

PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

INWESTOR	Ochotnicza Straż Pożarna w Pichlicach Pichlice 2, 98-420 SOKOLNIKI
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku OSP w Pichlicach
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Pichlice, Gm. Sokolniki Kategoria obiektu budowlanego: VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 101806_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0005 Pichlice Numery działek ewidencyjnych: 703, 704/7
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	Projekt techniczny – branża konstrukcyjna

Zawartość opracowania:

- strona tytułowa str. 1
- opis techniczny do konstrukcji budynku str. 2-12
- rysunki techniczne str. 13-24

Rys. K1	Rzut fundamentów	str. 13
Rys. K2	Rzut parteru	str. 14
Rys. K3	Rzut stropu nad parterem	str. 15
Rys. K4	Rzut dachu	str. 16
Rys. K5	Przekrój A-A	str. 17
Rys. K6	Przekrój B-B	str. 18
Rys. K7	Przekrój C-C	str. 19
Rys. K8	Elewacja frontowa	str. 20
Rys. K9	Elewacja tylna	str. 21
Rys. K10	Elewacja boczna	str. 22
Rys. K11	Elewacja boczna	str. 23
Rys. K12	Zestawienie stolarki	str. 24

opracował: inż. Krzysztof Jeziorny
UPR. LOD/3786/PWOKb/19

Projektant: tech. bud. Sylwester Miś
UPR. BN-10.9/28/79

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

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

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 podwieszanego z płyt G-K oraz ułożenie płyt z wełny mineralnej na powierzchni podwieszanego 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 PRACE REMONTOWE BUDYNKU – ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE

5.1 IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Ściany zewnętrzne fundamentowe budynku zostaną ocieplone płytami styropianowymi XPS o gr. 12cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032[W/(m\cdot K)]$, metodą lekką-mokrą. Jako warstwę wykończeniową należy zastosować tynk mozaikowy w kolorystyce wybranej przez Inwestora.

Technologia ocieplana ścian fundamentowych:

Roboty rozpocząć należy od rozbiórki istniejącego utwardzonego terenu z kostki brukowej oraz wykonać wykop na szerokość 0,6m i głębokość odsadzki istniejących ław fundamentowych.

Prace związane z odkopywaniem fundamentów należy prowadzić etapowo! Niedopuszczalne jest odkopanie wszystkich fundamentów dookoła budynku. Odkopanie jednocześnie całości fundamentu może doprowadzić do ograniczenia ich stabilności, utraty stateczności oraz uszkodzeń nośnych elementów budynku. Długość odsłoniętej partii fundamentów nie powinna przekraczać 2 metrów. Odkładanie urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu. Po usunięciu urobku należy oczyścić ściany z luźnych tynków i resztek izolacji. Po osuszeniu ściany z istniejącej wilgoci wykonać wyrównanie ścian fundamentowych tynkiem cementowym. Po związaniu i całkowitym wyschnięciu tynków zagruntować powierzchnię i wykonać izolację wodoszczelną odkrytych ścian bitumiczną powłoką

uszczelniającą np. Abizol 2K. (min. 2 warstwy). Grubość całkowitej powłoki 2-warstwowej powinna wynosić 3mm. Wykonanie ocieplenia z płyt rozpocząć nie szybciej niż po 2-3 dniach od położenia powłoki bitumicznej. Ocieplenie z płyt styropianowych XPS gr 12cm wykonać metodą lekką moką (od góry ław fundamentowych do cokołu) Na warstwę ocieplenia dodatkowo położyć folię kubełkową. Folię kubełkową zakończyć listwą systemową. Ocieplenie nad listwą systemową wykończyć warstwą zbrojoną na kleju wraz z emulsją gruntującą i tynkiem silikatowym. Całość po wykonaniu zabezpieczenia z folii kubełkowej zasypać pospółką, zagęścić oraz ułożyć ponownie opaskę z kostki brukowej. Dopuszcza się wykonanie opaski wokół budynku jako żwirowej (żwir marmurkowy, płukany 16mm) szerokość 50cm, o grubości 20cm układany na geowłókninie, opaskę zakończyć obrzeżem betonowym usadowionym na chudym betonie

5.2 IZOLACJA ŚCIAN NADZIEMNYCH

Ściany zewnętrzne nadziemne budynku zostaną ocieplone płytami styropianowymi o gr. 15cm oraz płytami z wełny mineralnej o gr. 15cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,038[W/(m\cdot K)]$, metodą w bezspoinowym systemie ociepleń. Jako warstwę wykończeniową należy zastosować tynk silikonowy w kolorystyce wybranej przez Inwestora.

5.2.1 TECHNOLOGIA ROBÓT DOCIEPLENIOWYCH

Roboty przygotowawcze przed ociepleniem przegród:

- montaż rusztowania
- demontaż instalacji odgromowej, anten, tablic znamionowych oraz innych wszelkich elementów zamocowanych na powierzchni elewacji,
- demontaż istniejącego przyłącza energetycznego,
- demontaż istniejących obróbek blacharskich, parapetów,
- demontaż rur spustowych,
- oczyszczenie podłoża z kurzu, pyłu poprzez oczyszczenie szczotką,
- usunięcie słabo przylegających do podłoża i odparzonych tynków ścian,

Materiały:

- środek gruntujący – do wzmacniania podłoża pod zaprawę klejącą do mocowania płyt styropianowych,
- zaprawa klejąca – do mocowania płyt styropianowych do podłoża,
- zaprawa klejąca – do mocowania płyt z wełny mineralnej do podłoża,
- zaprawa klejąca – do mocowania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej na styropianie pod wyprawę tynkarską,
- zaprawa klejąca – do mocowania płyt z wełny mineralnej do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej na wełnie mineralnej pod wyprawę tynkarską,
- środek gruntujący – do gruntowania podłoża pod wyprawę tynkarską,
- silikatowo-silikonowe wyprawy tynkarskie,
- płyty styropianowe o odpowiedniej grubości (15cm) do ocieplenia ścian zewnętrznych,
- płyty z wełny mineralnej gr. 15cm do ocieplenia ścian zewnętrznych od strony granicy działki, klasa odporności ogniowej A1 dla ścian zewnętrznych płyty z wełny mineralnej gr. 15cm,

Technologia ocieplana ścian zewnętrznych:

Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać metodą lekką-moką z płyt styropianowych oraz płyt z wełny mineralnej. Płyty przyklejane do podłoża za pomocą zaprawy klejowej. Na warstwę termoizolacyjną nakłada się warstwę wypraw tynkarskich zbrojonych tkaniną szklaną. Ponadto należy zastosować dodatkowo mocowanie płyt termoizolacyjnych za pomocą kołków z tworzywa

sztucznego w ilości 4szt./m²(min. 2 sztuki na jedną płytę o wym. 500x1000mm). Prace należy wykonać zgodnie z systemem ociepleń dla płyt styropianowych jak i dla płyt z wełny mineralnej. Prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w materiałach technicznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do +25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

Podłoże:

Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności, należy przeprowadzić gruntowanie.

Mocowanie płyt:

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Ułatwia ona zachowanie równomiernego poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt termoizolacyjnych, a także stanowi wzmocnienie dla dolnej krawędzi systemu. Zamocowanie listwy cokołowej, nie niżej niż 30cm nad poziomem gruntu. Odległość ta zapewnia ochronę systemu przed wpływem podciągania kapilarnego wilgoci, a także chroni wyprawę tynkarską przed zabrudzeniami – drobinkami błota – nanoszonymi przez krople deszczu odbijające się od chodnika bądź gruntu. W przypadku braku możliwości zamocowania listwy cokołowej (np. gdy warstwa termoizolacji jest grubsza od największego dostępnego wymiaru listwy), na dolnej krawędzi ocieplenia dopuszcza się stosowanie dwóch warstw siatki z włókna szklanego wraz z profilem okapnikowym. Po zamocowaniu listwy cokołowej przystępujemy do przyklejania izolacji termicznej. Pierwszy rząd mocujemy, opierając go na listwie startowej. Kolejne warstwy należy układać z zastosowaniem tzw. Mijanki, lub „na cegielkę”. Przesunięcie takie wykonać zarówno na powierzchni ściany jak i w narożach budynku. Szerokość przemy obwodowej wzdłuż krawędzi płyty, powinna wynosić co najmniej 3cm. Na pozostałą powierzchnię płyty należy ułożyć równomiernie 6-8 placków o średnicy 8-12cm. Naniesiona na płyty zaprawa klejowa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. Do mocowania łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejania płyt. Zalecana liczba łączników – 4szt./m² płyty oraz 8szt./m² przy strefie narożnej. Głębokość zakotwienia dodatkowych elementów mocujących powinna być zgodna z wymaganiami producentów kołków. W celu zwiększenia odporności układu warstw ociepleniowych na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzenia wody oraz profesjonalnego wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile te montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej.

