

Temat: **DOKUMENTACJA TECHNICZNA ARANŻACJI  
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA BUDYNEK  
URZĘDU GMINY PAWONKÓW**

Obiekt: Budynek urzędu gminy Pawonków

Branża: Architektoniczna – budowlana, instalacyjna (instalacja elektryczna)

Inwestor: **Urząd Gminy Pawonków**  
42-772 Pawonków  
Ul. Zawadzkiego 7

Adres Budowy: 42-772 Pawonków  
Ul. Lubliniecka 16, dz. nr ew. 524/6

Projektant – branża architektoniczna:

**Mgr inż. arch. Katarzyna Prandzioch**  
Nr uprawnień: 58/SLOKK/2017/II

mgr inż. arch. **KATARZYNA PRANDZIOCH**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr 58 / S L O K K / 2 0 1 7 / I I  
Członek SLOIA nr SL - 1888

Projektant – branża konstrukcyjno - budowlana:

**Mgr inż. Tomasz Prandzioch**  
Nr uprawnień: SLK/7485/PBKb/17

mgr inż. Tomasz Prandzioch  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr ewidencyjny SLK/7485/PBKb/17  
do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
bez ograniczeń

Projektant – branża elektryczna:

**Mgr inż. Sebastian Kulik**  
Nr uprawnień: SLK/4170/POOE/12



Biurowo  
Konstrukcyjno  
Projektowe  
Tomasz Prandzioch

Ul. M.C. Skłodowskiej 91  
42-700 Lubliniec  
www.konstruktom.pl

Data: IV.2019 r.

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| - Strona tytułowa                                                   | <b>Str. 1</b>     |
| - Spis zawartości opracowania                                       | <b>Str. 2-3</b>   |
| - Oświadczenie projektanta                                          | <b>Str. 4</b>     |
| II. Plan BIOZ                                                       | <b>Str. 5-9</b>   |
| III. Opis do projektu zagospodarowania działki                      | <b>Str. 10-11</b> |
| IV. Opis techniczny budynku – stanu projektowanego                  | <b>Str. 12-18</b> |
| V. Ochrona przeciwpożarowa                                          | <b>Str. 19-23</b> |
| VI. Opis technologiczny                                             | <b>Str. 24-25</b> |
| - Oświadczenie projektanta                                          |                   |
| - Odpis uprawnień projektanta                                       |                   |
| - Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów                 |                   |
| - Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego |                   |

- Rysunki projektowe – budynek Urzędu Gminy Pawonków

| <u>Nazwa rysunku</u>               | <u>Skala</u> | <u>Nr rys.</u> |
|------------------------------------|--------------|----------------|
| Część architektoniczno - budowlana |              |                |
| Plan sytuacyjny                    | 1:1000       | 1              |
| Rzut piwnic                        | 1:100        | 2              |
| Rzut parteru                       | 1:100        | 3              |
| Rzut piętra                        | 1:100        | 4              |

- Rysunki inwentaryzacyjne – Szkoła Podstawowa w Pawonkowie

| <u>Nazwa rysunku</u>               | <u>Skala</u> | <u>Nr rys.</u> |
|------------------------------------|--------------|----------------|
| Część architektoniczno - budowlana |              |                |
| Rzut piwnic                        | 1:100        | 1.1            |
| Rzut parteru                       | 1:100        | 1.2            |
| Rzut piętra                        | 1:100        | 1.3            |

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” z późniejszymi zmianami oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa **DOKUMENTACJA TECHNICZNA ARANŻACJI SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA BUDYNEK URZĘDU GMINY PAWONKÓW, 42-772 Pawonków, ul. Lubliniecka 16**, dz. nr ew. 524/6 została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Projektant – branża architektoniczna:

**Mgr inż. arch. Katarzyna Prandzioch**

Nr uprawnień: 58/SLOKK/2017/II

mgr inż. arch. **KATARZYNA PRANDZIOCH**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez  
 ograniczeń w specjalności architektonicznej  
 nr 58 / S L O K K / 2 0 1 7 / II  
 Członek SŁOIA nr SL - 1888

Projektant – branża konstrukcyjno - budowlana:

**Mgr inż. Tomasz Prandzioch**

Nr uprawnień: SLK/7485/PBKb/17

mgr inż. Tomasz Prandzioch  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
 nr ewidencyjny SLK/7485/PBKb/17  
 do projektowania  
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
 bez ograniczeń

Projektant – branża elektryczna:

**Mgr inż. Sebastian Kulik**

Nr uprawnień: SLK/4170/POOE/12

Lubliniec, Kwiecień 2019 roku

## **II. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Obiekt: **Dokumentacja aranżacji szkoły podstawowej na budynek urzędu gminy Pawonków**

Lokalizacja: **42-772 Pawonków, ul. Lubliniecka 16, dz. nr ew. 524/6**

Inwestor: **Urząd Gminy Pawonków**

### **2.1. Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla dokumentacji technicznej aranżacji szkoły podstawowej na budynek urzędu gminy:**

### **2.2. Zagospodarowanie terenu budowy:**

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie dróg, wejść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej
- umożliwienie dostępu do wody, odprowadzenie lub utylizacja ścieków,
- zapewnienie oświetlenia sztucznego,
- urządzenie składowiska materiałów w sposób wykluczający możliwość wywrócenia się lub zapadnięcia składowanych wyrobów; podczas mechanicznego rozładunku zabronione jest przemieszczanie materiałów nad ludźmi,
- zapewnienie łączności telefonicznej.

### **2.3. Zapewnienie należytych warunków socjalnych i higienicznych:**

- wydzielenie pomieszczeń szatni,
- korzystanie z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- palenie tytoniu może odbywać się jedynie na wolnym powietrzu lub w specjalnie do tego przystosowanych pomieszczeniach,
- punkt pierwszej pomocy, apteczka oraz numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej umieszczony w widocznym miejscu,
- łączność z pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną, policją wraz z informacją o numerach telefonów.

### **2.4. Zabezpieczenie przeciwpożarowe:**

- teren budowy wyposażać w sprzęt do gaszenia pożaru oraz w system sygnalizacji pożarowej dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych

- właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy: w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób,
- ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinny być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

## **2.5. Maszyny i urządzenia:**

- maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być użytkowane zgodnie z instrukcją producenta oraz przez osoby do tego uprawnione,
- na stanowiskach pracy przy maszynach stacjonarnych powinny znajdować się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji,
- przed rozpoczęciem pracy maszyny i urządzenia powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania,
- rozładunek i transport materiałów na terenie budowy powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.

