

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY,

<b>INWESTOR</b>	Ochotnicza Straż Pożarna w Pichlicach Pichlice 2, 98-420 SOKOLNIKI			
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	Przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku OSP w Pichlicach			
<b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	Pichlice, Gm. Sokolniki Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
<b>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</b>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 101806_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0005 Pichlice Numery działek ewidencyjnych: 703, 704/7			
<b>SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:</b>	1) Projekt architektoniczno-budowlany			
<b>Projektant</b>	tech. bud. Sylwester Miś	BN-10.9/28/79	Architektura, Konstrukcja	
<b>Opracował:</b>	Inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/PWOKb/19		

Marzec 2023 r.

## SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Projekt architektoniczno-budowlany – strona tytułowa

- Spis treści do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 1
- Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami	str. 2
- Opis techniczny do projektu termomodernizacji z przebudową	str. 3-13
<hr/>	
1. rodzaj obiektu budowlanego	str. 3
2. charakterystyka ogólna	str. 3
3. cel i zakres opracowania	str. 3
4. układ konstrukcyjny i przestrzenny budynku	str. 4
5. dane techniczne budynku	str. 5
6. opinia geotechniczna	str. 5
7. informacja dotycząca liczby i lokali mieszkalnych	str. 5
8. charakterystyka ekologiczna	str. 5-6
9. warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 6-8
10. współczynnik przenikania ciepła	str. 9-10
11. dane materiałowe i powłoki zabezpieczające	str. 11
12. elementy wykończeniowe	str. 11-12
13. opis rozwiązań instalacji wewnętrznych	str. 12-13

### 2. Rysunki do projektu architektoniczno-budowlanego:

Rys. A1	Rzut parteru - inwentaryzacja	str. 14
Rys. A2	Rzut parteru	str. 15
Rys. A3	Rzut dachu	str. 16
Rys. A4	Przekrój A-A	str. 17
Rys. A5	Przekrój B-B	str. 18
Rys. A6	Przekrój C-C	str. 19
Rys. A7	Elewacja	str. 20
Rys. A8	Elewacja	str. 21
Rys. A9	Elewacja	str. 22
Rys. A10	Elewacja	str. 23

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d. pkt 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.)

### OŚWIADCZAM

że projekt architektoniczno-budowlany Przebudowy i termomodernizacji istniejącego budynku OSP w Pichlicach na działce nr ewid. 703, 704/7, dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Pichlicach, w miejscowości Pichlice 2, Gm. Sokolniki, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz polskimi normami budowlanymi obowiązującymi na dzień sporządzenia projektu budowlanego – marzec 2023.

Architektura:

tech. bud. Sylwester Miś

UPR. 28/79

---

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

## **PROJEKT: Przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku OSP w Pichlicach**

### **Dane Inwestora**

Ochotnicza Straż Pożarna w Pichlicach  
Pichlice 2,  
98-420 Sokolniki

### **Adres budowy:**

Pichlice, Gm. Sokolniki  
Dz. Nr ewid. 703, 704/7, obręb 0005 Pichlice

### **1.0 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:**

Rodzaj budynku	–	<b>Budynek użyteczności publicznej</b>
Kategoria Budynku	–	<b>VIII</b>
Klasa odporności ogniowej	–	<b>D</b>
Kategoria zagrożenia ludzi	–	<b>ZL III (N-niski)</b>
Liczba lokali mieszkalnych	–	<b>0</b>

### **2.0 Charakterystyka ogólna obiektu**

#### **- stan istniejący**

Istniejący budynek Ochotniczej Straży Pożarnej jest budynkiem wolnostojącym. Budynek zlokalizowany miejscowości Pichlice, Gm. Sokolniki na działkach o nr ewid. 703 oraz 704/7 usytuowany w granicy z działką 704/1.

Przedmiotowy budynek podlegający opracowaniu jest budynkiem niepodpiwniczonym, jednokondygnacyjnym posiadającym strych nieużytkowy. Budynek łączy w sobie funkcję pomieszczeń technicznych OSP oraz salę z zapleczem kuchennym i sanitarnym. Wejście główne do budynku wraz z wjazdem do garażu od strony elewacji frontowej. Na elewacji tylnej dodatkowe wejścia do budynku. Budynek przeznaczony na zaspokojenie potrzeb użytkowych związanych z działalnością Ochotniczej Straży Pożarnej.

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje elektryczne, wodno-kanalizacyjne oraz C.O. Istniejące ogrzewanie z kotła na paliwo stałe (węgiel kamienny) z istniejącego sąsiedniego budynku.

### **3. Cel i zakres opracowania**

#### **3.1 Cel opracowania**

Celem opracowania jest termomodernizacja istniejącego budynku OSP w Pichlicach wraz z przebudową. Optymalny ekonomiczny zakres robót dociepleniowych został ustalony w audycie energetycznym. Przedmiotowe opracowanie stanowi projekt termomodernizacji wraz z przebudową i obejmuje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- ocieplenie stropu drewnianego,
- ocieplenie stropu monolitycznego nad garażem,
- wymianę stolarki drzwiowej zewnętrznej,
- wymianę stolarki okiennej zewnętrznej,
- wymianę bram garażowych,
- wymianę źródła ciepła oraz modernizację instalacji C.O.
- modernizacja instalacji elektrycznej
- modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej,
- montaż instalacji fotowoltaicznej,
- roboty towarzyszące.

### 3.2 Zakres opracowania

Dokumentacja stanowi architektoniczne opracowanie termomodernizacji i przebudowy istniejącego budynku OSP w Pichlicach. Termomodernizacja polega na wykonaniu ocieplenia poszczególnych przegród budowlanych zgodnie z przedstawionym przez Inwestora audytem energetycznym, przebudowa obejmuje wykonanie wewnątrz budynku kotłowni z piecem na paliwo stałe (pellet) o mocy 35kW wraz z modernizacją instalacji C.O. oraz elektrycznej.

Przewiduje się również wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 9,6kW.

### 3.3 Szczegółowy zakres prac

Przebudowa polega na:

- wydzieleniu pomieszczenia kotłowni wewnątrz budynku wraz zamurowaniem istniejących drzwi wewnętrznych,
- przemurowaniem ściany pomiędzy kotłownią a zapleczem kuchennym do grubości przegrody 25cm,
- zmniejszeniu istniejącego okna w przedmiotowym pomieszczeniu
- wykonaniu przewodu kominowego spalinowo-wentylacyjnego.
- Wykonaniu zadaszenia nad wejściem.
- Wykonaniu wzmocnienia części istniejącego stropu nad parterem.

Termomodernizacja budynku obejmuje rozwiązania projektowe w zakresie:

- Ocieplenia ściany zewnętrznej budynku metodą lekką moką styropianem gr. 15cm wraz z dociepleniem ościeży styropianem gr. 2cm o współczynniku  $\lambda=0,038[W/(m\cdot K)]$ , malowaniem lub naniesieniem tynku cienkowarstwowego, wymianą parapetów oraz wszelkimi niezbędnymi pracami towarzyszącymi;
- Ocieplenia ściany fundamentowej do głębokości 1,0m styropianem EPS100 gr.15cm o współczynniku  $\lambda=0,038[W/(m\cdot K)]$  z zabezpieczeniem folią kubełkową,
- Ocieplenia stropu wewnętrznego nad garażem wełną mineralną gr.15cm o współczynniku  $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$ ,
- Ocieplenie stropu drewnianego poprzez wykonanie sufitu podwieszonoego z płyt G-K oraz ułożenie płyt z wełny mineralnej na powierzchni podwieszonoego stropu warstwą wełny gr.20cm o współczynniku  $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$ ,
- Wymiany 7 sztuk stolarki okiennej wraz z montażem higrosterowalnych nawiewników powietrza w każdym z okien o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9 (W/m^2\cdot K)$ ,
- Wymiany 3 sztuk stolarki drzwiowej o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,3(W/m^2\cdot K)$ ,
- Montażu pieca pelletowego spełniającego wymagania normy ekoprojektu o mocy 35kW,
- Modernizacji instalacji centralnego ogrzewania. Wymiana 14 grzejników oraz montaż 17 zaworów termostatycznych. Wymianę przewodów instalacji oraz wykonanie przyłącza nowego źródła ciepła wraz z niezbędną armaturą, automatyką oraz izolacją przewodów w kotłowni,
- Montażu 4 sztuk elektrycznych grzejników konwektorowych o mocy 1kW każdy,
- Montażu w pomieszczeniu Sali głównej dwóch pomp ciepła typu powietrze-powietrze o mocy 7,3kW każdy w postaci klimatyzatorów typu split mających możliwość grzania oraz chłodzenia,
- Wymiany bram garażowych,
- Montażu instalacji fotowoltaicznej o mocy 9,6kW.

## 4.0 Układ konstrukcyjny i przestrzenny budynku

### 4.1 stan istniejący

Budynek użyteczności publicznej wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej w układzie mieszanym; Konstrukcja opiera się na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Ściany zewnętrzne o grubości 48cm trójwarstwowe wykonane z pustaków, z wewnętrzną pustką powietrzną oraz warstwą licową gr 12cm z cegły pełnej. Ściany wewnętrzne budynku gr 30cm wraz z okładziną tynkarską. Ściany działowe gr. 12cm wykonane z cegły pełnej.