Warstwa zbrojona:

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie dla płyt z wełny mineralnej. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach

od przyklejenia płyt. Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu na całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Prawidłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna pod powierzchnią kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z warstwą izolacji termicznej. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem 10cm, na narożach natomiast 15cm. Stosowanie zakładów wymagane jest również w miejscach połączenia właściwej siatki zbrojącej z siatką profili wykończeniowych. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami z wełny mineralnej. Ostatnią czynnością jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Nierówności pozostałe po wygładzeniu należy zeszlifować. Pozostawienie jakichkolwiek nierówności na warstwie zbrojonej może uniemożliwić prawidłowe wykonanie wyprawy. Powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych należy wzmocnić poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach 20x30cm. Paski te powinny być ułożone pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

Warstwa wykończeniowa:

Zewnętrzną warstwę wykończeniową systemu może stanowić samodzielna wyprawa z tynku cienkowarstwowego lub tynk cienkowarstwowo pomalowany farbą elewacyjną. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego na warstwę zbrojonej należy wykonać warstwę gruntującą z farby gruntującej. Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń i zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność do podłoża.

Zalecenia dodatkowe:

- Zaleca się ocieplenie cokołu styropianem z wykończeniem w postaci tynku mozaikowego;
- Wykonanie wokół budynku opaski żwirowej lub opaski z kostki brukowej,
- Instalację odgromową umieścić w rurkach ochronnych pod warstwą tynkową w warstwie ocieplenia,
- Przed wykonaniem ocieplenia przegród zainstalować i pomalować elementy wsporcze przymocowane do ściany (np. uchwyty klimatyzatorów)

Kolorystyka elewacji:

Zastosowano następujące kolory:

- tło ścian zewnętrznych – TYNK SILIKONOWY POPIELATY
- pasy cokołu – TYNK MOZAIKOWY KOLOR CIEMNY SZARY
- obróbki blacharskie, parapety, zadaszenia – KOLOR BRĄZOWY W KOLORZE POKRYCIA DACHU, LUB KOLOR GRAFITOWY
- okna, drzwi – KOLOR GRAFITOWY
- bramy wjazdowe – KOLOR CZERWONY

Przed przystąpieniem do prac należy kolor ostatecznie ustalić z Inwestorem.

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej:

Ze względu na aspekty ekonomiczne projekt przewiduje wymianę okien na nowe okna PCV o $U=0,9[W/m^2K]$ z zestawem szyb zespolonych. Kolor okien preferowany grafitowy. Ostateczną kolorystykę okien i drzwi ustalić uprzednio z Inwestorem.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni, należy je naprawić i oczyścić. Aby osadzić ościeżnicę należy ją ustawić pionowo w otworze, wyrównać za pomocą kołków drewnianych, zwrócić uwagę aby obustronnie utrzymać jednakowe odstępny. Przy pomocy kotew ściennych lub śrub z tulejami rozprężnymi zamocować ją w otworze okiennym lub drzwiowym, Dopuszczalne tolerancje odchyłek pionu i poziomu okien wynoszą 2mm. W przypadku długości elementu powyżej 3m tolerancja ta wynosi 3mm. Osadzone okno po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć. Uszczelnienie między profilem ramy a ścianą musi być trwałe, odporne na przenikanie wody i powietrza. Uszczelnienie akustyczne i przeciwwietrzne jest zapewnione, gdy szczeliwo wokół ościeży w żadnym miejscu nie jest przerwane. Przy zastosowaniu materiałów uszczelniających należy przestrzegać zasady użytkowania podanych przez producenta. Przy otworach z węgarkiem należy utrzymać odstęp 10-15mm pomiędzy powierzchnią czołową profilu ramy, a samym węgarkiem. Powstały luz należy wypełnić materiałem sprężystym i odpornym na wodę materiałem dystansowym – taśma uszczelniająca oraz dodatkowo doszczelnić np. silikonem budowlanym z zewnątrz. Ze strony zewnętrznej pomieszczenia szczelinę pomiędzy profilem ramy a ścianą należy dokładnie wypełnić materiałem termoizolacyjnym. Do tego najlepiej nadaje się pianka poliuretanowa, montażowa. Pianę należy nanosić dokładnie z zaleceniami producenta. Należy pamiętać o rozprężeniu się pianki podczas schnięcia. Zbyt duże nałożenie pianki w otwory pomiędzy ramą stolarki, a murem może odkształcić profile ościeżnicy. Używanie materiałów zawierających w składzie bitum i inne wchodzące w reakcję z PCV jest niedopuszczalne. Po wyschnięciu pianki, jej nadmiar należy usunąć. Na obrzeżach obwodu ościeżnicy należy nałożyć warstwę silikonu, który zapewni dodatkowe uszczelnienie. Po wyschnięciu silikonu należy dokonać obróbkę wykańczającą i maskującą połączenia okna z murem – zatynkować od strony wewnętrznej i zewnętrznej. Po wyschnięciu tynku należy wykonać, na styku połączenia tynku i ramy okna, dodatkowe uszczelnienie wykańczające za pomocą silikonu dzięki czemu uzyskuje się uszczelnienie elastyczne, które zapobiega pękaniu tynku wokół okna. Montaż parapetów należy wykonać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien. W ramach termomodernizacji budynku przewiduje się również wymianę 3 sztuk stolarki drzwiowej zewnętrznej zgodnie z przedstawionym audytem energetycznym. Współczynnik przenikania U dla stolarki drzwiowej wynosi $U=1,3[W/m^2K]$.

Kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej ustalić ostatecznie z Inwestorem.

Przed wymianą okien i drzwi należy bezwzględnie zweryfikować i sprawdzić rzeczywiste wymiary otworów okiennych i drzwiowych na budowie.

5.3 INSTALACJA ODGROMOWA

Elementy zewnętrznej instalacji odgromowej - jeśli występują – należy układać w odpowiednich atestowanych rurkach ochronnych jeśli prowadzone są w styropianie lub innym palnym ociepleniu. W przypadku zastosowania ocieplenia z wełny mineralnej niepalnej instalację odgromową można prowadzić bezpośrednio w ociepleniu.

5.4 IZOLACJA ISTNIEJĄCEGO STROPU

Technologia ocieplana istniejącego stropu nad parterem:

- Istniejący strop drewniany nad parterem zostanie ocieplony płytami z wełny mineralnej niepalnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$. Minimalna grubość projektowanej izolacji termicznej z wełny 20cm. Pierwszym etapem jest usunięcie istniejącej starej izolacji (jeśli taka jest) i dokładne oczyszczenie powierzchni z brudu i innych elementów. Należy wykonać ocieplenie dwuwarstwowe, które układamy szczelnie na uprzednio ułożonej izolacji przeciwwilgociowej z folii. Druga warstwa wełny układana mijankowo. Przed ułożeniem izolacji termicznej wykonujemy jw. Izolację paroszczelną z folii polietylenowej, układaną na zakład min. 10cm. Zakłady mocujemy taśmami samoprzylepnymi PE.

- Istniejący strop żelbetowy nad garażem zostanie ocieplony płytami z wełny mineralnej niepalnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$. Minimalna grubość projektowanej izolacji termicznej z wełny 15cm. Pierwszym etapem jest usunięcie istniejącej starej izolacji (jeśli taka jest) i dokładne oczyszczenie powierzchni z brudu i innych elementów. Należy wykonać ocieplenie dwuwarstwowe, które układamy szczelnie na uprzednio ułożonej izolacji przeciwwilgociowej z folii. Druga warstwa wełny układana mijankowo. Przed ułożeniem izolacji termicznej wykonujemy jw. Izolację paroszczelną z folii polietylenowej, układaną na zakład min. 10cm. Zakłady mocujemy taśmami samoprzylepnymi PE.

- Istniejący strop drewniany nad parterem (nad kotłownią) zostanie ocieplony płytami z wełny mineralnej niepalnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036[W/(m\cdot K)]$. Minimalna grubość projektowanej izolacji termicznej z wełny 20cm. Pierwszym etapem jest usunięcie istniejących belek drewnianych stropu i wykonanie nowych zgodnie z częścią rysunkową projektu. Belki drewniane stropu o przekroju 10/20cm zabezpieczyć środkami grzybobójczymi, owadobójczymi i ogniochronnymi w celu zapewnienia odporności R60. Zaleca się zastosowanie farby przeciwpożarowej np. firmy PROMADUR do drewna w celu podniesienia klasy odporności ogniowej belek drewnianych do min. R60. Belki stropu należy opierać na ścianach nośnych. Sposób oparcia oraz głębokość ustalić na etapie prowadzonych robót budowlanych po uprzednim demontażu stropu istniejącego i określeniu istniejącego stanu ścian, na których planuje się oparcie belek. Przestrzeń międzybelkową w obrębie oparcia należy przemurować z cegły pełnej. Między każdym elementem drewnianym, a murem w strefie gniazd należy wykonać izolację przeciwwilgociową oraz dylatację. Belki opierane na murze zabezpieczyć papą. Przed ułożeniem belek drewnianych wykonać (w razie konieczności) podławkę betonową. Belki mocować za pomocą złączy ciesielskich kątowych. Po ułożeniu stropu przestrzeń międzybelkową wypełnić wełną mineralną grubości 20cm. Przed ułożeniem wełny mineralnej wykonać izolację przeciwwilgociową z folii polietylenowej. Od spodu do belek stropowych bezpośrednio przymocować płyty gipsowo-kartonowe typu F. Wszystkie warstwy stropu nad pomieszczeniem kotłowni muszą zapewnić odporność ogniową na poziomie min. REI60.

