

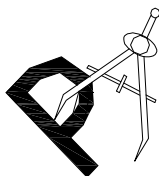
Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY

**docieplenia oraz remontu budynku mieszkalnego
wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a
w ramach zadania p.n. „ Wykonanie audytu energetycznego,
kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację
uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku
przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie ”**

Kategoria obiektu budowlanego XIII

BRANŻA BUDOWLANA



Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o.

ul. Zielona 6

24 - 100 Puławy

tel. 667 633 003, 667 433 026

email: pracowniaprojektowajj@wp.pl

Inwestor:	Adres obiektu:
Gmina Bielawa, w imieniu której działa Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 - Maja 48 58 - 260 Bielawa	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8a 58 - 260 Bielawa Jednostka ewidencyjna: Bielawa Obręb ewidencyjny: 0002 Południe Działka nr ewidencyjny: 447/2

PROJEKTANCI / SPRAWDZAJĄCY

L.p	Projektanci / sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja 227/KL/72	
Asystent projektanta	Agnieszka Bąk	-----	
Asystent projektanta	tech. Andrzej Bąk	-----	
Audytork	inż. Jacek Stępień	termomodernizacja 0135/99 KAPE S.A. w Warszawie Nr 247/PŚk/09	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura 110/90/WŁ	

Wykaz zawartości opracowania

Strona tytułowa		str. 1-2
Wykaz zawartości projektu		str. 3
Dokumenty formalno - prawne		str. 4-11
- oświadczenie projektantów,		
- zaświadczenia z izb, uprawnienia budowlane,		
Zagospodarowanie terenu		str. 12
Opis do zagospodarowania terenu		str. 13-14
Określenie obszaru oddziaływania obiektu		str. 15-16
Rys. Z1 Zagospodarowanie terenu	skala 1 : 500	str. 17
Inwentaryzacja		str. 18
Opis do inwentaryzacji wraz z oceną stanu technicznego budynku		str. 19-21
Rys. nr 1 Rzut piwnic	skala 1 : 100	str. 22
Rys. nr 2 Rzut parteru	skala 1 : 100	str. 23
Rys. nr 3 Rzut piętra	skala 1 : 100	str. 24
Rys. nr 4 Rzut poddasza	skala 1 : 100	str. 25
Rys. nr 5 Rzut połaci dachowej	skala 1 : 100	str. 26
Rys. nr 6 Przekroje	skala 1 : 100	str. 27
Rys. nr 7 Elewacje	skala 1 : 100	str. 28
Rys. nr 8 Elewacje	skala 1 : 100	str. 29
Rys. nr 9 Zestawienie stolarki	skala 1 : 100	str. 30
Projekt architektoniczno - budowlany		str. 31
Opis do projektu		str. 32-37
Analiza racjonalnego wykorzystania energii		str. 38-40
Charakterystyka energetyczna		str. 41-44
Wyniki optymalizacji energetycznej budynku		str. 45-55
Rys. nr P1 Rzut piwnic	skala 1 : 100	str. 56
Rys. nr P2 Rzut parteru	skala 1 : 100	str. 57
Rys. nr P3 Rzut piętra	skala 1 : 100	str. 58
Rys. nr P4 Rzut poddasza	skala 1 : 100	str. 59
Rys. nr P5 Rzut połaci dachowej	skala 1 : 100	str. 60
Rys. nr P6 Przekroje	skala 1 : 100	str. 61
Rys. nr P7 Elewacje - kolorystyka	skala 1 : 100	str. 62
Rys. nr P8 Elewacje - kolorystyka	skala 1 : 100	str. 63
Rys. nr P9 Zestawienie stolarki	skala 1 : 100	str. 64
Rys. S1 - S16 Szczegóły wykonawcze		str. 65-80
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 81-83

OŚWIADCZENIE

do projektu budowlanego docieplenia oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a

w ramach zadania p.n. „ Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie ”

Inwestor:	Adres budowy:
Gmina Bielawa, w imieniu której działa Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 - Maja 48 58 - 260 Bielawa	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8a 58 - 260 Bielawa Jednostka ewidencyjna: Bielawa Obręb ewidencyjny: 0002 Południe Działka nr ewidencyjny: 447/2

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1186 z póź. zmianami oświadczamy, iż projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI / SPRAWDZAJĄCY

L.p	Projektanci / sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja 227/KL/72	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura 110/90/WŁ	

Ostrowiec Św., 15 marzec 2021 r.

Opis do zagospodarowania działki nr ewid. 447/2 w Bielawie.

Inwestor:

Gmina Bielawa, w imieniu której działa
Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.
ul. 3 - Maja 48
58 - 260 Bielawa

Adres budynku:

Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
ul. Pocztowa 8 - 8a
58 - 260 Bielawa
Jednostka ewidencyjna: Bielawa
Obręb ewidencyjny: 0002 Południe
Działka nr ewidencyjny: 447/2

Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500,
- Audyt efektywności Energetycznej,
- Protokoły z kontroli okresowej stanu technicznego,
- Ekspertyza techniczna lokalu w budynku mieszkalnym,
- Wizja i pomiary w terenie,
- Dokumentacja zdjęciowa,

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest docieplenie oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a w ramach zadania p.n. „ Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie ”.

Istniejący stan zagospodarowania działki

Opracowaniem objęto teren działki Inwestora nr ewid. 447/2. Działka położona jest na terenie z niewielkim spadkiem w kierunku południowym, rzędna terenu wokół objętego opracowaniem budynku wynosi od 291,00 do 291,80 m n.p.m.

Teren działki Inwestora objęty projektem zagospodarowania jest terenem zainwestowanym. W chwili obecnej na terenie działki znajduje się objęty opracowaniem budynek mieszkalny wielorodzinny oraz garaż zlokalizowany po zachodniej stronie od objętego opracowaniem budynku.

Charakterystyka budynku

Budynek mieszkalny wielorodzinny jest obiektem wolnostojącym o bryle w kształcie dwóch połączonych prostokątów o wymiarach zewnętrznych 41,45 x 10,65 / 12,85 m. Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem częściowo użytkowym, w części podpiwniczony - południowo zachodnia część budynku.

Obiekt konstrukcji tradycyjnej murowanej, ściany fundamentowe, ściany piwnic z cegły ceramicznej pełnej, ściany kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej o zróżnicowanych grubościach.

Stropy nad piwnicą oraz nad parterem w formie sklepień łukowych na pozostałych kondygnacjach stropy konstrukcji drewnianej belkowe. W budynku 8 nad klatką schodową strop konstrukcji drewnianej belkowy „ nagi ”.

Dachy konstrukcji drewnianej, płaskiowo - krokwiowe. W budynku 8A dach dwuspadowy z lukarnami i oknami połaciowymi, pokryty dachówką ceramiczną, nad środkowymi lukarnami

dach płaski pokryty papa na pełnym deskowaniu. W budynku 8 dach dwuspadowy z naczółkiem oraz oknami połaciowymi, pokryty w całości dachówką ceramiczną.

Infrastruktura techniczna

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje:

- wodno - kanalizacyjną,
- instalację elektryczną,
- instalację gazową,
- wentylację grawitacyjną,
- centralnego ogrzewania - indywidualne dla każdego z lokali, gazowe oraz na opał stały,
- instalację odgromową,

Projektowane zagospodarowanie działki

Przedmiotem inwestycji jest docieplenie oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a w ramach zadania p.n. „Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie”.

Na podstawie opracowanego audytu energetycznego i przeprowadzonej inwentaryzacji wraz z oceną stanu technicznego oraz uzgodnień z Inwestorem zakresem robót objęto:

- izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych,
- docieplenie ścian fundamentowych ,
- docieplenie ścian zewnętrznych,
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- częściowa wymiana stolarki okiennej,
- wykonanie kolorystyki elewacji budynku,
- wymiana obróbek blacharskich, parapetów,
- dostosowanie rur spustowych do nowej elewacji,
- dostosowanie okapów do nowej elewacji,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- prace towarzyszące,

W zakresie branży elektrycznej:

- wymiana źródeł światła na energooszczędne w częściach wspólnych,

Zakres projektowanych robót nie spowoduje zmiany podstawowych parametrów budynku takich jak powierzchnia zabudowy, kubatura, wysokość do kalenicy.

Projektem objęto docieplenie budynku wraz z robotami towarzyszącymi, w myśl § 9 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, odległości od obiektów sąsiadujących jak i od granic działki objętego opracowaniem budynku pozostają bez zmian.

Zmiany w ukształtowaniu terenu

Ze względu na zakres opracowania w istniejącym ukształtowaniu terenu nie przewiduje się żadnych zmian.

Układ komunikacyjny

Przedmiotowa działka posiada dostęp do drogi publicznej, droga przebiega po stronie południowej od budynku - ul. Stefana Żeromskiego oraz po stronie wschodniej ul. Pocztowa.

Objęta opracowaniem działka posiada wewnętrzny układ komunikacyjny pieszy oraz kołowy w tym miejsca postojowe w oparciu o istniejące wjazdy. Istniejący układ komunikacyjny zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

W związku z projektowaną inwestycją w istniejącym układzie komunikacyjnym nie wprowadza się żadnych zmian.

Uzbrojenie terenu

W istniejącym uzbrojeniu terenu nie wprowadza się żadnych zmian.

Zagospodarowanie zieleni

W chwili obecnej działka zagospodarowana zielenią, na terenie znajduje się zieleń niska - trawa, występuje również zieleń wysoka w postaci krzewów ozdobnych oraz drzew, które nie kolidują z przedmiotową inwestycją. Odległość istniejących drzew i krzewów od budynku pozwala na swobodne ustawienie rusztowań, nie zachodzi więc konieczność wycinki lub przesadzania istniejących drzew lub krzewów. W razie konieczności należy dokonać cięć pielęgnacyjnych.

Odprowadzenie wód opadowych.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku poprzez istniejący system rynien i rur spustowych powierzchniowo na teren działki. Wody opadowe z terenu działki ukierunkowane powierzchniowo do istniejącego wpustu kanalizacji deszczowej zlokalizowanego przy południowo – wschodnim narożniku budynku.

Usuwanie odpadów stałych

Usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie poprzez wywożenie. Odpady gromadzone w pojemnikach opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania, istniejący śmietnik zlokalizowany w granicach własności.

Zestawienie powierzchni

W związku z planowanym zakresem prac w istniejącym zagospodarowaniu terenu nie wprowadza się żadnych zmian. Ze względu na utwardzenie terenu wokół budynku grubość warstwy docieplenia nie ma wpływu na wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej. W związku z powyższym odstąpiono od szczegółowego zestawienia powierzchni.