Konstrukcja dwuspadowa dachu tradycyjna płatwiowo-kleszczowa wsparta na płatwiach drewnianych oraz na murłatach. Słupy podpierające więźbę dachową oparte na drewnianych belkach stropowych. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa układana na łątach drewnianych.

Konstrukcja stropu w budynku drewniana, nad garażem monolityczna płyta żelbetowa gr.14cm. Sufity w budynku podwieszane płytą GK na stelażu drewnianym oraz aluminiowym, częściowo ocieplone.

Istniejące kominy z przewodami wentylacji grawitacyjnej murowane z cegły pełnej. Istniejąca stolarka okienna drewniana, stolarka drzwiowa PVC, brama garażowa panelowa z blachy. Odprowadzenie wody opadowej systemem rynien i rur spustowych na utwardzony i nieutwardzony teren.

Posadowienie budynku bezpośrednio na istniejących ławach fundamentowych.

#### **4.1 stan projektowany**

Projektuje się termomodernizację i przebudowę istniejącego budynku OSP w Pichlicach. Przebudowa dotyczy m.in. wydzielenia pomieszczenia na kotłownię wraz z wykonaniem komina systemowego spalinowo-wentylacyjnego, zamurowania otworu drzwiowego wewnątrz budynku oraz zmniejszeniu okna zewnętrznego. Termomodernizacja budynku polega na wykonaniu ocieplenia ścian zewnętrznych oraz stropów w budynku i wykonaniu modernizacji wewnętrznej instalacji C.O.

Powierzchnia zabudowy budynku, powierzchnia użytkowa, kubatura jak i pozostała część budynku oraz układ funkcjonalny pozostają bez zmian. Rozwiązania instalacji wewnętrznych przedstawiono w części technicznej projektu.

#### **5.0 Dane techniczne budynku**

##### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**

- pow. zabudowy – istniejąca	=	443,85 m <sup>2</sup>
- pow. użytkowa – istniejąca	=	363,86 m <sup>2</sup>
- kubatura brutto budynku - istniejąca	=	2760,80 m <sup>3</sup>
- kubatura ogrzewana budynku - istniejąca	=	1478,84 m <sup>3</sup>
- wysokość dachu nad poziomem terenu	=	ok 7,73 m
- wymiary maksymalne budynku wynoszą:	=	16,47 x 27,57m
- ilość kondygnacji	=	1

#### **6.0 Opinia Geotechniczna**

Obiekt budowlany zaliczamy do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w ostatecznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych. Grunty rodzime, na których jest posadowiony budynek stanowią warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie równoległe do powierzchni terenu. Poziom wód gruntowych występuje w poziomie posadowienia fundamentów. Na miejscu budowy nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk ekologicznych. W strefie posadowienia znajdują się piaski średnie, średnio zagęszczone z niewielką domieszką gliny.

Wartość naprężeń dopuszczalnych dla danej głębokości projektowanej przyjęto 0.15 MPa, głębokość przemarzania gruntu ustalono dla I strefy  $h = 1,0$  m. Posadowienie budynku bezpośrednio na ławach fundamentowych.

#### **7.0 Informacja dotycząca liczby lokali mieszkalnych i użytkowych**

Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na zaspokojenie potrzeb użytkowych związanych z działalnością Ochotniczej Straży Pożarnej.

#### **8.0 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

##### **- ODPADY STAŁE**

Dla potrzeb gromadzenia czasowego nieczystości stałych obiekt zostanie wyposażony w kubły do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności 120 dm<sup>3</sup> każdy do gromadzenia odrębnego papieru, szkła oraz odpadów typu PET oraz bio. Kubły docelowo zostaną zlokalizowane na działce Inwestora.

##### **- EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH**

Obiekt docelowo ogrzewany będzie przy pomocy kotła na paliwo stałe (pelet). Nie przewiduje jakiegokolwiek przekroczenia emisji zanieczyszczeń.

**- EMISJA HAŁASU ORAZ WIBRACJI**

Budynek o istniejącym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów oraz wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

**- ZAPOTRZEBOWANIE WODY**

Budynek posiada istniejące przyłącze wodociągowe

**- ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW**

Budynek posiada istniejące przyłącze kanalizacyjne

**- WPŁYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCY DRZWEOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów do budynku.

## **9.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie następujących aktów prawnych oraz innych dokumentów i opracowań dotyczących rozbudowy obiektu:

- 1) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ([Dz.U. 2017 poz. 2285](#))
- 3) Rozporządzenie 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. 1130).
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117).

### **1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji**

Powierzchnia zabudowy	- 443,85 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa budynku	- 363,86 m <sup>2</sup>
Kubatura	- 2760,80 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	- 7,73 m
Grupa wysokości budynku	- budynek niski (N)
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1
Liczba kondygnacji podziemnych	- brak

### **2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych**

Możliwe zagrożenia pożarowe w budynku to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:

- ✓ umyślne podpalenie lub nieumyślne zaproszenie ognia,
- ✓ niewłaściwe obchodzenie się z substancjami niebezpiecznymi pożarowo,
- ✓ awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
- ✓ pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,
- ✓ nieostrożne prowadzenie prac eksploatacyjnych i remontowych.

W obiekcie przewiduje się występowanie materiałów palnych jak:

- ✓ materiały papiernicze (dokumenty);

- ✓ tworzywa sztuczne PP/PE (opakowania jednorazowe posiłków);

W budynku zlokalizowano pomieszczenie kotłowni Z zainstalowanym źródłem ciepła w postaci kotła na paliwo stałe (pellet) o mocy 35kW.

### **3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz.**

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, garaż do PM. Przewiduje się przebywanie liczby osób niebędących stałymi użytkownikami budynku nieprzekraczającą 50 osób. Nie przewiduje się pomieszczeń, których drzwi powinny się otwierać na zewnątrz.

### **4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Gęstość obciążenia ogniowego nie określa się dla budynku ZL

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

W budynku nie przewiduje występowania stref zagrożenia wybuchem.

### **6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.**

Budynek zaprojektowany w klasie D odporności pożarowej. Dla budynków wykonanych w klasie D Zgodnie z §216 ust. 1 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wymagania dotyczące klas odporności pożarowej budynków oraz klas odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy.

Ściana usytuowana w granicy działki w klasie REI 60 odporności ogniowej, w całości z materiałów niepalnych (termoizolacja z wełny mineralnej). Ściana uszczelniona przeciwpożarowo na styku z dachem.

Kotłownia oddzielona ścianami w klasie REI60 oddzielenia pożarowego.

Istniejące korytarze ewakuacyjne wykonane w klasie co najmniej EI 15 odporności ogniowej.

Konstrukcja nośna stropu REI30. Ściana zewnętrzna EI30.

Dla konstrukcji dachu, ścian wewnętrznych oraz pokrycia dachu nie stawia się wymagań.

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

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową ZLIII o powierzchni 363,86 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZLIII dla budynku jednokondygnacyjnego, ze względu na gęstość obciążenia ogniowego wynosi 8 000 m<sup>2</sup>.

### **8. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.**

Odległość ściany zewnętrznej budynku od obiektu znajdującego się na sąsiedniej działce nr 704/1 wynosi 4,0m. Ściana istniejąca usytuowana w granicy. Ściana zewnętrzna budynku zwrócona w stronę budynku zlokalizowanego na sąsiedniej działce nr 1704/1 w całości z materiałów nierozprzestrzeniających ognia, niemająca na całej powierzchni otworów.

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

Ewakuacja z budynku rozwiązana na zasadzie ewakuacji bezpośrednio na zewnątrz budynku lub drogami komunikacji, z wykorzystaniem przejścia przez maksymalnie trzy pomieszczenia. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w tej strefie wynosi 40 m. Z pomieszczeń należy zapewnić drzwi prowadzące na zewnątrz budynku o szerokości co najmniej 0,9 m. Z pomieszczenia oznaczonego 1.03 zapewnione wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 30 m, z czego nie więcej niż 20 m na poziomym odcinku drogi ewakuacyjnej. W obiekcie nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób. Drogi komunikacji obudowane ścianami w klasie EI 15 odporności ogniowej. Minimalna szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m. Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów z wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.



#### **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.**

Instalacja elektryczna – w budynku istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina zasilanie dla poszczególnych urządzeń w strefie pożarowej za wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do strefy pożarowej lub złącza należy odpowiednio oznakować zgodnie z polskimi normami. Przeciwpożarowy wyłącznik wymagany jest dla stref pożarowych, których kubatura przekracza 1000 m<sup>3</sup>.

Instalacja fotowoltaiczna – instalacja fotowoltaiczna o mocy powyżej 6,5kW wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Przewiduje się wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 9,6kW (wymagane uzgodnienie projektu technicznego)

Instalacja odgromowa - w budynku przewidziano instalację odgromową wykonaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

Inne zabezpieczenia - przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany i stropy oddzielenia pożarowego) przewidziano zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI.

#### **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych z podstawową charakterystyką tych urządzeń.**

##### Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik wymagany jest dla stref pożarowych, których kubatura przekracza 1000 m<sup>3</sup>. Kubatura budynku wynosi 2760,80 m<sup>3</sup>.

