

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

| <b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b> | <b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ</b>   |  |        |
|---------------------------------------|--|--|--------|
| <b>Zamawiający /Inwestor:</b>         | Gmina Sosnówka<br>Sosnówka 55<br>21-518 Sosnówka   |  |        |
| <b>Obiekt:</b>                        | BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ   |  |        |
| <b>Adres:</b>                         | dz.nr ewid: 517, 518/3<br>obręb ewidencyjny: 0012 Sosnówka<br>jednostka ewidencyjna: 060115_2 Sosnówka |  |        |
| <b>Kategoria obiektu:</b>             | IX   |  |        |
| <b>Branża:</b>                        | architektoniczna   |  |        |
| Wyszczególnienie                      | Specjalność  | Imię i nazwisko                                    | Podpis |
| ASYSTENT PROJEKTANTA                  |  | mgr inż. Natalia Sakowicz                          |        |
| PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ   | architektoniczna   | mgr inż. arch. Henryk Dołęgowski<br>upr. 259(BP)85 |        |

SPIS TREŚCI NA STRONIE 2

## SPIS TREŚCI

| Strony |   |       |            |
|--------|---|-------|------------|
| 1.     | Strona tytułowa   |       |            |
| 2.     | Spis treści   |       |            |
| 3.     | Oświadczenie projektanta  |       |            |
| 4.-5.  | Kopia uprawnień   |       |            |
| 6.     | Kopie zaświadczeń   |       |            |
|        | CZĘŚĆ OPISOWA   |       |            |
|        | Opis architektoniczno-budowlany   |       |            |
| 7.     | 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego   |       |            |
| 7.     | 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego  |       |            |
| 8.     | 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna   |       |            |
| 8.     | 4. Charakterystyczne parametry obiektu  |       |            |
| 9.     | 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego   |       |            |
| 9.     | 6. Liczba lokali użytkowych   |       |            |
| 9.     | 7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych  |       |            |
| 9.     | 8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie  |       |            |
| 11.    | 9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe |       |            |
| 11.    | 10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej   |       |            |
| 11.    | 11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem   |       |            |
| 17.    | 12. Ochrona przeciwpożarowa   |       |            |
| 19.    | 13. Uwagi końcowe   |       |            |
|        | CZĘŚĆ RYSUNKOWA   |       |            |
|        |   | Skala | Nr rysunku |
| 20.    | Elewacje  | 1:100 | Rys. nr 1  |
| 21.    | Zestawienie stolarki  | -     | Rys. nr 2  |
| 22.    | Szczegół dociepleń  | -     | Rys. nr 3  |

*Niniejszy projekt zawiera 22 stron kolejno ponumerowanych.*

Piszczac, lipiec 2023r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d p.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. tekst jednolity z 2025 poz. 418 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PULICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ

zlokalizowanej :

---

dz.nr ewid: 517, 518/3  
obręb ewidencyjny: 0012 Sosnówka  
jednostka ewidencyjna: 060115\_2 Sosnówka

---

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Wyszczególnienie                       | Specjalność      | Imię i nazwisko                                    | Podpis |
|--|------------------|--|--------|
| PROJEKTANT BRANŻY<br>ARCHITEKTONICZNEJ | architektoniczna | mgr inż. arch. Henryk Dołęgowski<br>upr. 259(BP)85 |        |

URZĄD WOJEWÓDZKI  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru  
Budowlanego  
21-500 Białystok  
ul. Świerkowa 2  
(pieczęć)

Białystok dnia 24.04.1985 r.

Nr 259(BP)85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4, ust. 1 i 2, § 7, i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że: Obywatel (kw) HENRYK ANTONI DOZEGOWSKI  
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (x) dnia 17 stycznia 1950 r. w Białej Podlaskiej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie - - -

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

WA Ks. 223-80 MA-BUA/14 4.000 luz

DN-14 1630-79 4.000

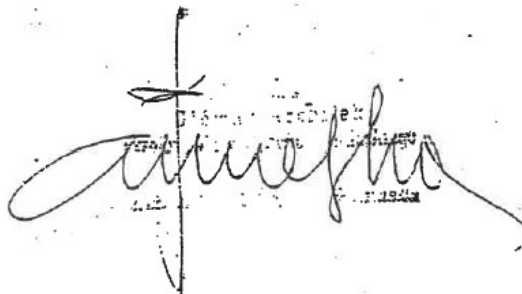
Obywatel (ka) HENRYK ANTONI DOŁĘGOWSKI jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
  - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b) konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej za moim pośrednictwem w terminie 14 dni,

Otrzymuje :

- 1) Ob.H.A.Dołęgowski zam.  
Biała Podl. ul. Szawacińska 10.
- 2) a)a.



m. p.

**JERZY NOWAK**  
**NOTARIUSZ**

Kancelaria Notarialna

21-500 Biała Podlaska, ul. Brzeska 32  
tel./fax (0-83) 344-39-15

(podpis i pieczęć)

Repertorium A nr 1036/2002

Poświadczam zgodność niniejszego odpisu z okazanym mi dokumentem.

Pobrano:

- a) wynagrodzenie za czynności notarialne na podstawie § 13 rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 12 kwietnia 1991 roku w sprawie taksy notarialnej (Dz.U. Nr 33, poz. 146 z późn. zm.) w kwocie ..... 12,00 zł;
- b) podatek VAT według stawki 22% od powyższego wynagrodzenia za czynności notarialne na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 8 stycznia 1993 roku o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (Dz.U. Nr 11, poz. 50 z późn. zm.) w kwocie ..... 2,64 zł.

Razem pobrano kwotę 14,64 zł (czternaście złotych sześćdziesiąt cztery grosze).

Biała Podlaska, dnia siódmego maja dwa tysiące drugiego roku (07.05.2002).



**NOTARIUSZ**  
*Jerzy Nowak*  
**Jerzy Nowak**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Henryk Antoni Dołęgowski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **259(BP)85**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0393**.

Członek czynny od: 18-01-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-12-2023 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Ruszel, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PK-0393-DBD7-2FYE-BDE5-5BE3**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## **OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja istniejącego budynku szkoły podstawowej wraz z zagospodarowaniem terenu w niezbędnym zakresie.

Kategoria obiektu: IX.

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Zamierzone roboty budowlane obejmują termomodernizację istniejącego budynku w zakresie poprawy efektywności energetycznej. Dodatkowo planuje się wykonanie niezbędnych prac remontowych i porządkowych na terenie przyległym.

Budynek objęty opracowaniem pełni funkcję szkoły podstawowej w Sosnówce i jest użytkowany jako przestrzeń edukacyjna przeznaczona do realizacji statutowej działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej szkoły. Inwestycja nie zakłada zmiany przeznaczenia obiektu – jego dotychczasowy sposób użytkowania oraz program użytkowy pozostają bez zmian. Realizacja planowanych prac ma na celu przeprowadzenie kompleksowej i głębokiej modernizacji energetycznej budynku w celu podniesienia jego parametrów efektywności energetycznej, co wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne, doprowadzi do racjonalizacji zużycia energii elektrycznej w budynku oraz wydatków ponoszonych w związku z tym zużyciem, podniesie bezpieczeństwo i higienę pracy oraz poszerzy możliwości działalności kulturalnej poprzez znormalizowanie temperatury powietrza wewnątrz budynku. Ponadto, wpłynie na zwiększenie jego trwałości technicznej oraz dostosowanie do aktualnych standardów, bez ingerencji w układ funkcjonalny wnętrza ani zakres prowadzonej działalności.

Opracowanie obejmuje:

- docieplenie ściany zewnętrznej styropianem o grubości 10 cm i o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda=0,036W/(m\cdot K)$ ,
- wymianę okien na okna PCV (poza salą gimnastyczną) z szybą zespoloną, uchylno- rozwiernie o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9W/(m^2\cdot K)$ ;
- wymianę drzwi zewnętrznych na drzwi (poza salą gimnastyczną) o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,3W/(m^2\cdot K)$ ;
- docieplenie ścian fundamentowych styropianem ekstrudowanym o grubości 10cm,
- modernizację c.w.u. Modernizacja obejmuje wykonanie instalacji pompy ciepła wraz z pompą obiegową, orurowaniem, armaturą i osprzętem wg branży sanitarnej
- modernizację c.o. Modernizacja obejmuje wykonanie instalacji pompy ciepła wraz z armaturą, osprzętem i buforem wg branży sanitarnej
- montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy min 16kW- wg branży elektrycznej
- wymiana rur spustowych,
- remont schodów zewnętrznych,
- demontaż oraz wykonanie nowej opaski wokół budynku,
- remont istniejących zadaszeń,

- remont pomieszczenia pompy ciepła.

Budynek będzie funkcjonował w oparciu o istniejące przyłącza, gdyż inwestycja jest możliwa do zrealizowania bez potrzeby zwiększania mocy i parametrów mediów poszczególnych gestorów sieci. Budynek wyposażony jest w wentylację grawitacyjną oraz instalację piorunochronną. Odprowadzenie wód opadowych odbywa się powierzchniowo, zgodnie ze spadkiem terenu działki — bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Odprowadzane wody nie wpływają na działki sąsiednie. Odpady stałe gromadzone w okresowo opróżnianych pojemnikach, z uwzględnieniem ich segregacji, zlokalizowanych w istniejącym, wydzielonym miejscu na działce.

### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna**

Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych bez podpiwniczenia oraz hala sportową z zapleczem, zbudowany w technologii tradycyjnej, ze ścianami murowanymi z cegły ceramicznej i bloczków gazobetonowych, tynkowanymi od wewnątrz i zewnątrz. Ściany izolowane warstwą styropianu o grubościach 7-10cm. Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo-kleszczowa.

Ogólny stan elementów istniejących, konstrukcyjnych budynku oceniany jest jako dobry – nie stwierdzono uszkodzeń wpływających na nośność czy stateczność obiektu. Przegrody zewnętrzne nie spełniają jednak obowiązujących standardów w zakresie izolacyjności cieplnej. Dach, wraz z orynowaniem i obróbkami blacharskimi – w stanie dobrym. Natomiast stolarka okienna i drzwiowa w budynku jest w średnim stanie – nie spełnia aktualnych norm cieplnych.

Projekt przewiduje wykończenie ścian zewnętrznych tynkiem cienkowarstwowym w kolorach białym i beżowym. Cokół budynku zostanie pokryty tynkiem mozaikowym w kolorze brązowym. Istniejące pokrycie dachowe z blachy w kolorze czerwonym pozostaje bez zmian. Obróbki blacharskie, orynowanie oraz podbitka – bez zmian. Nowe rury spustowe z PCV w kolorze istniejącego orynowania. Kominy wykończone są cegłą i pozostają bez zmian. Nowa stolarka okienna zostanie wykonana z PVC w kolorze białym, natomiast stolarka drzwiowa zewnętrzna – z aluminium, w kolorze brązowym. Schody zewnętrzne wykonane z kostki brukowej bez fazowej w kolorze brązowym. Balustrady przewidziano jako stalowe, malowane proszkowo w kolorze brązowym.

Projekt zakłada zachowanie spójności estetycznej obiektu z otoczeniem. Dobór materiałów i kolorystyki ma zapewnić trwałość, estetykę i komfort użytkowania, przy jednoczesnym harmonijnym wpisaniu budynku w lokalny kontekst przestrzenny.

### **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

Podstawowe parametry

a) zestawienie powierzchni:

– powierzchnia zabudowy całego budynku 1408,90 m<sup>2</sup>

– powierzchnia użytkowa 2612,43 m<sup>2</sup>

b) – wysokość ok 11,60 m

c) liczba kondygnacji 3



Skrajne wymiary budynku:

46,08 x 50,56 m

## **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Brak zmian w sposobie posadowienia budynku.

W świetle przepisów rozporządzenia MT,BiGM w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów zaliczane jest do „1 kategorii geotechnicznej”.

Z uzyskanych informacji od inwestora oraz z badań makroskopowych wynika że w podłożu występują proste warunki gruntowe i jest korzystne do bezpośredniego posadowienia w gruncie budynków.

W obszarze badań występują proste warunki gruntowe, gdyż pod glebą lub niewielkim nasypem, występują warstwy gruntu mineralnego, które są jednorodne genetycznie i litologicznego, zalegające poziomo, nieobejmujące mineralnych gruntów słabonośnych i gruntów organicznych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Zgodnie z normą PN-81/B-03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.) głębokość przemarzania gruntów dla rejonu lokalizacji projektowanego obiektu wynosi 1,0 m.

Wykopy w gruncie na czas budowy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych i wsiąkowych. W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy na czas budowy obniżyć poziom wód.

Projektowany teren ukształtowano w nawiązaniu do istniejącego obiektu oraz terenu otaczającego.

## **6. Liczba lokali użytkowych**

Budynek stanowi jeden lokal.

## **7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Budynek dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Przed budynkiem istniejąca pochylnia oraz chodniki o szerokości 1,5 m, zapewniające swobodny dostęp do części przyziemia budynku. Uwzględniono bezprogowe przejścia oraz drzwi i wjazdy o minimalnej szerokości 90 cm, umożliwiające swobodne poruszanie się na wózkach inwalidzkich.

## **8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Budynek jest obiektem o prostej bryle. Konstrukcja nadziemna murowana, fundament betonowy, strop żelbetowy, nie stanowi zagrożenia pożarowego. Obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Obiekt nie będzie miał wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, oraz innych emisji zapachów, emisji pyłowych i płynnych. Nie przewiduje się instalowania w budynkach urządzeń

wprowadzających drgania i hałas oraz wytwarzających promieniowanie jonizujące oraz pole elektromagnetyczne. Zaopatrzenie budynku w wodę z sieci wodociągowej. Przewidywane zużycie wody oraz ilość odprowadzonych ścieków bez zmian, odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren posesji inwestora. Odbiór odpadów będzie realizowany zgodnie z obowiązującymi w gminie zasadami gospodarki odpadami.

Budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko. Nie przewiduje się oddziaływania na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe ani podziemne. Nie planuje się emisji zanieczyszczeń gazowych, zapachowych, pyłowych czy płynnych. Ponadto, w budynku nie zostaną zainstalowane urządzenia generujące drgania, hałas, promieniowanie jonizujące czy pole elektromagnetyczne.

Budynek, dzięki zastosowanym technologiom, jest ekologiczny zarówno w budowie, jak i w eksploatacji. Powierzchnia terenu zostanie uporządkowana, a estetyka otoczenia znacząco się poprawi. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne mają na celu ograniczenie lub eliminację wpływu budynku na środowisko naturalne, zdrowie ludzi oraz sąsiednie obiekty, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **8.1. Charakterystyka ekologiczna**

Budynek o znikomym szkodliwym oddziaływaniu na środowisko. Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery o emisji zanieczyszczeń nie większej niż emisja dopuszczalna określona w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2022 poz. 2131).

**9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe**

Przewidziane jest ogrzewanie za pomocą projektowanej pompy ciepła gruntowej. Dodatkowo zaprojektowano instalację fotowoltaiczną o mocy min 16kW.

Modernizowany układ grzewczy oparty będzie na współpracy projektowanej kaskady pomp ciepła typu solanka-woda i istniejącego kotła na pellet o mocy 180kW. Projektuje się kaskadę pomp ciepła złożoną z dwóch dwusprężarkowych jednostek o mocy min. 115 kW i min. 85 kW określonej dla B0/W35 wg. EN14511, lub równoważnej.

Projektowana kaskada pompa ciepła będzie pracowała na potrzeby c.o. i c.w.u. Projektowana instalacja źródła ciepła będzie usytuowana w pomieszczeniu kotłowni w budynku zlokalizowanym obok budynku Szkoły Podstawowej.

**10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewane**

W budynku zaprojektowano regulator temperatury powietrza wewnętrznego w celu regulacji temperatur w pomieszczeniach dla uzyskania parametrów klimatu wewnętrznego określonych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 9 maja 2024 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Taki układ pozwala na maksymalne zoptymalizowanie ogrzewania budynku i niskie koszty ogrzewania. Sprzyja też energooszczędności dlatego, że regulator pogodowy utrzymuje temperaturę, wykorzystując do tego minimalną moc.

**11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

**11.1. Opis projektowanych zmian i zakres robót**

*Zakres robót przy dociepleniu i izolacji ścian fundamentowych budynku:*

- demontaż utwardzeń przy budynku wraz z odkopaniem budynku,
- zbitcie istniejącej płytek na cokole
- oczyszczenie ścian fundamentowych wraz z wyrównaniem powierzchni ścian,
- położenie podkładu gruntującego,
- położenie hydroizolacji dwie warstwy,
- docieplenie ścian fundamentowych styropianem ekstrudowanym gr. 10 cm,
- wyłożenie folii kubełkowej/ wykonanie tynku mozaikowego,
- wykonanie opaski dookoła budynku o szerokości 100cm z kostki brukowej gr. 6cm.

*Zakres robót przy dociepleniu ścian zewnętrznych budynku:*

- demontaż i montaż elementów znajdujących się na elewacji,
- demontaż rur spustowych
- zabezpieczyć występujące uszkodzenia ścian zewnętrznych,
- docieplenie ścian zewnętrznych za pomocą styropianu gr. 10 cm  $\lambda=0,036 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ ,
- wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie ścian zewnętrznych,
- na cokole wykończenie tynkiem mozaikowym.
- odnowienie istniejących zadaszeń
- montaż nowych rur spustowych

*Zakres robót przy stolarni budynku:*

- demontaż istniejących parapetów zewnętrznych
- demontaż istniejącej stolarki okiennej oznaczonej na rzucie
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej zewnętrznej oznaczonej na rzucie
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej zgodnie z zestawieniem stolarki
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej
- uzupełnienie tynków, malowanie w miejscu montażu okien i drzwi

*Zakres robót zewnętrznych:*

- remont schodów zewnętrznych,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- remont zadaszeń

*Zakres robót przy pomieszczeniu na pompy ciepła*

- demontaż istniejących tynków
- postawienie ścianki gr 12cm wydzielającej pomieszczenie pompy ciepła
- wykonanie tynków na ścianach i sufitach
- wykonanie nowych warstw posadzkowych, wraz z wykończeniem terakotą
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej – montaż drzwi stalowych i okien pcv

*Pozostałe roboty związane z termomodernizacją budynku:*

- modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej (wg projektu branżowego),
- modernizacja instalacji grzewczej (wg projektu branżowego),
- montaż instalacji fotowoltaicznej (wg projektu branżowego),

## **11.2. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlanego**

### **1) Fundamenty**

Demontaż istniejącej opaski wykonanej z kostki brukowej oraz wykonanie nowej.