Dane informujące

- planowana inwestycja jest zgodna z dotychczasowym przeznaczeniem terenu i istniejącym zagospodarowaniem,
- działka nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną przyrody,
- teren działki nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- objęta opracowaniem działka jak i budynek nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej,
- w planowanej inwestycji nie występują ograniczenia z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- objęta opracowaniem działka nie znajduje się w obszarze szkód górniczych, na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,

Zgodnie z Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2016 r. Dz. U. 2016 poz.71 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dane o charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

- inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszar oddziaływania zamyka się w granicach działki Inwestora,
- obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie ochrony powietrza

atmosferycznego przed zanieczyszczeniami z dnia 12 lutego 1990 r (Dz.U.Nr.15 z dnia 14 marca 1990 r. poz.92),

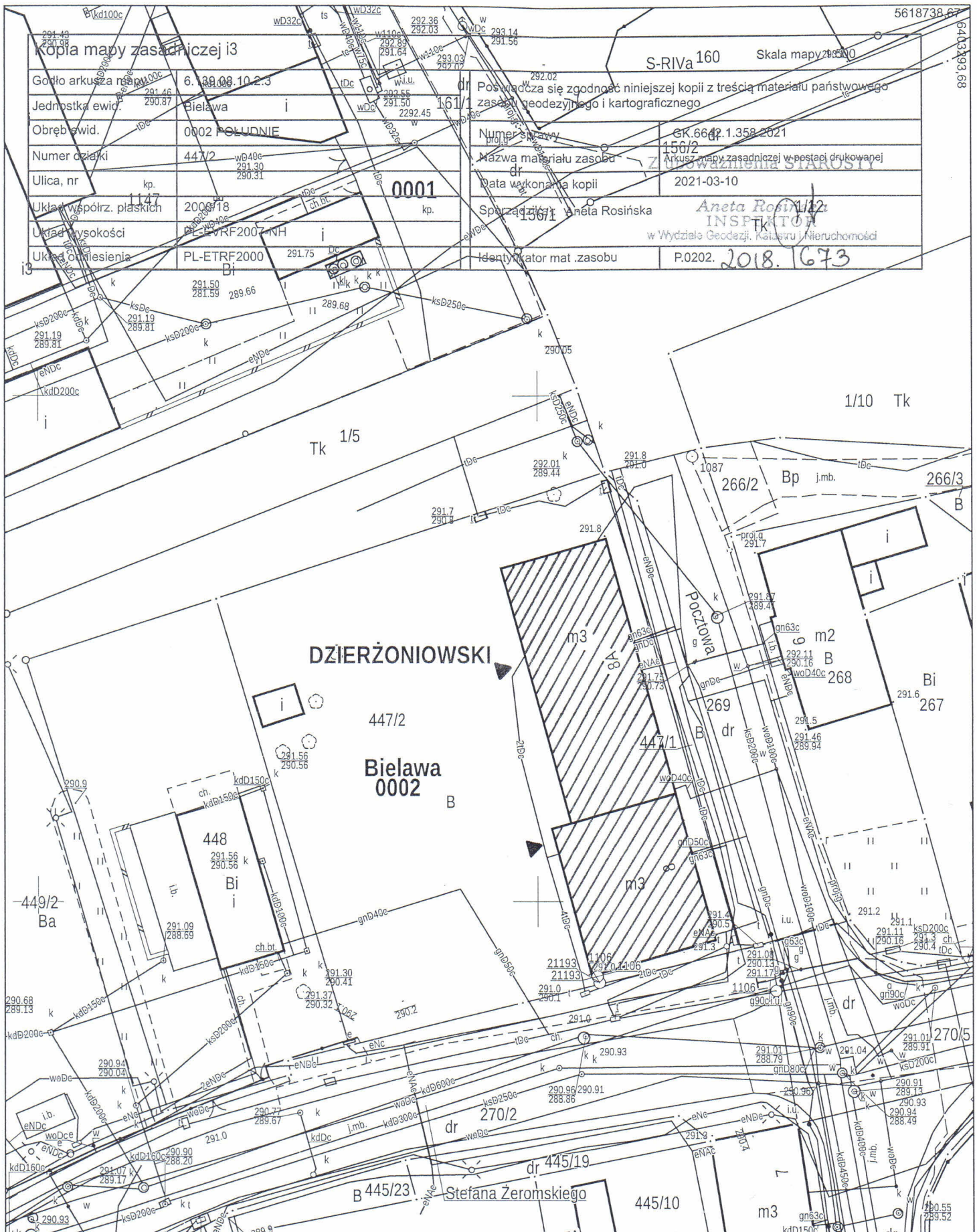
- usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie poprzez wywożenie. Odpady gromadzone w pojemnikach opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania, śmietnik zlokalizowano w granicach własności. Jako średnie wartości jednostkowe powstawania odpadów stałych przyjmuje się $2,8 \text{ dm}^3 / 24\text{h}$ dla jednego użytkownika,
- dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia,
- charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia - nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Ochrona interesów osób trzecich

Przedmiotowa inwestycja nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego:

- nie narusza dostępu do drogi publicznej sąsiednim działkom,
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich,
- nie powoduje ponadnormowego zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,
- nie występuje uciążliwości związane z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia,

L.p	Projektant / sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Doktór	architektura / konstrukcja 227/KL/72	
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	- - - - -	
Asystent projektanta:	tech. Andrzej Bąk	- - - - -	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura 110/90/WŁ	



LEGENDA



budynek objęty
opracowaniem



istniejące wejścia

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o.
ul. Zielona 6
24-100 Puławy
tel. kom. 667 633 003, 667 433 026



Nr rysunku
Z1

Branża **ARCHITEKTURA**

Skala **1:500**

Investor
Miejski Zarząd Budynków
Mieszkalnych Sp. z o.o.
ul. 3 Maja 48
58-260 Bielawa

Acres budowy
Budynek Mieszkalny
Wielorodzinny
ul. Pocztowa 8 - 8A
58-260 Bielawa

Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor Architektura / konstrukcja 227/KL/72

Asystent projektanta: Agnieszka Bąk

Sprawdzający: mgr inż. arch. Andrzej Papierz Architektura 110/90/WL

Imię i nazwisko: Specjalność / Nr uprawnień

Podpis:

Rodzaj projektu **PROJEKT BUDOWLANY**

Tytuł rysunku **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Data opracowania: 15 marzec 2021r.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Podstawa prawna w oparciu o którą dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 2018 poz. 1202 (z póź. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. Dz. U. poz. 462 oraz z 2013r. poz. 762 (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. Poz. 1442 jednolity tekst),

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1 Naturalne oświetlenie - przesłanianie,
- Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych § 18,19,
- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1.,
- Rozdział 6, Studnie § 31,
- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe § 36.1, 38,
- Rozdział 8, Zieleń i urządzenia rekreacyjne § 40,

Dział III. Budynki i pomieszczenia

- Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60,

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe § 271,

Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego

Oddziaływanie przedmiotowego obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu:

- w budynku z uwagi na charakter użytkowania – nie przewiduje się eksploatacji urządzeń emitujących hałas, który stanowiłby zagrożenie dla zdrowia osób użytkujących budynek jak również ludzi znajdujących się w ich sąsiedztwie.
- dla programu użytkowego budynek spełnia wymagania bezpieczeństwa i higieny, ergonomii oraz higieniczno - zdrowotne. Eksploatacja obiektu zgodna z przeznaczeniem nie powoduje zagrożeń dla zdrowia i środowiska.

Oddziaływanie przedmiotowego obiektu kubaturowego w zakresie bryły:

- przesłanianie - na podstawie dokonanej analizy stwierdzono, że przedmiotowy budynek umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie powoduje przesłaniania innych obiektów,
- nasłonecznianie i zacienianie - oświetlenie i nasłonecznienie przyjęto, że w dniach 21 marca i 21 września w godz. 7⁰⁰ - 17⁰⁰, czas nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (dotyczy pomieszczeń mieszkalnych) ma wynosić co najmniej 3 godziny,

Analiza uwarunkowań formalno - prawnych

Obszar oddziaływania inwestycji na działki oraz budynki sąsiednie:

Zgodnie z opracowanym projektem budowlanym przedmiotowy zakres robót obejmuje docieplenie oraz remont budynku Fili Schroniska Powiatowego Szkolnego Schroniska Młodzieżowego w Nowej Słupi przy ul. Świętokrzyskiej 61 w ramach zadania p.n. „ Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym dla obiektu: Fili Schroniska Powiatowego Szkolnego Schroniska Młodzieżowego w Nowej Słupi ul. Świętokrzyska 61 26 - 006 Nowa Słupia”.

Odległości od obiektów sąsiadujących jak i od granic działki objętego opracowaniem budynku pozostają bez zmian.

Zakres projektowanych robót nie spowoduje zmiany podstawowych parametrów budynku takich jak powierzchnia zabudowy, kubatura, wysokość do kalenicy.

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Przedmiotowa działka posiada dostęp do drogi publicznej, droga przebiega po stronie północnej od budynku.

Objęta opracowaniem działka posiada wewnętrzny układ komunikacyjny pieszy oraz kołowy w tym miejsca postojowe w oparciu o istniejący wjazd.

Istniejący układ komunikacyjny zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

W związku z projektowaną inwestycją w istniejącym układzie komunikacyjnym nie wprowadza się żadnych zmian.

Miejsca gromadzenia odpadów stałych

Usuwanie odpadów stałych odbywa się poprzez wywożenie. Odpady gromadzone w pojemnikach opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania, śmietnik zlokalizowany w granicach własności.

Studnie

Na objętym analizą obszarze nie występują studnie. Zaopatrzenie budynku w wodę z wodociągu miejskiego.

Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe

Na objętym analizą obszarze nie znajdują się zbiorniki na nieczystości ciekłe, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej.

Zieleń i urządzenia rekreacyjne

W chwili obecnej działka zagospodarowana zielenią, na terenie znajduje się zieleń niska - trawa, występuje również zieleń wysoka w postaci krzewów ozdobnych oraz drzew, które nie kolidują z przedmiotową inwestycją. Odległość istniejących drzew i krzewów od budynku pozwala na swobodne ustawienie rusztowań, nie zachodzi więc konieczność wycinki lub przesadzania istniejących drzew lub krzewów. W razie konieczności należy dokonać cięć pielęgnacyjnych.

Na terenie objętym analizą nie znajdują się place zabaw dla dzieci ani inne urządzenia rekreacyjne.

WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U.75.690 - tekst jednolity, dział VI bezpieczeństwo pożarowe - budynek zaklasyfikowano jako:

- budynek zaliczany do niskich (N), do 12 m,
- budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL V,
- budynek w klasie odporności pożarowej „C”,
- główna konstrukcja nośna: R 60,
- konstrukcja dachu: R15,
- strop: REI 60,
- ściana zewnętrzna: EI 30,
- ściana wewnętrzna: EI15,
- przekrycie dachu: RE15,

Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych robót - nie wprowadza się zmian:

- w przewidywanej liczbie osób na kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz,
- w przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego,
- w ocenie zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych,
- w klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia,
- w istniejącym układzie stref pożarowych,
- lokalizacja pozostaje bez zmian, budynek istniejący,
- dróg ewakuacyjnych,
- w sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,
- w wyposażeniu w urządzenia przeciwpożarowe,

- w wyposażeniu w gaśnice,
- w przygotowaniu obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych,

System zastosowany do wykonania docieplenia musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

Projektem objęto docieplenie istniejącego budynku, odległości od obiektów sąsiadujących jak i od granic działki objętego opracowaniem budynku pozostają bez zmian.

Wnioski

Projektowana inwestycja nie obejmuje swym oddziaływaniem działek sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których jest zlokalizowany.

L.p	Projektant / Sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja 227/KL/72	
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	- - - - -	
Asystent projektanta:	tech. Andrzej Bąk	- - - - -	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura 110/90/WŁ	

Opis architektoniczno - budowlany do inwentaryzacji wraz z oceną stanu technicznego budynku

Inwestor:

Gmina Bielawa, w imieniu której działa
Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.
ul. 3 - Maja 48
58 - 260 Bielawa

Adres budynku:

Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
ul. Pocztowa 8 - 8a
58 - 260 Bielawa
Jednostka ewidencyjna: Bielawa
Obręb ewidencyjny: 0002 Południe
Działka nr ewidencyjny: 447/2

Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1: 500,
- Wizja i pomiary w terenie,
- Dokumentacja zdjęciowa,
- Protokoły z kontroli okresowej stanu technicznego,
- Ekspertyza techniczna lokalu w budynku mieszkalnym,

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja wraz z oceną stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie.

Charakterystyka budynku

Budynek mieszkalny wielorodzinny jest obiektem wolnostojącym o bryle w kształcie dwóch połączonych prostokątów o wymiarach zewnętrznych 41,45 x 10,65 / 12,85 m. Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem częściowo użytkowym, w części podpiwniczony - południowo zachodnia część budynku.

Obiekt konstrukcji tradycyjnej murowanej, ściany fundamentowe, ściany piwnic z cegły ceramicznej pełnej, ściany kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej o zróżnicowanych grubościach.

Stropy nad piwnicą oraz nad parterem w formie sklepień łukowych na pozostałych kondygnacjach stropy konstrukcji drewnianej belkowe. W budynku 8 nad klatką schodową strop konstrukcji drewnianej belkowy „nagi”.

Dachy konstrukcji drewnianej, płasko - krokwiowe. W budynku 8A dach dwuspadowy z lukarnami i oknami połaciowymi, pokryty dachówką ceramiczną, nad środkowymi lukarnami dach płaski pokryty papa na pełnym deskowaniu. W budynku 8 dach dwuspadowy z naczółkiem oraz oknami połaciowymi, pokryty w całości dachówką ceramiczną.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku poprzez istniejący system rynien i rur spustowych powierzchniowo na teren działki. Wody opadowe z terenu działki ukierunkowane powierzchniowo do istniejącego wpust kanalizacji deszczowej zlokalizowanego przy południowo – wschodnim narożniku budynku.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz uzyskanych materiałów i informacji rok budowy datuje się na 1880 r. Budynek wykorzystywany jest zgodnie z przeznaczeniem jako mieszkalny wielorodzinny.