#### **12. Wyposażenie w gaśnicę i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy**

Obiekt należy wyposażyć w gaśnicę przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- ✓ przy wejściu do budynku,
- ✓ przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- ✓ na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- ✓ odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- ✓ do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,

umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

#### **13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.**

Dla obiektu nie jest wymagana droga przeciwpożarowa. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych użyteczności publicznej, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy 80mm zlokalizowanego w odległości od 5 do 75 m od budynku.

## 10.0 WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA

Ściana zewnętrzna <b>S-1/S-2</b>				
Nr	Warstwa	$d_i$	$\lambda_i$	$d_i/\lambda_i$
		[m]	[W / mK]	[m <sup>2</sup> K / W]
Środowisko wewnętrzne ogrzewane				
-	Opór przyjmowania od strony wewnętrznej R <sub>si</sub>	-	-	0,13
1	Tynk cementowo-wapienny	0,015	0,820	0,0183
2	Pustak	0,24	0,450	0,533
3	Niewentylowane warstwy powietrza	0,05	0,00	0,18
4	Cegła	0,12	0,78	0,154
5	Tynk	0,015	0,820	0,018
4	Styropian	0,15	0,036	4,16
5	Tynk na siatce z włókna szklanego	0,006	1,0	0,006
-	Opór przyjmowania od strony zewnętrznej R <sub>se</sub>	-	-	0,04
Środowisko zewnętrzne				
$\Sigma R = R_{si} + R_1 + \dots R_i + R_{se}$ [m <sup>2</sup> K/W]				<b>5,239</b>

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła

$$U = 1/Rt = 1/5,239 = 0,19 \text{ [W/m}^2\text{K]} < 0,2 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Strop wewnętrzny pod strychem ocieplenie istniejące <b>ST-1</b>				
Nr	Warstwa	$d_i$	$\lambda_i$	$d_i/\lambda_i$
		[m]	[W / mK]	[m <sup>2</sup> K / W]
Środowisko wewnętrzne ogrzewane				
-	Opór przyjmowania od strony wewnętrznej w górę R <sub>si</sub>	-	-	0,10
1	Wełna mineralna 0,039	0,1	0,039	2,564
2	Trociny drzewne luzem	0,10	0,09	1,111
3	Sosna i świerk w poprzek włókien	0,00	0,16	0,00
4	Płyta gipsowo-kartonowa	0,013	0,25	0,05
-	Opór przyjmowania od strony wewnętrznej w górę R <sub>se</sub>	-	-	0,10
Środowisko zewnętrzne				
$\Sigma R = R_{si} + R_1 + \dots R_i + R_{se}$ [m <sup>2</sup> K/W]				<b>3,93</b>

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła

$$U = 1/Rt = 1/3,93 = 0,25 \text{ [W/m}^2\text{K]} < 0,3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Strop wewnętrzny pod strychem ocieplenie projektowane <b>ST-2</b>				
Nr	Warstwa	$d_i$	$\lambda_i$	$d_i/\lambda_i$
		[m]	[W / mK]	[m <sup>2</sup> K / W]
Środowisko wewnętrzne ogrzewane				
-	Opór przyjmowania od strony wewnętrznej w górę R <sub>si</sub>	-	-	0,10

1	Wełna mineralna 0,036	0,2	0,036	5,55
2	Trociny drzewne luzem	0,10	0,09	1,111
3	Sosna i świerk w poprzek włókien	0,00	0,16	0,00
4	Płyta gipsowo-kartonowa 2 W-wy	0,025	0,25	0,10
-	Opór przejmowania od strony wewnętrznej w górę Rse	-	-	0,10
Środowisko zewnętrzne				
$\Sigma R = R_{si} + R_1 + \dots R_i + R_{se} [m^2 K/W]$				<b>6,96</b>

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła

$$U = 1/Rt = 1/6,96 = 0,14 \text{ [W/m}^2\text{K]} < 0,3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

<b>Strop wewnętrzny nad garażem – ocieplenie projektowane ST-3</b>				
Nr	Warstwa	$d_i$	$\lambda_i$	$d_i/\lambda_i$
		[m]	[W / mK]	[m <sup>2</sup> K / W]
Środowisko wewnętrzne ogrzewane				
-	Opór przejmowania od strony wewnętrznej w górę Rsi	-	-	0,10
1	Wełna mineralna 0,036	0,15	0,036	4,16
2	Płyta żelbetowa	0,14	1,7	0,082
-	Opór przejmowania od strony wewnętrznej w górę Rse	-	-	0,10
Środowisko zewnętrzne				
$\Sigma R = R_{si} + R_1 + \dots R_i + R_{se} [m^2 K/W]$				<b>5,18</b>

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła

$$U = 1/Rt = 1/5,18 = 0,19 \text{ [W/m}^2\text{K]} < 0,3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

<b>Strop wewnętrzny nad garażem – ocieplenie projektowane ST-4</b>				
Nr	Warstwa	$d_i$	$\lambda_i$	$d_i/\lambda_i$
		[m]	[W / mK]	[m <sup>2</sup> K / W]
Środowisko wewnętrzne ogrzewane				
-	Opór przejmowania od strony wewnętrznej w górę Rsi	-	-	0,10
1	Wełna mineralna 0,036	0,15	0,036	4,16
2	Sosna i świerk w poprzek włókien	0,00	0,20	0,00
3	Płyta gipsowo-kartonowa 1 W-wa	0,0125	0,25	0,05
-	Opór przejmowania od strony wewnętrznej w górę Rse	-	-	0,10
Środowisko zewnętrzne				
$\Sigma R = R_{si} + R_1 + \dots R_i + R_{se} [m^2 K/W]$				<b>4,66</b>

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła

$$U = 1/Rt = 1/4,66 = 0,21 \text{ [W/m}^2\text{K]} < 0,3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Podłoga na gruncie istniejąca przegroda jednorodna <b>PG-1</b>				
Nr	Warstwa	$d_i$	$\lambda_i$	$d_i/\lambda_i$
		[m]	[W / mK]	[m <sup>2</sup> K / W]
Środowisko wewnętrzne ogrzewane				
-	Opór przejmowania od strony zewnętrznej	-	-	0,00
1	Wykończenie podłogi	0,02	1,0	0,02
2	Posadzka cementowa	0,08	1,0	0,08
3	Folia polietylenowa	0,001	0,2	0,005
4	Podkład z betonu chudego	0,1	1,05	0,095
5	Piasek średni	0,25	0,4	0,625
-	Opór przejmowania od strony wewnętrznej strumień ciepła w dół R <sub>se</sub>	-	-	0,17
Środowisko zewnętrzne				
$\Sigma R = R_{si} + R_1 + \dots + R_i + R_{se}$ [m <sup>2</sup> K / W]				<b>1,0</b>

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła

$$U = 1/R_t = 1/1 = 1,0 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

## 11 DANE MATERIAŁOWE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

### Izolacja termiczna ścian fundamentowych:

- Izolację termiczną wykonać z płyt styropianowych EPS100 gr. 15cm; izolację zagłębioną w gruncie należy zabezpieczyć przed czynnikami zewnętrznymi stosując folię kubełkową. Przed wykonaniem izolacji termicznej zabezpieczyć ścianę fundamentową warstwą hydroizolacji Abizol 2K.

### Izolacja termiczna ścian:

- Izolacja zewnętrznych przegród nośnych (ścian) wykonana ze styropianu gr. 15cm oraz wełny mineralnej gr. 15cm dla uzyskania współczynnika przenikania ciepła poniżej U=0.20 W/m<sup>2</sup>k;  
- Wełnę mocować przy pomocy kołków (łącznie mechaniczny) przy zastosowaniu styropianu dodatkowo mocować na kleju poliuretanowym; szczeliny między płytami styropianowymi wypełnić klejem poliuretanowym;  
- ościeżnice okien i drzwi założyć styropianem min. 2cm;  
Szczegółowy zakres prac przedstawiony w części technicznej projektu.

### Stolarka okienna i drzwiowa:

- stolarka okienna i drzwiowa drewniana lub pvc według zestawienia. Okna o współczynniku przenikania ciepła U=0,9W/m<sup>2</sup>K.  
- stolarka drzwiowa zewnętrzna o współczynniku przenikania ciepła U=1,3W/m<sup>2</sup>K.  
- ślusarka bramowa wykonana z blachy, zgodnie z zestawieniem.

### UWAGI:

- stolarka okienna i drzwiowa wykonana indywidualnie wg zamówienia;  
- wszystkie otwory okienne i drzwiowe przed wykonaniem zamówienia sprawdzić na budowie;  
- kolorystykę stolarki dobrać do koloru elewacji (pref. Kol. Brązowy)

## 12.1 ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

### - POSADZKI

Posadzki na parterze istniejące. Podłogi w pomieszczeniach pokryte płytkami gresowymi. Na parterze w kotłowni posadzka na wylewce betonowej zbrojonej siatką. Podłogi w pomieszczeniach odizolować od konstrukcji nośnej warstwą materiału izolacyjnego.

### - TYNKI

Ściany zewnętrzne tynkowane według technologii i rozwiązań systemowych wybranego

producenta. Kolor tynku jasny (pref.jasny popiel). Cokół wykończyć w kolorze grafitowym tynkiem mozaikowym lub płytkami elewacyjnymi.

Ściany wewnętrzne wykończone tynkiem cementowo-wapiennym nakładanym mechanicznie; wykończenie tynkiem gipsowym.