5.5 FUNDAMENT POD KOMIN

Projektuje się wykonanie w pomieszczeniu kotłowni stopy fundamentowej pod komin murowany. Stopa zbrojona konstrukcyjnie krzyżowo prętami żebrowanymi #12[AIII-N]. Głębokość posadowienia stopy 1,0m ppp.

Cały budynek posadowiony na istniejących ławach betonowych. Nie przewiduje się przebudowy oraz budowy nowych ław fundamentowych.

5.6 STROP NAD PARTEREM

Projektuje się wykonanie nad pomieszczeniem kotłowni stropu o konstrukcji drewnianej. Zastosowano belki drewniane o przekroju 10/20cm w rozstawie zgodnym z częścią rysunkową projektu. Zastosowano drewno klasy C24 zabezpieczone środkami owadobójczymi, grzybobójczymi oraz ogniochronnymi. Zaleca się zastosowanie farby przeciwpożarowej np. firmy PROMADUR do drewna w celu podniesienia klasy odporności ogniowej belek drewnianych do min. R60. Belki stropu należy opierać na ścianach nośnych. Ocieplenie stropu wełną mineralną niepalną gr. 20cm, wykończenie płytą GK typu F odporną pożarowo. Szczegóły wykonania stropu przedstawione w opisie technologii ocieplania stropu.

Nad pozostałą częścią budynku strop drewniany istniejący, częściowo ocieplony trocinami oraz wełną mineralną.

Nad garażem istniejący strop żelbetowy stanowi płyta monolityczna gr. 14cm. Zgodnie z dokumentacją przewiduje się ocieplenie istniejącego stropu wełną mineralną niepalną gr. 15cm.

5.7 KONSTRUKCJA DACHU

Konstrukcja główna dachu istniejąca, wykonana w układzie płatwiowo-kleszczowym. Konstrukcja opiera się na murlatach oraz na płatwiach pośrednich. Obciążenia z płatwi przekazywane na belki stropowe gr. 10/20cm. Nie przewiduje się przebudowy istniejącej więźby dachowej. W przypadku natrafienia na uszkodzone, zmurzałe i zdegradowane elementy więźby dachowej należy wykonać wymianę uszkodzonego elementu lub zapewnić jego wzmocnienie poprzez nabicie obustronnie belek drewnianych bądź stalowych.

5.8 KONSTRUKCJA ŚCIAN

Konstrukcja ścian nośnych zewnętrznych trójwarstwowa. Grubość przegrody wynosi 48cm. Ściana zewnętrzna wykonana z pustaków gr. 24cm oraz warstwy licowej z cegły gr. 12cm. Przestrzeń między warstwą nośną, a warstwą licową stanowi pustka powietrzna. Ocieplenie zewnętrzne styropianem gr. 15cm.

Ściany wewnętrzne nośne wykonane z pustaków. Grubość przegrody wraz z wyprawą tynkarską wynosi 30cm. Ściany posiadają istniejące tynki wewnętrzne cementowo-wapienne oraz okładzinę farb emulsyjnych.

Ściany wewnętrzne działowe wykonane z pustaków oraz cegły pełnej. Ściany posiadają tynki wewnętrzne cementowo-wapienne oraz okładziny malarskie z farb emulsyjnych.

5.9 DASZEK NAD WEJŚCIEM

Konstrukcja daszku wykonana w profilu aluminiowych, wypełnienie stanowi płyta komorowa poliwęglanowa. Zadaszenie montować na uprzednio wykonanej elewacji budynku. Przed montażem dokonać obmiaru rzeczywistego. Po wykonaniu przymiaru zadaszenia wywiercić otwory w przegrodzie oraz oczyścić w pyłu i kurzu. Kolejnym etapem jest wykonanie rurki aluminiowej stanowiącej dystans na grubość ocieplenia, wprowadzenie kotwy chemicznej dwuskładnikowej, oraz po związaniu kleju przykręcić zadaszenie.

6.0 INNE ROZWIĄZANIA MATERIALOWE I WYKONAWCZE

6.1 PZEWODY WENTYLACYJNE I DYMOWE

- istniejące przewody wentylacji grawitacyjnej do wykorzystania, sprawdzić przebiegi i drożność przewodów. W przypadku niewystarczającej ilości wymian powietrza zastosować rozwiązania

uzupełniająca – dodatkowe pionowe wentylacyjne lub wentylację mechaniczną wywiewną jako wspomaganie wentylacji grawitacyjnej na istniejących przewodach kominowych. Wszystkie przewody wentylacyjne wyprowadzić ponad dach stalowym kominkiem wentylacyjnym. W przestrzeni strychowej (nad stropem) pionowe przewody wentylacji ocieplić wełną mineralną niepalną.

- kominy murowane powyżej stropu poddasza wymurować ponad połac dachową. Kominy powyżej stropu otynkować tynkiem cementowo-wapiennym,

- wykonać systemowy komin spalinowo-wentylacyjny w kotłowni. Średnica przewodu spalinowego fi25. Komin o wymiarach 48x62cm typu Schiedel 25+W. Komin wyprowadzony ponad dach i zakończony czapą betonową.

6.2 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE, PAROIZOLACJE

6.2.1 ŚCIANY FUNDAMENTOWE – masa bitumiczna typu Abizol 2K lub inny produkt równorzędny do wykonywania powłok izolacyjnych. Izolacja styroduru fundamentowego folią kubelkową.

6.2.2 STROP NAD PODDASZEM – pod izolacją termiczną folia paroszczelna gr. 0,4mm.

6.2.3 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.

6.2.4 TYNKI - Ściany zewnętrzne tynkowane według technologii i rozwiązań systemowych wybranego producenta. Kolor tynku jasny (pref.jasny popiel). Cokół wykończyć w kolorze grafitowym tynkiem mozaikowym. Ściany wewnętrzne wykończone tynkiem cementowo-wapiennym nakładanym mechanicznie; wykończenie tynkiem gipsowym.

Cokół – tynko mozaikowy drobnoziarnisty na bazie drobnych piasków kwarcowych o uziarnieniu gr. Do 0,8mm, kolor: ciemny szary

6.2.5 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.

6.2.6 OBRÓBKI BLACHARSKIE - 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.

6.2.7 PARAPETY ZEWNĘTRZNE – Blacha stalowa ocynkowana gr. 0,55mm, obustronnie powlekane, kolor zgodnie z ustaleniami Inwestora.

6.2.8 POKRYCIE DACHU – Pokrycie dachu istniejące stanowi blacha trapezowa układana na łątach. Nie przewiduje się zmiany pokrycia dachu.

6.2.9 DASZKI NAD WEJŚCIEM – Montaż systemowego zadaszenia nad drzwiami wejściowymi zewnętrznymi. Daszki wykonane z komorowych płyt poliwęglanowych wspartych na aluminiowej konstrukcji wspornikowej montowanej do elewacji.

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.

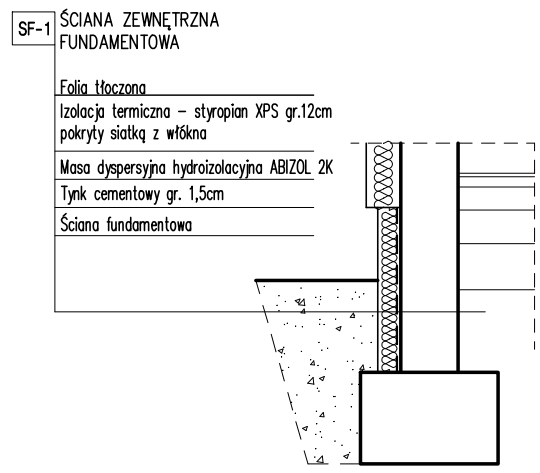
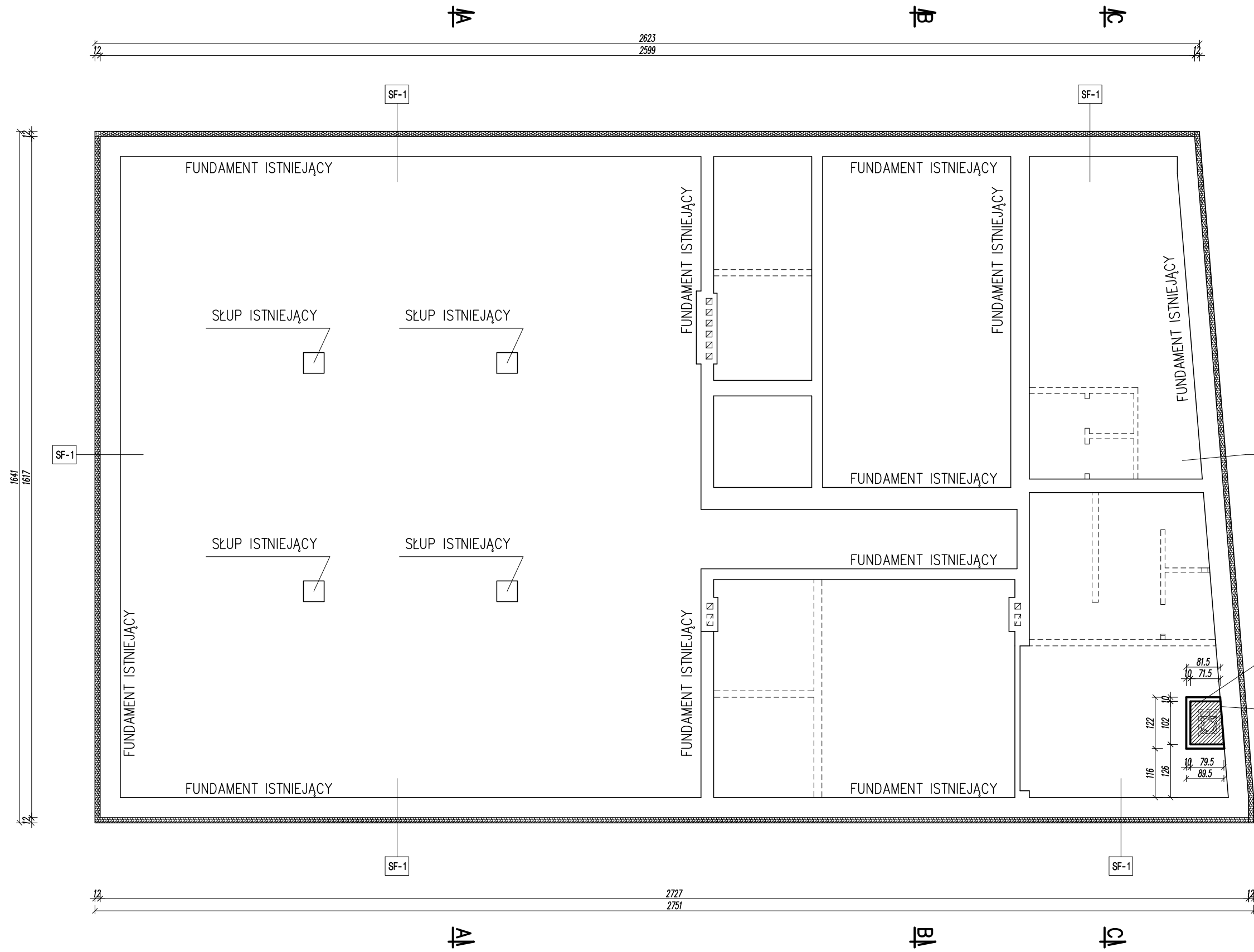
- Zgodnie z treścią art. 61 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. nakłada się na właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego do m.in. usuwania zalegającego śniegu na dachu.