Program użytkowy

Obiekt użytkowany jako mieszkalny wielorodzinny.

W budynku 8a znajduje się łącznie 7 lokali mieszkalnych:

- w poziomie parteru – komórki lokatorskie
- w poziomie piętra I – 4 lokale mieszkalne
- w poziomie poddasza – 3 mieszkania oraz strych

W budynku 8 znajduje się łącznie 7 lokali mieszkalnych:

- w poziomie piwnic znajdują się piwnice lokatorskie
- w poziomie parteru – 2 lokale mieszkalne oraz komórki lokatorskie
- w poziomie piętra I – 3 lokale mieszkalne
- w poziomie poddasza – 3 mieszkania oraz strych

Dane wielkościowe budynku:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 475,00 m ² |
| - łączna powierzchnia użytkowa | 1048,84 m ² |
| - piwnice | 36,20 m ² |
| - parter | 335,36 m ² |
| - piętro I | 372,72 m ² |
| - poddasze | 340,76 m ² |
| - kubatura budynku | 4750,00 m ³ |
| - liczba kondygnacji podziemnych | częściowe podpiwniczenie |
| - liczba kondygnacji nadziemnych | II + poddasze częściowo użytkowe |
| - długość budynku | 41,45 m |
| - szerokość budynku | 10,65 / 12,85 m |
| - wysokość kondygnacji: | |
| - piwnice | 2,10 m ² |
| - parter | 3,18 i 3,35 m ² |
| - piętro I | 3,25 i 2,45 m ² |
| - poddasze | 2,54 i 2,50 m ² |
| - wysokość do kalenicy | |
| - część 8a | 11,81 m |
| - część 8 | 12,94 m |
| - wysokość do okapu | |
| - część 8a | 7,22 m |
| - część 8 | 7,15 m |
| - kąt nachylenia dachu | |
| - część 8a | 40° |
| - część 8 | 40° |

Infrastruktura techniczna

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje:

- wodno - kanalizacyjną,
- instalację elektryczną,
- instalację gazową,
- wentylację grawitacyjną,
- centralnego ogrzewania - indywidualne dla każdego z lokali, gazowe oraz na opał stały,
- instalację odgromową,

Opis konstrukcji budynku.

- **Ściany fundamentowe** - zewnętrzne gr. 75 i 102 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej,
- **Ściany fundamentowe** - wewnętrzne gr. 30, 44, 55, 65 i 75 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, obustronnie tynkowane,
- **Ściany parteru** - zewnętrzne gr. 75 i 102 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, obustronnie tynkowane,
- **Ściany piętra** - zewnętrzne gr. 53 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, obustronnie tynkowane,
- **Ściany poddasza** - zewnętrzne gr. 42 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, obustronnie tynkowane,

- **Ściany wewnętrzne konstrukcyjne** - gr. 30, 44, 55, 65 i 75 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, obustronnie tynkowane,
- **Ściany działowe** - gr. 15 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, obustronnie tynkowane, konstrukcji drewnianej wykończone tynkiem na trzcinie, oraz gr. 10, 12 cm konstrukcji lekkiej drewnianej z płyt gkf i płyt OSB,

Uwaga:

Grubości ścian podano z warstwą obustronnego tynku - pomiar z natury.

- Stropy:

- nad piwnicą oraz nad parterem w formie sklepień łukowych, wykonane z cegły ceramicznej pełnej
- na pozostałych kondygnacjach stropy konstrukcji drewnianej belkowe ze ślepym pułapem, strop z warstwą polepy gliniano - słomianej,

- **Nadproża** - z cegły ceramicznej pełnej oraz z kamienia - piaskowca / zewnętrzne przy wejściach /,

- Schody:

- schody wewnętrzne - konstrukcji drewnianej,
- schody do piwnic - murowane z cegły ceramicznej pełnej,

- **Dachy** - konstrukcji drewnianej, płatwiowo - krokwiowe. W segmencie 8A dach dwuspadowy z lukarnami i oknami połaciowymi, pokryty dachówką ceramiczną, nad środkowymi lukarnami dach płaski pokryty papa na pełnym deskowaniu. W segmencie 8 dach dwuspadowy z naczółkiem oraz oknami połaciowymi, pokryty w całości dachówką ceramiczną,

Wykaz podstawowych przekrojów więźby dachowej:

- | | |
|----------------------|------------------------|
| - Krokiew | 14 x 14 cm, 12 x 16 cm |
| - Wzmocnienie krokwi | 5 x 16 cm |
| - Płatew kalenicowa | 14 x 14 cm, 12 x 16 cm |
| - Płatew | 12 x 16 cm, 24 x 24 cm |
| - Murłata | 14 x 14 cm |
| - Słup | 14 x 14 cm |

- **Wentylacja** - grawitacyjna, trzony kominowe murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo - wapiennej, kominy częściowo przemurowane odprowadzenie spalin z kotłów gazowych ze stali kwasoodpornej,

- Stolarka okienna i drzwiowa:

- stolarka okienna - z PCV oraz drewniana - szczegółowy wykaz stolarki wg części rysunkowej,
- stolarka drzwiowa - z ciepłego aluminium oraz drewniana - szczegółowy wykaz stolarki wg części rysunkowej,

Użyte materiały wykończeniowe.

Podłogi i posadzki :

- piwnice, komórki lokatorskie posadzka kamienna oraz z cegły,
- pom. mieszkalne - biała podłoga, panele podłogowe, wykładzina PCV,
- węzły sanitarne - gress, terrakota,
- komunikacja - biała podłoga,
- klatka schodowa - drewniana,

Izolacje przeciwwilgociowe:

- izolacja pozioma ścian - brak,
- izolacja pionowa ścian - brak,

Izolacje termiczne:

- brak,

Tynki, cokoły , malowanie

- tynki wewnętrzne - wapienne, na trzcinie oraz płyty gkf.
- tynki zewnętrzne - wapienne,

Rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie:

- rynny - Ø150 z blachy tytanowo - cynkowej
- rury spustowe Ø120 z blachy tytanowo - cynkowej

- obróbki blacharskie - z blachy tytanowo - cynkowej
- odprowadzenie wód opadowych na teren własny nieutwardzony,

Ocena stanu technicznego:

Budynek został wzniesiony w 1880 r i użytkowany jako mieszkalny wielorodzinny.

W wyniku oględzin elementów konstrukcyjnych / ścian, stropów, podciągów, nadproży / stwierdzono znaczne zużycie elementów wynikające z okresu eksploatacji budynku tj. 141 lat i braku odpowiedniej konserwacji obiektu.

Z uwagi na brak odpowiedniej konserwacji budynku w okresie jego użytkowania stwierdzono:

- ściany fundamentowe - widoczne duże ubytki cegły, spękania ścian, zlasowana cegła. Widoczne zawilgocenie i zagrzybienie ścian,
- brak izolacji pionowej ścian fundamentowych,
- brak izolacji poziomej ścian fundamentowych,
- strop nad piwnicą - widoczne zawilgocenie i zagrzybienie,
- duże ubytki tynku na sklepieniach - widoczna konstrukcja murowana z cegły,
- spękania na sklepieniach łukowych w poziomie parteru widoczne naprawy, wzmocnienia konstrukcji,
- ściany zewnętrzne w poziomie cokołu - widoczne zawilgocenie i zagrzybienie ścian,
- bardzo duże ubytki tynku na wszystkich ścianach zewnętrznych, ubytki zaprawy, widoczne nadproża oraz konstrukcja murowana,
- widoczne ślady korozji wypraw tynkarskich spowodowane zawilgoceniem,
- na elewacjach widoczne przebarwienia powłok i wypraw tynkarskich,
- w strefach zawilgoceń tynki spękałe i odspojone od podłoża,
- zły stan stolarki okiennej i drzwiowej drewnianej - profile wypaczone, korozja biologiczna,
- zły stan stolarki drzwiowej aluminiowej – profile wypaczone, nieszczelne,
- bardzo zły stan deskowania stropu nad piętrem oraz poddaszem widoczne ślady zawilgocenia, zagrzybienia oraz szkodników,
- na części elementów drewnianych oraz na kominach widoczne ślady po zaciekach spowodowanych nieszczelnością pokrycia dachowego,

Wnioski i zalecenia:

Po przeprowadzonej analizie stwierdza się iż przez długi okres użytkowania oraz brak odpowiedniej konserwacji nastąpiła duża degradacja budynku.

Stan techniczny budynku budzi pewne zastrzeżenia. Budynek wymaga szczegółowej oceny poszczególnych elementów konstrukcyjnych celem ustalenia faktycznego bezpieczeństwa konstrukcji.

Ogólnie stan techniczny budynku nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi w nim przebywających.

W wyniku przeprowadzonej analizy i oceny należy stwierdzić, iż głównym zagrożeniem budynku jest oddziaływanie wody na elementy budynku zagłębione w ziemi. Brak izolacji przeciwwilgociowych to podstawowa przyczyna zawilgocenia murów fundamentowych oraz parteru.

Biorąc pod uwagę stan techniczny przedmiotowy budynek nadaje się do wykonania przedmiotowej inwestycji tj. remontu oraz docieplenia.

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy przeprowadzić roboty remontowe wewnątrz budynku.

L.p	Projektant / sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja 227/KL/72	

Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----	
Asystent projektanta:	tech. Andrzej Bąk	-----	

Opis do projektu budowlanego docieplenia oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a.

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem inwestycji jest docieplenie oraz remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a w ramach zadania p.n. „Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie”.

Założenia projektowe:

Na podstawie opracowanego audytu energetycznego i przeprowadzonej inwentaryzacji wraz z oceną stanu technicznego oraz uzgodnień z Inwestorem zakresem robót objęto:

- izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych,
- docieplenie ścian fundamentowych,
- docieplenie ścian zewnętrznych,
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- częściowa wymiana stolarki okiennej,
- wykonanie kolorystyki elewacji budynku,
- wymiana obróbek blacharskich, parapetów,
- dostosowanie rur spustowych do nowej elewacji,
- dostosowanie okapów do nowej elewacji,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- prace towarzyszące,

Zakres projektowanych robót nie spowoduje zmiany podstawowych parametrów budynku takich jak powierzchnia zabudowy, kubatura, wysokość do kalenicy.

Charakterystyka prac dociepleniowych:

Projekt budowlany obejmuje roboty związane z wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych, stropu nad ostatnią kondygnacją przedmiotowego budynku. W projekcie przyjęto docieplenie ścian metodą bezspoinową z zastosowaniem cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej barwionej w masie oraz docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją przy użyciu mat wełny mineralnej.

Całość prac dociepleniowych oraz izolacyjnych wykonać wg jednego wybranego systemu. Wybrany system musi posiadać aktualną Aprobatę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz być zakwalifikowany jako nierozprzestrzeniający ognia. Całość prac dociepleniowych oraz izolacyjnych wykonać wg jednego wybranego systemu. Wybrany system musi posiadać aktualną Aprobatę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz być zakwalifikowany jako nierozprzestrzeniający ognia.

Wszystkie prace wykonać ściśle wg wytycznych producenta danego systemu oraz wg Aprobaty Technicznej. Zabrania się używania materiałów nie wymienionych w dokumentach dopuszczających do stosowania w budownictwie oraz stosowania zamienników pochodzących z innych systemów.