#### **- MALOWANIE**

Ściany malowane farbami akrylowymi lub lateksowymi. Przed malowaniem podłoże oczyścić usuwając wszelkie zanieczyszczenia, a miejsca zaszpachlowane – oszlifować.

Powierzchnie ścian pomieszczeń mokrych oraz narażonych na działanie wilgoci wykończyć do wysokości mi. 2m materiałem nieprzepuszczalnym oraz odpornym na działanie wilgoci.

### **12.2 OBRÓBKI BLACHARSKIE I WYKOŃCZENIOWE**

Obróbki okapów należy wykonać z blachy stalowej powlekanej koloru dachu gr. 0.55 mm. Rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze wykończenia podbitki gr. 0.55 mm lub PCV. Stosować systemy odwadniające wg wybranej technologii producenta

### **12.3 POKRYCIE DACHU**

Pokrycie istniejące dachu stanowi blacha trapezowa układana na łątach. Poszczególne warstwy pokrycia dachu przedstawione w części rysunkowej projektu architektoniczno-budowlanego.

### **12.4 PRZEWODY WENTYLACYJNE I DYMOWE**

W budynku zaprojektowano odprowadzenie spalin kominem systemowym typu Schiedel Rondo Plus 25+W. Komin wyprowadzony ponad dach i zakończony czapą betonową. Istniejące przewody wentylacji grawitacyjnej należy izolować wełną mineralną oraz wyprowadzić ponad dach stalowym kominkiem wentylacyjnym. Istniejące w budynku kominy murowane również należy wyprowadzić ponad połac dachową.

Dostęp na dach w celu przeprowadzenia czyszczenia przewodów odbywać się będzie za pomocą drabiny dostawianej do okapu lub poprzez istniejący w połaci dachowej wyłaz dachowy.

Przewody wentylacji grawitacyjnej należy zapewnić w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci (łazienka, kuchnia, pom. gospodarcze). W celu zapewnienia skuteczności wentylacji w pomieszczeniach zaleca się zamontować wentylatory mechaniczne zwiększające krotność wymiany powietrza w pomieszczeniach. Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna, a także istniejące nawiewniki ścienne.

## **13. OPIS ROZWIĄZAŃ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI**

### **13.1 Instalacja i przyłącza wod.-kan.**

- Przyłącze kanalizacyjne

Odprowadzenie ścieków odbywa się do istniejącego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na działce

- Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe istniejące z miejskiej sieci.

### **13.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna**

Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna istniejąca.

### **13.3 Wewnętrzna instalacja wodociągowa**

Wewnętrzna instalacja wodociągowa istniejąca.

### **13.4. Wewnętrzna instalacja elektryczna**

Wewnętrzna instalacja elektryczna istniejąca.

Projektuje się instalację fotowoltaiczną o mocy 9,6kW służącą do produkcji energii elektrycznej z promieniowania słonecznego, ukierunkowanej na wykorzystanie energii elektrycznej na własne potrzeby budynku OSP. Szczegółowe rozwiązania instalacji zawarto w projekcie technicznym.

### **13.5 Instalacja C.O.**

W budynku zostanie zlokalizowana kotłownia z kotłem na paliwo stałe. Źródłem ciepła będzie

kocioł stalowy opalany biomasą z automatycznym zasypem paliwa, w zakresie mocy do 35 kW. Kocioł stanowić będzie źródło ciepła instalacji grzewczych oraz instalacji ciepłej wody użytkowej. W pomieszczeniu kotłowni wraz z kotłem na pellet należy zainstalować pojemnościowy zbiornik ciepłej wody użytkowej. Wymagane jest aby kocioł spełniał wymagania normy ekoprojektu o mocy 35kW. Kocioł powinien posiadać etykietę efektywności energetycznej. Zaprojektowano kocioł stalowy wyposażony w palnik do automatycznego spalania pelletu. Szczegółowy zakres prac związanych z wykonaniem kotła wraz z niezbędną armaturą, automatyką oraz izolacją przewodów w kotłowni wykonać zgodnie z projektem technicznym i projektem wewnętrznych instalacji C.O.

Istniejącą instalację C.O przewiduje się częściowo przebudować i wykonać jako nową. Przewiduje się wymianę 14 grzejników oraz montaż 17 zaworów termostatycznych, montaż 4 sztuk elektrycznych grzejników konwektorowych o mocy 1kW każdy, montaż w pomieszczeniu głównej sali dwóch pomp typu powietrze-powietrze w postaci klimatyzatorów typu split mających możliwość grzania oraz chłodzenia. Przewiduje się zastosowanie pomp o mocy 7,3kW każda. Minimalny współczynnik SCOP 3,9.

### **13.6 Wentylacja pomieszczeń.**

W budynku występuje wentylacja grawitacyjna istniejąca. Należy zapewnić wyprowadzenie przewodów wentylacji grawitacyjnej ponad połac dachową. Przewody wentylacyjne posiadające poziome odcinki wentylacji zaleca się wspomóc wentylatorami mechanicznymi zapewniającymi odpowiednią krotność wymiany powietrza dla poszczególnego pomieszczenia.

Istniejące kominy murowane z przewodami wentylacyjnymi należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć czapą kominową.

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służyć okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna.

## **UWAGI KOŃCOWE!!!**

- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych oraz obowiązującymi normami budowlanymi i przepisami BHP.

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty techniczne i odpowiadać odpowiednim normom budowlanym.

- Roboty budowlane należy prowadzić pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe i uprawnienia.

- Wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej, CO, wod-kan należy zlecić specjalistycznym firmom.

- Obowiązkiem Inwestora jest kontrola grubości pokrywy śnieżnej, szczególnie podczas intensywnych opadów śniegu. Nadmiar grubości pokrywy śnieżnej – szczególnie w przypadku długiego okresu zalegania śniegu – zaleca się usuwanie drewnianą lub plastikową szuflą, dodatkowym rozwiązaniem może być stosowanie roztworów chemicznych zapobiegających powierzchni dachu przed zamarzaniem.

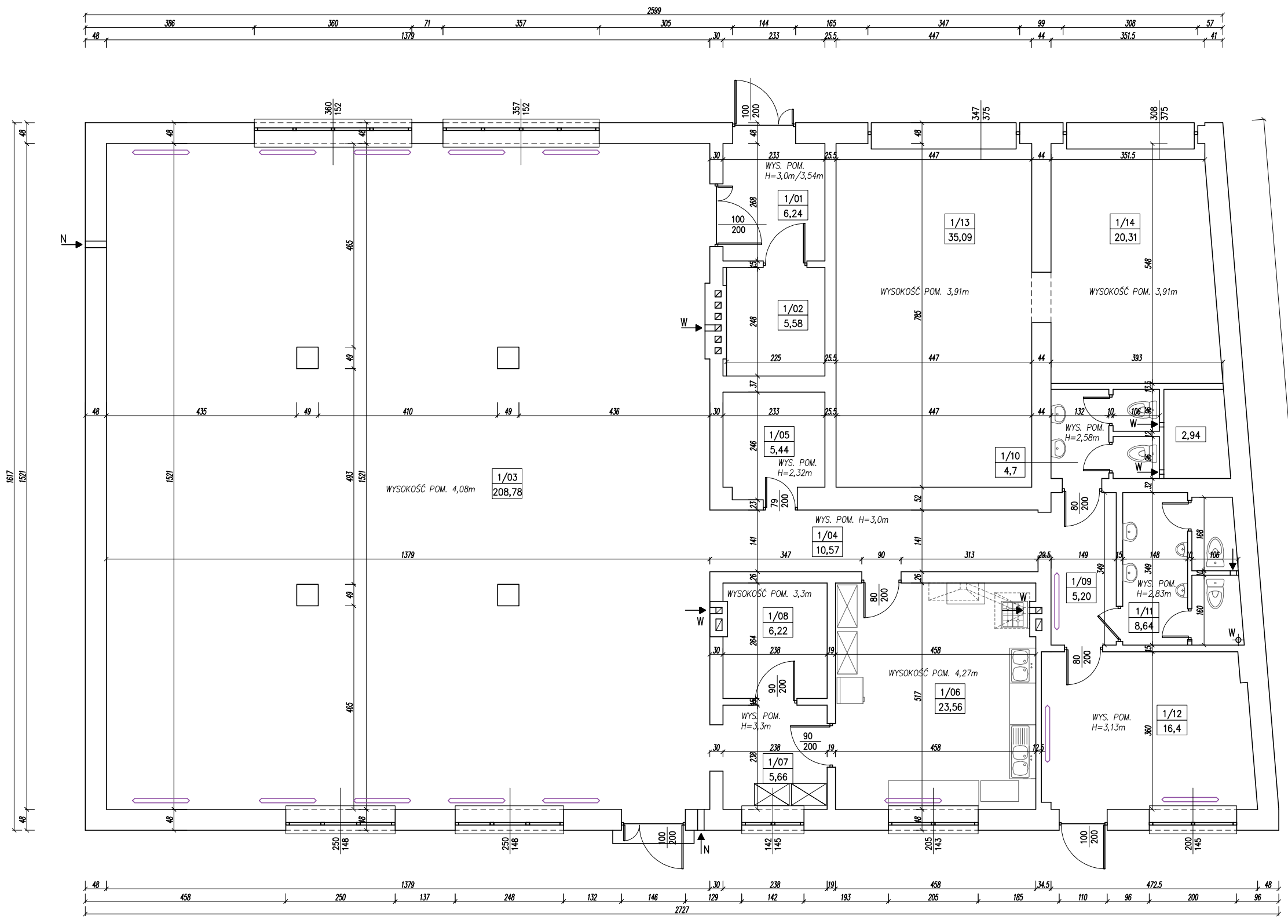
- Zgodnie z treścią art. 61 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. nakłada się na właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego do m.in. usuwania zalegającego śniegu na dachu.