Ściany fundamentowe zewnętrzne należy odkopać na pełnej wysokości do poziomu ławy fundamentowej. Roboty ziemne przy istniejących fundamentach należy prowadzić odcinkami z

zastosowaniem wzmocnień. Absolutnie nie należy dopuścić do rozluźnienia gruntu pod istniejącymi fundamentami czy jego obsunięcia.

Powierzchnię murów oraz spoin w miejscach skorodowanych oczyścić mechanicznie, np. szczotkami drucianymi, w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności dla warstw izolacyjnych.

Izolacja przeciwwilgociowa:

- Na oczyszczonej powierzchni należy nanieść podkład gruntujący z asfaltu modyfikowanego.
- Następnie wykonać izolację przeciwwilgociową w postaci dwóch warstw masy kauczukowo-bitumicznej (płynna hydroizolacja powłokowa).

Izolacja cieplna:

- Na przygotowaną powierzchnię należy przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) o grubości 10 cm, klejone klejem kauczukowym z dodatkiem bitumu. Płyty powinny mieć gładką powierzchnię i charakteryzować się współczynnikiem przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ .
- Całość ocieplenia zabezpieczyć folią kubelkową układaną wypustkami w stronę gruntu.

Wykończenie:

- W partii cokołowej przewiduje się zastosowanie tynku mozaikowego wodoszczelnego, nakładanego na warstwę zbrojoną siatką z włókna szklanego.

## 2) Ściany nadziemne

Istniejące ściany zewnętrzne należy ocieplić styropianem o grubości 10 cm (styropian elewacyjny), mocowanym do podłoża za pomocą kleju oraz mechanicznie przy użyciu łączników, zgodnie z wymaganiami systemu ociepleń ETICS. Na ścianach należy wykonać wykończenie tynkiem cienkowarstwowym, barwionym w masie.

Przed dociepleniem ścian należy przygotować elewację poprzez demontaż elementów znajdujących się na elewacji. Przed przystąpieniem do prac termoizolacyjnych należy skuć istniejący tynk zewnętrzny znajdujący się w złym stanie technicznym. Podłoże powinno być nośne oraz wolne od substancji osłabiających przyczepność, takich jak: stare luźne warstwy tynków lub farb, pyłów, wykwitów solnych lub biologicznych, olejów i innych zabrudzeń mogących mieć wpływ na przyczepność do podłoża. Wykwity pochodzenia biologicznego należy usunąć za pomocą preparatu glono – grzybobójczego. Wykwity pochodzenia chemicznego (solne lub korozyjne) należy usunąć za pomocą środków przeznaczonych do ich likwidacji. Ubytki w podłożu należy uzupełnić tynkiem przestrzegając przerwy technologicznej. Podłoża silnie chłonne należy zagruntować preparatem gruntującym.

Docieplenie ścian styropianem:

- Płyty w wersji z bokami frezowanymi umożliwiającymi układanie ich „na zakładkę” lub bez frezowania. Płyty w wymiarach: długość: 1000 mm, szerokość: 500 mm,
- Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych  $TR_{100} \geq 100 \text{ kPa}$
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  o  $d=10 \text{ cm}$
- Klasa reakcji na ogień E

Warstwa zbrojona może zostać wykonana nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyty. Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3mm grubości gładź z kleju systemowego, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Minimalne otulenie siatki wynosi 1 mm. Nie należy pozostawiać, nawet miejscami siatki bez otulenia.

Strefy budynku szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne (ściany parteru do wysokości 2 m powyżej terenu, powinny być wzmocnione dodatkową warstwą siatki pancernej. Na narożnikach budynku siatka powinna być wywinięta po 15 cm poza narożnik z każdej strony. Przed zatopieniem siatki, na wszystkich narożnikach wypukłych budynku oraz na narożnikach ościeży drzwi i okien należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od  $+5^{\circ}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$  na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru.

### **3) Wieńce, nadproża, trzpienie, słupy**

Brak zmian

### **4) Strop**

Brak zmian

### **5) Podłogi i posadzki**

Brak zmian

W pomieszczeniu pompy ciepła należy wykonać nowe warstwy posadzkowe wraz z wykończeniem terakotą.

### **6) Izolacje przeciwwilgociowe**

- Przeciwwilgociowa ścian fundamentowych – dwa razy preparat wodny,

### **7) Izolacje cieplne i akustyczne**

- Ciepłna ścian fundamentowych – styropian ekstrudowany gr. 10cm., o współczynniku przenikania ciepła max.  $\lambda=0,032\text{W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$
- Ciepłna ścian zewnętrznych – styropian gr. 10cm, o współczynniku przenikania ciepła max.  $\lambda=0,036\text{W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$

### **8) Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna i drzwiowa, dane do poszczególnych okien zgodnie z zestawieniem stolarki.

Stolarka okienna z PCV, 6-7-komorowe, z szybą zespoloną, uchylno-rozwierne, z pełnym wyposażeniem.

Współczynnik przenikania ciepła okna  $U_w = 0,9 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$  z ciepłą ramką

Zewnętrzne parapety z blachy powlekanej gr. 0,55mm w kolorze projektowanych obróbek blacharskich

Przed przystąpieniem do montażu parapetów należy przygotować płaszczyznę muru na której będzie spoczywać parapet.

Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe ciepłe, nieprzeszkłone zgodnie z zestawieniem.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe wykonać o zalecanym współczynniku przenikania  $U=1,3\text{W}/\text{m}^2$ , wg zestawienia stolarki drzwiowej.

Montaż okien i drzwi za pomocą dyli i kotw do muru i uszczelnione pianką poliuretanową. Ubytki tynku uzupełnione zostaną tynkiem cementowo wapiennym.

Przed przystąpieniem do wykonania stolarki wymiary pobrać na budowie.

W pomieszczeniu pompy ciepła wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej  
2x drzwi stalowe ciepłe o wymiarach 90x210cm  
2x okna PCV ciepłe o wymiarach 51x40cm

## **9) Tynki**

W pomieszczeniu, gdzie lokalizujemy pompy ciepła należy wykonać tynki cem-wap. na ścianach i sufitach. Po wcześniejszym skuciu istniejących.

W miejscu montażu okien należy wykonać uzupełnienie istniejących tynków.

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe silikatowe faktura baranek 1,5mm na wyprawie klejowej siatką. Cokół-tynk mozaikowy w kolorze zgodnym z kolorystyką.

Zastosowany system powinien posiadać obowiązujące przepisami Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej i Certyfikat Zgodności. System jako nie rozprzestrzeniający ognia (NRO). Dla osiągnięcia wysokiego standardu wykończenia oraz trwałości w okresie eksploatacji niezbędne jest zastosowanie kompletu listew narożnych, cokołowych, przyokiennych i dylatacyjnych wchodzących w zakres asortymentowy systemu.

Parametry techniczne stosowanych materiałów - podstawowe wymagania

- wodorozcieńczalna, uniwersalna powłoka gruntująca
- zaprawa klejąca na bazie cementu
- do mocowania płyt należy użyć łączników z trzpieniem metalowym z „dużymi grzybkami” o długości 210 mm.
- Siatka zbrojąca - siatka zbrojąca impregnowana przeciwalkalicznie, dopuszczone do stosowania są siatki z włókna szklanego
- Gramatura siatki – 175 g/m<sup>2</sup>. Siatka o oczkach 6x6mm zaimpregnowana w sposób gwarantujący nadanie odporności przeciw wpływom środowiska alkalicznego (udział impregnatu – 20 %).
- Listwy i profile wykończeniowe - zastosowanie listew narożnych, cokołowych i przyokiennych przewidzianych dla konkretnego systemu
- Masa zbrojąca - hydraulicznie wiążąca zaprawa klejąca i zbrojąca
- Tynk wierzchni - tynk silikatowy o strukturze baranka, barwiony w masie.

Funkcja

Wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO<sub>2</sub>

Odporność na warunki atmosferyczne

## **10) Malowanie**

Ściany wewnętrzne malowane farbami w kolorach jasnych w miejscach montażu okien i drzwi.

W pomieszczeniu pompy ciepła dwukrotne malowanie ścian .

## **11) Parapety**

Istniejące parapety zewnętrzne należy zdemonstrować.

- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze brązowym.

## **12) Obróbki blacharskie**

Demontaż oraz montaż nowych rur spustowych.

### **13) Kolorystyka**

Kolorystyka elewacji wraz z elementami dekoracyjnymi zgodnie z rysunkami.