## **2.6. Roboty ziemne:**

- roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji urządzeń podziemnych,
- wykonywanie robót w sąsiedztwie sieci elektrycznej, gazowej, telekomunikacyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości od tych instalacji.

## **2.7. Roboty zbrojarskie i betoniarskie:**

- stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami,
- stanowiska pracy zbrojarzy znajdujące się po obu stronach stołu należy oddzielić siatką o wysokości 1 m i oczkach nie większych niż 20 mm umieszczoną nad stołem,
- stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża,
- pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym,

- zabronione jest:
  - chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia,
  - podchodzenie do transportowanego zbrojenia znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia,
  - chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego do formy,
  - rzucanie elementów zbrojenia,
- kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone,
- w przypadku prostowania stali metodą wyciągania: stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem,
- zabronione jest:
  - cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami ręcznymi,
  - chwytanie ręką prętów zbrojeniowych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzenia tnącego podczas przecinania mechanicznego prętów.
- w czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej,
- pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w łatwo otwierane klapy,
- opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania,
- zabronione jest wylanie mieszanki betonowej do deskowania z wysokości większej niż 1 m.

## 2.8. Roboty montażowe:

- roboty montażowe konstrukcji stalowych i z prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych powinny być wykonywane na podstawie projektu montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją montażu oraz rodzajami używanych

maszyn i urządzeń technicznych,

- przed podniesieniem elementu konstrukcji stalowej lub żelbetowej należy przewidzieć bezpieczny sposób:
  - na prowadzenia elementu na miejsce wbudowania,
  - stabilizacji elementu,
  - uwolnienia elementu z haków zawiesia,
  - wyposażenia miejsca montażu podnoszonego elementu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe jeżeli wykonanie czynności montażowych nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu,
- elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

## **2.9. Roboty na wysokości:**

- stanowiska pracy znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m nad poziomem terenu należy zabezpieczyć balustradą o minimalnej wysokości 1,1 m,
- roboty na wysokości należy wykonywać z użyciem pasów i szelek bezpieczeństwa dostosowanych do wysokości, na jakiej są prowadzone prace,
- roboty przy użyciu dźwigów powinny być prowadzone przez uprawnionych operatorów oraz osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie, zgodnie z instrukcjami urządzeń.

## **2.10. Roboty spawalnicze:**

- stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych,
- prace spawalnicze należy wykonywać zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.

## **2.11. Rusztowania:**

Rusztowania powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym i montowane oraz obsługiwane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

## 2.12. Roboty malarskie:

- materiały malarskie, tj. farby, rozpuszczalniki itp. należy magazynować zgodnie z wymaganiami producenta,
- roboty malarskie powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi,
- wszystkie materiały należy wykorzystywać zgodnie z instrukcją producenta,
- osoby wykonujące roboty malarskie powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej odpowiednio do występujących zagrożeń, a w miejscu wykonywania robót powinna znajdować się podręczna apteczka zaopatrzona w szczególności w środki przeciw oparzeniom i zatruciom, środki opatrunkowe oraz powinien być umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej.

## 2.13. Roboty izolacyjne:

- na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające,
- w czasie wykonywania robót izolacyjnych w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne pod warunkiem:
  - zapewnienia intensywnej wymiany powietrza,
  - zastosowania środków ochrony indywidualnej,
  - udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez wykonawcę lub osobę upoważnioną,
  - zapewnienie odpowiedniej asekuracji z zewnątrz.

mgr inż. Tomasz Prandzioch  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
 nr ewidencyjny SL/27485/PBKb/17  
 do projektowania  
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
 bez ograniczeń

mgr inż. arch. KATARZYNA PRANDZIOCH  
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez  
 ograniczeń w specjalności architektonicznej  
 nr 58 / S L O K / 2017 / 11  
 Członek SŁOI A nr SL - 1888

### III. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

#### 3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest aranżacja budynku szkoły podstawowej w Pawonkowie na budynek Urzędu Gminy Pawonków jako budynku administracyjnego w miejscowości Pawonków przy ul. Lublinieckiej 16, na działce o nr ew. 524/6. Budynek dwukondygnacyjny w części podpiwniczony ze strychem. Budynek na bazie rzutów prostokąta murowany z pustaków ceramicznych, pustaków ALFA i cegły pełnej. Konstrukcja dachu drewniana płatwiowo - kleszczowa, dach płaski kryty papą na lepiku o nachyleniu połaci  $\alpha=10^\circ$ . Strop na parterem – płyty kanałowe żelbetowe, strop nad piętrem – płyty kanałowe żelbetowe. Schody międzykondygnacyjne żelbetowe. Budynek posadowiony jest na ławach fundamentowych betonowych i ceglanych. Obecnie w budynku znajduje się placówka szły podstawowej i GZEAS. Aranżacja polegać będzie na przystosowaniu części gdzie znajduje się szkoła podstawowa na urząd gminy Pawonków wg obecnie panujących przepisów.

#### 3.2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące przepisy i normatywy
- mapa zasadnicza
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- wizja lokalna wraz z inwentaryzacją budynku

#### 3.3. Opinia istniejącego terenu inwestora

Inwestycja wykonywana będzie w miejscowości Pawonków, gm . Pawonków, przy ul. Lublinieckiej 16, na działce o nr ewidencyjnym 524/6 której właścicielem jest inwestor. Teren na którym zlokalizowana jest działka inwestora nie podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej i nie jest wpisana do rejestru zabytków. Działka posiada place i dogi utwardzone.

#### 3.4. Zagospodarowanie działki

Przedmiotowy teren należący do inwestora jest zgodnie z wypisem i wyrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pawonków dopuszczony został do zabudowy oświaty i zabudowy administracyjnej.

- działka zabudowana przedmiotowym budynkiem, odgrodzona pokryta trawą i krzewami. Dojazd i wjazd na działkę od południowej strony ul. Lublinieckiej poprzez istniejący zjazd prywatny z drogi publicznej.

- projektowana aranżacja części budynku na placówkę bankową nie wpłynie na zmianę zagospodarowania działki. Należy jedynie dostosować wejście do budynku, wykonać chodnik dojściowy dla osób niepełnosprawnych z nachyleniem max. 6%. Chodnik pokazano na rys. 3.