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy obiektu budowlanego. Dz. U. poz. 1609. z późn. zmianami.

**OPRACOWAŁ:**

Inż. Krzysztof Jeziorny

**PROJEKTANT:**

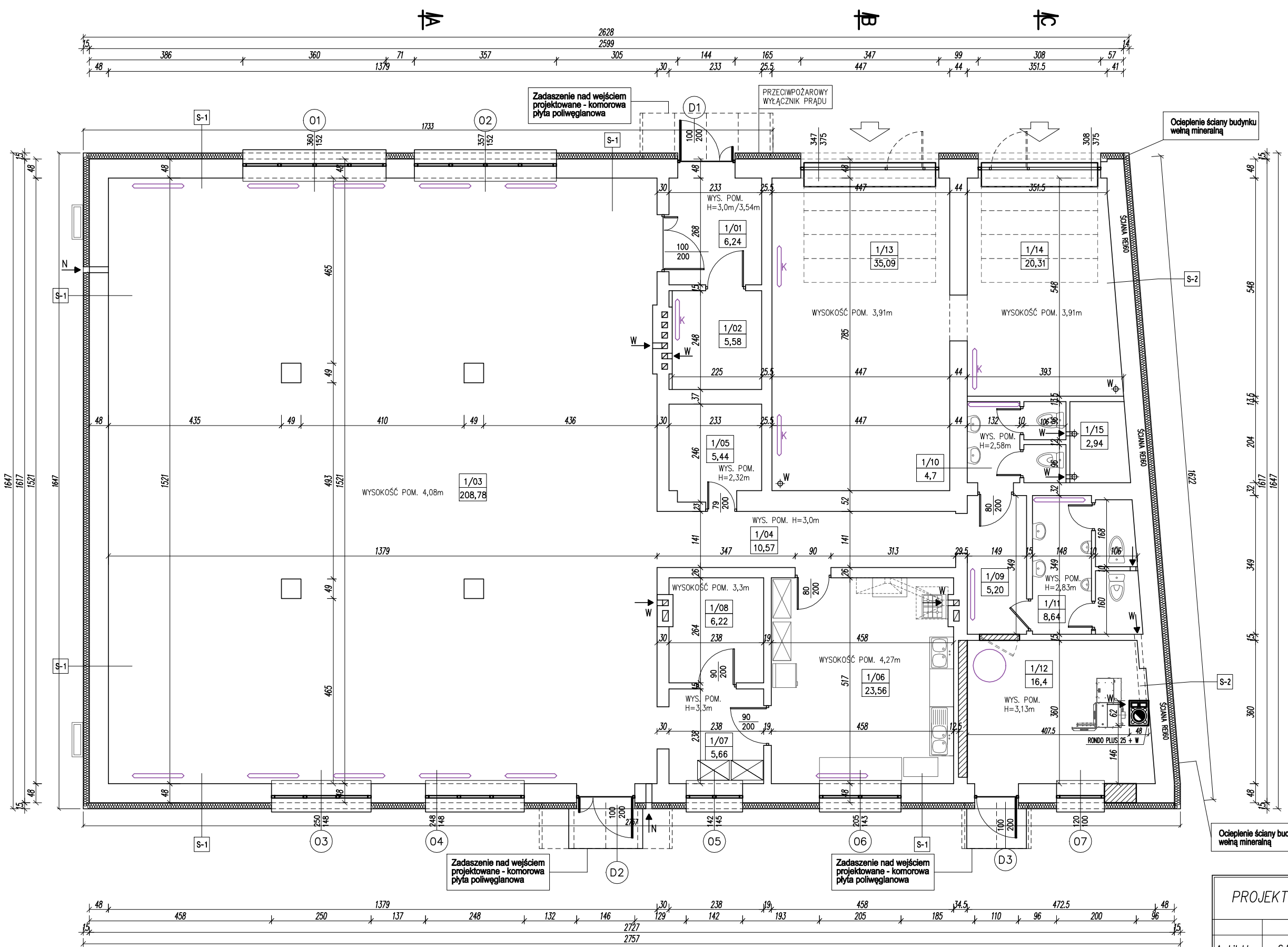


BILANS POWIERZCHNI				
RZUT PARTERU				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RÓDZAJ POSADZKI	POW. CAŁKOWITA	POW. UŻYTKOWA
1/01	Wiatrołap	płyt.cer.	6,24	6,24
1/02	Pom. szatni	płyt.cer.	5,58	5,58
1/03	Sala	płyt.cer.	208,78	208,78
1/04	Korytarz	płyt.cer.	10,57	10,57
1/05	Pom. gospodarcze	płyt.cer.	5,44	5,44
1/06	Kuchnia	płyt.cer.	23,56	23,56
1/07	Zaplecze kuchni	płyt.cer.	5,66	5,66
1/08	Magazynek	płyt.cer.	6,22	6,22
1/09	Korytarz	płyt.cer.	5,2	5,2
1/10	WC	płyt.cer.	4,7	4,7
1/11	WC	płyt.cer.	8,64	8,64
1/12	Sala zebrań	płyt.cer.	16,4	16,4
1/13	Garaz	pos.cem.	35,09	16,4
1/14	Garaz	pos.cem.	20,31	20,31
1/15	Pom. gospodarcze	pos.cem.	1,47	1,47
OGOLEM SUMA POWIERZCHNI			363,86	363,86

SCIANA ISTNIEJĄCA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR: <b>A1</b>
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA Pichlice 2, 98-420 Sokolniki			SKALA: <b>1:100</b>
<b>RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA</b>				





BILANS POWIERZCHNI				
RZUT PARTERU				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. CAŁKOWITA	POW. UŻYTKOWA
1/01	Wiatrołap	płyt.cer.	6,24	6,24
1/02	Pom. szatni	płyt.cer.	5,58	5,58
1/03	Sala bankietowa	płyt.cer.	208,78	208,78
1/04	Korytarz	płyt.cer.	10,57	10,57
1/05	Pom. gospodarcze	płyt.cer.	5,44	5,44
1/06	Kuchnia	płyt.cer.	23,56	23,56
1/07	Zaplecze kuchni	płyt.cer.	5,66	5,66
1/08	Magazynek	płyt.cer.	6,22	6,22
1/09	Korytarz	płyt.cer.	5,2	5,2
1/10	WC	płyt.cer.	4,7	4,7
1/11	WC	płyt.cer.	8,64	8,64
1/12	Sala zebrania	płyt.cer.	16,4	16,4
1/13	Garaz	pos.cem.	35,09	16,4
1/14	Garaz	pos.cem.	20,31	20,31
1/15	Pom. gospodarcze	pos.cem.	1,47	1,47
OGOLEM SUMA POWIERZCHNI			363,86	363,86

POW. ZABUDOWY ISTNIEJĄCA: 443,85m<sup>2</sup>  
 KUBATURA BRUTTO ISTNIEJĄCA: 2760,0m<sup>3</sup>  
 KUBATURA OGRZEWANA (w świetle pomieszczeń):  
 - PARTER ISTN.: 1478,84m<sup>3</sup>

Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami części technicznej

W projekcie zastosowano systemy kominowe wentylacyjne typu Schiedel

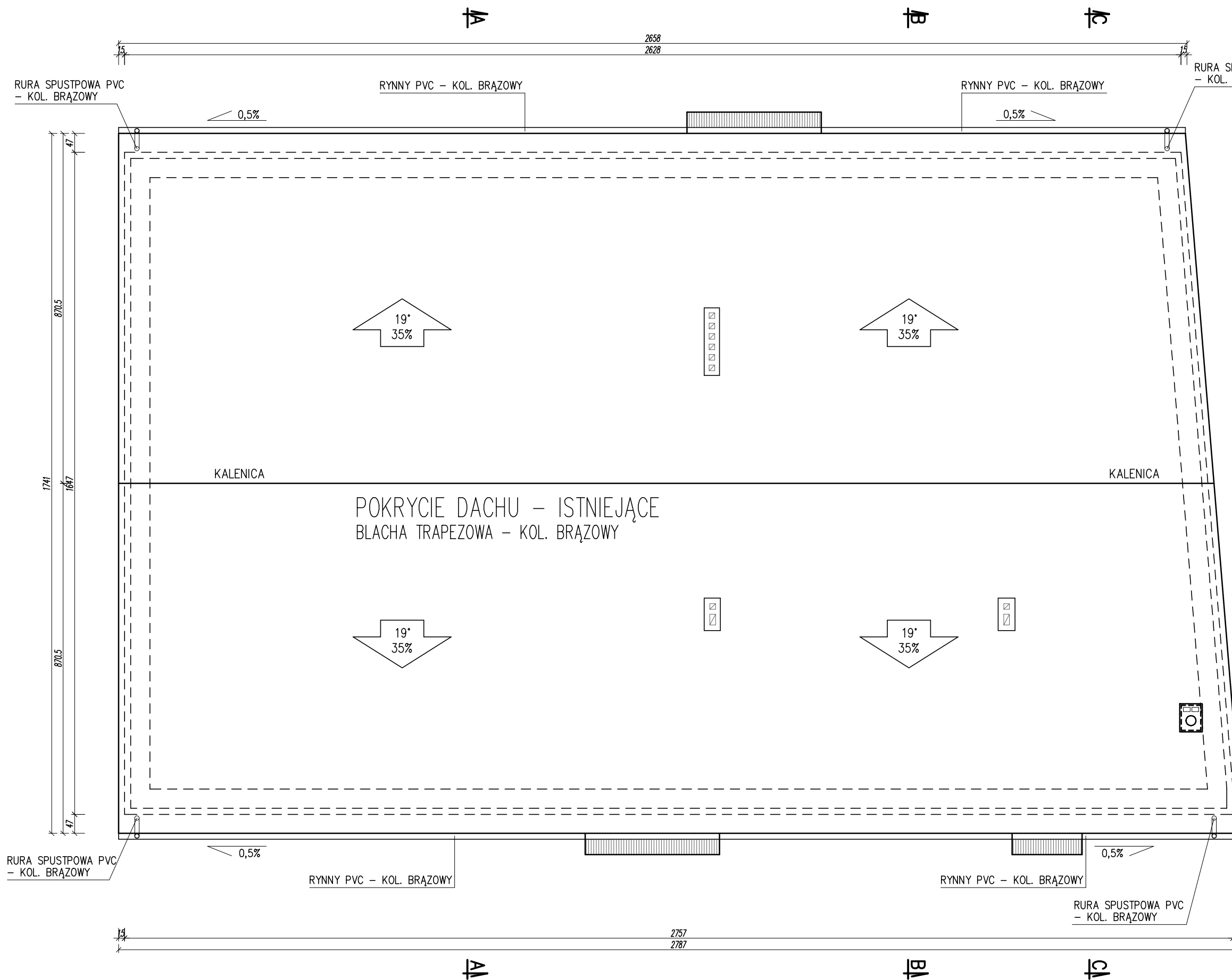
WYMIARY STOLARKI:  
 ZEWNĘTRZNA OKIENNA -  
 - wymiary podane w świetle otworu w stanie surowym  
 WEWNĘTRZNA DRZWIOWA  
 - wymiary podane w świetle ościeżnicy  
 ZEWNĘTRZNA DRZWIOWA  
 - wymiary otworu podane w świetle ościeżnicy  
 UWAGA: dostosować wymiary do wymagań wybranego producenta drzwi zewnętrznych;  
 - przed wymianą stolarki okiennej i drzwiowej należy dokonać obmiaru otworów na budowie;  
 - stolarkę okienną i drzwiową dobrać zgodnie z audytem energetycznym

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYŚ. NR:
				A2
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			arch-bud.
inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA Pichlice 2, 98-420 Sokolniki			SKALA:
RZUT PARTERU				1:100

- S-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA U=0,19 W/m<sup>2</sup>K
- Tynk cienkowarstwowy
  - Izolacja termiczna - styropian 15cm pokryty siatką z włókna - 2 warstwy
  - Cegła pełna gr. 12cm
  - Pustka powietrza
  - Ściana konstrukcyjna - pustak gr.25cm
  - Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm
- S-2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA U=0,19 W/m<sup>2</sup>K
- Tynk cienkowarstwowy
  - Izolacja termiczna - wełna mineralna gr. 15cm pokryty siatką z włókna - 2 warstwy
  - Cegła pełna gr. 12cm
  - Pustka powietrza
  - Ściana konstrukcyjna - pustak gr.25cm
  - Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

- N NAWIEWNIKI ISTNIEJĄCE
- W WENTYLACJA ISTNIEJĄCA
- ŚCIANA ISTNIEJĄCA
- FRAGMENT ŚCIANY DO ZAMUROWANIA





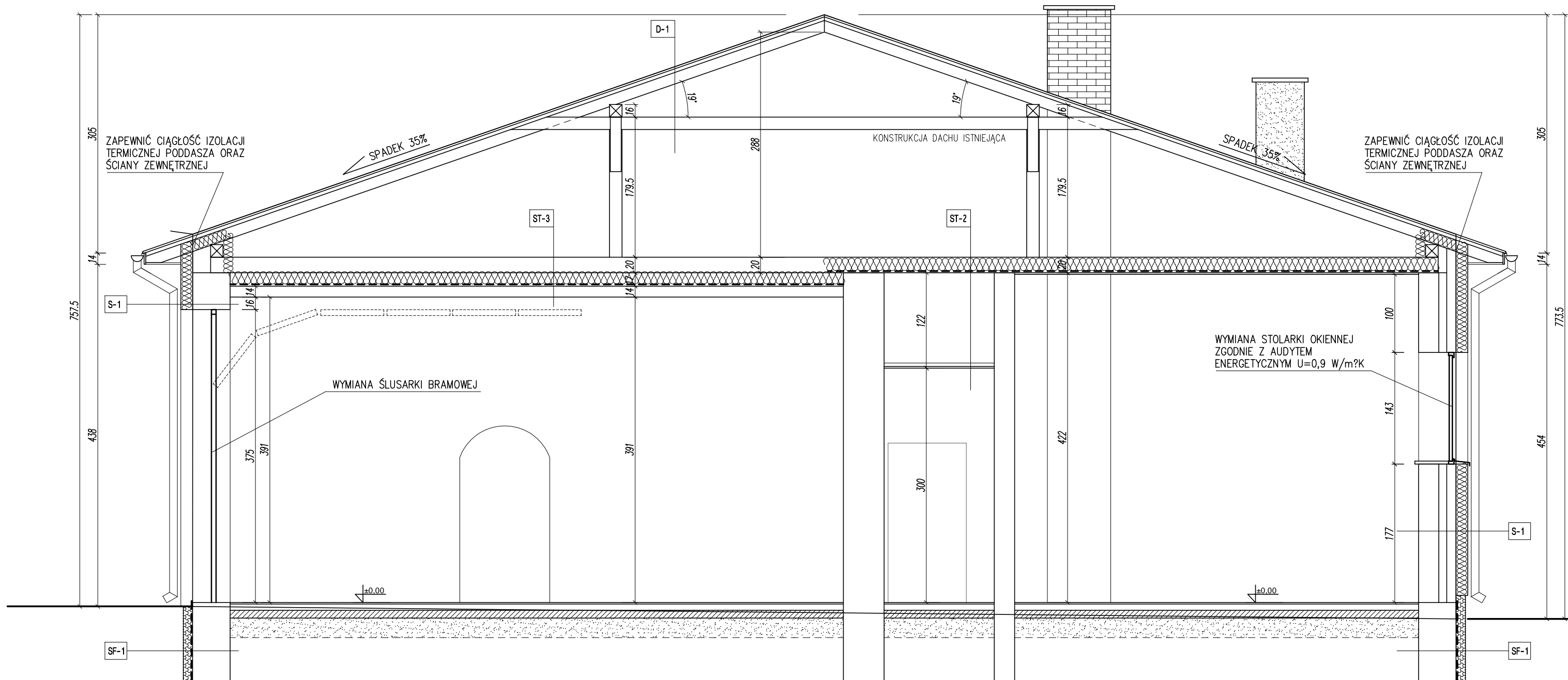
### UWAGI:

- SPADEK DACHU – 35%, 19°
- POKRYCIE ISTNIEJĄCEGO DACHU – BLACHA TRAPEZOWA
- KOMINKI WENTYLACYJNE SYSTEMOWE WG TECHNOLOGII WYBRANEGO PRODUCENTA;
- RYNNY I RURY SPUSTOWE ISTNIEJĄCE – EWENTUALNA WYMIANA SYSTEMU RYNNOWEGO WG TECHNOLOGII WYBRANEGO PRODUCENTA;
- ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ ZA POMOCĄ RUR SPUSTOWYCH NA TEREN WŁASNEJ POSESJI;
- STYK DACHU Z KOMINAMI USZCZELNIĆ FARTUCHEM Z BLACHY STALOWEJ POWLEKANEJ W KOLORZE POKRYCIA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR:
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			arch-bud.
inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA Pichlice 2, 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
RZUT DACHU				



# PRZEKRÓJ B-B



S-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA  
U=0,19 W/m²K

Tynk cienkowarstwowy  
Izolacja termiczna - styropian 15cm  
pokryty siatką z włókna - 2 warstwy  
Cegła pełna gr. 12cm  
Pustka powietrza  
Ściana konstrukcyjna - pustak gr.25cm  
Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

S-2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA  
U=0,19 W/m²K

Tynk cienkowarstwowy  
Izolacja termiczna - wełna mineralna gr. 15cm  
pokryty siatką z włókna - 2 warstwy  
Cegła pełna gr. 12cm  
Pustka powietrza  
Ściana konstrukcyjna - pustak gr.25cm  
Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

SF-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA  
FUNDAMENTOWA

Folia tłoczona  
Izolacja termiczna - styropian XPS gr.12cm  
pokryty siatką z włókna  
Masa dyspersyjna hydroizolacyjna ABIZOL ZK  
Tynk cementowy gr. 1,5cm  
Ściana fundamentowa

ST-1 STROP NAD PARTEREM  
U=0,25 W/m²K

Trociny drzewne luzem gr. 10cm  
Belka stropowa (sosna/świerk)  
Wełna mineralna gr. 10cm  
Płyta GK podwieszona na stelażu

ST-2 STROP NAD PARTEREM  
U=0,14 W/m²K

Wełna mineralna gr. 15cm  
Folia polietylenowa układana na zakład  
Belka stropowa (sosna/świerk)  
Wełna mineralna gr. 20cm  
Płyta GK podwieszona na stelażu

ST-3 STROP NAD PARTEREM  
U=0,19 W/m²K

Wełna mineralna gr. 15cm  
Folia polietylenowa układana na zakład  
Płyta żelbetowa gr 14cm  
Tynk cem.wap.