### **14) Zadaszenia**

Projektuje się odnowienie istniejących zadaszeń.

- demontaż istniejącego pokrycia zadaszenia
- oczyszczenie i wyrównanie powierzchni istniejącego zadaszenia,
- ułożenie paroizolacji na powierzchni zadaszenia,
- docieplenie istniejącego zadaszenia wraz z nadaniem spadku od góry w celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych,
- położenie nowego pokrycia papowego systemowego,
- otynkowanie zewnętrznej powierzchni zadaszenia,

### **15) Pochylnia dla niepełnosprawnych**

Brak zmian

### **16) Schody zewnętrzne, spoczniki, pochylnie**

17)

Zakres robót przy remoncie schodów:

- skucie istniejących płytek
- uzupełnienie ubytków na schodach
- położenie na schodach płytki betonowej wraz z palisadą.

## **11.3. Zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjnego – wg. projektów technicznych**

### **Instalacja centralnego ogrzewania, klimatyzacji**

Wykonanie modernizacji instalacji ciepłej wody użytkowej i instalacji grzewczej

### **Instalacja wodociągowa**

Brak zmian.

### **Instalacja kanalizacyjna**

Brak zmian.

### **Instalacja elektryczna**

Montaż instalacji fotowoltaicznej

### **Instalacje wentylacji**

Brak zmian.

### **Instalacja odgromowa**

Dostosowanie zwodów poziomych – w przypadku nie spełnienia wymogów.

### **Wody opadowe z budynku**

Brak zmian - odprowadzenie wód opadowych jako powierzchniowe, zgodne ze spadkiem terenu działki.



## **12. Dane dotyczący warunków ochrony pożarowej**

### **12.1. Podstawa opracowania**

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022, poz. 1225 z późn. zm.)
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822)
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030)
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2023 poz. 1563)

### **12.2. Zakres opracowania**

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego opracowano na podstawie § 4 ust. 1 pkt.1 rozporządzenia MSWiA w sprawie uzgadniania projektu budowlanego [4].

### **12.3. Informacja o powierzchni zabudowy, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji**

Podstawowe parametry

a) zestawienie powierzchni:

|  |                        |
|--|------------------------|
| – powierzchnia zabudowy całego budynku | 1408,90 m <sup>2</sup> |
| – powierzchnia użytkowa                | 2612,43 m <sup>2</sup> |

b) – wysokość ok 11,60 m

c) liczba kondygnacji 3

Skrajne wymiary budynku: 46,08 x 50,56 m

### **12.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Budynek kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Budynek użyteczności publicznej, który zawiera pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania do 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

### **12.4. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy**

Budynek kwalifikuje się do budynku niskiego, a jego powierzchnia strefy pożarowej jest mniejsza niż 8.000 m<sup>2</sup>.

Klasa odporności pożarowej musi być spełniona: „C”

| Klasa<br>odporności<br>pożarowej<br>budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup> |                      |                     |                                       |                                    |                                   |
|---|---|----------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|   | Główna<br>konstrukcja<br>nośna                            | Konstrukcja<br>dachu | Strop <sup>1)</sup> | Ściana<br>zewnątrzna <sup>1),2)</sup> | Ściana<br>wewnętrzna <sup>1)</sup> | Przykrycie<br>dachu <sup>3)</sup> |
| 1   | 2   | 3                    | 4                   | 5                                     | 6                                  | 7                                 |
| „C”   | R 60  | R15                  | R E I 60            | E I 30<br>(o ↔ i)                     | EI15                               | RE15                              |

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> 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>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, 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>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI30

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

## 12.5. Informacja o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

Elementy budynku zaprojektowano jako „NRO”.

W budynku nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2007 - Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia.

Budynek powinien posiadać instalację piorunochronną. W wykonaniu podstawowym zgodnie z wymaganiami określonymi w grupie norm PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Instalację wykonuje się za pomocą zwodów poziomych niskich, nieizolowanych, z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących w tym zbrojenia fundamentów, metalowych konstrukcji. Urządzenia i elementy zastosowane ponad pokryciem dachu chronione są zwodami podwyższonymi.

## 12.6. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Istniejący budynek - brak zmian w usytuowaniu budynku.

## 12.7. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

Zapewniono drogę dojazdową do budynku. Wymagana ilość wody dla przedmiotowego budynku do zewnętrznego gaszenia pożaru na podstawie § 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w

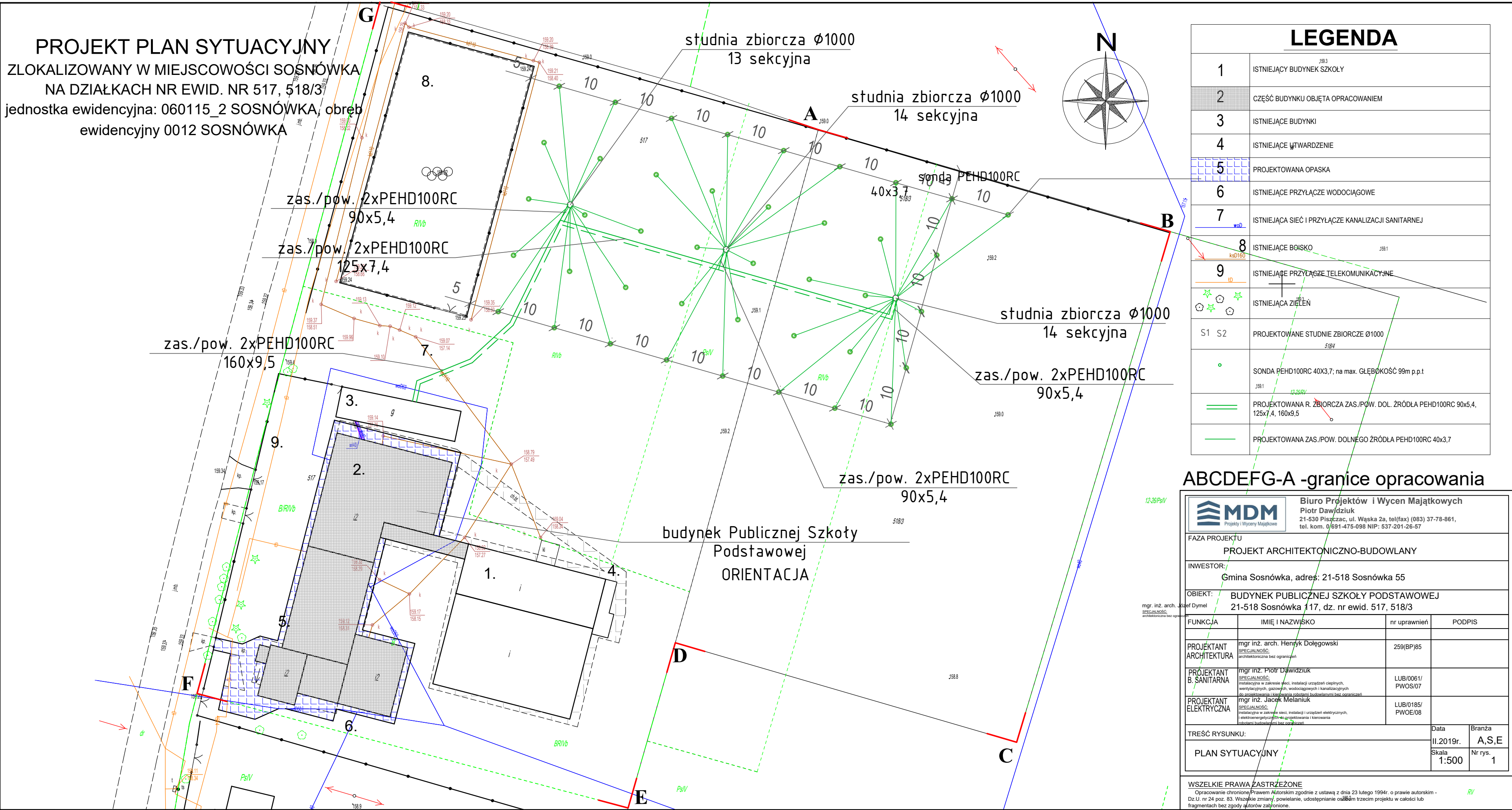
wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) [3] wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s i będzie realizowana z istniejącego hydrantu nadziemnego na sieci wodociągowej.