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:



STOPA FUNDAMENTOWA
POD KOMIN-PROJEKTOWANA
zbroj. krzyżowe #12 co 12cm

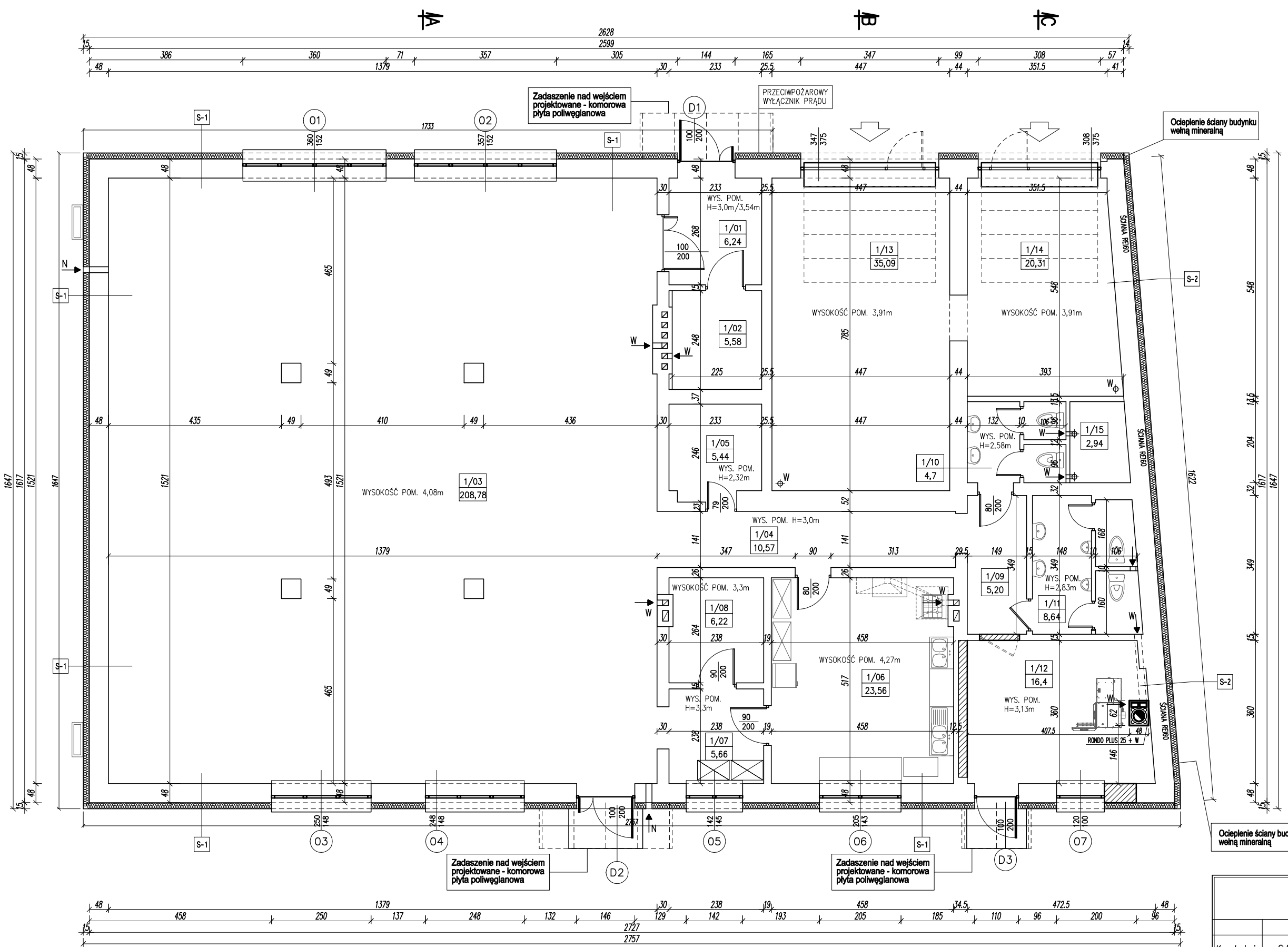
DYLATACJA 2cm

BETON C20/25 (wibrowany) eksp. XC1
otulina górna - Cmax 25 mm
otulina dolna - Cmax 50 mm

STAL # A-IIIIN (RB500W)
kl. C fyk. 500 Mpa
STAL Ø A-0 (St0S-b)

□ ŚCIANA ISTNIEJĄCA
▨ FRAGMENT ŚCIANY
PROJEKTOWANEJ

PROJEKT TECHNICZNY				RYS. NR:
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 702/2, 704/7			arch-bud.
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
RZUT FUNDAMENTÓW				



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: 443,85m²
 KUBATURA BRUTTO ISTNIEJĄCA: 2760,0m³
 KUBATURA OGRZEWANA (w świetle pomieszczeń):
 - PARTER ISTN.: 1478,84m³

