | 3,23                       |
| 2.12                             | POKÓJ NAUCZYCIELSKI | wykładzina PVC  | 50,50                          | 3,27                       |
| 2.13                             | KORYTARZ            | gres techniczny | 70,65                          | 3,27                       |
| 2.14                             | ZAPLECZE            | wykładzina PVC  | 15,70                          | 3,27                       |
| 2.15                             | BIBLIOTEKA          | wykładzina PVC  | 67,10                          | 3,26                       |
| 2.16                             | CZYTEL尼亚            | wykładzina PVC  | 51,08                          | 3,21                       |
| 2.17                             | RADIOWĘŻEL          | wykładzina PVC  | 15,55                          | 3,21                       |
| 2.18                             | KORYTARZ            | gres techniczny | 53,23                          | 2,51                       |
| 2.19                             | WC                  | gres techniczny | 16,60                          | 3,23                       |
| 2.20                             | WC                  | gres techniczny | 16,17                          | 3,23                       |
| 2.21                             | KLASA               | wykładzina PVC  | 50,37                          | 3,24                       |
| 2.22                             | ZAPLECZE            | wykładzina PVC  | 15,41                          | 3,24                       |
| 2.23                             | KORYTARZ            | gres techniczny | 108,10                         | 3,26                       |
| 2.24                             | KLATKA SCHODOWA     | gres techniczny | 4,72                           | 3,26                       |
| 2.26                             | KLASA               | wykładzina PVC  | 49,73                          | 3,27                       |
| 2.27                             | KLASA               | wykładzina PVC  | 49,53                          | 3,3                        |
| 2.28                             | KLASA               | wykładzina PVC  | 48,47                          | 3,27                       |
| 2.29                             | KLASA               | wykładzina PVC  | 50,94                          | 3,24                       |
| 2.30                             | ZAPLECZE            | wykładzina PVC  | 15,97                          | 3,24                       |
| 2.31                             | WC                  | gres techniczny | 15,21                          | 3,33                       |
| 2.32                             | WC                  | gres techniczny | 14,91                          | 3,33                       |
| 2.33                             | SKLEPIK             | gres techniczny | 7,70                           | 3,26                       |
| <b>SUMA</b>                      |                     |                 | <b>1092,13</b>                 |                            |

## 5. Funkcja oraz forma architektoniczna obiektu

Obiekt posiada cztery kondygnacje - dwie nadziemne, jedną podziemną oraz nieużytkowe poddasze. Starsza część budynku posiada dach czterospadowym z lukarnami, pokryty dachówką ceramiczną. Nowsza część budynku ma dach płaski pokryty papą. Elewacje budynku wykończone tynkiem. Stolarka okienna i drzwiowa PCV i drewniana. Poziom posadzki  $\pm 0,00$  m, poziom terenu -1,20 m.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

## 6. Warunki gruntowo-wodne

Z uwagi na brak badań gruntowych geotechnicznych przyjęto dla obiektów określone warunki gruntowe na podstawie wizji lokalnej. W założeniach zawarto następujące dane:

- poziom wody gruntowej utrzymuje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów.
- poniżej poziomu posadowienia przyjęto gliny piaszczyste i odpowiadające im parametry normowe.

UWAGA. Jeżeli na etapie prowadzenia robót ziemnych parametry geotechniczne gruntów będą zasadniczo odbiegać od przyjętych, należy dokonać przeprojektowania fundamentów budynków. Dla przyjętych warunków gruntowo-wodnych i prostych rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych obiektów przyjęto I kategorię geotechniczną.

## 7. Opis podstawowych elementów

### 7.1. Posadzki

Istniejące warstwy posadzki o gr. 15 cm w pomieszczeniach o nr 0.18, 0.19, 0.20, 0.21 w piwnicy należy w pierwszej kolejności skuć, a następnie odtworzyć poprzez wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, termicznej oraz warstwy właściwej posadzki.

W pom. 0.8, 0.9, 0.10, 0.11, 0.12, ze względu na równicę w poziomach posadzki należy wykonać warstwę wyrównującą.

Po odtworzeniu warstw posadzki należy ułożyć panele podłogowe, płytki ceramiczne terakotowe/gresowe w zależności od przeznaczenia pomieszczeń.

Ilościowy zakres prac uwzględnia projekt wykonawczy oraz przedmiar robót i kosztorys będący załącznikiem do przygotowanej dokumentacji.

### 7.2. Ściany

a) Ściany zewnętrzne fundamentowe - nie podlegają przebudowie

b) Ściany zewnętrzne - obrys ścian zewnętrznych nie podlega zmianą,

c) Ściany wewnętrzne - układ ścian działowych nie podlega zmianie, nowo projektowane ściany murowane z bloczków ceramicznych gr. 12 cm na zaprawie do cienkich spoin; układ ścian działowych zgodny z rysunkami.

Projektowane wypełnienie ścian należy wykonać z pustaka ceramicznego.

W ścianach wewnętrznych pustakiem ceramicznym o wymiarach 115x375x239 mm.

Zamurowanie otworów w istniejących ścianach pustakiem ceramicznym 380x248x239mm.

Szczegółowe opracowanie ilustrują rys. nr 1,2,3,4 projektu wykonawczego.

### 7.3. Nadproża i podciągi

Nad projektowanymi otworami drzwiowymi w ścianach istniejących wykonać nadproża i podciągi stalowe skęcane.