### **3.5. Istniejące uzbrojenie działki**

#### **Budynek wyposażony jest w instalacje:**

- odpady gromadzone stale w pojemnikach wywożonych przez odpowiednie organy,
- instalacja elektryczna – istniejące sieć instalacji elektrycznej,
- instalacja wodociągowa – sieć gminna,
- instalacja kanalizacji sanitarnej – sieć gminna,
- instalacja C.O – kocioł węglowy klasy V

### **3.6. Wpływ obiektu na środowisko**

Projektowana aranżacja nie zalicza się do inwestycji szkodliwych dla środowiska. Wszystkie roboty budowlane będą wykonane z atestowanych materiałów zgodnie art. 5 Prawa budowlanego, Polskimi Normami Budowlanymi oraz EC. Maszyny i urządzenia użyte w inwestycji dopuszczone do użytkowania zgodnie z polskim prawem.

Odpady gromadzone będą w odpowiednich miejscach, pojemnikach i wywożone na legalne składowiska śmieci

### **3.7. Warunki klimatyczne**

- wg PN-EN 1991-1-3 projektowany obiekt znajduje się w II strefie obc. śniegiem
- wg PN-EN 1991-1-4 projektowany obiekt znajduje się w I strefie obc. Wiatrem

### **3.8. Oddziaływanie wód opadowych na sąsiednie działki, gospodarka gruntowo –wodna i ochrona środowiska**

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w odległości co najmniej 4,0 m od sąsiednich działek i 25,0 m od sąsiedniej zabudowy. Wody opadowe odprowadzane są na nieutwardzony teren inwestora i nie będą oddziaływać na sąsiednie działki ani pogarszać warunków gospodarki gruntowo -wodnej. Inwestycja nie wpłynie na zmianę istniejącego starodrzewu. Poziom hałasu, drgań i promieniowania jonizującego nie przekroczy wartości dopuszczalnych. Zakres oddziaływania inwestycji sięga tylko i wyłącznie działki inwestora. Nie przewiduje się zmiany ukształtowania naturalnego spadku stoku gruntu na działce inwestora. Zakres oddziaływania zgodnie z art. 3 pkt. 20, prawa budowlanego – z późniejszymi zmianami zakres oddziaływania inwestycji sięga tylko i wyłącznie działki inwestora dla której posiada tytuł prawny. Budynek zlokalizowany co najmniej 4,0 m od granicy działki i 25,00 m od sąsiedniej zabudowy.

#### IV. OPIS TECHNICZNY STANU PROJEKTOWANEGO

##### 4.1. Wentylacja i kominy

###### 4.1.1. Wentylacja, przewody spalinowe i dymowe

Budynek wyposażony w wentylację grawitacyjną i mechaniczną.

Wentylację mechaniczną projektuje się w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych.

Jako nowiem stanowią nawiewniki higrosterowane. Jako wywiew wentylacji mechanicznej wentylatory silence 100 i 200. Wyciągi wentylacji mechanicznej podłączone zostaną do kanałów wentylacyjnych w istniejących trzonach kominowych z cegły pełnej. W pozostałych pomieszczeniach projektuje się wentylację grawitacyjną jako istniejące kanały wentylacyjne w trzonach kominowych z cegły pełnej. Budynek posiada kanał dymowy – poza opracowaniem.

**W trakcie prac budowlanych należy zlecić wykonanie specjalistycznej firmie wykonanie sprawdzenia drożności kanałów wentylacyjnych i potwierdzić odpowiednim protokołem.**

##### 4.2. Wykaz pomieszczeń budynku

###### A) Stan istniejący

Powierzchnię zabudowy, użytkową i kubaturę budynku obliczono wg PN-ISO 9836:1997

- wykaz pomieszczeń

| PIWNICA           |       |                   |
|-------------------|-------|-------------------|
| SZKOŁA PODSTAWOWA |       |                   |
| 0.1. Korytarz     | 38,68 | Posadzka betonowa |
| 0.2. Pom. piwnicy | 13,81 | Posadzka betonowa |
| 0.3. Korytarz     | 8,36  | Płytki ceramiczne |
| 0.4. Kotłownia    | 32,71 | Posadzka betonowa |
| 0.5. Pom. piwnicy | 17,96 | Posadzka betonowa |
| 0.6. Skład żużla  | 4,59  | Posadzka betonowa |
| 0.7. Skład opału  | 6,81  | Posadzka betonowa |

- wykaz pomieszczeń,

| PARTER                 |        |                   |
|------------------------|--------|-------------------|
| SZKOŁA PODSTAWOWA      |        |                   |
| 1.1. Komunikacja       | 104,05 | Lastrico          |
| 1.2. Sala nr 2         | 42,84  | Wykładzina PCV    |
| 1.3. Sala gimnastyczna | 55,12  | Wykładzina PCV    |
| 1.4. Szatnia           | 18,15  | Wykładzina PCV    |
| 1.5. Gabinet dyrektora | 13,31  | Wykładzina PCV    |
| 1.6. Pom. socjalne     | 10,61  | Wykładzina PCV    |
| 1.7. Schowek           | 7,47   | Wykładzina PCV    |
| 1.8. Sala nr 1         | 35,70  | Wykładzina PCV    |
| 1.9. Kuchnia           | 18,76  | Płytki ceramiczne |
| 1.10. Pom. gospodarcze | 9,23   | Wykładzina PCV    |
| 1.11. WC               | 1,66   | Płytki ceramiczne |

|                           |       |                   |
|---------------------------|-------|-------------------|
| 1.12. WC                  | 1,68  | Płytki ceramiczne |
| 1.13. Przedśionek         | 8,99  | Płytki ceramiczne |
| 1.14. Pokój nauczycielski | 13,35 | Wykładzina PCV    |
| 1.15. Przedśionek         | 9,30  | Płytki ceramiczne |
| 1.16. WC                  | 1,63  | Płytki ceramiczne |
| 1.17. WC                  | 1,71  | Płytki ceramiczne |
| <b>GZEAS</b>              |       |                   |
| 1.18. Klatka schodowa     | 12,29 | Lastrico          |
| 1.19. Pom. drukarki       | 4,06  | Wykładzina PCV    |
| 1.20. Sala                | 10,89 | Wykładzina PCV    |
| 1.21. Schowek             | 5,35  | Wykładzina PCV    |
| 1.22. WC                  | 4,56  | Płytki ceramiczne |
| 1.23. Gabinet 2           | 18,68 | Wykładzina PCV    |
| 1.24. Gabinet 1           | 21,15 | Wykładzina PCV    |
| 1.25. Korytarz            | 6,10  | Lastrico          |
|                           |       |                   |