**12.8. Informacja o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.**

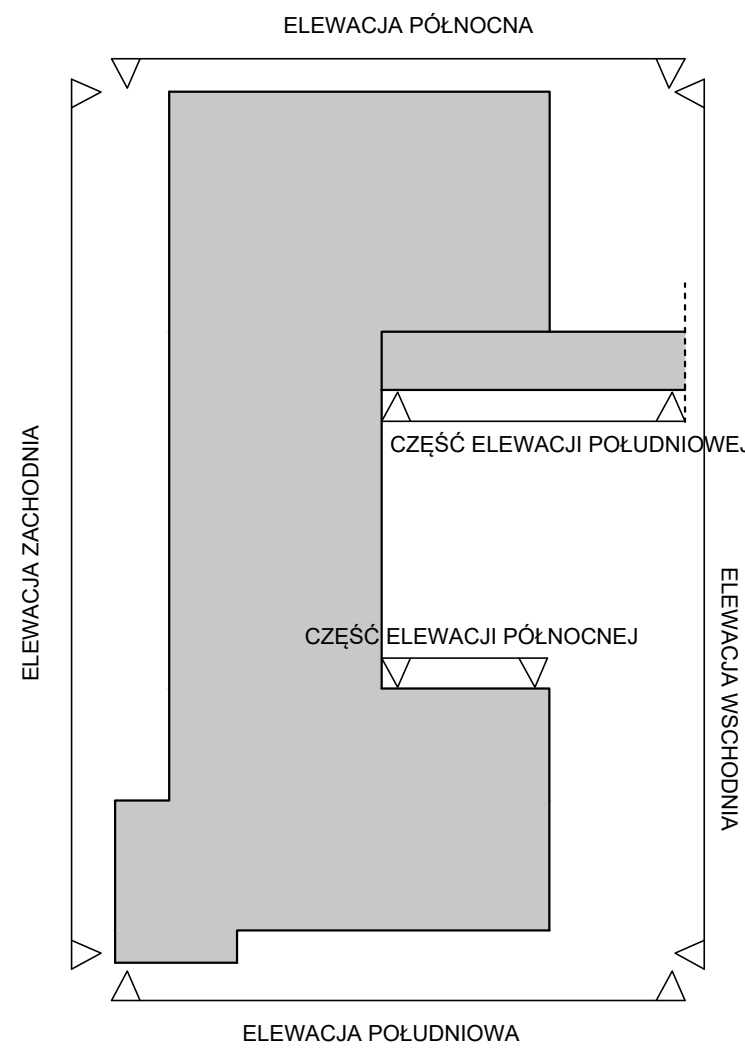
Nie objęte opracowaniem.

### **13. Uwagi końcowe**

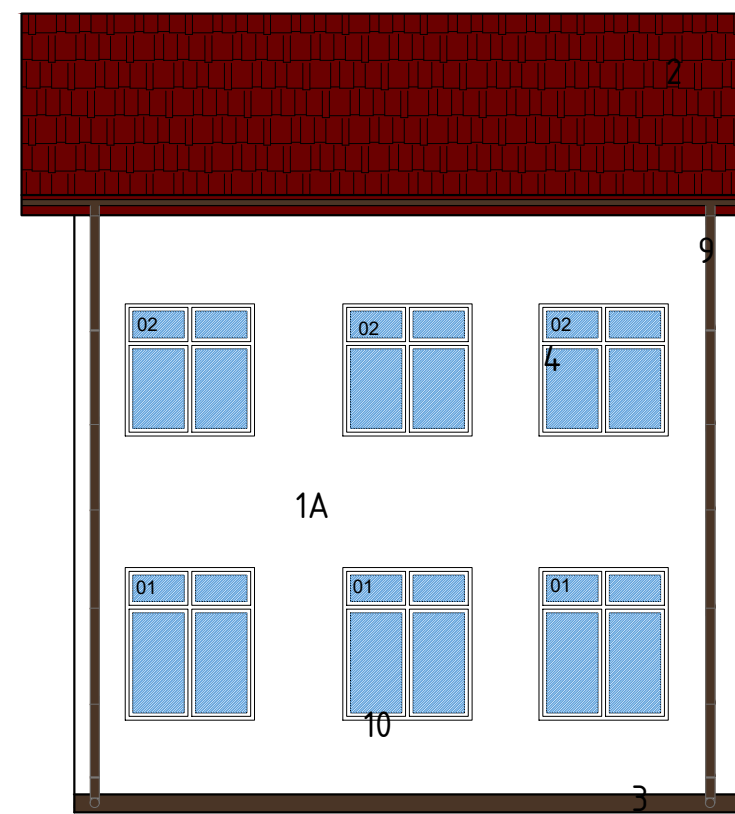
- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane wbudowywane w obiekt winny posiadać wymagane certyfikaty, atesty i odpowiadać odpowiednim normom,
- dopuszcza się zastosowanie innych materiałów od podanych w projekcie o zbliżonych parametrach jakościowych i technicznych,
- roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami,
- wszelkie istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu zgody kierownika budowy, projektanta obiektu oraz po zmianie warunków udzielonego przez organ administracji architektonicznej pozwolenia na budowę odrębną decyzją administracyjną,
- roboty winny być prowadzone pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy i przy współpracy nadzoru autorskiego.