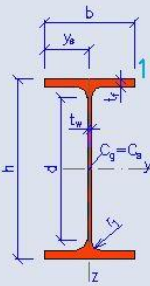
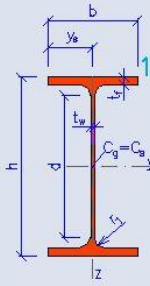
Nadproże N-1, N-2, N-3, N-4 oraz podciąg P-1, P-2 należy wykonać zgodnie z rys. nr 6,7,8,9,10 projektu wykonawczego.

Poniższe rysunki ilustrują zaprojektowane przekroje oraz ich charakterystyczne wymiary.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

**Nadproże N-1, N-2, N-3, N-4****Podciąg P-1, P-2**

| Wymiary                                      |   | Wymiary                                      |   |
|--|---|--|---|
| $h = 24 \text{ cm}$                          |  | $h = 27 \text{ cm}$                          |  |
| $b = 12 \text{ cm}$                          |   | $b = 13.5 \text{ cm}$                        |   |
| $t_f = 0.98 \text{ cm}$                      |   | $t_f = 1.02 \text{ cm}$                      |   |
| $t_w = 0.62 \text{ cm}$                      |   | $t_w = 0.66 \text{ cm}$                      |   |
| $r_1 = 1.5 \text{ cm}$                       |   | $r_1 = 1.5 \text{ cm}$                       |   |
| $y_s = 6 \text{ cm}$                         |   | $y_s = 6.75 \text{ cm}$                      |   |
| $d = 19.04 \text{ cm}$                       |   | $d = 21.96 \text{ cm}$                       |   |
| $A = 39.1 \text{ cm}^2$                      |   | $A = 45.9 \text{ cm}^2$                      |   |
| $A_L = 0.92 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-1}$ | $G = 30.7 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$   | $A_L = 1.04 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-1}$ | $G = 36.1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$   |

**7.4. Kominy, przewody wentylacyjne**

W istniejącym obiekcie zlokalizowane są kominy murowane z cegły pełnej.

**7.5. Stolarka okienna i drzwiowa**

Drzwi nowoprojektowane i przeznaczone do wymiany zastosować z drewna klejonego i/lub PCV systemowe nawiązujące do istniejącej stolarki. Część stolarki drzwiowej (skrzydła i ościeżnice) przewiduje się do renowacji wg. rysunków z projektu wykonawczego i zestawienia stolarki.

**8. Zestawienie norm przyjętych do obliczeń konstrukcji**

- PN-80/B-02010 (I strefa) - Obciążenie śniegiem,
- PN-77/B-02011 (I strefa) - Obciążenie wiatrem,
- PN-82/B-2000 - Obciążenia budowli,
- PN-82/B-2001 - Obciążenia stałe,
- PN-82/B-2003 - Obciążenia technologiczne i montażowe,
- PN-B-03264:2000 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-03150: 2000 - Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie

**9. Wyposażenie w instalacje****9.1. Instalacja wodociągowa**

Budynek jest wyposażony w instalację wodociągową, zasilaną z istniejącej sieci zewnętrznej. Rozprowadzenie instalacji w budynku zaprojektowano w układzie poziomym.

Szczegółowe opracowanie wg projektu branżowego.

**9.2. Instalacja grzewcza**

Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe dwururowe. Budynek ogrzewany będzie z istniejącej instalacji centralnego ogrzewania ze źródłem ciepła jako paliwo gazowe. Szczegółowe opracowanie wg projektu branżowego.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

### 9.3. Wentylacja

Wentylację obiektu zaprojektowano jako wentylację grawitacyjną i/ lub mechaniczną wg projektu branżowego.

### 9.4. Instalacja elektryczna

Zasilanie budynku w energię elektryczną odbywa się z istniejącego przyłącza.

## 10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych źródeł energii

W przypadku budynku szkoły zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

1. System projektowany - źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz źródłem na cele ogrzewania jest pompa ciepła niskotemperaturowa.
2. Źródłem ciepłej wody użytkowej i na cele ogrzewania jest system kolektorów słonecznych, system ciepłej wody użytkowej wspomagany elektrycznym podgrzewaczem przepływowym, system ogrzewania kotłem na paliwo stałe.

Dostępными nośnikami energii, które poddano analizie są m.in. energia słoneczna, energia pochodząca ze spalania biomasy i energia pochodząca ze spalania paliwa stałego. Zdecydowano się poddać analizie powyższe źródła kierując się możliwościami technicznymi i ekonomicznymi.

**Biorąc pod uwagę koszty instalacji systemu hybrydowego i oszczędności zużycia paliwa stałego - węgla podjęto decyzję o realizacji systemu konwencjonalnego.** Szczegółowa analiza w części „Charakterystyka energetyczna”.

## 11. Wpływ obiektu na środowisko

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska oraz nie pogorszy jego stanu. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia ludzi. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej. Wszelkie odpady gromadzone będą w pojemnikach, a następnie będą wywożone przez wyspecjalizowane służby. Wody opadowe będą rozprowadzane po nieutwardzonym terenie na własnej posesji. Inwestycja nie będzie miała wpływu na istniejący drzewostan.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Przedsiębiorstwo Budowlane TEMPUS Sp. z o.o., zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.