- wykaz pomieszczeń,

| <b>PIĘTRO</b>            |        |                   |
|--------------------------|--------|-------------------|
| <b>SZKOŁA PODSTAWOWA</b> |        |                   |
| 2.1. Komunikacja         | 104,63 | Lastrico          |
| 2.2. Sala nr 3           | 42,84  | Wykładzina PCV    |
| 2.3. Sala nr 4           | 55,06  | Wykładzina PCV    |
| 2.4. Sala nr 5           | 54,45  | Wykładzina PCV    |
| 2.5. Sala nr 6           | 55,42  | Wykładzina PCV    |
| 2.6. Przedśionek         | 8,99   | Płytki ceramiczne |
| 2.7. WC                  | 1,68   | Płytki ceramiczne |
| 2.8. WC                  | 1,66   | Płytki ceramiczne |
| 2.9. Pokój nauczycielski | 13,35  | Wykładzina PCV    |
| 2.10. Przedśionek        | 9,30   | Płytki ceramiczne |
| 2.11. WC                 | 1,63   | Płytki ceramiczne |
| 2.12. WC                 | 1,71   | Płytki ceramiczne |
| <b>GZEAS</b>             |        |                   |
| 2.13. Klatka schodowa    | 12,29  | Lastrico          |
| 2.14. Korytarz           | 6,10   | Wykładzina PCV    |
| 2.15. Gabinet            | 40,13  | Wykładzina PCV    |
| 2.16. WC                 | 4,15   | Płytki ceramiczne |
| 2.17. Schowek            | 4,56   | Wykładzina PCV    |
| 2.18. Gabinet            | 15,35  | Wykładzina PCV    |
|                          |        |                   |

**B) Stan projektowany**

Powierzchnię zabudowy, użytkową i kubaturę budynku obliczono wg PN-ISO 9836:1997

- wykaz pomieszczeń

| <b>PIWNICA</b>       |       |                   |
|----------------------|-------|-------------------|
| <b>URZĄD GMINY</b>   |       |                   |
| 0.1. Korytarz        | 38,68 | Posadzka betonowa |
| 0.2. Pom. piwnicy    | 13,81 | Posadzka betonowa |
| 0.3. Korytarz        | 8,36  | Płytki ceramiczne |
| 0.4. Kotłownia       | 32,71 | Posadzka betonowa |
| 0.5. Pom. porządkowe | 17,96 | Posadzka betonowa |
| 0.6. Skład żużla     | 4,59  | Posadzka betonowa |
| 0.7. Skład opału     | 6,81  | Posadzka betonowa |

- wykaz pomieszczeń,

| <b>PARTER</b>         |       |                   |
|-----------------------|-------|-------------------|
| <b>URZĄD GMINY</b>    |       |                   |
| 1.1. Komunikacja      | 55,28 | Lastrico          |
| 1.2. USC sala ślubów  | 29,08 | Wykładzina PCV    |
| 1.3. Sala narad       | 55,12 | Wykładzina PCV    |
| 1.4. Księgowość       | 52,45 | Wykładzina PCV    |
| 1.5. Korytarz         | 27,74 | Lastrico          |
| 1.6. Zaplecze USC     | 6,58  | Wykładzina PCV    |
| 1.7. WC               | 6,25  | Płytki ceramiczne |
| 1.8. Sekretarz        | 17,48 | Panele podłogowe  |
| 1.9. Pom. socjalne    | 18,76 | Płytki ceramiczne |
| 1.10. Sekretariat     | 29,86 | Wykładzina PCV    |
| 1.11. Skarbnik        | 17,48 | Panele podłogowe  |
| 1.12. Pom. Wójta      | 27,00 | Panele podłogowe  |
| 1.13. Przedsiónek     | 2,99  | Płytki ceramiczne |
| 1.14. Wc męski        | 2,26  | Płytki ceramiczne |
| 1.15. Wc damski       | 1,61  | Płytki ceramiczne |
| 1.16. Wc damski       | 1,61  | Płytki ceramiczne |
| 1.17. Przedsiónek     | 4,02  | Płytki ceramiczne |
| <b>GZEAS</b>          |       |                   |
| 1.18. Klatka schodowa | 12,29 | Lastrico          |
| 1.19. Pom. drukarki   | 4,06  | Wykładzina PCV    |
| 1.20. Sala            | 10,89 | Wykładzina PCV    |
| 1.21. Schowek         | 5,35  | Wykładzina PCV    |
| 1.22. WC              | 2,19  | Płytki ceramiczne |
| 1.23. Gabinet 2       | 18,68 | Wykładzina PCV    |
| 1.24. Gabinet 1       | 21,15 | Wykładzina PCV    |
| 1.25. Korytarz        | 6,10  | Lastrico          |
| 1.26. Przedsiónek     | 2,45  | Płytki ceramiczne |

- wykaz pomieszczeń,

| PIĘTRO                     |       |                   |
|----------------------------|-------|-------------------|
| URZĄD GMINY                |       |                   |
| 2.1. Komunikacja           | 92,73 | Lastrico          |
| 2.2. Biuro USC             | 42,18 | Wykładzina PCV    |
| 2.3. Biuro                 | 55,06 | Wykładzina PCV    |
| 2.4. Ochrona śr./gos. Kom. | 54,45 | Wykładzina PCV    |
| 2.5. Inwestycje            | 34,18 | Wykładzina PCV    |
| 2.6. Pom. porządkowe       | 11,49 | Płytki ceramiczne |
| 2.7. Biuro kierownika      | 12,87 | Wykładzina PCV    |
| 2.8. Pom. prawnika         | 13,35 | Wykładzina PCV    |
| 2.9. Przedśionek           | 2,73  | Płytki ceramiczne |
| 2.10. WC męski             | 2,26  | Płytki ceramiczne |
| 2.11. WC damski            | 1,61  | Płytki ceramiczne |
| 2.12. WC damski            | 1,61  | Płytki ceramiczne |
| 2.13. Klatka schodowa      | 12,29 | Lastrico          |
| 2.14. Korytarz             | 19,45 | Wykładzina PCV    |
| 2.15. Gabinet              | 40,13 | Wykładzina PCV    |
| 2.16. Serwerownia          | 11,85 | Wykładzina PCV    |
| 2.17. Przedśionek          | 3,67  | Płytki ceramiczne |
| 2.18. Pom. socjalne        | 20,51 | Płytki ceramiczne |
|                            |       |                   |

#### 4.3. Dane konstrukcyjno- materiałowe

##### 4.3.1. Posadzki istniejące i projektowane

###### a) Parter:

- istniejąca posadzka korytarza – lastrico – bez zmian,
- istniejąca posadzka pomieszczeń higieniczno sanitarnych – płytki ceramiczne do rozbiórki,
- istniejąca posadzka pozostałych pomieszczeń, sale i gabinety – wykładzina PCV na wylewce, do demontażu.