Wyznaczenie warstw docieplenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015 poz. 376 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. Z 2009 nr 43 poz. 346 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz.1186 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz. 1935)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury charakterystyka energetyczna stanowi załącznik do opisu. W wyniku opracowanej analizy energetycznej stwierdzono, że poszczególne przegrody należy docieplić jak niżej:

- **ściana w gruncie, oznaczona jako SG-0102, docieplić metodą lekką – moką przy użyciu polistyrenu ekstrudowanego XPS 300-035 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 15 cm do głębokości posadowienia budynku,**
- **ściana w gruncie, oznaczona jako SG-075, docieplić metodą lekką – moką przy użyciu polistyrenu ekstrudowanego XPS 300-035 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 15 cm do głębokości posadowienia budynku,**
- **ściana zewnętrzna, oznaczona jako SZ-0102, docieplić metodą lekką - moką przy użyciu styropianu samogasnącego EPS 70-031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 15 cm,**
- **ściana zewnętrzna, oznaczona jako SZ-075, docieplić metodą lekką – moką przy użyciu styropianu samogasnącego EPS 70-031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 15 cm,**
- **ściana zewnętrzna, oznaczona jako SZ-053, docieplić metodą lekką – moką przy użyciu styropianu samogasnącego EPS 70-031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 15 cm,**
- **ściana zewnętrzna, oznaczona jako SZ-043, docieplić metodą lekką – moką przy użyciu styropianu samogasnącego EPS 70-031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 15 cm,**
- **strop wewnętrzny poddasza, oznaczone jako STR-D / strop przy przepływie ciepła z dołu do góry /, docieplić matami wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr. 20 cm,**
- **ościeża okienne i drzwiowe docieplić metodą lekką - moką przy użyciu styropianu samogasnącego EPS 70 - 031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$; gr 2 cm,**

Dane techniczne użytych materiałów:

Dane techniczne użytych materiałów:

polistyren ekstrudowany XPS 300-035:

- współczynnik przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})]$ $\lambda_D=0,035$
- naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym $[\text{kPa}]$ - CS (10) 300 (≥ 300)
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $[\%]$ - $\leq 0,7$
- klasa reakcji na ogień – E
- gęstość $[\text{kg}/(\text{m}^3)]$ – 30-38

styropian EPS 70-031:

- współczynnik przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})]$ $\lambda_D=0,031$

- napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa] - CS (10) 70 (≥ 70)
- zdolność samogaśnięcia – samogasnący
- klasa reakcji na ogień – E
- wytrzymałość na zginanie [kPa] - BS 115(≥ 115)
- wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa] TR 100 (≥ 100)

maty wełny mineralnej:

- współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda_D=0,035$
- klasa reakcji na ogień: wyrób niepalny, A1.

folia paroizolacyjna

- materiał – polietylen LDPE
- reakcja na ogień – F
- wodoszczelność – spełnienie wymagań przy 2 kPa
- przenikanie pary wodnej parametr Sd – 100 (+/- 40%) [m]
- właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:
 - wzdłuż – min.100 [N/50 mm]
 - w poprzek – min.100 [N/50 mm]
- wydłużenie w kierunku:
 - wzdłużnym – min.500%
 - poprzecznym – min.500%
- wytrzymałość na rozdzielanie:
 - wzdłuż – min.50 [N]
 - w poprzek – min.50 [N]

zaprawa klejąca do styropianu – uniwersalna:

- baza – mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- gęstość nasypowa – ok. 1,3 kg/dm³
- przyczepność:
 - do betonu > 0,25 MPa
 - do styropianu > 0,08 MPa (rozerwanie w warstwie styropianu)

warstwa zbrojona – siatka z włókna szklanego:

- baza – E-włókno szklane
- osnowa – 24 x 2 x 100 mm
- wątek – 22 x 100 mm
- rodzaj splotu – gazejski, uniemożliwiający przesuwanie się oczek siatki
- masa powierzchniowa – ≥ 160 g/m²
- wytrzymałość na rozciąganie (warunki standardowe):
 - osnowa – 1195 N/5cm
 - wątek – 1220 N/5cm

preparat gruntujący:

- baza – wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi
- gęstość – ok.1,5 kg/dm³
- temperatura stosowania – od +5°C do +25°C
- czas schnięcia – ok. 3 godz.

wyprawa tynkarska – tynk silikatowy barwiony w masie:

- wodna dyspersja krzemianów potasowych i żywic akrylowych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami
- wodochłonność po 24h – 0,5 kg/m² wg ETAG 004
- przyczepność - 0,6 MPa wg PN-EN 15824:2010
- przyczepność międzywarstwowa po starzeniu - $\geq 0,08$ MPa wg ETAG 004
- przepuszczalność pary wodnej Sd $\leq 1,0$ wg wg ETAG 004
- współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda=0,61$ W/(m*K) wg PN-EN 15824:2010
- odporność na uderzenia – kategoria I lub II (w zależności od układu ociepleniowego) wg ETAG 004
- odporność na deszcz – od 24 do 48 godz. w zależności od temperatury
- absorpcja wody – kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010
- odporność na przerastanie przez grzyby pleśniowe – całkowita odporność
- reakcja na ogień – B-s1, d0 wg PN-EN 13501-1

klej poliuretanowy do styropianu – jednoskładnikowy, niskoprężny klej poliuretanowy do mocowania płyt styropianowych:

- współczynnik przewodności cieplnej – 0,040 W/mK
- przyczepność:
 - do betonu $\geq 0,3$ Mpa
 - do styropianu $\geq 0,15$ MPa (rozerwanie w warstwie styropianu)
 - do cegły ceramicznej $\geq 0,30$ Mpa
 - do betonu komórkowego $\geq 0,15$ Mpa
 - do styropianu XPS $\geq 0,20$ Mpa

uszczelniaacz poliuretanowy – jednoskładnikowy, niskomodułowy, trwale elastyczny uszczelniaacz poliuretanowy:

- baza – poliuretan
- gęstość – ok. 1,16-1,17 g/cm³
- temperatura stosowania – od +5°C do +40°C
- czas twardnienia – 1-7 dni
- powrót elastyczny > 70%
- właściwości mechaniczne przy rozciąganiu dla płytki betonowej:
 - poprzeczny moduł rozciągający w temperaturze +23°C > 0,4 N/mm²
- poprzeczny moduł rozciągający w temperaturze -20°C > 0,6 N/mm²
- zmiana objętości < 10%
- odporność na spływanie:
 - w temperaturze +5°C < 3
 - w temperaturze +50°C < 3
- odporność na temperaturę po związaniu – od -40°C do +80°C

środek gruntujący – emulsja bitumiczna anionowa do gruntowania podłoży mineralnych:

- baza – niezawierająca smoły emulsja bitumiczna
- gęstość – 1,0 kg/m³
- czas schnięcia – ok. 24 H
- odporność na deszcz – po ok. 6 godz.
- odporna na działanie środowisk agresywnych klasy XA1, XA2, XA3

masa izolacyjna – grubowarstwowa, bitumiczno – kauczukowa masa uszczelniająca z wypełniaczem polistyrenowym:

- baza – bitumy z dodatkiem kauczuku i pianki polistyrenowej
- gęstość – 0,65kg/m³
- odporność na deszcz – po ok. 6 godz.
- możliwość obciążania – po ok. 3-7 dniach
- temp. mięknięcia > 80°C
- nasiąkliwość powłoki $\leq 7\%$
- odporność na powstawanie rys > 2mm
- wartość pH – 7-11
- odporna na działanie środowisk agresywnych klasy XA1, XA2, XA3

blacha stalowa powlekana:

- blacha stalowa ocynkowana ogniowo
- grubość – 0,7 mm
- powłoka – termicznie utwardzona żywica poliestrowa, dwuwarstwowa:
 - powłoka gruntująca – 5 j
 - powłoka licowa – 20 μ m
- silne odkształcenia – bez łuszczeń
- zagięcia – 3T bez pęknięć
- kolor – RAL 9007
- klasa reakcji na ogień – A1

produkty uzupełniające:

- łączniki z tworzywa dobrane odpowiednio do stanu istniejącego podłoża
- profil cokołowy – startowy
- narożniki z siatką z włókna szklanego
- narożniki z lekkiego metalu

- taśmy uszczelniające do trwałego uszczelnienia miejsc styków systemu docieplającego z wszelakimi detalami i materiałami fasady
- profile dylatacyjne
- inne materiały i akcesoria niezbędne do prawidłowego wykonania projektowanego zakresu robót

Uwaga:

Każdy zastosowany system do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

Całość prac dociepleniowych oraz izolacyjnych wykonać wg jednego wybranego systemu. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów różnych systemów.

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:

Przed rozpoczęciem prac należy usunąć wszystkie przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża oraz wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże, uzupełnić ubytki, itp. Rusztowania zabezpieczyć siatkami chroniącymi ściany podczas wykonywania robót przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr). Wszystkie okna i drzwi powinny zostać odpowiednio zabezpieczone i osłonięte. W obrębie wykonywanych prac należy zdemontować wszystkie elementy znajdujące się na elewacji np.: anteny, tablice informacyjne, daszki zewnętrzne konstrukcji lekkiej, czujki, oświetlenie zewnętrzne, skrzynki teletechniczne itp. a po zakończonych pracach ponownie zamontować stosując odpowiednie profile, łączniki, wsporniki uwzględniające grubość zastosowanej izolacji termicznej. Przed ustawieniem rusztowań należy rozebrać istniejącą wokół budynku opaskę.

DOCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH, HYDROIZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH:

Ściany odsłonić poprzez wykonanie wykopów wąsko przestrzennych odcinkami długości 3 - 5 m. Wykopy zabezpieczyć od strony gruntu poprzez szalowanie i rozpory.

Uwaga:

Wykopy wygrodzić i zabezpieczyć. Teren poza wygradzeniami oznakować tablicami. W przypadku prowadzenia robót w okresie intensywnych opadów należy zabezpieczyć wykopy przed wodą opadową.

Odsłonięte ściany (poprzez wykopy wąsko – przestrzenne) należy starannie oczyścić z pozostałości po ziemi, korzeni, glonów i mchu, zmyć, bezwzględnie osuszyć oraz zabezpieczyć przy użyciu preparatów biobójczych. Głębokie ubytki wymagają wypełnienia zaprawą cementową lub betonem. Szerokie rysy należy naprawić (rozkuć i wypełnić zaprawą cementową). Podłoża o nieregularnej powierzchni i niejednorodnej strukturze należy pokryć tynkiem cementowy wykonując uprzednio obrzutkę kontaktową. W miejscach szczególnych, takich jak np. narożniki, przejścia rur, dylatacje konstrukcyjne należy zastosować samoprzylepne bitumiczne membrany izolacyjne. Doszczelnienie poszczególnych elementów należy wykonać ściśle wg wskazań technologicznych producenta materiału.

Po uprzednim przygotowaniu podłoża a przed wykonaniem zasadniczej izolacji powierzchnię ścian fundamentowych oraz odsłonięte części ław fundamentowych należy zagruntować. Zastosować anionową emulsję bitumiczną do gruntowania podłoży mineralnych. Do gruntowania podłoży, w zależności od ich nasiąkliwości, emulsję należy rozcieńczyć wodą w proporcji od 1:1 do 1:4 (na bardzo porowatych i nasiąkliwych podłożach odpowiednia jest proporcja 1:1). Następne warstwy izolacji można nakładać wtedy, gdy warstwa gruntująca całkowicie już wyschła, tj. po ok. 24 godz.

Jako izolację pionową zastosować szybkoschnącą grubowarstwową, bitumiczno – kauczukową masę z wypełnieniem polistyrenowym. Gotową masę równomiernie nakładać na podłoże za pomocą pacy lub agregatu natryskowego tak, aby uzyskać warstwę o odpowiedniej grubości tj. 3,0 mm. Szczeliny dylatacyjne zaleca się izolować dodatkowo stosując pasy membrany samoprzylepnej. W przypadku murów kamiennych, występowania licznych rys lub możliwości pojawienia się pęknięć – izolację nakładać dwiema warstwami, umieszczając pomiędzy nimi siatkę z włókna szklanego.

Docieplenie ścian zewnętrznych piwnic wykonać przy użyciu styropianu. Płyty mocować do ścian przy użyciu tej samej masy co użyta do wykonania izolacji pionowej. Styropian poniżej poziomu terenu zabezpieczyć folią kubełkową, a następnie wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami.