ST-4 STROP NAD PARTEREM  
U=0,21 W/m²K

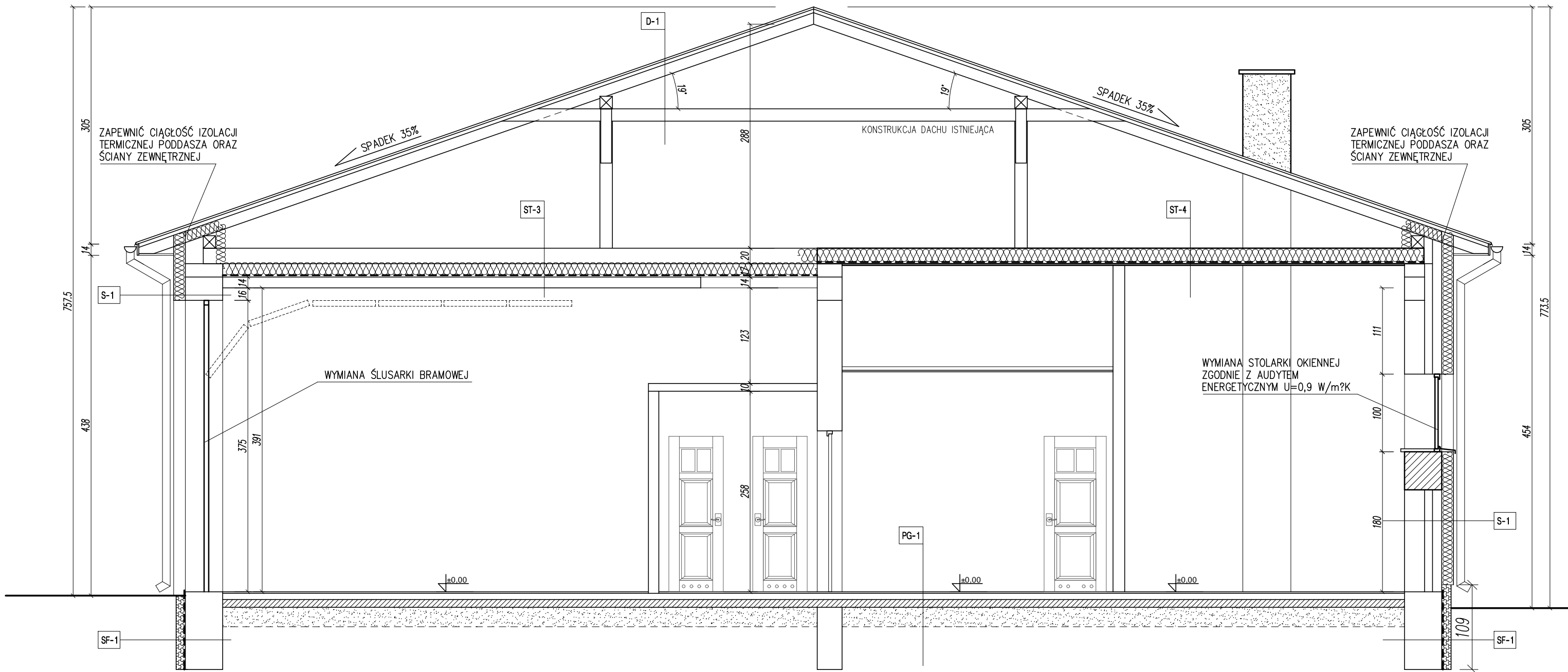
Wełna mineralna gr. 15cm  
Folia polietylenowa układana na zakład  
Belka stropowa (sosna/świerk) 10/20cm  
Płyta GK typu F ogniodoporna gr. 1,25cm

D-1 DACH

Pokrycie dachu - blacha trapezowa  
Łaty sosnowe 4,5 x 6,5 cm  
Kontrłaty 2,5 x 5,0 cm (szczelina wentylacyjna)

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR:
				A5
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			arch-bud.
inwestor				SKALA:
				1:50
PRZEKRÓJ B-B				

# PRZEKRÓJ C-C



S-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA  
U=0,19 W/m²K

Tynk cienkowarstwowy  
Izolacja termiczna – styropian 15cm  
pokryty siatką z włókna – 2 warstwy  
Cegła pełna gr. 12cm  
Pustka powietrzna  
Ściana konstrukcyjna – pustak gr.25cm  
Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

S-2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA  
U=0,19 W/m²K

Tynk cienkowarstwowy  
Izolacja termiczna – wełna mineralna gr. 15cm  
pokryty siatką z włókna – 2 warstwy  
Cegła pełna gr. 12cm  
Pustka powietrzna  
Ściana konstrukcyjna – pustak gr.25cm  
Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

SF-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA  
FUNDAMENTOWA

Folia tłoczona  
Izolacja termiczna – styropian XPS gr.12cm  
pokryty siatką z włókna  
Masa dyspersyjna hydroizolacyjna ABIZOL 2K  
Tynk cementowy gr. 1,5cm  
Ściana fundamentowa

ST-1 STROP NAD PARTEREM  
U=0,25 W/m²K

Trociny drzewne luzem gr. 10cm  
Belka stropowa (sosna/świerk)  
Wełna mineralna gr. 10cm  
Płyta GK podwieszona na stelażu

ST-2 STROP NAD PARTEREM  
U=0,14 W/m²K

Wełna mineralna gr. 15cm  
Folia polietylenowa układana na zakład  
Belka stropowa (sosna/świerk)  
Wełna mineralna gr. 10cm  
Płyta GK podwieszona na stelażu

ST-3 STROP NAD PARTEREM  
U=0,19 W/m²K

Wełna mineralna gr. 15cm  
Folia polietylenowa układana na zakład  
Płyta żelbetowa gr 14cm  
Tynk cem.wap. g

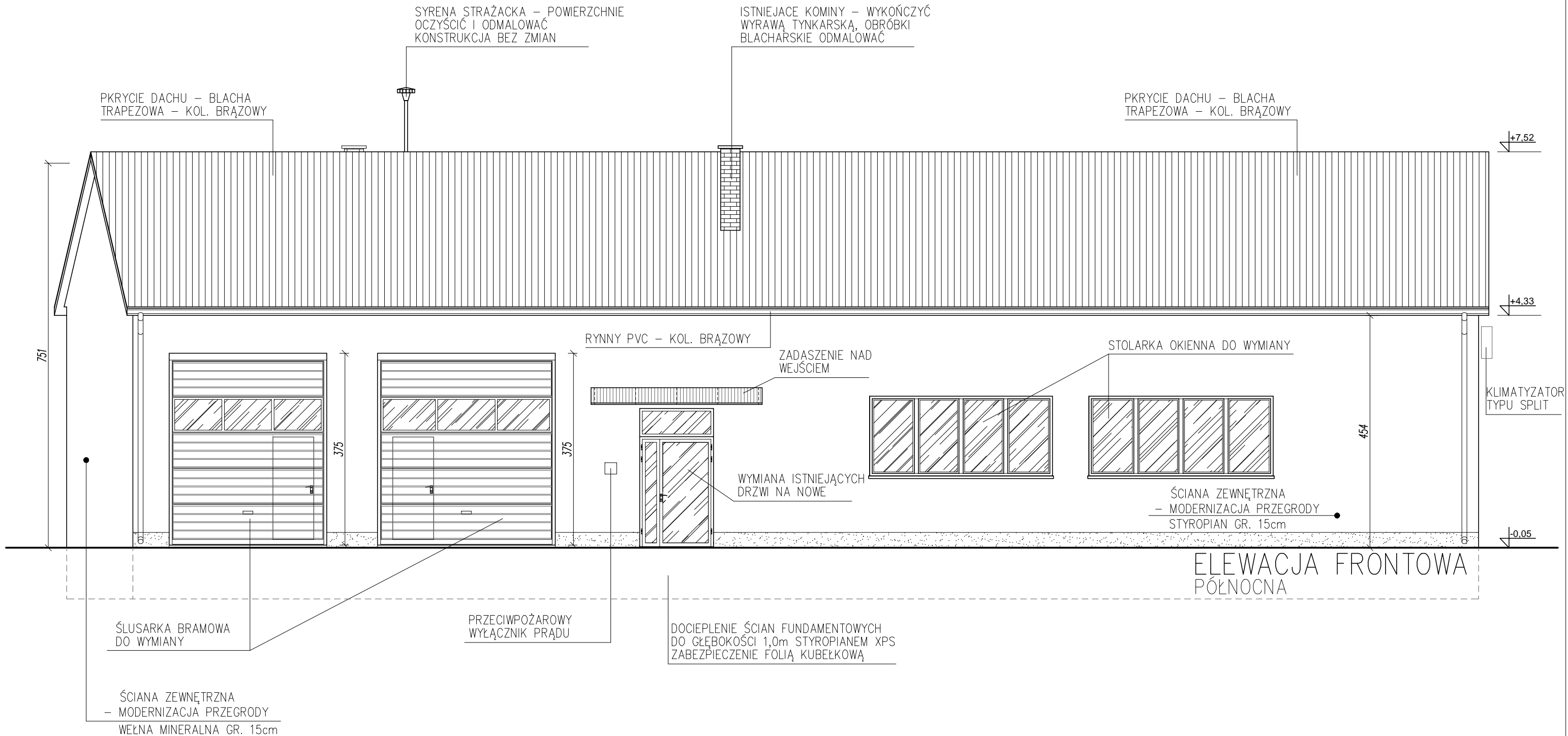
ST-4 STROP NAD PARTEREM  
U=0,21 W/m²K

Wełna mineralna gr. 15cm  
Folia polietylenowa układana na zakład  
Belka stropowa (sosna/świerk) 10/20cm  
Płyta GK typu F ognioodporna gr. 1,25cm