- projektowana posadzka korytarza – istniejąca lastrico,
- projektowana posadzka pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – płytki ceramiczne,
- projektowana posadzka pomieszczeń administracyjnych oprócz pomieszczeń 1.8, 1.11 i 1.12 – wykładzina PCV typu magma na wylewce samopoziomującej
- projektowana posadzka pomieszczeń 1.8, 1.11, 1.12 – panele podłogowe trudnozapalne.

###### b) Piętro:

- istniejąca posadzka korytarza – lastrico – bez zmian,
- istniejąca posadzka pomieszczeń higieniczno sanitarnych – płytki ceramiczne do rozbiórki,
- istniejąca posadzka pozostałych pomieszczeń, sale i gabinety – wykładzina PCV na płytach pilśniowych i Legarach drewnianych 6x6 cm w rozstawie co 60 cm - do demontażu.
- projektowana posadzka korytarza – istniejąca lastrico,
- projektowana posadzka pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – płytki ceramiczne,
- projektowana posadzka pomieszczeń administracyjnych wykładzina PCV typu magma na wylewce samopoziomującej.

#### 4.3.2. Wykończenie ścian

##### a) Parter:

- istniejące wykończenie ściana korytarza – farby emulsyjne i olejne – do zeszkrobania
- istniejące wykończenie ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i pom socjalnych – płytki ceramiczne, płytki ceramiczne – do rozbiórki
- istniejące wykończenie ścian pozostałych pomieszczeń, sale i gabinety – farby emulsyjne – do zeszkrobania.

- projektowane wykończenie ścian korytarzy – tynk typu marmolit do wysokości 1,50 m, ponad tynkiem farby akrylowe kolor na gładzi gipsowej,
- projektowane wykończenie ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – płytki ceramiczne do wysokości 2,20 m, ponad płytkami farby akrylowe na gładzi gipsowej,
- projektowane wykończenie ścian pomieszczeń administracyjnych – farby akrylowe kolor na gładzi gipsowej

##### b) Piętro:

- istniejące wykończenie ściana korytarza – farby emulsyjne i olejne – do zeszkrobania
- istniejące wykończenie ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i pom socjalnych – płytki ceramiczne, płytki ceramiczne – do rozbiórki
- istniejące wykończenie ścian pozostałych pomieszczeń, sale i gabinety – farby emulsyjne – do zeszkrobania.

- projektowane wykończenie ścian korytarzy – tynk typu marmolit do wysokości 1,50 m, ponad tynkiem farby akrylowe kolor na gładzi gipsowej,
- projektowane wykończenie ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – płytki ceramiczne do wysokości 2,20 m, ponad płytkami farby akrylowe na gładzi gipsowej,
- projektowane wykończenie ścian pomieszczeń administracyjnych – farby akrylowe kolor na gładzi gipsowej.

#### 4.3.3. Wykończenie sufitów

##### a) Parter:

- istniejące wykończenie – farby emulsyjne – bez zmian
- istniejące wykończenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i pom socjalnych – farby emulsyjne – do zeszkrobania,
- istniejące wykończenie pozostałych pomieszczeń, sale i gabinety – farby emulsyjne – do zeszkrobania.

- projektowane wykończenie korytarzy – sufit podwieszany kasetonowy 25 cm,
- projektowane wykończenie ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – farby akrylowe na gładzi gipsowej,
- projektowane wykończenie pomieszczeń administracyjnych – farby akrylowe kolor na gładzi gipsowej.

##### b) Piętro:

- istniejące wykończenie – farby emulsyjne – bez zmian
- istniejące wykończenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i pom socjalnych – farby emulsyjne – do zeszkrobania,
- istniejące wykończenie pozostałych pomieszczeń, sale i gabinety – farby emulsyjne – do zeszkrobania.

- projektowane wykończenie korytarzy – sufit podwieszany kasetonowy 25 cm,
- projektowane wykończenie ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych – farby akrylowe na gładzi gipsowej,

- projektowane wykończenie pomieszczeń administracyjnych – farby akrylowe kolor na gładzi gipsowej.

#### 4.3.4. Ściany wypełnienie i ściany działowe

Wypełnienie ścian po otworach drzwiowych i okiennych wykonać z pustaków ceramicznych lub cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej, dopuszczalne jest również zastosowanie pustaków z betonu komórkowego na kleju.

Ściany działowe z pustaków ceramicznych gr. 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej lub z pustaków z betonu komórkowego gr. 12 cm. Wykończenie w zależności od zastosowanego materiału, tynk cem – wap 1,5 cm i gładź gipsowa.

#### 4.3.5. Belki stalowe i nadproża

Belki stalowe wykonać z kształtowników IPE, rozmieszczenie i długości wg rysunków, belki stalowe łączyć ze sobą śrubami M12 kl. 5.8 co 80 cm. Belki stalowe mocować w ścianie na uprzednich wykonanych poduszkach betonowych z betonu C20/25. Minimalna głębokość oparcia wynosi 12 cm. Belki stalowe zabudować płytami K-G 1,25 cm.

Nadproża stalowe z kształtowników IPE, rozmieszczenie i długości wg rysunków. Nadproża stalowe mocować w ścianie na uprzednich wykonanych poduszkach betonowych z betonu C20/25. Minimalna głębokość oparcia wynosi 12 cm. Szczeliny między półkami dwuteownika wypełnić cegłą pełną, nałożyć siatkę stalową i otynkować.

#### 4.3.6. Kanały wentylacyjne projektowane

Dodatkowe kanały wentylacyjne projektuje się z pustaków systemowych z keramzytobetonu lub z kształtek z blachy ocynkowanej. Wykonać zgodnie z instrukcją wybranego producenta. Zabrania się stosowania dachówki lub grzybków wentylacyjnych.

#### 4.3.7. Stolarka okienna i rolety elektryczne

Stolarka okienna bez zmian, należy wykonać nawiewniki w górnej części w każdym oknie parteru i piętra.

Dodatkowo projektuje się rolety zewnętrzne sterowane ręcznie elektryczne. Wymiary rolet jak wymiary okien, ilość i wymiary zgodnie z rysunkami. Okienko kasowe wym. 1,0x1,0 m PCV, wysokość parapetu  $h_p=120$  cm.