DOCIEPLENIE ŚCIAN KONDYGNACJI NADZIEMNYCH:

Wymagania ogólne:

- przed rozpoczęciem robót zakończone są roboty dachowe, okienne, izolacje itp.,
- zabezpieczone są wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia, zakończone są roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku, wyschnięte są wszelkie zawilgocenia, zapewnione jest odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian,
- przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy systemu określone w Specyfikacji Technicznej oraz Aprobacie Technicznej ETA – 09/0256, (Klasyfikacja Ogniowa NP-02797.8/09/TG),
- podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C (a dla tynków i farb silikatowych lub nanoporowych +8°C) lub wyższa niż 25°C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%,
- w czasie robót i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura), np. stosując ochronne siatki na rusztowania,
- duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału oraz spowodować różnice w kolorystyce; jednolitość barwy gwarantowana jest jedynie w ramach tej samej partii produkcyjnej. Ostateczny kolor elewacji uzależniony jest od warunków podłoża, temperatury i wilgotności powietrza. W przypadku stosowania produktów o różnych numerach seryjnych należy je przez rozpoczęciem prac dokładnie ze sobą wymieszać.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz i pył itp. oczyścić szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów). W przypadku ścian otynkowanych należy wstępnie sprawdzić stan istniejącego tynku przez opukiwanie. Głuchy dźwięk oznacza, że tynk odspoił się od podłoża i należy go usunąć. Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć.

Próba przyczepności podłoża:

Do oczyszczonego podłoża przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100 x 100 mm (8 – 10 próbek). Po 3 dniach przeprowadzić próbę odrywania przyklejonych próbek. Jeśli materiał izolacyjny zostanie rozerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością. Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturą konieczne jest dodatkowe przygotowanie podłoża. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć inne mocowanie (mechaniczne).

Zaleca się także skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży drzwiowych i okiennych, jeżeli nie można ich ocieplić bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (Podłoże powinno być równe w zakresie odchyłań powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

Mocowanie płyt styropianowych:

Zasadniczo układa się wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. Układać płyty zaczynając od dołu do góry, a następnie mocno dociskając jedną do drugiej, bez szczelin, z przesunięciem o połowę długości, w co drugim rzędzie. Dopuszczalne jest stosowanie fragmentów płyt

(minimalna szerokość 15 cm) - mogą one jednak być tylko pojedynczo rozmieszczone na płaszczyźnie ściany. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju.

Nakładanie kleju:

Klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (od 1 do 2 cm) uzyskać min. 40 % powierzchnię stykającą się z podłożem. Pasma na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości, natomiast punkty po środku płyty mniej więcej wielkość dłoni. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą klejowo-szpachlową. Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału. Nie szpachlować płyt termoizolacyjnych narażonych dłużej niż 2 tygodnie na działanie promieni słonecznych. Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć. Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą co najmniej 2 - 3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschnięta, bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji). W przypadku równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm. Ilość kleju systemowego i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu środka klejącego na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć.

Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego, oraz wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych. Należy zastosować łączniki w ilości 6 szt./m² a ich długość powinna być tak dobrana, aby zakotwienie w ścianie nośnej (warstwie konstrukcyjnej) wynosiło minimum 6 cm. Długość kołków należy dobrać uwzględniając grubość płyty styropianowej warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości kotwienia w ścianie.

Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz.

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:

Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż po 14 dniach od ich przyklejenia. W przygotowaną warstwę zaprawy, przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20 cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku. Naroża przy zbiegu ścian budynku na parterze budynku, a także przy otworach drzwiowych należy wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. O ile nie stosowane są kątowniki narożne, to na narożnikach zewnętrznych siatka powinna zachodzić z obu stron na odległość co najmniej 10 cm. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zaleca się zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 2,0 m powyżej poziomu terenu lub tzw. siatkę pancerną. Siatkę pancerną układa się w zaprawie szpachlowej bez zakładek a następnie wykonuje się standardową warstwę zbrojoną. Na narożnikach zaleca się zastosować kątowniki z siatką.

Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego (tynk silikonowy barwiony w masie):

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do

nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej (w projekcie przyjęto tynk o fakturze i uziarnieniu jak istniejący), odporny na działania czynników atmosferycznych i na zabrudzenia, ekstremalnie odporny na działanie wody i zabrudzenia, wysoce paroprzepuszczalny. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych. Do fakturowania należy używać pacy z tworzywa sztucznego. Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy.

Proces schnięcia wyprawy, niezależnie od jej rodzaju, polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydratacji spoiwa mineralnego. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe.

Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo - wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków. Do wysokości 2 m należy zastosować środek antygrafitti.

OTWORY WENTYLACYJNE W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH:

Otwory wentylacyjne zlokalizowane w ścianach zewnętrznych sali gimnastycznej przewidziano do zachowania.

Przy otworach wyciąć w styropianie otwory o 4 mm większe od otworu, rozciąć siatkę promieniście i wywinąć do środka otworu; wyrobić spadek na zewnątrz budynku; otwory osłonić kratką wentylacyjną, (od zewnątrz i od wewnątrz) wyposażoną w siatkę przeciw owadom.

DOCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH I DRZWIOWYCH:

Do ocieplenia ościeży użyć styropianu gr. 2 cm. Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym stosując listwy systemowe wklejane, na nadprożu zastosować listwę z kapinosem. Styk ościeża z warstwą styropianu dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Do mocowania płyt styropianowych zastosować jednoskładnikowy, niskoprężny klej poliuretanowy.

Zaleca się skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży drzwiowych i okiennych, jeżeli nie można ich ocieplić bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (Podłoże powinno być równe w zakresie odchyłach powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

COKÓŁ BUDYNKU:

Na cokole budynku zaprojektowano wykończenie z tynku cienkowarstwowego. Wyprawę na cokole wykonać wg pkt. wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego. Przy cokole zastosować listwę startową.

KOLORYSTYKA BUDYNKU:

Kolorystykę budynku, należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z jednostką projektową.

Uwaga:

Ze względów poligraficznych mogą wystąpić różnice w tonacji kolorystycznej rysunku w stosunku do oryginalnego wzornika, dokładne ustalenie barw według oryginalnego wzornika kolorów.

DOCIEPLENIE STROPU NAD OSTATNIĄ KONDYGNACJĄ:

Strop nad poddaszem użytkowym docieplić warstwą izolacji termicznej z użyciem mat wełny mineralnej o współczynniku $\lambda=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ i grubości 20 cm,

Przed przystąpieniem do docieplenia należy usunąć istniejące w poziomie strychu deskowanie. Podłoże dokładnie oczyścić z istniejącego docieplenia z polepy gliniano -

słomianej, całą powierzchnię zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i ogniochronnym. Od spodu na istniejącym deskowaniu z wywnięciem na belki stropowe zastosować folię paroizolacyjną. Wykonać nadbitki belek stropowych - szerokości 16 cm i wysokości 6 - 8 cm – dostosowując do grubości warstwy izolacji termicznej. Maty wełny mineralnej dociąć z naddatkiem 1 - 1,5 cm i ułożyć dokładnie między belkami stropowymi z nadbitkami pozostawiając 2 cm szczelinę wentylacyjną ponad warstwą docieplenia. Na nadbitkach wykonać deskowanie gr. 2,5 cm w rozstawie co 40 - 60 cm w układzie poprzecznym, następnie zamontować płyty OSB gr. 25 mm.

Docieplenie stropu drewnianego nad klatką schodową w budynku nr 8.

Z uwagi iż strop nad klatką schodową jest stropem „nagim” z widocznymi od spodu belkami stropowymi przed przystąpieniem do docieplenia stropu należy usunąć istniejące w poziomie strychu deskowanie. Powierzchnie belek stropowych dokładnie oczyścić, całą powierzchnię zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i ogniochronnym.

Od spodu belek przymocować folię paroizolacyjną, na folii wykonać deskowanie gr. 2,5 cm w rozstawie co 40 - 60 cm w układzie poprzecznym do belek stropowych, na tak przygotowanym ruszcie wykonać poszycie z płyt gips.-karton..

Od góry w przestrzeni pomiędzy belkami stropowymi ułożyć maty wełny mineralnej miękkiej dociąć z naddatkiem 1 - 1,5 cm i ułożyć dokładnie między belkami pozostawiając szczelinę wentylacyjną ponad warstwą docieplenia. Na belkach stropowych wykonać deskowanie gr. 2,5 cm w rozstawie co 40 - 60 cm w układzie poprzecznym, następnie zamontować płyty OSB gr. 25 mm.

Uwaga

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i ogniochronnym.

ODTWORZENIE OPASKI WOKÓŁ BUDYNKU:

Wokół budynku, po zakończonych pracach należy odtworzyć opaskę. Wykonać ją z kostki brukowej szer. 0,5 m i gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym 100 x 20 x 6 cm, ze spadkiem od ściany budynku - spadek wielkości 2% zapewniający samoczynne spływanie wody.

Należy pamiętać o pozostawieniu dylatacji szer. 2 cm między ścianami, a opaską. Kolor kostki oraz obrzeża - szary.

WYKONANIE OBRÓBEK BLACHARSKICH, ORYNNOWANIA:

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych na ścianach zewnętrznych należy zdemonstrować istniejące obróbki blacharskie, parapety, rury spustowe itd.

Po wykonaniu docieplenia zamontować nowe elementy obróbek wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5 - 0,6 mm w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji.

Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych dokonać ewentualnego podkucia muru podokiennego, powierzchnię oczyścić, zagruntować i docieplić styropianem gr. 2 cm. Parapety wypuścić poza lico ściany ok. 5 cm. Styk połączenia tynku strukturalnego i blachy zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy. Sztywność parapetu można poprawić poprzez zastosowanie odpowiednio wyprofilowanego stalowego płaskownika 30 x 3 mm.

Istniejące rury spustowe należy zdemonstrować a po zakończeniu prac termoizolacyjnych zamontować ponownie dopasowując do grubości projektowanego docieplenia ścian, zamontować po starych śladach z użyciem wsporników wydłużonych o grubość zastosowanej izolacji termicznej.

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ:

W budynku stolarka zewnętrzna okienna podlega częściowej wymianie (zgodnie z dokumentacją projektową). Zestawienie stolarki załączone do części graficznej opracowania. Stolarkę okienną należy wymienić na nową stolarkę z PCV.

Wymagania stolarki okiennej z PCV:

- | | |
|--|---------------------------|
| - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna | U = 0,9 W/(m²K) |
| - współ. przenikania ciepła dla pakietu szybowego | U = 0,5 W/(m²K) |
| - izolacyjność akustyczna (okna) | Rw = 30 dB |
| - klasa wodoszczelności | kl. 4A (150Pa) |
| - klasa kształtownika PCV (ramy) | min. kl. B |
| - min. grubość całkowita kształtowników (ramy) | 70 mm |
| - min. budowa kształtownika (ramy) | 5 komorowa |
| - kolor ram | biały |
| - pakiet szybowy | 4-16-4-16-4 |
| - detale okuć oraz zamków | zgodne z normą europejską |
| - pakiet 3 szybowy wypełniony argonem lub ksenonem z dwiema powłokami niskoemisyjnymi | |
| - profile i pakiety powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty | |

Uwaga:

W oknach należy zamontować nawiewniki higrosterowalne o wydajności 30m³/h
Kraty zlokalizowane w parterze w pomieszczeniach komórek lokatorskich przewidziano do likwidacji.

WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ:

W budynku stolarka zewnętrzna drzwiowa podlega wymianie (zgodnie z dokumentacją projektową). Zestawienie stolarki załączone do części graficznej opracowania.

Stolarkę drzwiową prowadzącą do części mieszkalnych należy wymienić na nową stolarkę z ciepłego aluminium, stolarkę drzwiową do pomieszczeń gospodarczych – na stolarkę stalową z wkładką termiczną.

Wymagania stolarki drzwiowej z ciepłego aluminium:

- | | |
|--|---------------------------|
| - profile z izolacją termiczną | aluminium anodowane |
| - współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi | U = 1,3 W/(m²K) |
| - izolacyjność akustyczna | Rw = 30 dB |
| - min. grubość całkowita kształtowników (ramy) | 62 mm |
| - rodzaj uszczelek kauczukowe | (EPDM) |
| - pakiet szybowy | 4-16-4 |
| - pakiet 2 szybowy wypełniony argonem lub ksenonem z dwiema powłokami niskoemisyjnymi, | |
| - kolor stolarki | brązowy |
| - detale okuć oraz zamków | zgodne z normą europejską |
| - profile i pakiety powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty | |

Wymagania stolarki drzwiowej stalowej:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| - współczynnik przenikania ciepła | U = 1,3 W/(m²K) |
| - blacha stalowa | |
| - izolacyjność akustyczna | Rw = 27 - 32 db |
| - klasa mechaniczna | 3 klasa |
| - rodzaj uszczelek | gumowe |
| - kolor stolarki | brązowy |
| - detale okuć oraz zamków | zgodne z normą europejską |

Po zakończeniu prac należy uzupełnić tynk wewnętrzny, pomalować farbami akrylowymi - kolorystyka po ustaleniu z Inwestorem.