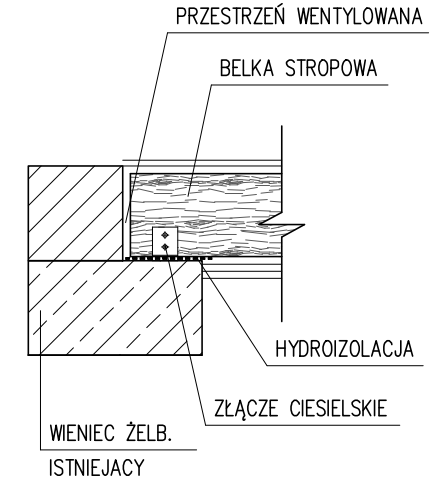
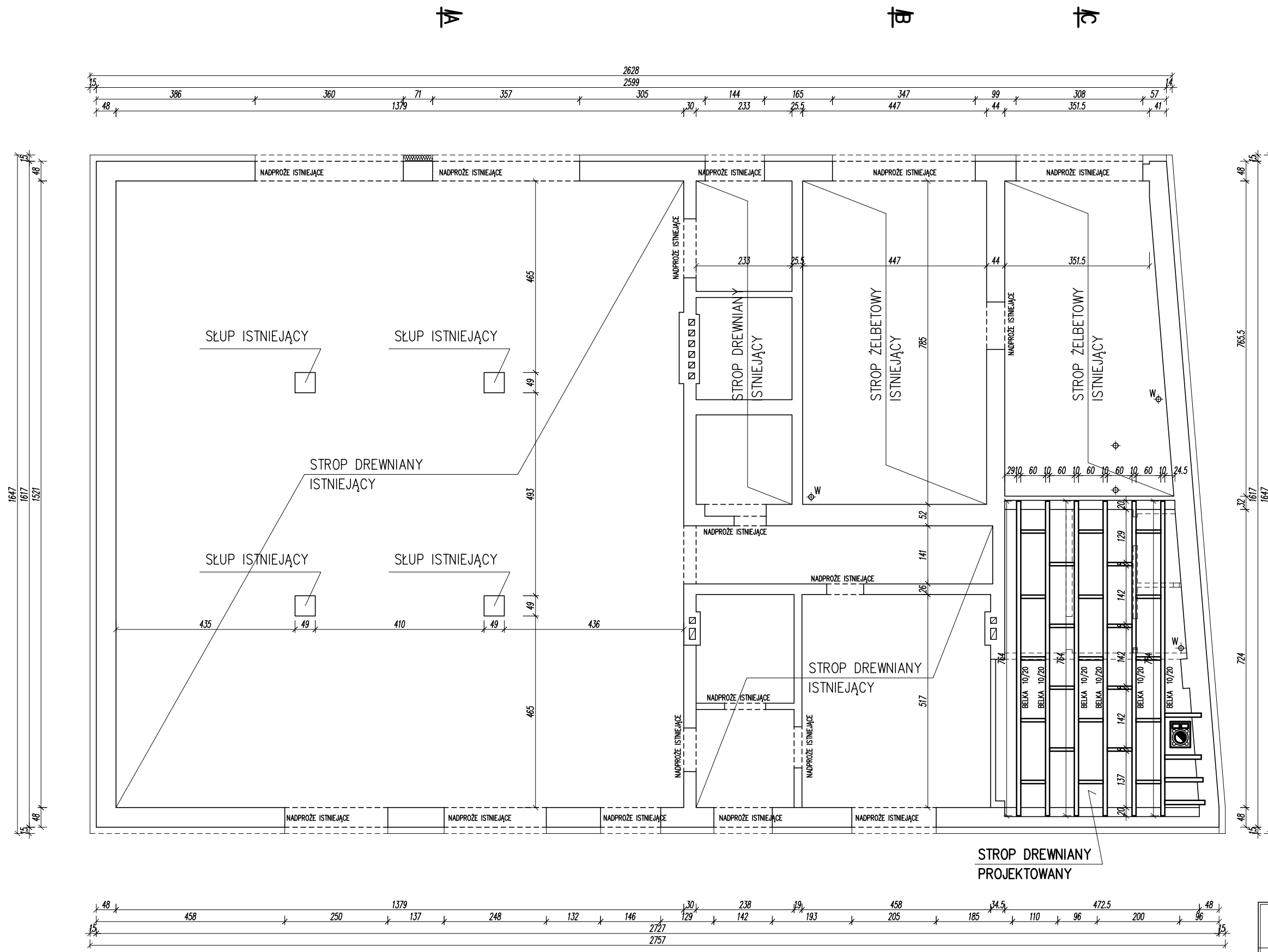
Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami części technicznej

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 TECHNICZNY				RYŚ. NR:
				K2
imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis	
Konstrukcja Sylwester Miś	28/79	05/2023		
Opracował: inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/PWOKb/19	05/2023		
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 702/2, 704/7			
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
RZUT PARTERU				

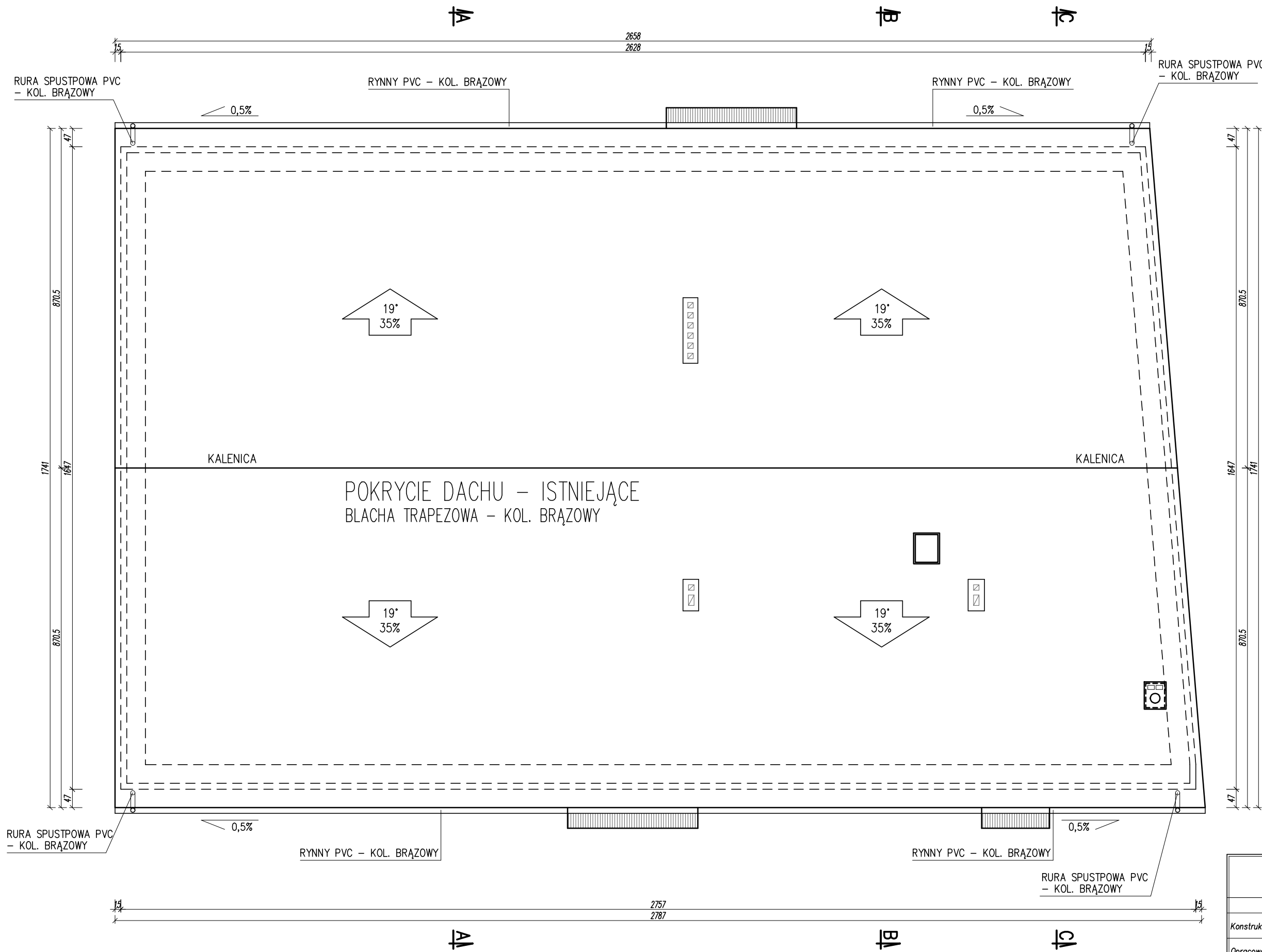
- S-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA U=0,19 W/m²K
 Tynk cienkowarstwowy
 Izolacja termiczna – styropian 15cm pokryty siatką z włókna – 2 warstwy
 Cegła pełna gr. 12cm
 Pustka powietrza
 Ściana konstrukcyjna – pustak gr.25cm
 Tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm
- S-2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA U=0,19 W/m²K
 Tynk cienkowarstwowy
 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
- N NAWIEWNIKI ISTNIEJĄCE
- W WENTYLACJA ISTNIEJĄCA
- ŚCIANA ISTNIEJĄCA
- FRAGMENT ŚCIANY DO ZAMUROWANIA



KLASA TARCICY C24

- Belki stropowe 10/20cm
- rozstaw osiowy belek max 70cm;
- drewno iglaste klasy C24 wilotności do 17% impregnowane (owady + ogień)
- belki stropowe układać na wiecu żelbetowym z zastosowaniem na styku podkładki hydroizolacyjnej;
- przestrzeń międzybelkową w miejscach oparcia na ścianach wypełnić cianą murowaną z cegły pełnej;
- oparcie wymianów stropowych na belkach głównych za pośrednictwem łączników DMX