#### 4.3.8. Stolarka drzwiowa

##### a) Parter:

- istniejące wejściowe go GZEAS pomieszczenie 1.18 – drzwi PCV z przeszkleniem – do demontażu,
- wejściowe do urzędu, pomieszczenie 1.5 – drzwi PCV – bez zmian,
- drzwi wewnętrzne – płytowe pełne i płytowe z nawiewami w dolnej części – do demontażu.

**Projektowane drzwi zaznaczono kolorem niebieskim.**

- projektowane wejściowe go GZEAS pomieszczenie 1.18 – aluminiowe z przeszkleniem,
- wejściowe do urzędu, pomieszczenie 1.5 – drzwi PCV – bez zmian,
- drzwi wewnętrzne między pomieszczeniami 1.1 – 1.10 – 1.5 – aluminiowe z przeszkleniem,
- drzwi wewnętrzne pomieszczeń 1.14, 1.15, 1.16, 1.7 i 1.22 – płytowe z nawiewami w dolnej ich części,
- drzwi wewnętrzne pomieszczeń 1.13, 1.17 i 1.26 – płytowe z nawiewami w dolnej ich części,
- drzwi wewnętrzne pomieszczeń 1.6, 1.2, 1.3, 1.4, 1.11, 1.8, 1.9, 1.12 – drzwi płytowe pełne lecz nie na plastrze miodu lub drzwi szklane ze szkłem mlecznym.

**Projektowane drzwi zaznaczono kolorem niebieskim.**

##### b) Piętro:

- drzwi wewnętrzne – płytowe pełne i płytowe z nawiewami w dolnej części – do demontażu.

**Projektowane drzwi zaznaczono kolorem niebieskim.**

- drzwi wewnętrzne pomieszczeń 2.9, 2.10, 2.11, 2.12 i 2.17 – płytowe z nawiewami w dolnej ich części,
- drzwi wewnętrzne pomieszczeń 2.2, 2.6, 2.3, 2.4, 2.5, 2.18, 2.7, 2.8 – drzwi płytowe pełne lecz nie na plastrze miodu lub drzwi szklane ze szkłem mlecznym.
- drzwi wewnętrzne pomieszczeń 2.14, 2.16, 2.13 – drzwi płytowe pełne lecz nie na plastrze miodu

**Projektowane drzwi zaznaczono kolorem niebieskim.**

#### 4.3.9. Armatura i wentylacja

Miski sedesowe, umywalki, uchwyty dla osób niepełnosprawnych wg wybranego producenta. Przykanały wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej wykonać z kształtek prostokątnych płaskich z blachy ocynkowanej. Wentylatory wentylacji mechanicznej wykonać w systemie cichym. Brodziki niskie w pomieszczeniach porządkowych z blachy nierdzewnej. Montować złączki DN. Wpusty podłogowe prefabrykowane z blachy ocynkowanej lub blachy nierdzewnej.

#### 4.3.10. Hydrantu wewnętrzne

Hydranty wewnętrzne prefabrykowane jako gotowy moduł, dn25 z wężem półsztywnym.

#### 4.3.11. Chodnik dojściowy dla osób niepełnosprawnych

Chodnik dojściowy wykonać od głównego wejścia z kostki brukowej na podbudowie z piasku, wykonać murek oporowy z betonu gr. 15 cm, wymiar min 1,50 m, maksymalne nachylenie 6%.

mgr inż. Tomasz Prandzioch  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
 nr ewidencyjny SUK/2450/PEKp/17  
 do projektowania  
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
 bez ograniczeń

mgr inż. arch. KATARZYNA PRANDZIOCH  
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez  
 ograniczeń w specjalności architektonicznej  
 nr 58 / S L O I A / 2017 / 11  
 Członek SLOIA nr SL - 1888

## V. Ochrona przeciwpożarowa

### WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117 z późniejszymi zmianami) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej, ponadto zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 3) ze względu na powierzchnię strefy pożarowej ZL III, obejmującej kondygnację nadziemną inną niż pierwsza, powyżej 1000 m<sup>2</sup> projekt budowlany wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, jednak przedmiotowe opracowanie jest jedynie dokumentacją techniczną aranżacji budynku, więc ze względów formalnych nie wymaga powyższego uzgodnienia.

#### 1. Dane ogólne (powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji)

Dokumentacja techniczna obejmuje aranżację dwukondygnacyjnego budynku szkoły, na Urząd Gminy Pawonków, zlokalizowanego w Pawonkowie przy ul. Lubliniekiej 16 (dz. nr 524/6).

Budynek w północnej części jest przeznaczony na pomieszczenia GZEAS, a w części południowej na pomieszczenia Urzędu Gminy Pawonków (cały obiekt stanowić będzie jedną strefę pożarową).

Budynek, wolnostojący posiada dwie kondygnacje nadziemne, częściowo podpiwniczony o wysokości, mierzonej od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do najwyższej położonej krawędzi dachu wynoszącej 11 m, wg powyższego budynek zalicza się do grupy budynków niskich (N).

#### Dane podstawowe:

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| - długość               | – 38,55 m                          |
| - szerokość             | – 21,22 m                          |
| - wysokość              | – 11 m                             |
| - powierzchnia zabudowy | – 559,74 m <sup>2</sup>            |
| - powierzchnia użytkowa | – 1 092,50 m <sup>2</sup>          |
| - kubatura              | – 5 877,3 m <sup>3</sup>           |
| - liczba kondygnacji    | – 2 (z częściowym podpiwniczeniem) |

#### 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W budynku nie będą składowane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

Materiały palne stanowić będą elementy wyposażenia i wystroju wnętrz.

#### 3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku

Zgodnie z „warunkami technicznymi” obiekt, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, zaliczono do jednej kategorii zagrożenia ludzi, jako ZL III. W budynku zlokalizowane zostaną pomieszczenia administracyjne oraz biurowe.

W obiekcie przebywać będzie do 20 pracowników oraz do 20 petentów.