Montaż stolarki okiennej i drzwiowej wg instrukcji szczegółowej producenta.

Wymiary stolarki ujęte w zestawieniu są wymiarami w stanie istniejącym, przed zamówieniem stolarki należy bezwzględnie dokonać obmiaru na budowie.

PRACE TOWARZYSZĄCE:

- **wymiana skrzynek na elewacjach** istniejące skrzynki zlokalizowane na elewacjach budynku wymienić na nowe typowe z kompozytu poliestrowo - szklanego, cechujące się elastycznością, trwałością i odpornością na działanie warunków atmosferycznych (prace wykonać w porozumieniu z gestorami poszczególnych sieci i przy zachowaniu przepisów BHP), skrzynki wraz z ich przeznaczeniem oznaczono na elewacjach w części rysunkowej.
- **zewnętrzne elementy zamocowane na elewacjach budynku** (szyldy, oświetlenie, anteny, kamery, itp.) należy zdemontować, a po wykonaniu docieplenia elewacji ponownie zamontować z użyciem wsporników wydłużonych o grubość zastosowanej izolacji termicznej.
- **kratki wentylacyjne w ścianach zewnętrznych** - wokół otworów wentylacyjnych należy wyciąć w styropianie otwory o 4 mm większe, rozciąć siatkę promieniście i wywinąć do środka otworu, wyrobić spadek na zewnątrz budynku. Otwory wentylacyjne osłonić kratką wentylacyjną metalową.

WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Zgodnie z §212, ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2019 r. Poz. 1065 jednolity tekst - budynek zaklasyfikowano jako:

- budynek zaliczany do niskich (N) do 12 m,
- budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV,
- budynek w klasie odporności pożarowej „D”,
 - główna konstrukcja nośna: R 30,
 - konstrukcja dachu: nie stawia się wymagań,
 - strop: REI 30,
 - ściana zewnętrzna: EI 30,
 - ściana wewnętrzna: nie stawia się wymagań,
 - przekrycie dachu: nie stawia się wymagań,

Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych robót - nie wprowadza się zmian:

- w przewidywanej liczbie osób na kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz,
- w przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego,
- w ocenie zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych,
- w klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia,
- w istniejącym układzie stref pożarowych,
- lokalizacja pozostaje bez zmian, budynek istniejący,
- dróg ewakuacyjnych,
- w sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,
- w wyposażeniu w urządzenia przeciwpożarowe,
- w wyposażeniu w gaśnice,
- w przygotowaniu obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych,

System zastosowany do wykonania docieplenia musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

Projektem objęto docieplenie istniejącego budynku, odległości od obiektów sąsiadujących jak i od granic działki objętego opracowaniem budynku pozostają bez zmian.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i jednostką projektową. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym ogólnym. Producent zastosowanego systemu musi posiadać atest PZH oraz certyfikaty na swoje produkty. Wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji na zagrożenia porażenia biologicznego - udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia. Zastosowane produkty muszą posiadać decyzję Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady. Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne. Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych - dokonać pomiarów z natury.

Uwaga:

Nazwy własne produktów, producentów, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie zostały użyte w celu określenia parametrów technicznych poszczególnych elementów. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań "równoważnych" o parametrach nie gorszych niż te, które zostały opisane w dokumentacji i posiadających odpowiednie certyfikaty. Zastosowanie rozwiązań "równoważnych" wymaga uzyskania akceptacji Inwestora i Projektanta.

Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z kartami technicznymi poszczególnych produktów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przygotowanie podłoża, warunków i czasu aplikacji oraz pielęgnacji wykonanych powłok.

Kolorystykę wszelkich materiałów wykończeniowych wykonawca musi ustalić z Inwestorem.

W trakcie inwentaryzacji budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeglądu budynku pod kątem ewentualnego występowania potencjalnych miejsc lęgowych ptactwa oraz nietoperzy i ich schronień w budynkach objętych opracowaniem. W przypadku stwierdzenia siedlisk ptactwa czy nietoperzy należy zastosować się do obowiązujących przepisów w zakresie ich ochrony.

L.p	Projektant / Sprawdzający	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
Główny Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja 227/KL/72	
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	- - - - -	
Asystent projektanta:	tech. Andrzej Bąk	- - - - -	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura 110/90/WŁ	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

Gmina Bielawa, w imieniu której działa
Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.
ul. 3 - Maja 48
58 - 260 Bielawa

Adres budynku:

Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
ul. Pocztowa 8 - 8a
58 - 260 Bielawa
Jednostka ewidencyjna: Bielawa
Obręb ewidencyjny: 0002 Południe
Działka nr ewidencyjny: 447/2

Projektant sporządzający informację:

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
nr upr. 227/KL/72
zam. ul. Wł. Orkana 41
27 - 400 Ostrowiec Św.
woj. świętokrzyskie

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Podstawowy zakres inwestycji.
2. Wykaz istniejącego obiektu budowlanego.
3. Kolejność realizacji inwestycji.
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
5. Wskazanie przewidzianych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych i rozbiórkowych.
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

1. ZAKRES INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest docieplenie oraz remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Bielawie przy ul. Pocztowej 8 - 8a w ramach zadania p.n. „ Wykonanie audytu energetycznego, kosztorysu inwestorskiego, projektu na termomodernizację uwzględniającego wytyczne w/w audytu na budynku przy ul. Pocztowej 8 - 8a w Bielawie ”.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

Objęta opracowaniem działka jest terenem zagospodarowanym, w chwili obecnej na terenie działki znajdują się:

- objęty opracowaniem budynek mieszkalny wielorodzinny,
- garaż,

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI:

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się etapowania inwestycji, kolejność wykonywania robót dla tego typu realizacji przedstawia się następująco:

- roboty przygotowawcze, zabezpieczenie terenu,
- prace rozbiórkowe / demontażowe,
- ustawienie rusztowań na wykonanie daszków zabezpieczających,
- termomodernizacja (docieplenie, wykonanie tynków, roboty porządkowe),
- demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu,

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Na terenie realizacji inwestycji nie występują żadne elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

5. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:

Podczas realizacji robót budowlanych polegających na termomodernizacji – ociepleniu przegród zewnętrznych budynku mogą wystąpić następujące zagrożenia:

LP.	RODZAJ ROBÓT	ZAGROŻENIA
1	Roboty rozbiórkowe/demontażowe	- ustawienie rusztowań - poślizgnięcie się na rusztowaniu - utrata równowagi - upadek z wysokości przy pracach przy rozbiórce komina - brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości - uszkodzenie ciała przez spadające elementy, - okaleczenia przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi - porażenie prądem podczas obsługi elektronarzędzi
2	Roboty ziemne i izolacyjne w poziomie posadowienia budynku	- wykonanie wykopu i zabezpieczenie jego ścian, - osunięcie się gruntu, - upadek do niezabezpieczonego wykopu, - wykonanie izolacji ścian piwnic; - porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek, - uszkodzenie skóry, - zachłapanie oczu, - skaleczenia, stłuczenia.
3	Roboty elewacyjne, docieplenie ścian zewnętrznych; dachu	- ustawienie rusztowań, - wykonanie ocieplenia i tynków na ścianach zewnętrznych, - wykonanie ocieplenia oraz izolacji dachu;

		- możliwość upadku z wysokości przy pracach na rusztowaniach, - przeciążenie rusztowań nadmierną ilością materiałów, - porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek, - uszkodzenie skóry, - zachłapanie oczu, - skaleczenia, stłuczenia.
4	Roboty dekarские, blacharskie, pomocnicze;	- możliwość upadku z wysokości, - okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi (piły, wyrzynarki), - skaleczenia blachą, - porażenie prądem.
5	Roboty porządkowe	- rozbieranie rusztowań, - możliwość upadku z wysokości, - uszkodzenie ciała przez spadające elementy, - porażenie prądem przy stosowaniu elektronarzędzi.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako szkolenia wstępne oraz szkolenia okresowe w zakresie:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi oraz wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisko pracy ("Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposobu bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

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

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań.
 - niewłaściwe polecenia przełożonych.
 - brak nadzoru.
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym.
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy.
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii.
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy.
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia.
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia.
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego.
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające.
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór.
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń.
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych.
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego.
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego.
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa

i higieny pracy,

- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, przy uwzględnieniu:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Na podstawie art. 21a ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1186 z późn. zmianami - Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

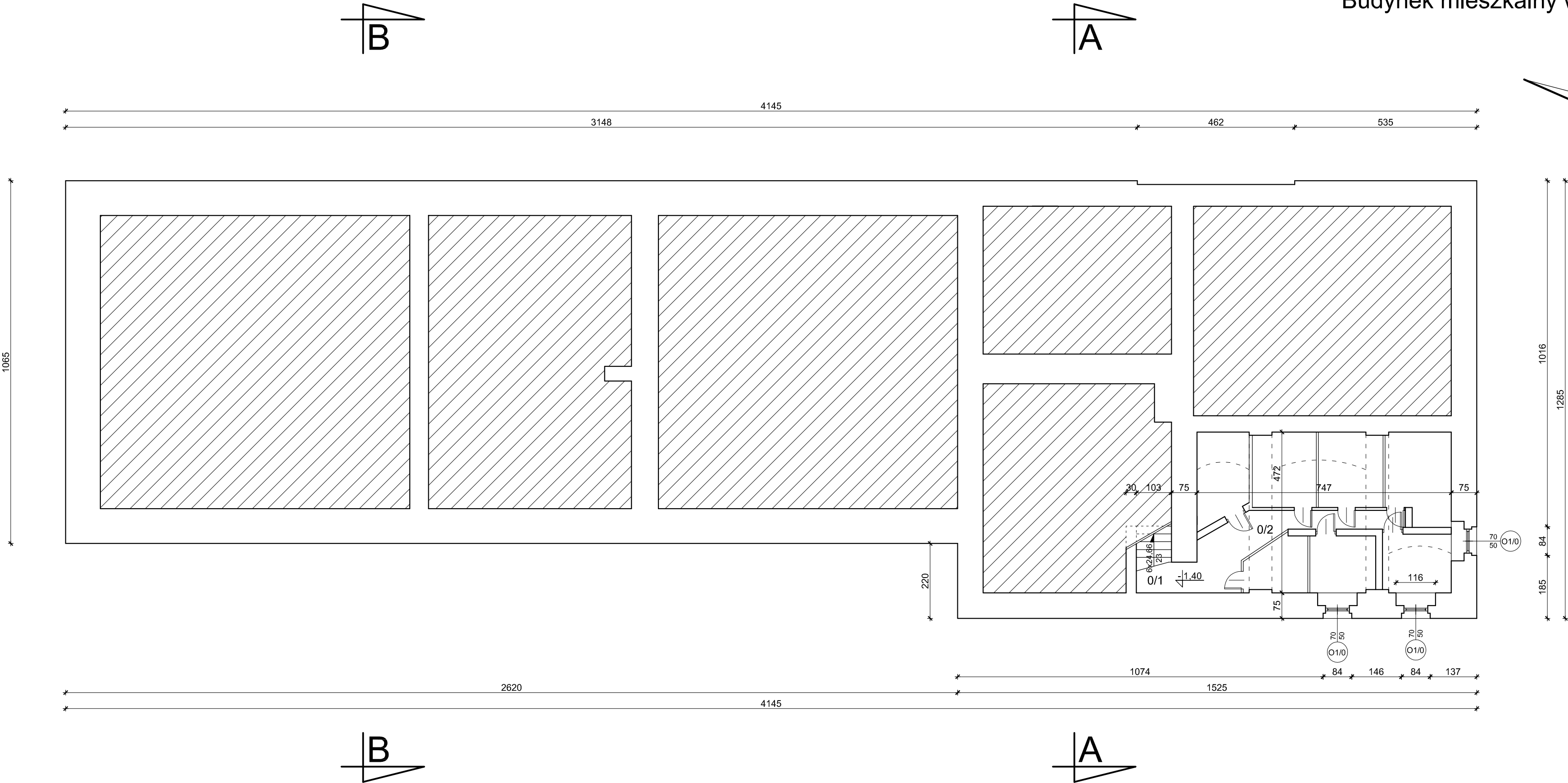
Projektant sporządzający informację	Specjalność Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja 227/KL/72	