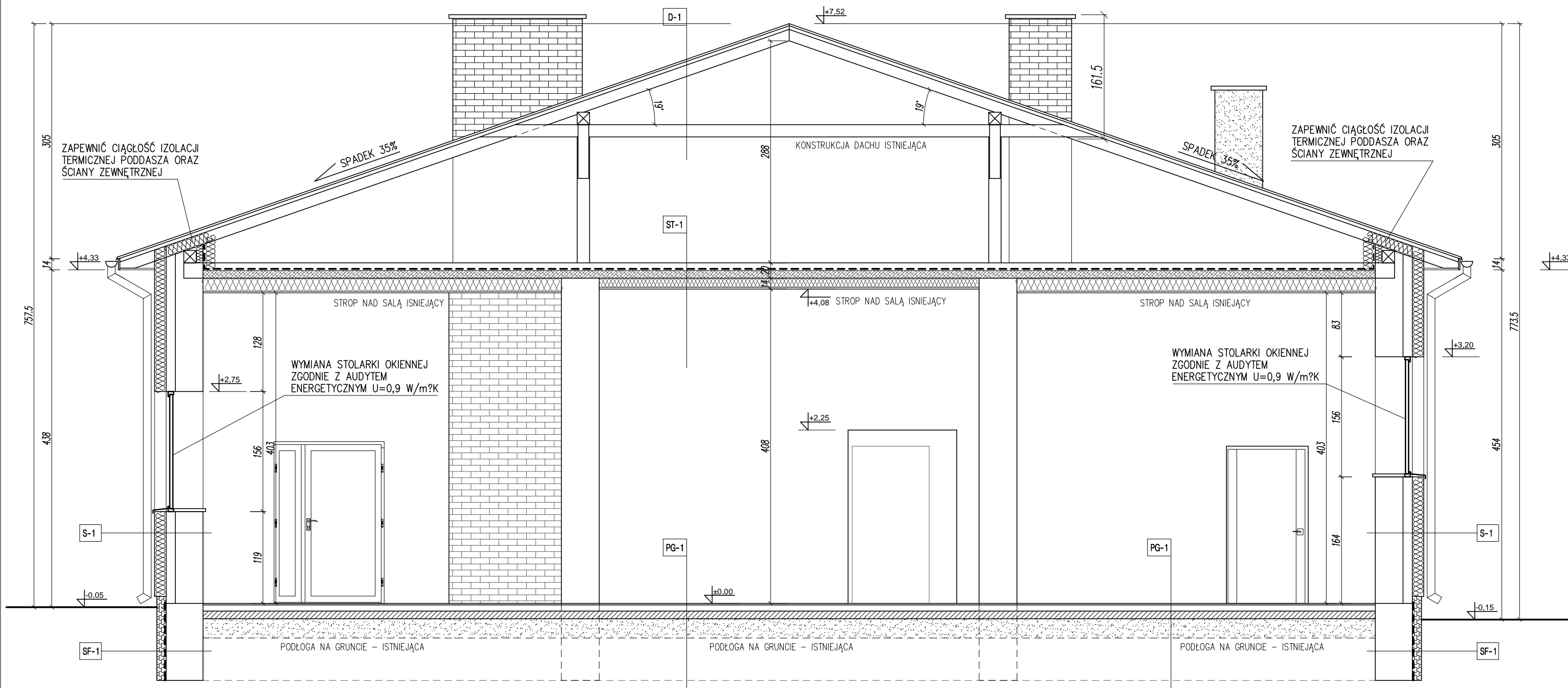
PROJEKT TECHNICZNY				RYS. NR: K3
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 702/2, 704/7			
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
RZUT STROPU				



- 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 TECHNICZNY				RYS. NR:
				K4
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 702/2, 704/7			arch-bud.
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
RZUT DACHU				

PRZEKRÓJ A-A



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
OCIEPLONY U=0,25 W/m²K

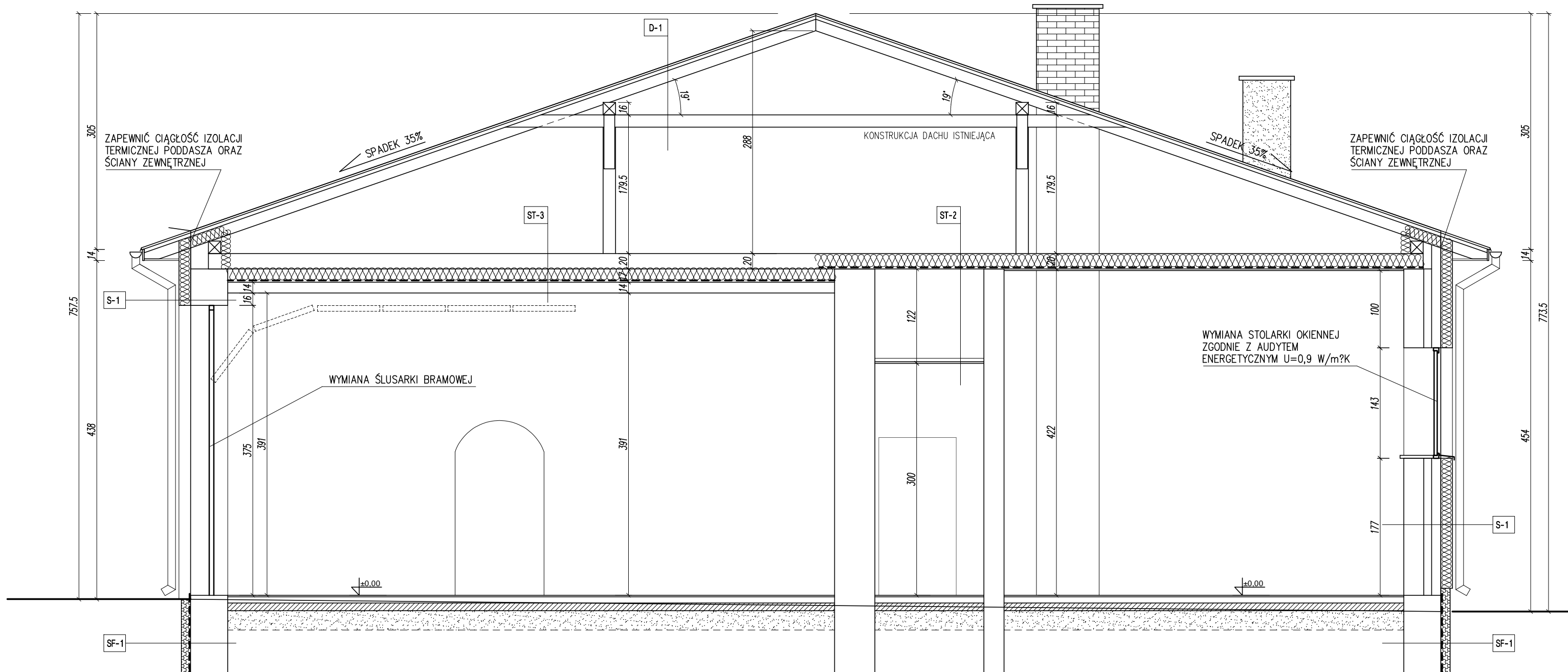
trociny drzewne luzem gr. 10cm
Belka stropowa (sosna/swierk)
Wełna mineralna gr. 10cm - istn.
Płyta GK podwieszona na stelażu

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 TECHNICZNY				RYS. NR:
				K5
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
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: 1:50
PRZEKRÓJ A-A				

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 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 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

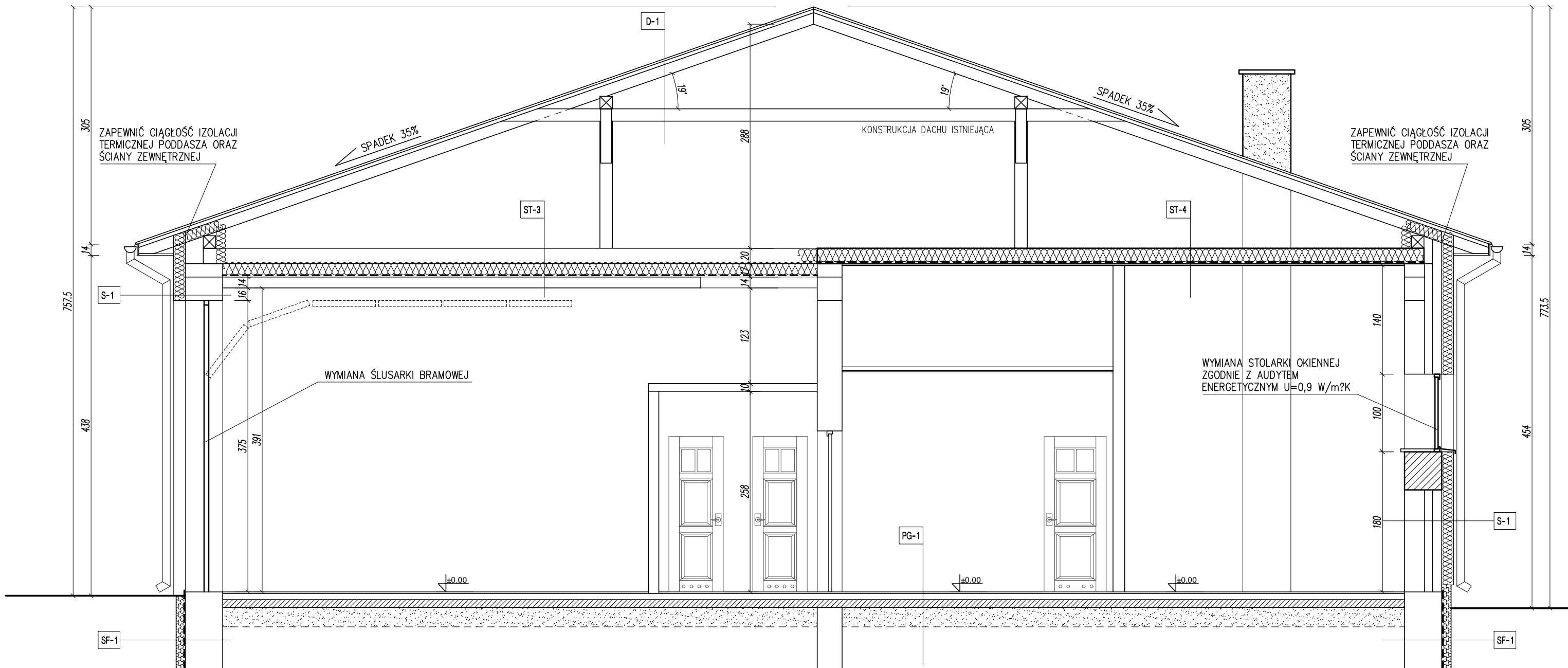
Wełna mineralna gr. 15cm
Folia polietylenowa układana na zakład
Belka stropowa (sosna/świerk) 10/20cm
Płyta GK typu F ogniodoporna gr. 1,25cm