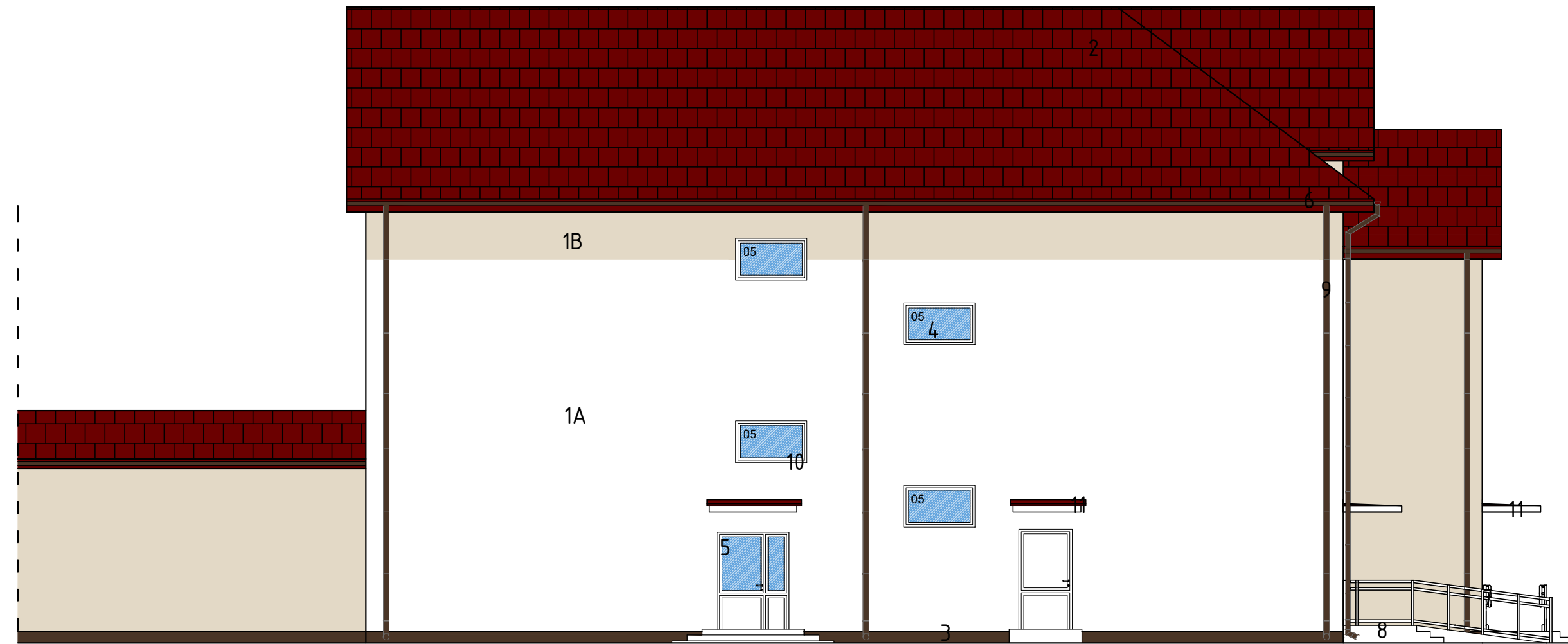




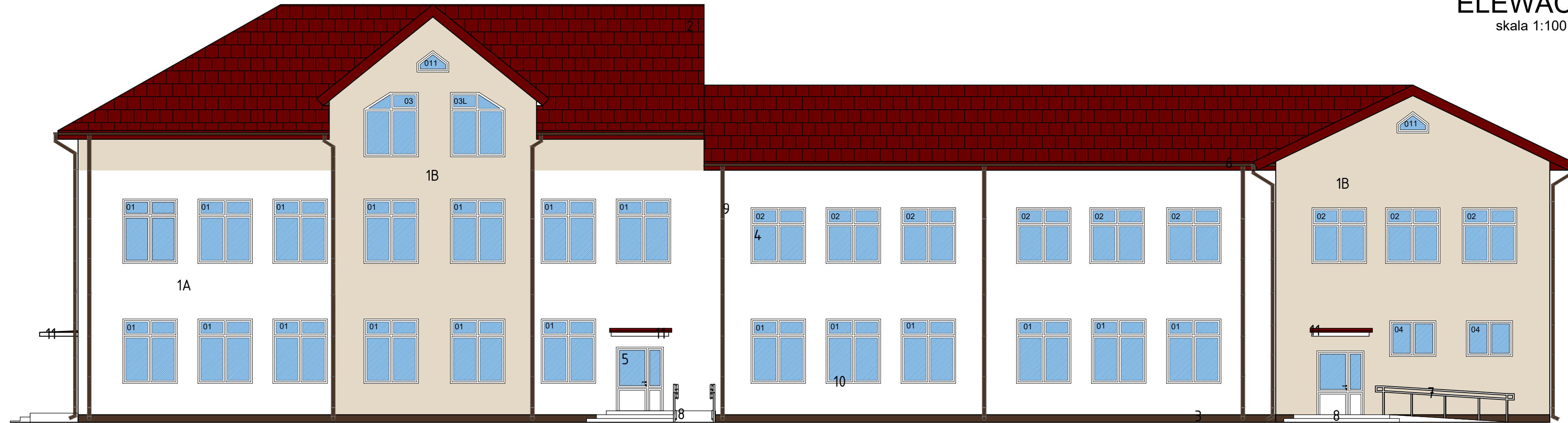
OBRYS BUDYNKU



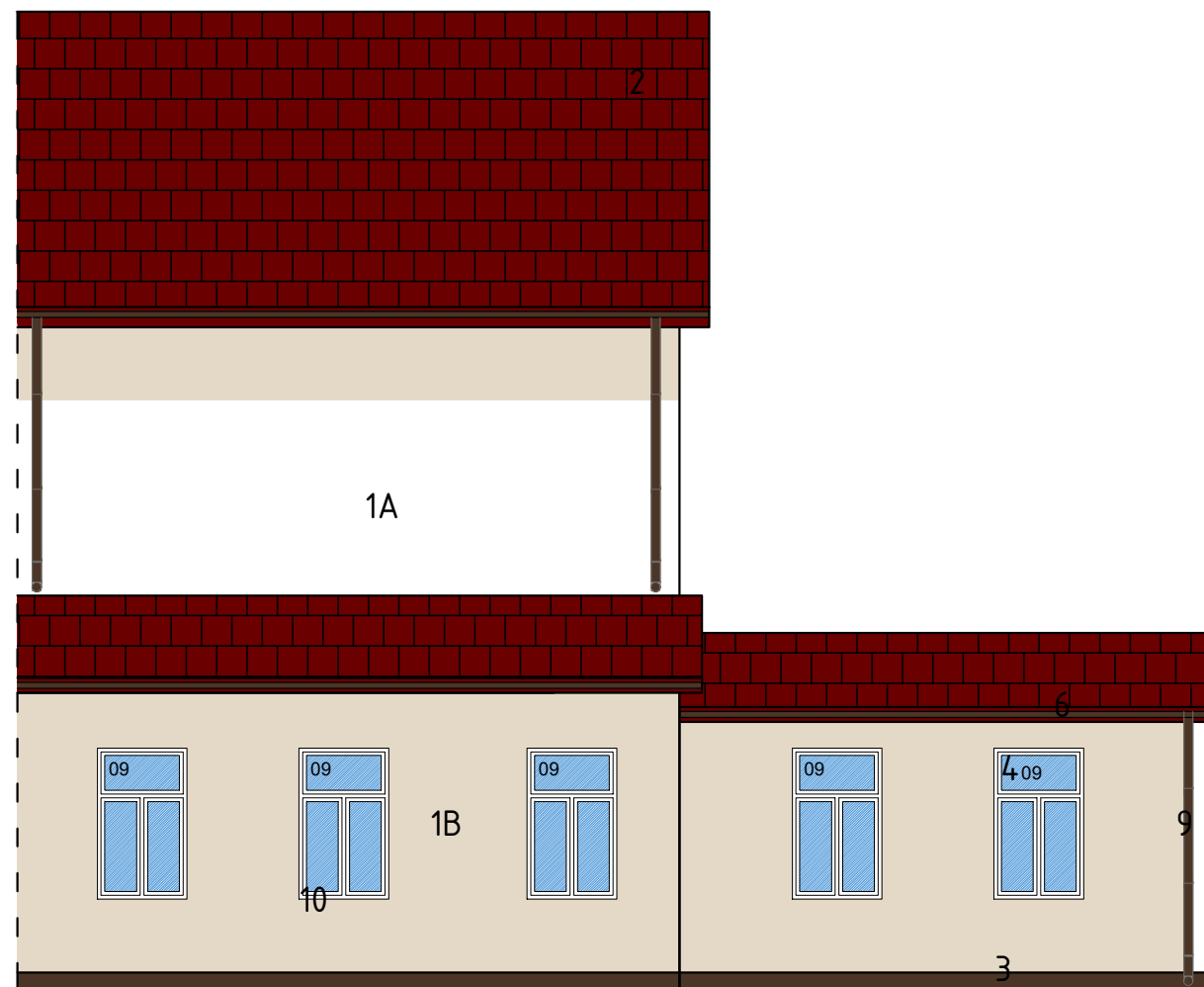
CZĘŚĆ ELEWACJI PÓŁNOCNEJ



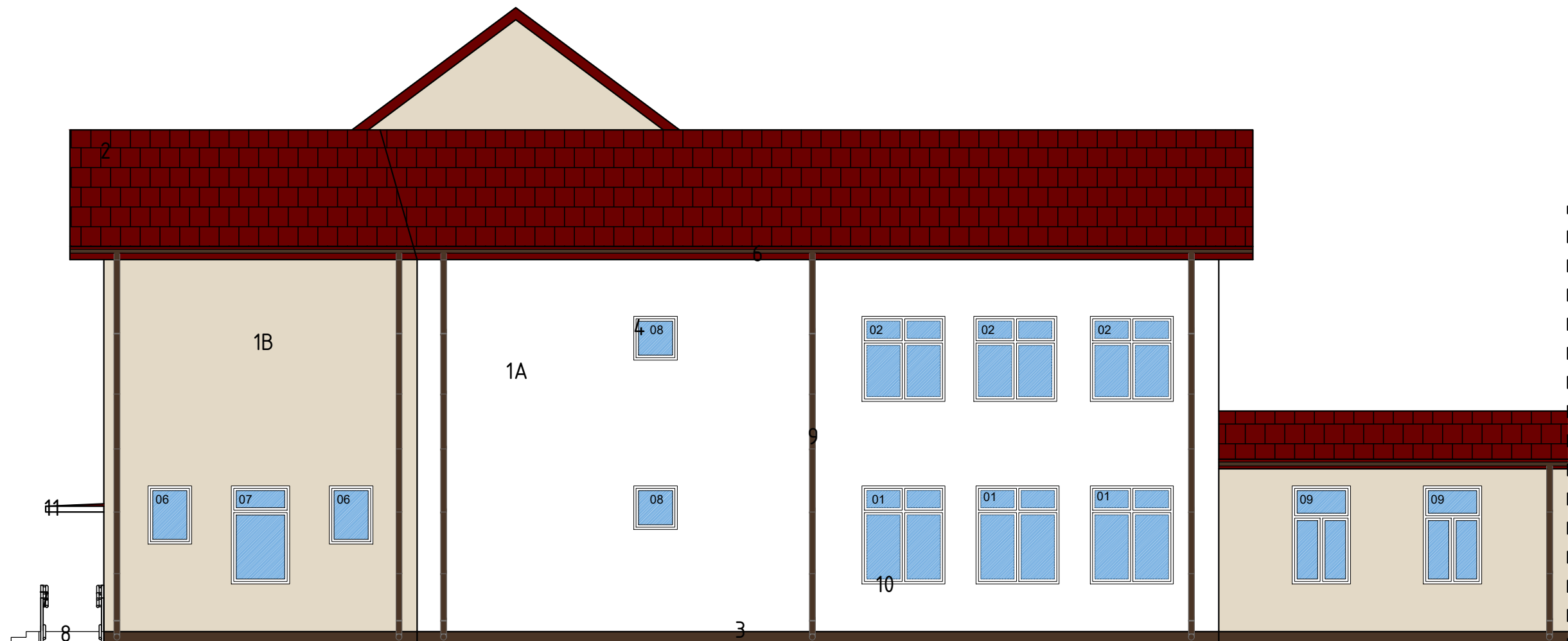
ELEWACJA PÓŁNOCNA



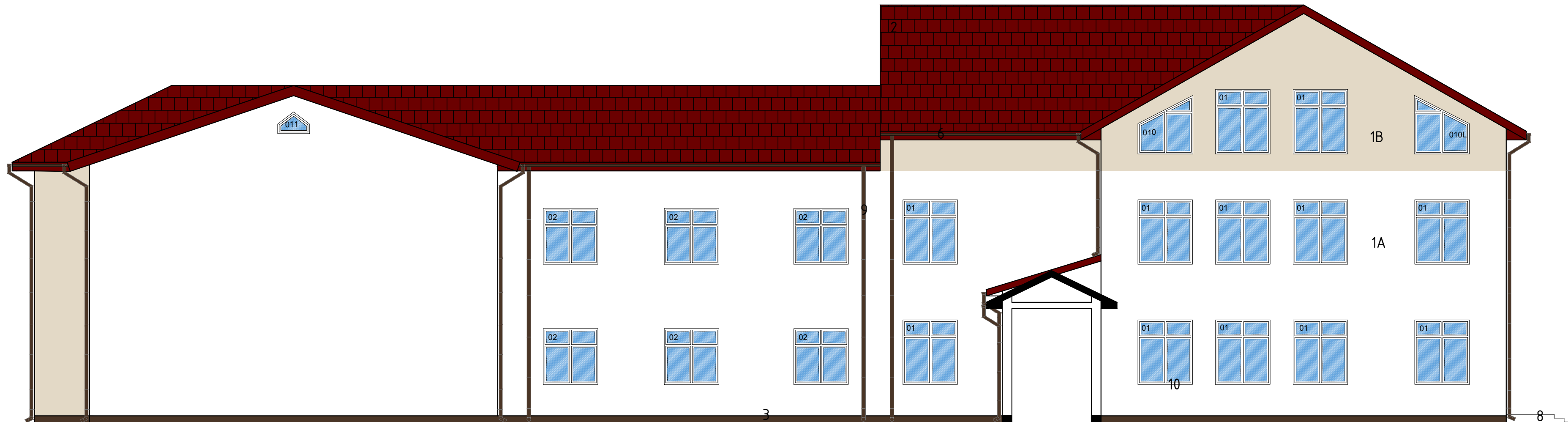
ELEWACJA ZACHODNIA



CZĘŚĆ ELEWACJI POŁUDNIOWEJ



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA WSCHODNIA

### KOLORYSTYKA

- 1A- ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY, KOLOR BIAŁY  
1B- ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY, KOLOR BEŻOWY  
2- DACH - ISTNIEJĄCY  
3- COKÓŁ - TYNK MOZAIKOWY, KOLOR BRĄZOWY  
4- STOLARKA OKIENNA - PCV, KOLOR BIAŁY  
5- STOLARKA DRZWIOWA - ALUMINIOWA, KOLOR BRĄZOWY  
6- RYNNY, OBRÓBKA BLACHAR - ISTNIEJĄCE  
7- BALUSTRADY, PORECZE - STAL, MALOWANIE, KOLOR BRĄZOWY  
8- POCHYLNIA, SCHODY - ISTNIEJĄCE / REMONT, KOSTKA BRUKOWA, KOLOR BĄZOWY  
9- RURY SPUSTOWE - PCV, KOLOR BRĄZOWY  
10 - PARAPETY - STALOWE, KOLOR BRĄZOWY  
11 - ZADASZENIA - REMONT

### ELEWACJE

skala 1:100

|  |  |                   |              |
|--|--|-------------------|--------------|
| <b>MDM</b> Biuro Projektów i Wycen Majątkowych<br>Piotr Dawidziuk<br>21-530 Piaseczek, ul. Wąska 2a, tel/fax (083) 37-78-461,<br>tel. kom. 8 691-478-098 NIP: 537-291-28-97  |  |                   |              |
| FAZA PROJEKTU<br>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  |  |                   |              |
| INWESTOR:<br>GMINA SOSNOWKA<br>Sosnowka 55, 21-518 Sosnowka  |  |                   |              |
| OBIEKT:<br>BUDYNEK PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>dz. nr ewid.: 517, 518/3<br>obręb ewid.: 0012 Sosnowka<br>jednostka ewid.: 060115_2 Sosnowka   |  |                   |              |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO                                | nr uprawnień      | PODPIS       |
| PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA   | mgr inż. arch. Henryk Dołęgowski<br>projektant | 259(BP)85         |              |
| TREŚĆ RYSUNKU:   |  | Data<br>II 2019r. | Strona<br>A  |
| ELEWACJE   |  | Skala<br>1:100    | Nr rys.<br>1 |
| WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE<br>Opracowanie chronione prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim -<br>Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub<br>fragmentach bez zgody autorów zabronione. |  |                   |              |

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

| OZNACZENIE                            |          | 01   | 02   | 03   | 03L  | 04   | 05   | 06   | 07   | 08  | 09   | 010  | 010L | 011  |
|---------------------------------------|----------|--|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| SCHEMAT                               |          |  |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
| ZEWNETRZNE<br>WYMIARY<br>W MURZE [mm] | S        | 1710   | 1710 | 1710 | 1710 | 1460 | 1470 | 900  | 1200 | 900 | 1200 | 1710 | 1710 | 1000 |
|                                       | H        | 2020   | 1750 | 2020 | 2020 | 1120 | 860  | 1200 | 2020 | 900 | 2020 | 1830 | 1830 | 600  |
|                                       | S        |  |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
|                                       | H        |  |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
| WYMIARY W ŚWIETEL<br>OŚCIEŻNICY       |          |  |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |
|                                       | PARTER   | 23   | 3    |      |      | 2    | 2    | 2    | 1    | 1   | 7    |      |      |      |
|                                       | PIĘTRO   | 12   | 18   |      |      |      | 2    |      |      | 1   |      |      |      |      |
|                                       | PODDASZE | 2  |      | 1    | 1    |      |      |      |      |     |      | 1    | 1    | 3    |