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

INWENTARYZACJA

PROJEKT BUDOWLANY

RZUT PIWNIC
Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100



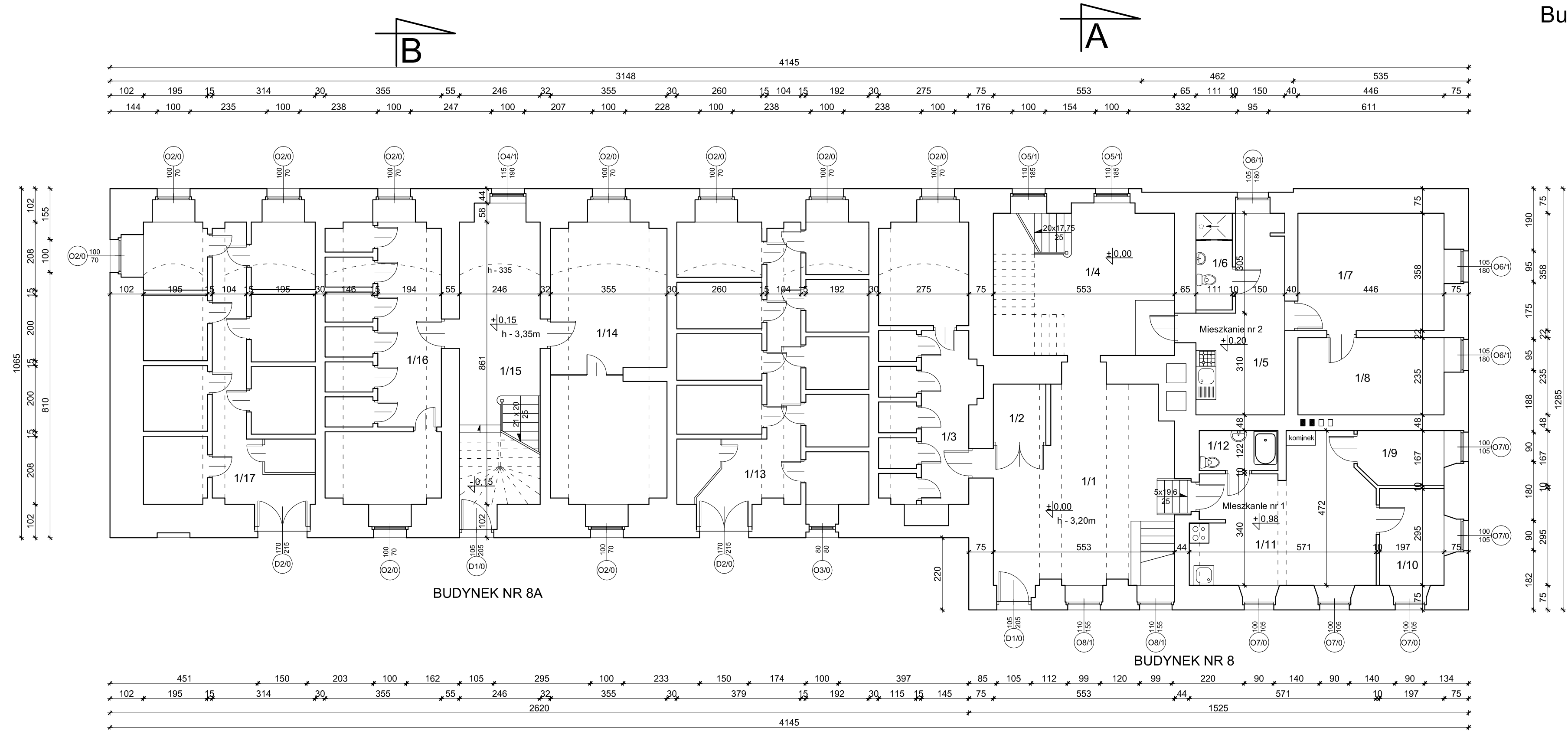
Zestawienie pomieszczeń		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
0/1	schody	2,01
0/2	piwnica	34,19
Razem:		36.20

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		1	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72	Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----	Tytuł rysunku RZUT PIWNIC	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.

RZUT PARTERU

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/1	holl	30,18
1/2	komórka lokatorska	2,83
1/3	komórki lokatorskie	23,54
1/4	holl / klatka schodowa	24,61
1/5	kuchnia	13,47
1/6	łazienka	3,27
1/7	pokój	15,97
1/8	pokój	10,48
1/9	pokój	4,24
1/10	pokój	5,81
1/11	pokój / aneks kuchenny	21,05
1/12	łazienka	2,93
Razem:		158,38

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/13	komórki lokatorskie	49,31
1/14	komórki lokatorskie	29,65
1/15	holl / klatka schodowa	22,98
1/16	komórki lokatorskie	30,18
1/17	komórki lokatorskie	44,86
Razem:		176,98

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	335,36
---------------------------------	--------

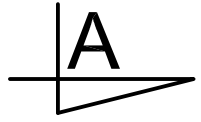
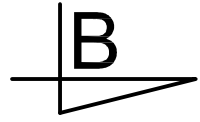
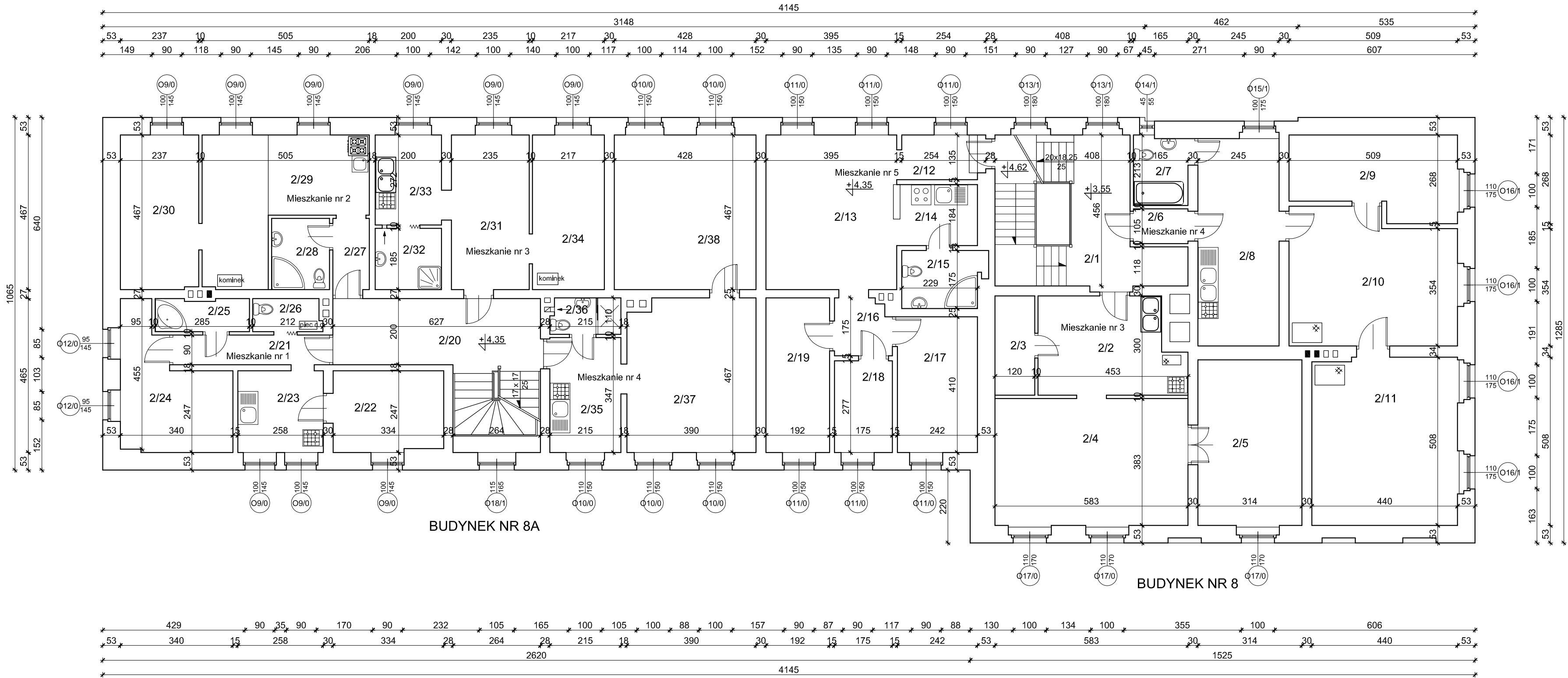
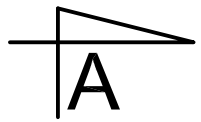
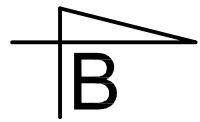
BUDYNEK NR 8	
MIESZKANIE nr 1	piec gazowy dwufunkcyjny
MIESZKANIE nr 2	kominek

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		2	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu	INWENTARYZACJA
			Tytuł rysunku	RZUT PARTERU
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

RZUT PIĘTRA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/1	holl / klatka schodowa	20,90
2/2	kuchnia	12,23
2/3	łazienka	3,60
2/4	pokój	22,33
2/5	pokój	15,70
2/6	przedpokój	1,73
2/7	łazienka	3,40
2/8	kuchnia	15,34
2/9	pokój	11,63
2/10	pokój	19,92
2/11	pokój	22,18
2/12	przedpokój	3,37
2/13	pokój	18,45
2/14	kuchnia	4,49
2/15	łazienka	4,23
2/16	korytarz	2,88
2/17	pokój	10,02
2/18	pokój	4,85
2/19	pokój	8,97
Razem:		206,22

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/20	holl / klatka schodowa	19,54
2/21	przedpokój	4,26
2/22	pokój	8,60
2/23	kuchnia	6,37
2/24	pokój	10,99
2/25	łazienka	2,77
2/26	wc / kotłownia	2,04
2/27	przedpokój	2,52
2/28	łazienka	3,76
2/29	aneks kuchenny / pokój	16,69
2/30	pokój	11,03
2/31	pokój	10,97
2/32	łazienka	3,76
2/33	kuchnia	5,44
2/34	pokój	10,13
2/35	kuchnia	7,46
2/36	łazienka	2,29
2/37	pokój	17,89
2/38	pokój	19,99
Razem:		166,50

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	372,72
---------------------------------	--------

BUDYNEK NR 8A	
MIESZKANIE nr 1	piec c.o. na opał stały
MIESZKANIE nr 2	kominek
MIESZKANIE nr 3	kominek
MIESZKANIE nr 4	piec gazowy dwufunkcyjny