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 TECHNICZNY				RYS. NR:
				K6
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
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:
PRZEKRÓJ A-A				1:50

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

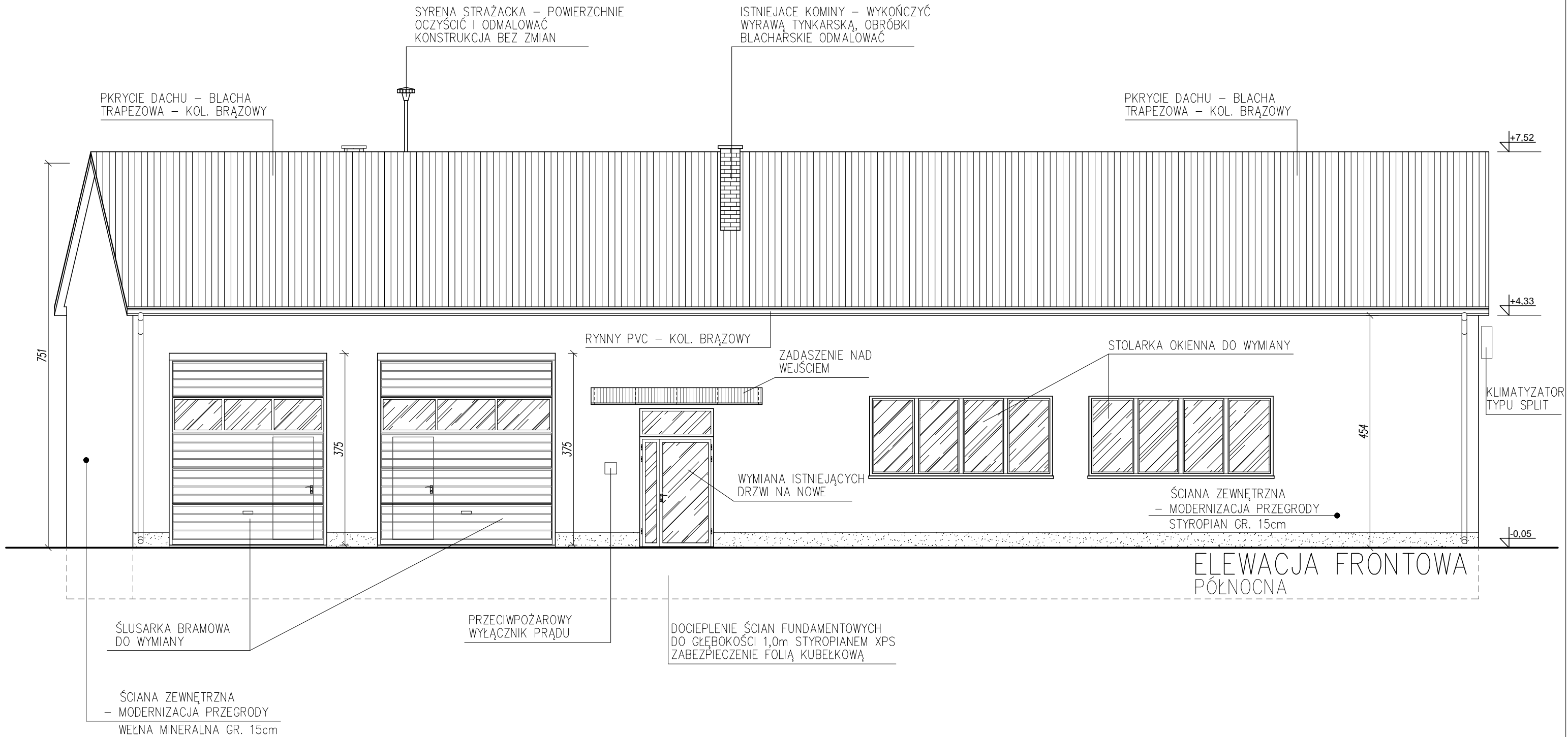
ST-4 STROP NAD PARTEREM
U=0,21 W/m²K

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

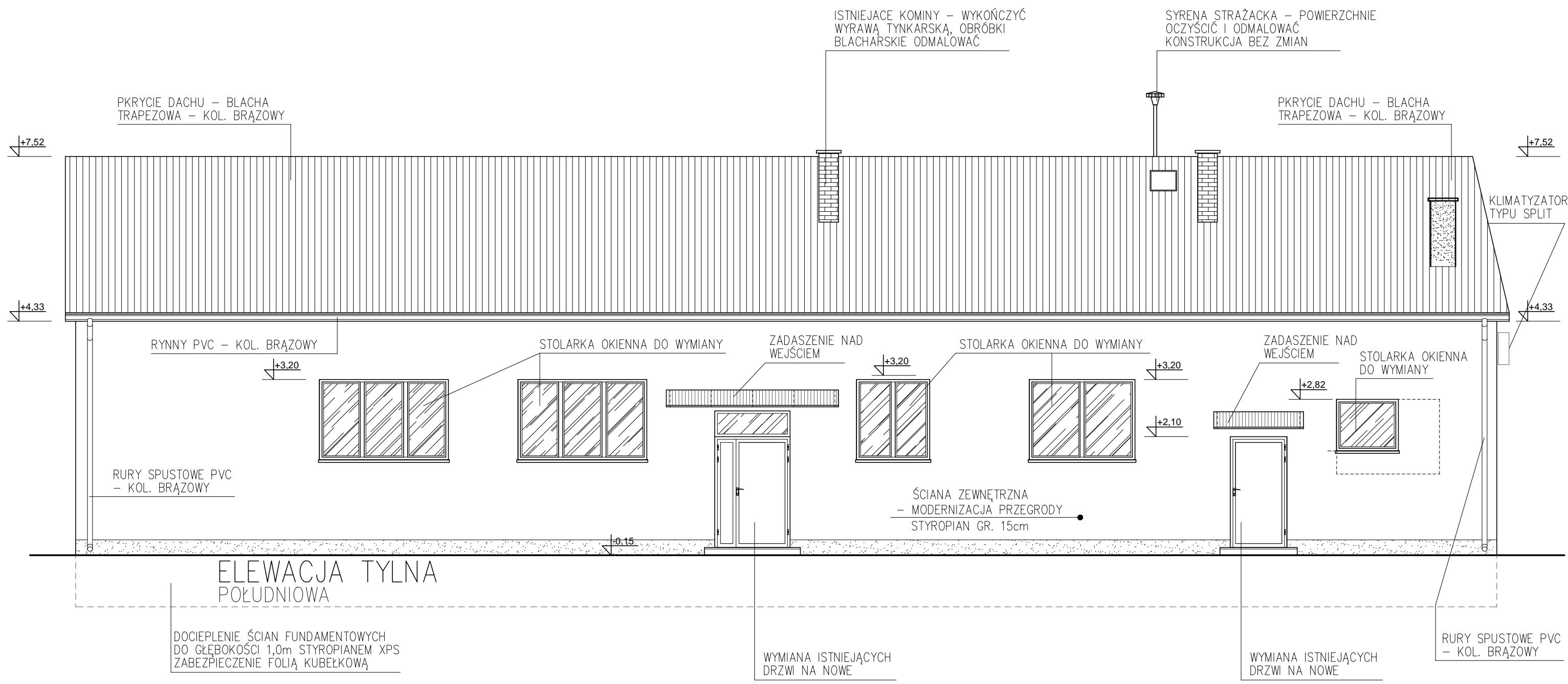
D-1 DACH

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

PROJEKT TECHNICZNY				RYŚ. NR:
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jezorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
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:
PRZEKRÓJ A-A				1:50