#### 4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi – ZL.

#### 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

#### 6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Dla budynku zaliczonego do kategorii ZL III (jedna strefa pożarowa) i grupy wysokości jako niski (N) wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej, jednak ze względu na liczbę kondygnacji nadziemnych 2 (oraz poziom stropu nad pierwszą kondygnacją na wysokości nie większej niż 9 m) dopuszcza się obniżenie klasy odporności pożarowej do poziomu „D” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy pożarowej „D”:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup> |                   |                     |                                     |                                 |                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                                  | konstrukcja dachu | strop <sup>1)</sup> | ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup> | ściana wewnętrzna <sup>1)</sup> | przekrycie dachu <sup>3)</sup> |
| "D"                                | R 30                                                      | (-)               | REI 30              | EI 30 (o <-> I)                     | (-)                             | (-)                            |

Oznaczenia w tabeli:  
*R* – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,  
*E* – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,  
*I* – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,  
 (-) – nie stawia się wymagań.  
<sup>1)</sup> Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1  
<sup>2)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (*R*) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.  
<sup>3)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.  
<sup>4)</sup> Wymagania nie dotyczą nasłoneczników, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.  
<sup>5)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.  
<sup>6)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy główne konstrukcji budynku magazynowego:

1. główna konstrukcja nośna budynku – R 30 – ściany murowane z cegły pełnej 25 – 80 cm,
  2. konstrukcja dachu – bez wymagań odporności ogniowej – więźba dachowa,
  3. strop – REI 30 – płyty żelbetowe ok. 20 cm,
  4. ściany zewnętrzne – EI 30 – ściany murowane z cegły pełnej 25 – 80 cm
  5. ściany wewnętrzne – bez wymagań odporności ogniowej – ściany murowane z cegły pełnej min 18 cm,
  6. przekrycie dachu – bez wymagań odporności ogniowej – papa termozgrzewalna
- Dach płaski.

Wszystkie zastosowane elementy budynku należy stosować jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), a drewniane elementy zabezpieczyć do tego samego stopnia przy użyciu certyfikowanych środków ogniochronnych.

## 7. Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe

Budynek obejmuje jedną strefę pożarową o powierzchni 1 092,50 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej, która w przypadku budynku niskiego kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi 8000 m<sup>2</sup>, nie zostanie przekroczona.

Kotłownia w przedmiotowym budynku znajduje się w podpiwniczeniu części Urzędu Gminy Pawonków. Ściany wewnętrzne pomieszczenia kotłowni powinny spełniać wymaganą klasę odporności ogniowej EI 60, a strop pomieszczenia kotłowni klasę odporności ogniowej REI 60. Do pomieszczenia kotłowni dostęp możliwy z klatki schodowej, drzwi powinny spełniać klasę odporności ogniowej EI 30. (Kocioł na paliwo stałe ekogroszek o mocy 70 kW).

Opał składowany jest w wydzielonym pomieszczeniu obok kotłowni. Ściany wewnętrzne pomieszczenia składu opału powinny spełniać wymaganą klasę odporności ogniowej EI 120, a strop pomieszczenia kotłowni klasę odporności ogniowej REI 120. Drzwi do składu opału powinny spełniać klasę odporności ogniowej EI 60.

## 8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących

Odległości przedmiotowego budynku od granicy działki, spełniają wymagania określone w § 271 i § 272 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Od strony południowo-zachodniej – (działka drogowa) 4 m do granicy działki,  
 od strony północno-zachodniej – 16 m do granicy działki, 23 m do budynku mieszkalnego  
 od strony południowo-wschodniej – 21 m do granicy działki,  
 od strony północno-wschodniej – ok. 66 m do granicy działki.

## 9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Układ komunikacyjny w budynku oparty jest o przejścia i dojścia ewakuacyjne, a ewakuacja z budynku możliwa jest za pośrednictwem dwóch wyjść ewakuacyjnych:

- wyjście główne - drzwi dwuskrzydłowe asymetryczne o szerokości 1,6 m (szerokość nieblokowanego skrzydła 1,2 m) i kierunku otwierania zgodnym z kierunkiem ewakuacji, na zewnątrz budynku;
- wyjście podrzędne – drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 1,2 m i kierunku otwierania zgodnym z kierunkiem ewakuacji, na zewnątrz budynku.

Normatywna długość przejść ewakuacyjnych w poszczególnych pomieszczeniach tj. 40 m nie została przekroczona, przejście ewakuacyjne nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia, a ich szerokość jest nie mniejsza niż 0,9 m.

Z pierwszego piętra istnieje możliwość ewakuacji w formie przejścia ewakuacyjnego przez pomieszczenia do wyjścia na drogę ewakuacyjną (korytarz) i dalej korytarzem do otwartej klatki schodowej i na zewnątrz budynku poprzez drzwi dwuskrzydłowe asymetryczne o szerokości 1,6 m (szerokość nieblokowanego skrzydła 1,2 m) i kierunku otwierania zgodnym z kierunkiem ewakuacji.

Z pomieszczenia 2.7 ewakuacja poprzez sąsiednie pomieszczenie 2.8 na drogę ewakuacyjną.

Z pomieszczenia 2.20 ewakuacja prowadzona do klatki schodowej części GZEAS (pom. 2.13) i dalej na zewnątrz budynku poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 1,2 m i kierunku otwierania zgodnym z kierunkiem ewakuacji.

Z parteru istnieje możliwość ewakuacji w formie przejścia ewakuacyjnego przez pomieszczenia do wyjścia na drogę ewakuacyjną (korytarz) i dalej korytarzem do drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku o szerokości 1,6 m (szerokość nieblokowanego skrzydła 1,2 m) i kierunku otwierania zgodnym z kierunkiem ewakuacji.

Z pomieszczenia 1.9 istnieje dodatkowa możliwość ewakuacji do klatki schodowej części GZEAS (pom.1.18) i dalej na zewnątrz budynku poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 1,2 m i kierunku otwierania zgodnym z kierunkiem ewakuacji.

Klatki schodowe w budynku powinny spełniać szerokość biegu 1,2 m i szerokość spocznika 1,5 m oraz maksymalną wysokość stopnia 0,175 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniej jednak niż EI 15.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 1,4 m (zgodnie z ilością osób mogących przebywać jednocześnie na jednej kondygnacji), dopuszcza się zmniejszenie szerokości do 1,2 dla nie więcej niż 20 osób.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

W budynku brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

## 10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacja elektryczna – budynek wyposażony zostanie w **przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego**

Instalacja odgromowa – zgodnie z PN-EN 62305 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”.

## 11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obiekt wyposaża się w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu:** w związku z kubaturą obiektu, która wynosić będzie 5 877,3 m<sup>3</sup>, w budynku zostanie zastosowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Użycie przeciwpożarowego wyłącznika prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii, jak również zadziałania agregatu prądotwórczego. Kabel sterujący działaniem wyłącznika posiadać będzie klasę odporności ogniowej E 90 (PH 90) wraz z jego elementami mocującymi. Przewody, kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych będą posiadać 90 minut odporności ogniowej. Przycisk wyzwalający zamontować obok wejścia głównego oraz oznakować znakiem zgodnym z PN – EN ISO 7010:2012.
- **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** ciągi komunikacji ogólnej służące celom ewakuacji wyposażone zostaną w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (zgodnie z PN-EN1838 oraz PN-EN 50172) – natężenie 1 Lux i 5 Lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych niebędących na drodze ewakuacyjnej, czas działania 60 min. – lampy posiadać będą funkcję auto-test i certyfikat CNBOP;
- **wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:** strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ze względu na zakwalifikowanie budynku jako niski (N) oraz powierzchnię przekraczającą 1 000 m<sup>2</sup>, wymaga zastosowania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w postaci hydrantów wewnętrznych z węzłem pólstywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm.