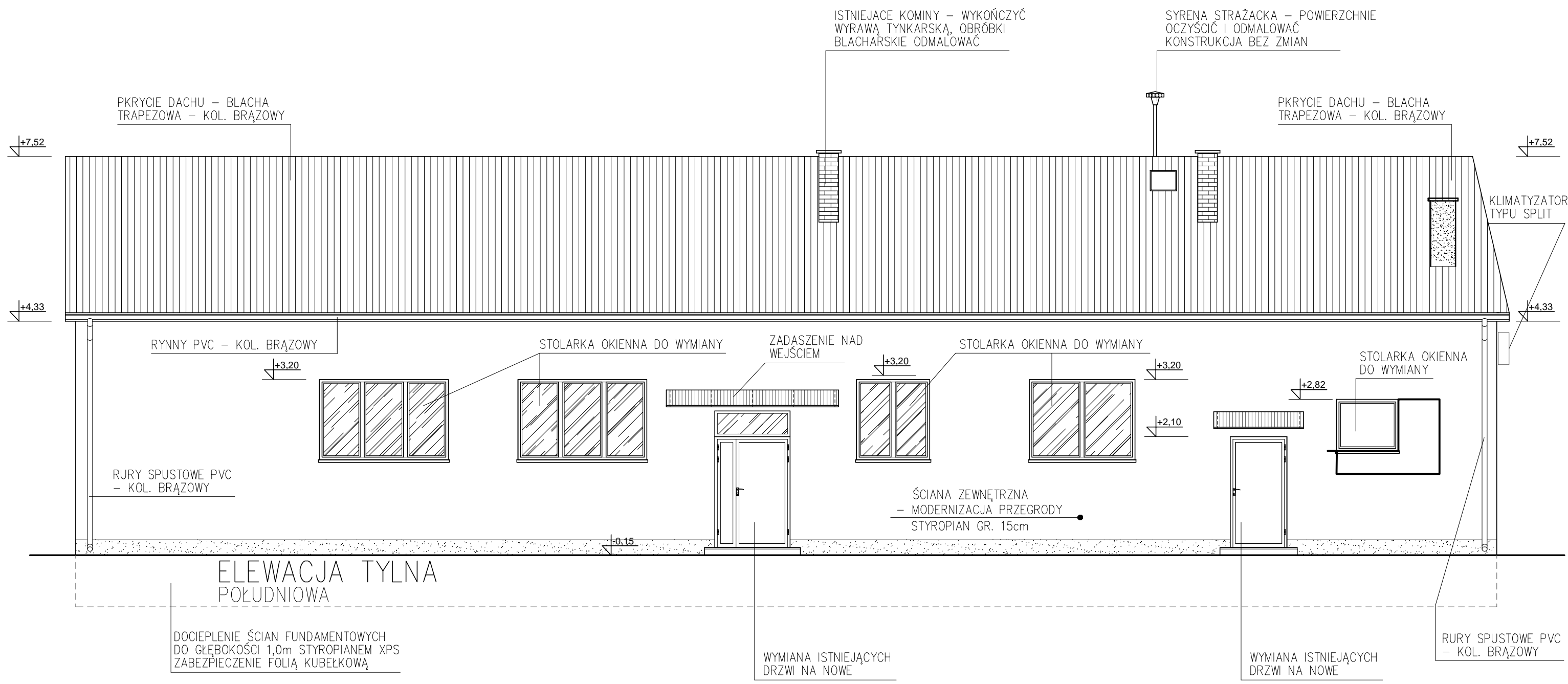
D-1 DACH

Pokrycie dachu – blacha trapezowa  
Łaty sosnowe 4,5 x 6,5 cm  
Kontrłaty 2,5 x 5,0 cm (szczelina wentylacyjna)

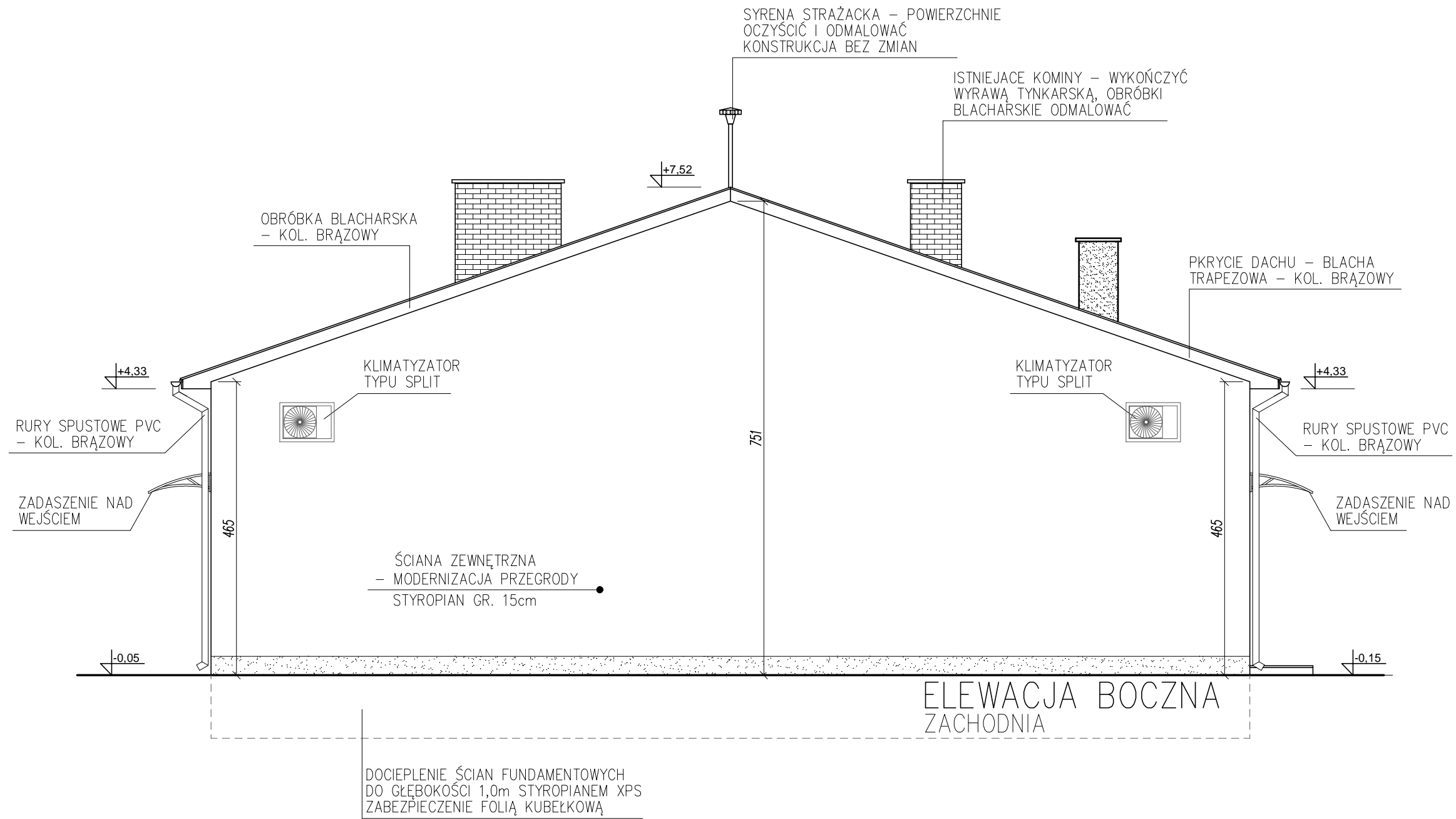
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYŚ. NR:
				A6
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			arch-bud.
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA:
PRZEKRÓJ C-C				1:50



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR: A7
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA Pichlice 2, 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:75
ELEWACJA FRONTOWA				



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR: <b>A8</b>
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA Pichlice 2, 98-420 Sokolniki			SKALA: <b>1:75</b>
ELEWACJA TYLNA				



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR: A9
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	03/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	03/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA Pichlice 2, 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:75
ELEWACJA BOCZNA ZACHODNIA				