|                                       | RAZEM    | 37   | 21   | 1    | 1    | 2    | 4    | 2    | 1    | 2   | 7    | 1    | 1    | 3    |
|                                       |          | Okna zewnętrzne, izolowane ciepłne, kolor biały.<br>Profile okienne PVC, szklenie- szyba zespolona dwu lub trzy komorowe.<br>Wszystkie okna o współczynniku max. Uw=0,9 W/m2K. |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |

ZESTAWIENIE  
STOLARKI

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

| OZNACZENIE                                 |        | DZ1  | DZ2       |
|--|--------|--|-----------|
| SCHEMAT                                    |        |  |           |
| ZEWNETRZNE<br>WYMIARY<br>Z OŚCIEŻNICĄ [mm] | S      | 1480   | 1010      |
|  | H      | 2000   | 2060      |
|  | S      | min. 1400 (900+480)  | min. 900  |
|  | H      | min. 2000  | min. 2000 |
| WYMIARY<br>W ŚWIETEL<br>OŚCIEŻNICY [mm]    |        |  |           |
|  | L      | P  | L         |
|  | PARTER | 3  | 1         |
|  | RAZEM  | 3  | 1         |
| UWAGI                                      |        | Drzwi aluminiowe, zewnętrzne, izolowane ciepłne, kolor brązowy<br>Drzwi o współczynniku przenikania ciepła max=1,3W/m2K.<br>Drzwi wyposażone w zamek patentowy z wkładką o typie odporności na<br>włamania "C" oraz kłankę i pochwyt. Trzy zawiasy na skrzydło.<br><br>Drzwi dwuskrzydłowe z szybą bezpieczną<br>łączna szerokość drzwi w świetle min. 1,20m<br>(światło przejścia). |           |

|  |   |              |         |
|--|---|--------------|---------|
|  | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |              |         |
| FAZA PROJEKTU  |   |              |         |
| PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY   |   |              |         |
| INWESTOR:<br>GMINA SOSNÓWKA<br>Sosnówka 55, 21-518 Sosnówka  |   |              |         |
| OBIEKT:<br>BUDYNEK PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>dz. nr ewid.: 517, 518/3<br>obręb ewid.: 0012 Sosnówka<br>jednostka ewid.: 060115_2 Sosnówka   |   |              |         |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień | PODPIS  |
| PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA   | mgr inż. arch. Henryk Dołęgowski<br>SPECJALNOŚĆ:<br>architektoniczna bez ograniczeń   | 259(BP)85    |         |
|  |   |              |         |
| TREŚĆ RYSUNKU:   |   | Data         | Branża  |
| ZESTAWIENIE STOLARKI   |   | II. 2019r.   | A       |
|  |   | Skala        | Nr rys. |
|  |   | -            | 2       |
| WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE<br>Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim -<br>Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub<br>fragmentach bez zgody autorów zabronione. |   |              |         |



OŚCIEŻNICA  
PIANKA MONTAŻOWA  
PARAPET STALOWY  
Z NAKŁADKAMI

TYNK CIENKOWARSTWOWY  
ZAPRAWA ZBRZOJĄCA  
STYROPIAN GR 10cm  
MOCOWANIE MECHANICZNE- KŁĘKAMI  
ZAPRAWA KLEJĄCA  
ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  
TYNK CEM.-WAP.

Diagram illustrating the cross-section of a window frame assembly, showing the following components and labels:

- PIANKA MONTAŻOWA
- OŚCIEŻNICA PCV
- DETAL PROFIL WYKOŃCZENIOWY
- TYNK CIENKOWARSTWOWY
- ZAPRAWA ZBROJĄCA
- PŁYTA STYROPIANOWA EPS GR . 2 cm
- ZAPRAWA KLEJĄCA
- ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA
- OLEK MOCUJĄCY
- PROFIL BOCZNY PARAPETU
- NAROŻNIK ALUMINIOWY Z SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO
- PARAPET STALOWY

Diagram illustrating the cross-section of a window frame assembly, showing the internal insulation and the detail of the seal.

Labels and components:

- FOLIA OKIENNA WEWNĘTRZNA
- IZOLACJA PAROSZCZELNA
- DETAL 1
- Masa poliuretanowa, trwale elastyczna
- DE

Diagram illustrating the cross-section of a window installation, showing the relationship between the window frame, the existing masonry wall, and the insulation layers.