Powyższe instalacje (jako urządzenia przeciwpożarowe) zostaną wykonane na podstawie projektów branżowych, które uzgodnione zostaną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## 12. Wyposażenie w gaśnice

Budynek zostanie wyposażony w normatywną ilość gaśnic do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia do gaśnicy nie powinna przekroczyć 30 m oraz zachować należy dostęp o szerokości 1 m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> zastosowanego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Miejsca lokalizacji gaśnic przenośnych należy oznakować zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN – EN ISO 7010:2012.

## 13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności: drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

- **zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:** wymagana ilość wody dla przedmiotowego obiektu ze względu na kubaturę brutto powyżej 5000 m<sup>3</sup> i powierzchnię wewnętrzną powyżej 1000 m<sup>2</sup> wynosi – 20 dm<sup>3</sup>/s. Wymaganie to zostanie spełnione z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych DN 80. Lokalizacja pierwszego hydrantu od 5 do 75 m, a drugiego do 150 m od chronionego budynku. Oznakowanie zgodnie z wymaganiami PN – EN ISO 7010:2012;
- **drogi pożarowe:** dla budynku, ze względu na występującą strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, budynek niski (N) nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej, dojazd możliwy jest od południowo-zachodniej strony – ul. Lubliniecka.

### Uwaga:

1. wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno – prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty);
2. oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych należy wykonać zgodnie z PN – EN ISO 7010:2012 w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji;
3. instalacje przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów branżowych, które uzgodnione zostaną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## VI. Opis technologiczny

Przedmiotem opracowania jest aranżacja budynku szkoły podstawowej na budynek Urzędu Gminy Pawonków. Budynek administracyjny w którym odbywać się będzie praca związana z administracją jednostki terytorialnego gminy Pawonków oraz przyjmowanie petentów w prawach społecznych. Część budynku zajmowana jest przez biura administracji związanych ze szkołami w obrębie gminy – GZEAS. Technologia oraz aranżacja nie dotyczy GZEAS. Budynek w zabudowie wolnostojącej z dwiema kondygnacjami nadziemnymi w części podpiwniczony posiadający strych nieużytkowy. Budynek wyniesiony jest ponad otaczający teren na wysokość 45 cm, w celu dostępu do budynku osób niepełnosprawnych projektuje się chodnik dojazdowy o szerokości 1,50 m i nachyleniu maksymalnym 6%. W budynku Urzędu Gminy przebywać będzie razem 20 stałych pracowników, z czego 15 będą stanowić kobiety a 5 mężczyźni. Na parterze będzie przebywać 8 kobiet i 3 mężczyzn. Na piętrze przebywać będzie 7 kobiet i 2 mężczyzn. Przewiduje się, że osób tymczasowo przebywających w jednym czasie to ok. 20 petentów. Przyjęto po 10 na każdej kondygnacji. Dla pracowników i petentów zaprojektowano na parterze i piętrze sanitariaty męski i damski. Dodatkowo przy wejściu do budynku projektuje się WC ogólnodostępne, które jest przystosowane do osób niepełnosprawnych. Projektuje się również pomieszczenie porządkowe gdzie zamontowane będą złącza DN do poboru ciepłej i zimnej wody oraz wanienka z odpływem, w pomieszczeniu ustawiona zostanie również szafka na środki utrzymania czystości. Na parterze i piętrze zaprojektowano pomieszczenia socjalne gdzie pracownicy będą mogli przygotować sobie posiłki i napoje, zapewniono również w tych pomieszczeniach miejsce do konsumpcji. System pracy jednozmianowy – 8 godzinny. Natomiast w sali ślubów USC będą odbywać się śluby cywilne o różnych porach dnia. Dodatkowo w sali konferencyjnej odbywać będą się posiedzenia rady gminy o bliżej nieokreślonych porach. W pomieszczeniu urzędu gminy gdzie będzie odbywać się praca należy zapewnić wszelkie konieczne środki czystości.

W pomieszczeniach zapewniono naświetlenie naturalne wspomagane naświetleniem sztucznym. Wentylacja wszystkich pomieszczeń w budynku – grawitacyjna i mechaniczna. W kabinie z miską sedesową wentylacja mechaniczna sprzężona z włącznikiem światła ( wentylacja działająca przez kolejne 5 min po wyłączeniu światła). WC z miską sedesową wentylacja mech. wywiewna o wydatku min 50m<sup>3</sup>/h miska, natomiast w WC gdzie miska sedesowa i pisuar 50m<sup>3</sup>/h+25m<sup>3</sup>/h. W drzwiach do kabiny WC kratka nawiewna min 220cm<sup>2</sup> w ich dolnej części.

Przy głównym wejściu do budynku należy zamontować kurtynę powietrza. Wykończenia ścian pomieszczeń higieniczno – sanitarnych – powierzchnie gładkie zmywalne do wysokości 2,0 m. Przy umywalce i zlewozmywaku „fartuch” wysokości h=1,60 m i 0,60 m poza obrys urządzeń. W pomieszczeniach sanitarnych zaprojektowano wpusty podłogowe do oprowadzenia wody z posadzki. Mycie i sprzątanie odbywać będzie przez sprzątaczkę dochodzące. Budynek ogrzewany jest z własnego

źródła – istniejący piec na ekogroszek zlokalizowany w kotłowni na poziomie piwnicy. Kotłownia została zmodernizowana w 2018 r. na podstawie odrębnego opracowania. Niniejsze opracowanie nie obejmuje kotłowni. Budynek posiada czynną instalację elektryczną, wodociagową, kanalizacji sanitarnej, C.O i C.W.U.

mgr inż. arch. **KATARZYNA PRANDZIOCH**  
Upewnienia budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr 58 / S L O K K / 2 0 1 7 / I I  
Członek SŁOTA nr SL - 1888

mgr inż. Tomasz Prandzioch  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr ewidencyjny SLK/7485/PBKb/17  
do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
bez ograniczeń