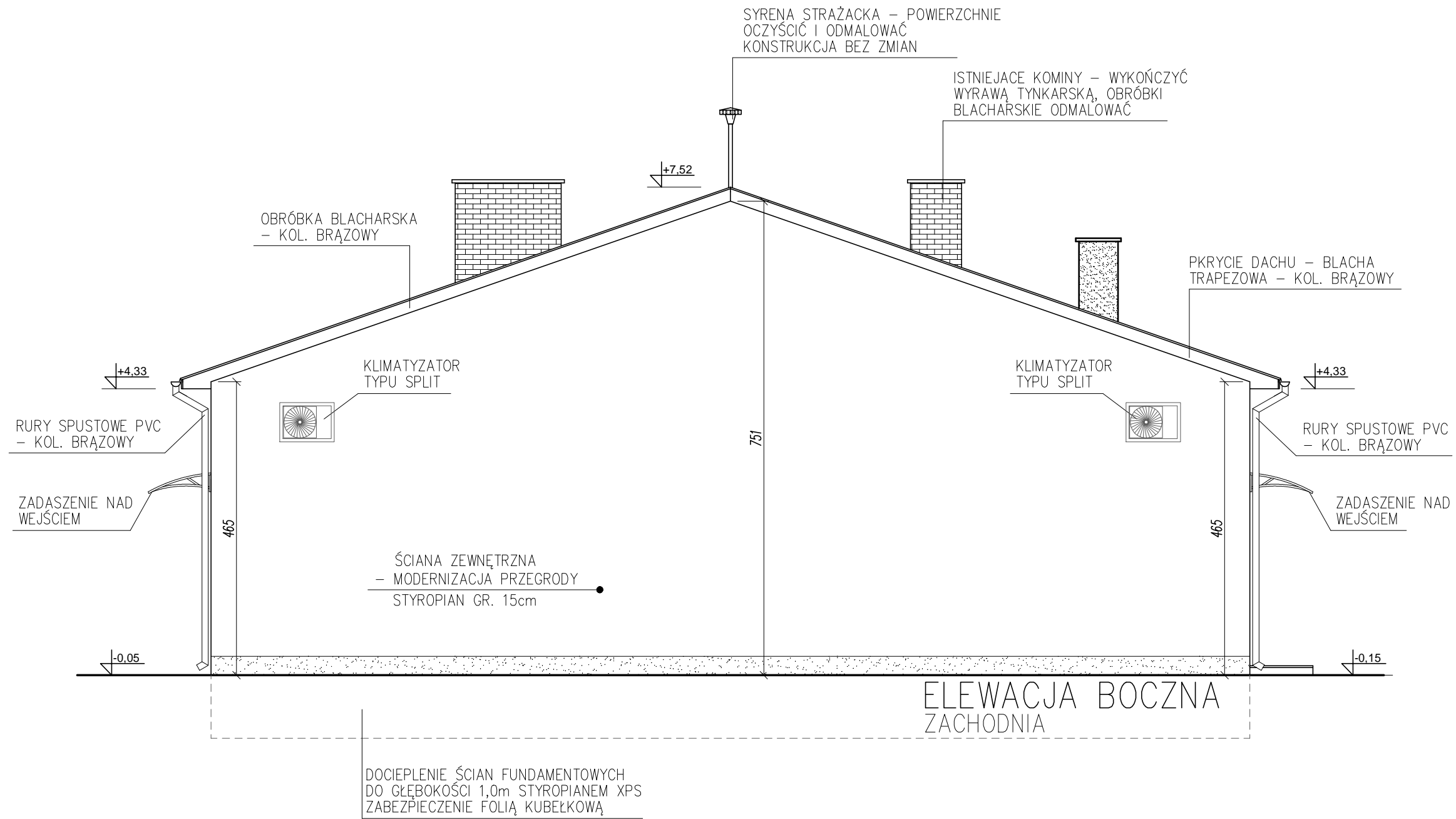


PROJEKT TECHNICZNY				RYS. NR:
				K8
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA:
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			arch-bud.
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
ELEWACJA FRONTOWA				

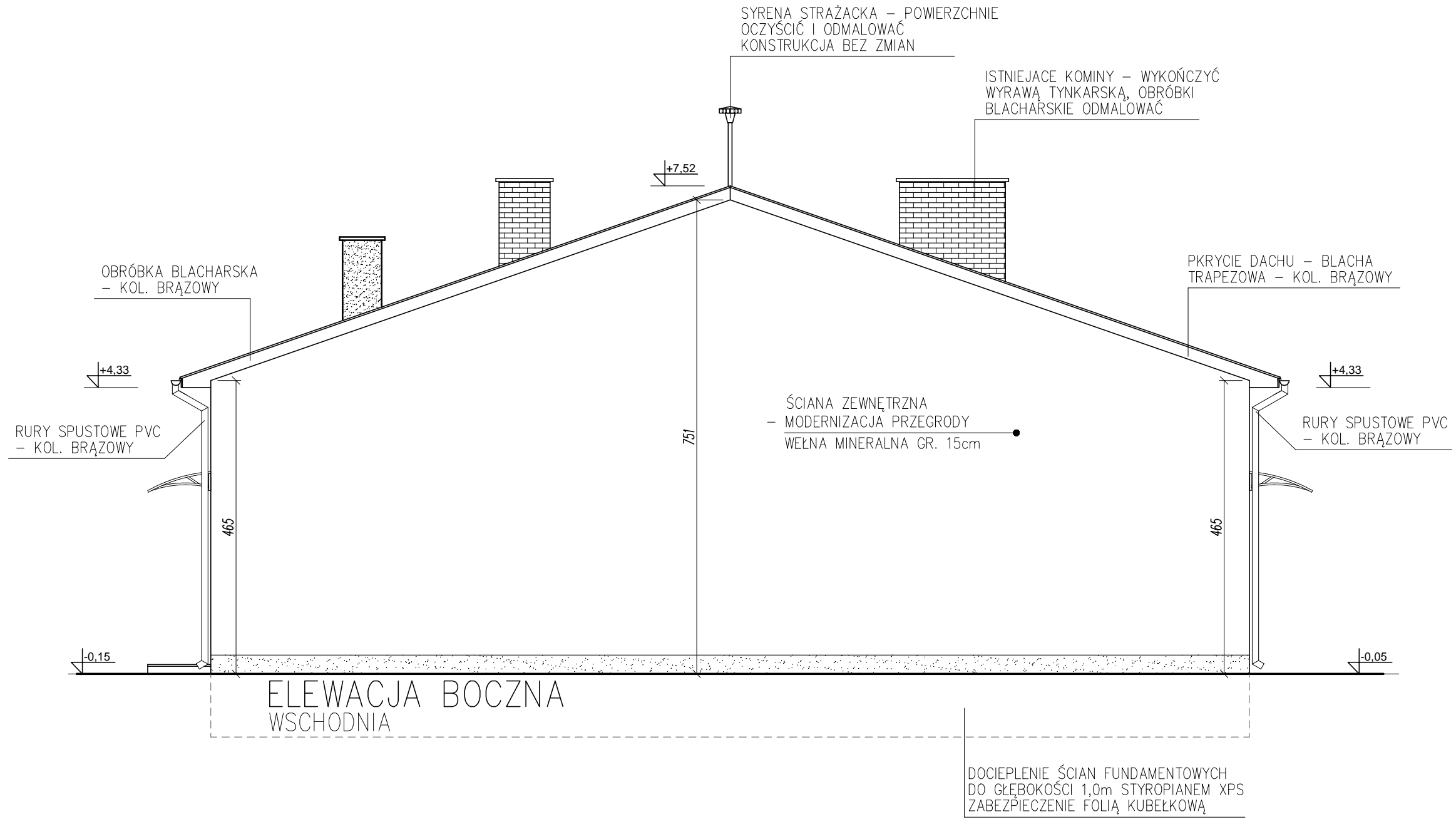


ELEWACJA TYLNA
POŁUDNIOWA

PROJEKT TECHNICZNY				RYS. NR: K9
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
ELEWACJA TYLNA				



PROJEKT TECHNICZNY				RYS. NR: K10
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
ELEWACJA BOCZNA				



ELEWACJA BOCZNA
WSCHODNIA

DOCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH
DO GŁĘBOKOŚCI 1,0m STYROPIANEM XPS
ZABEZPIECZENIE FOLIĄ KUBEŁKOWĄ

PROJEKT TECHNICZNY				RYS. NR: K11
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Konstrukcja	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703., 704/7			
inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:100
ELEWACJA BOCZNA				

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

OZNACZENIE NA RYSUNKU		01	02	03	04	05	06	07
OZNACZENIE PRODUCENTA		-	-	-	-	-	-	-
PRODUCENT STOLARKI		Indywidualne	Indywidualne	Indywidualne	Indywidualne	Indywidualne	Indywidualne	Indywidualne
ZESTAWIENIE OKIEN								
SCHEMAT								
Wymiary zestawcze	So x Ho	360 x 152	357 x 152	250 x 148	248 x 148	142 x 145	200 x 143	120 x 100
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy	Sz	-	-	-	-	-	-	-
	H _z	-	-	-	-	-	-	-
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	-	-	-	-	-	-	-
	H	-	-	-	-	-	-	-
Powierzchnia m ²	SxH	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM	szt.	1	1	1	1	1	1	1
		okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV	okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV	okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV	okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV	okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV	okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV	okno U=0,9 W/m K materiał - drewno lub PCV
OZNACZENIE NA RYSUNKU		D1	D2	D3				
OZNACZENIE PRODUCENTA		-	-	-				
PRODUCENT STOLARKI		Indywidualne	Indywidualne	Indywidualne				
ZESTAWIENIE DRZWI								
SCHEMAT								
Wymiary w świetle otworu	S _o	144	145	110				
	H _o	210	210	210				
Wymiary zewnętrzne	Sz	-	-	-				
	H _z	-	-	-				
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	100	100	100				
	H	200	200	200				
RAZEM	L / P	-	1	1	1			
RAZEM	szt.	1	1	1				
		drzwi zewnętrzne U=1,3 W/m K	drzwi zewnętrzne U=1,3 W/m K	drzwi zewnętrzne U=1,3 W/m K				

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				RYS. NR: K12
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Sylwester Miś	28/79	05/2023	
Opracował:	inż. Krzysztof Jeziorny	LOD/3786/ PWOKb/19	05/2023	
obiekt	TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W PICHLICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ			BRANŻA: arch-bud.
adres	Pichlice 2, Gm. Sokolniki, dz. nr 703, 704/7			
Inwestor	Gmina Sokolniki Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			SKALA: 1:75
ZESTAWIENIE STOLARKI				