Labels and components shown in the diagram:

- PROJ. DOCIEPLENIE
- TYNK CIEŃKOWARSTWOWY
- ZAPRAWA KLEJĄCA
- FOLIA OKIENNA ZEWNĘTRZNA - IZOLACJA PAROPRZEPUSZCZALNA
- ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA
- FOLIA OKIENNA WEWNĘTRZNA - IZOLACJA PAROSZCZELNA
- OŚCIEŻNICA
- TĄŚMA USZCZELNIAJĄCA
- KĄTOWNIK OCHRONNY
- PROFIL WYKOŃCZENIOWY OKIENNY
- ZAPRAWA ZBROJĄCA
- Masa betonowa, elastyczna
- TĄŚMA USZCZELNIAJĄCA
- PIANKA MONTAŻOWA
- TĄŚMA USZCZELNIAJĄCA

Technical drawing of a wall cross-section showing reinforcement layout. The wall has a total height of 2.10 m and a thickness of 0.10 m. It features three horizontal reinforcement layers: two 'SZCZELNA' (full) layers and one 'PAROSZCZELNA' (half) layer. The reinforcement consists of vertical bars with cross-sections of 10 mm and 12 mm, and horizontal bars with a cross-section of 10 mm. The bottom of the wall is on a foundation of gravel and concrete.

Technical drawing of a wall cross-section showing a window opening. The drawing includes dimensions and labels for various components:

- Dimensions:**
  - Horizontal dimensions: 100, 100, 100, 50 (top); 50, 50, 100, 100, 100 (bottom).
  - Vertical dimensions: 50, 50, 50, 50 (left).
  - Window opening dimensions:  $\sim 10\text{cm}$  (width),  $\sim 10\text{cm}$  (height).
- Labels and Components:**
  - Krawędź otworu** (Edge of the opening) - points to the top edge of the window frame.
  - Łączniki mechaniczne** (Mechanical fasteners) - points to the fasteners connecting the wall layers.
  - Spoiny między płytami nie mogą przebiegać w narożach otworów** (Joints between plates must not run in the corners of the openings) - points to the corner of the window opening.
  - Włna mineralna** (Mineral wool) - points to the insulation layer.
  - Płyty styropianowe** (Polystyrene plates) - points to the insulation layer.

The technical drawing illustrates the assembly of a window frame into a masonry wall. The left portion is a plan view showing a rectangular window opening with a double-pane frame. The frame is secured by four corner brackets (2) and four screws (3). The wall is shown with a brick pattern. The right portion is a circular detail view of the corner joint. It shows the intersection of the frame (4) and the masonry wall. Key dimensions and features include: a 10 cm distance from the frame edge to the wall face; a 10 cm distance from the corner bracket to the frame edge; a 45-degree angle for the bracket; and minimum clearances of 20 cm and 35 cm for the bracket and frame respectively. The detail view also shows the frame's internal structure and the masonry's brickwork.

[illegible]

CIANA OCIEPLONA  
MATKA ZBROJĄCA

|  |   |   |                    |
|--|---|---|--------------------|
|  <b>MDM</b><br>Kancelaria Projektowa Magdalen                         |   | <b>Biuro Projektów i Wycen Majatkowych</b><br><b>Piotr Dawidzik</b><br>21-630 Pieszczyk, ul. Wąska 2a, tel/fax (083) 37-78-856,<br>tel. kom. 0 691-475-090 NIP: 537-201-26-67 |                    |
| <b>FAZA PROJEKTU</b><br><b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>  |   |   |                    |
| <b>INWESTOR:</b><br>GMINA SOSNOWKA<br>Sosnowka 55, 21-518 Sosnowka   |   |   |                    |
| <b>OBJEKT:</b><br>BUDYNIEK PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>dz. nr ewid.: 517, 518/3<br>obręb ewid.: 0012 Sosnowka<br>jednostka ewid.: 060115_2 Sosnowka |   |   |                    |
| <b>FUNKCJA</b>   | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b><br>mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury                         | <b>nr uprawnień</b>   | <b>PODPIS</b>      |
| <b>PROJEKTANT</b><br><b>ARCHITEKTURA</b>   | mgr inż. arch. Henryk Dolegowski<br>SPECJALNOŚĆ:<br>architektura bez ograniczeń | 250/BP/85   |                    |
| <b>TREŚĆ RYSUNKU:</b>  |   | Data<br><b>II 2019</b>  | Branża<br><b>A</b> |
| <b>SZCZEGÓŁ DOCEPIEŃ</b>   |   | Skala<br>-  | Nr rys.<br>3       |

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

**ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

|   |  |
|---|--|
| <b>Nazwa zamierzenia<br/>budowlanego:</b> | <b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PULICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ</b>  |
| <b>Zamawiający<br/>/Inwestor:</b>         | Gmina Sosnówka<br>Sosnówka 55<br>21-518 Sosnówka   |
| <b>Obiekt:</b>                            | BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ   |
| <b>Adres:</b>                             | dz.nr ewid: 517, 518/3<br>obręb ewidencyjny: 0012 Sosnówka<br>jednostka ewidencyjna: 060115_2 Sosnówka |
| <b>Kategoria obiektu:</b>                 | IX   |
| <b>Branża:</b>                            | architektoniczna   |

SPIS TREŚCI NA STRONIE 2



## SPIS TREŚCI

| Strony |                  |
|--------|------------------|
| 1.     | Strona tytułowa. |
| 2.     | Spis treści.     |
| 3-8.   | Informacja BIOZ  |

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

|   |  |
|---|--|
| <b>Nazwa zamierzenia<br/>budowlanego:</b> | <b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PULICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ</b>  |
| <b>Zamawiający<br/>/Inwestor:</b>         | Gmina Sosnówka<br>Sosnówka 55<br>21-518 Sosnówka   |
| <b>Obiekt:</b>                            | BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ   |
| <b>Adres:</b>                             | dz.nr ewid: 517, 518/3<br>obręb ewidencyjny: 0012 Sosnówka<br>jednostka ewidencyjna: 060115_2 Sosnówka |
| <b>Projektant:</b>                        | mgr inż. arch. Henryk Antoni Dołęgowski<br>ul. Sławacińska 10<br>21-500 Biała Podlaska                 |

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja istniejącego budynku szkoły podstawowej wraz z zagospodarowaniem terenu w niezbędnym zakresie.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano – montażowe
- roboty wykończeniowe

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Działki o numerze ewidencyjnym 517, 518/3 zlokalizowana jest w miejscowości Sosnówka, w województwie lubelskim, powiecie białskim.

Obszar objęty opracowaniem jest obecnie zabudowany – znajduje się tu budynek szkoły (objęty opracowaniem) oraz boisko. Teren jest częściowo utwardzony, częściowo ogrodzony i zagospodarowany zielenią wysoką oraz niską. Kształt działki jest zbliżony do wielokąta, teren jest płaski, bez wyraźnych spadków i wzniesień.

Działki sąsiednie o numerze ewidencyjnym 518/1, 518/6, 356 są zabudowane. Natomiast działka o numerze ewidencyjnym 518/5 jest niezabudowana. Dostęp komunikacyjny do drogi zapewniony jest od zachodniej strony działki poprzez istniejące zjazdy z drogi zlokalizowanej na działce nr ewid. 150.

Teren objęty opracowaniem wyposażony w infrastrukturę techniczną.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I ZDROWIA**

Nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone i oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń

### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się realizację następujących robót budowlanych, o których mowa w art. 21 a ust 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2024 poz. 725 z

późn. zm.) oraz w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa

i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m

#### **4.1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:**

- upadek pracownika z wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- pozostawione otwory w ścianach

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

#### **4.2. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:**

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rodzaje prac szczególnie niebezpiecznych:

- praca na wysokości powyżej 5,0 m.

## **5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Pracownicy realizujący roboty budowlane muszą posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskane orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, odbyte instruktaże stanowiskowe oraz przeszkolenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE**

Wykonawca obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od pracowników przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Wykonawca obowiązany jest do wykonania zagospodarowania placu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, obejmującego w szczególności:

- 1) ogrodzenie terenu,
- 2) oznakowanie miejsc niebezpiecznych tablicami ostrzegawczymi,
- 3) umieszczenie tablic informacyjnych, ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- 4) zapewnienie instrukcji oraz sprzętu przeciwpożarowego,
- 5) zapewnienie wydzielonych składowisk materiałów budowlanych i terenów produkcji pomocniczej budowy,
- 6) właściwe wykonanie przewodów elektrycznych do zasilenia urządzeń na placu budowy,
- 7) zabezpieczenia prowadzenia robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości, a w szczególności wykonanie dodatkowej kondygnacji, oraz nowych konstrukcji dachu jak i wykonywanie docieplenia ścian zewnętrznych budynków, należy stosować rusztowania z pomostami otoczonymi barierkami o wysokości 1,1m oraz stosowanie pasów lub szelek bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi,
- 8) zabezpieczenia przed uderzeniem spadających materiałów i narzędzi, należy do rusztowań od strony zewnętrznej mocować siatki ochronne oraz na rusztowaniach należy zawiesić tabliczki informujące przechodniów o możliwości powstania przedmiotowego zagrożenia.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego

- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).