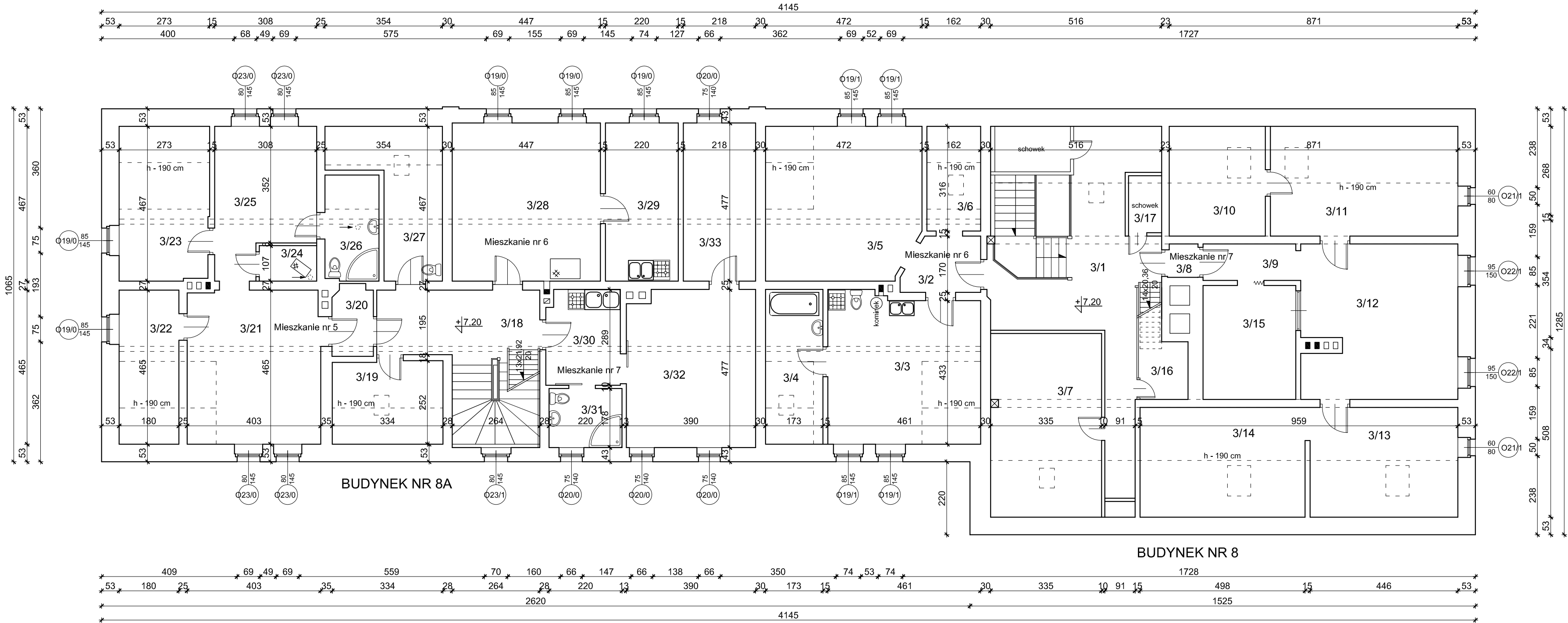
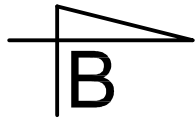
BUDYNEK NR 8	
MIESZKANIE nr 3	piec c.o. na opał stały
MIESZKANIE nr 4	piec gazowy dwufunkcyjny
MIESZKANIE nr 5	piec gazowy dwufunkcyjny

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		3	Branta ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Agnieszka Bąk	----		Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
			Tytuł rysunku RZUT PIĘTRA	
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

RZUT PODDASZA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/1	holl / klatka schodowa	23,70
3/2	przedpokój	3,66
3/3	kuchnia	18,67
3/4	łazienka	6,19
3/5	pokój	19,78
3/6	spłaznia	3,35
3/7	strych	12,84
3/8	przedpokój	1,25
3/9	przedpokój	3,08
3/10	łazienka	9,28
3/11	kuchnia	18,58
3/12	pokój	21,63
3/13	pokój	14,76
3/14	pokój	16,47
3/15	pokój	9,63
3/16	schowek	2,50
3/17	schowek	1,50
Razem:		186,87

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/18	holl / klatka schodowa	16,98
3/19	strych	4,68
3/20	przedpokój	2,47
3/21	pokój	17,52
3/22	pokój	6,40
3/23	pokój	9,60
3/24	kotłownia	1,85
3/25	kuchnia	12,27
3/26	łazienka	5,18
3/27	wc	6,17
3/28	pokój	21,32
3/29	kuchnia	10,49
3/30	kuchnia	6,37
3/31	łazienka	3,92
3/32	pokój	18,27
3/33	pokój	10,40
Razem:		153,89

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	340,76
---------------------------------	--------

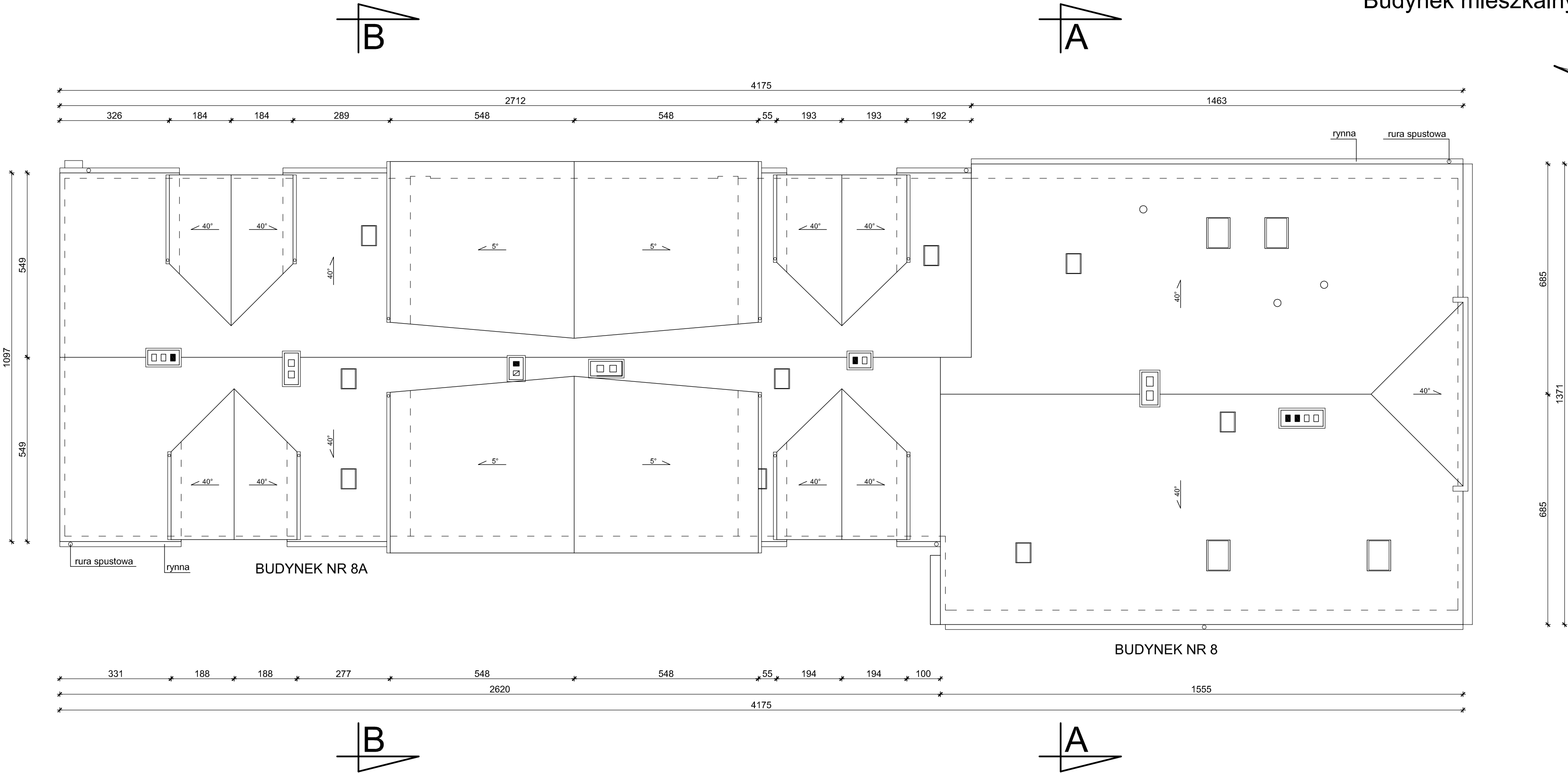
UWAGA:
w budynku nr 8 mieszkanie nr 7 nie przeprowadzono inwentaryzacji z powodu odmowy dostępu, układ pomieszczeń przyjęto z udostępnionej dokumentacji archiwalnej. W związku z powyższym podane powierzchnie mogą być obciążone błędem.

BUDYNEK NR 8A	
MIESZKANIE nr 5	piec c.o. na opał stały
MIESZKANIE nr 6	piec kaflowy
MIESZKANIE nr 7	piec gazowy dwufunkcyjny

BUDYNEK NR 8	
MIESZKANIE nr 6	piec na opał stały /rakieta/
MIESZKANIE nr 7	piec gazowy dwufunkcyjny

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		4	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
			Tytuł rysunku RZUT PODDASZA	
	Imię i nazwisko: Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

RZUT POŁACI DACHOWEJ
Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100



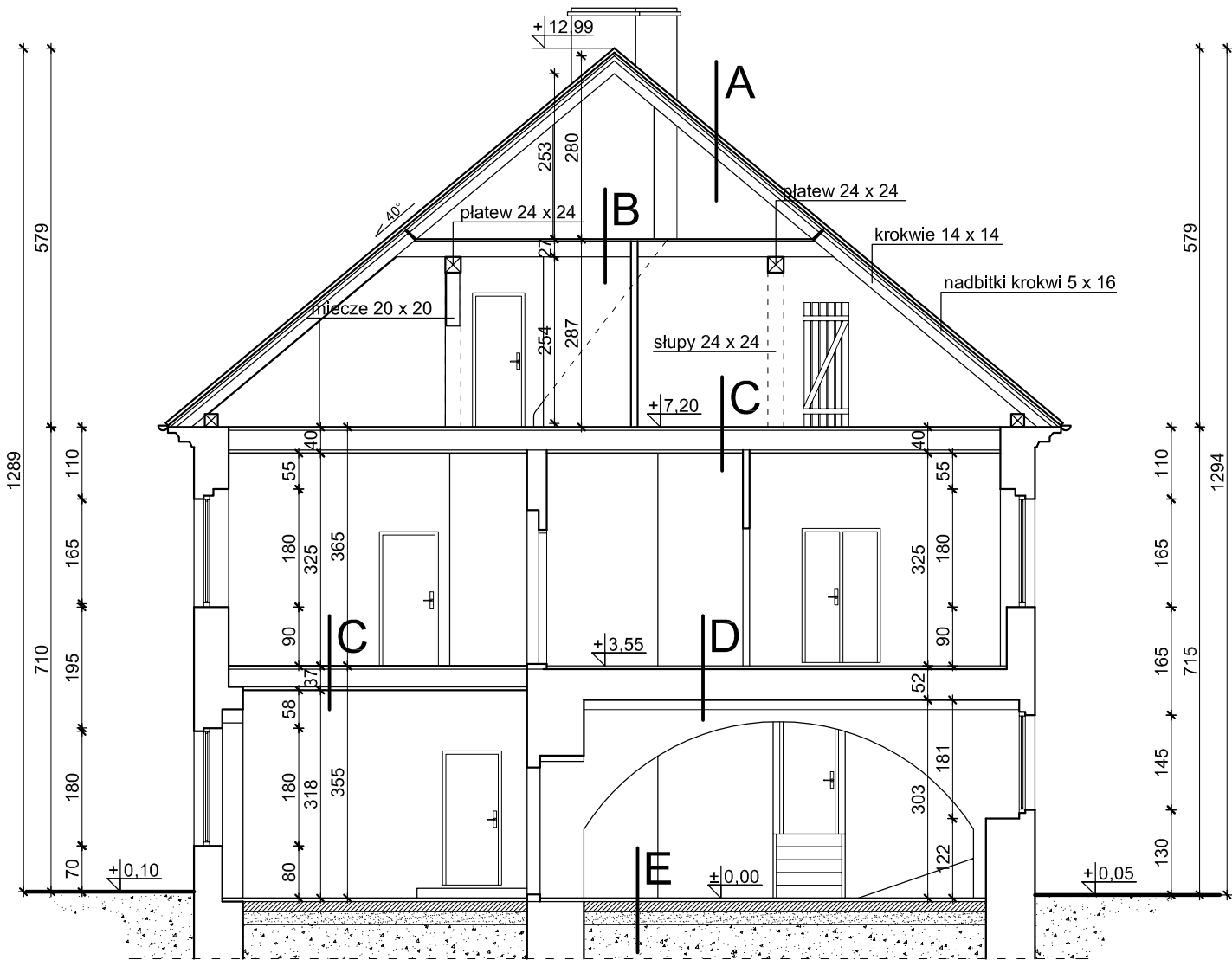
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku 5	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Adres budowy Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
				Tytuł rysunku RZUT POŁACI DACHOWEJ	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

PRZEKROJE

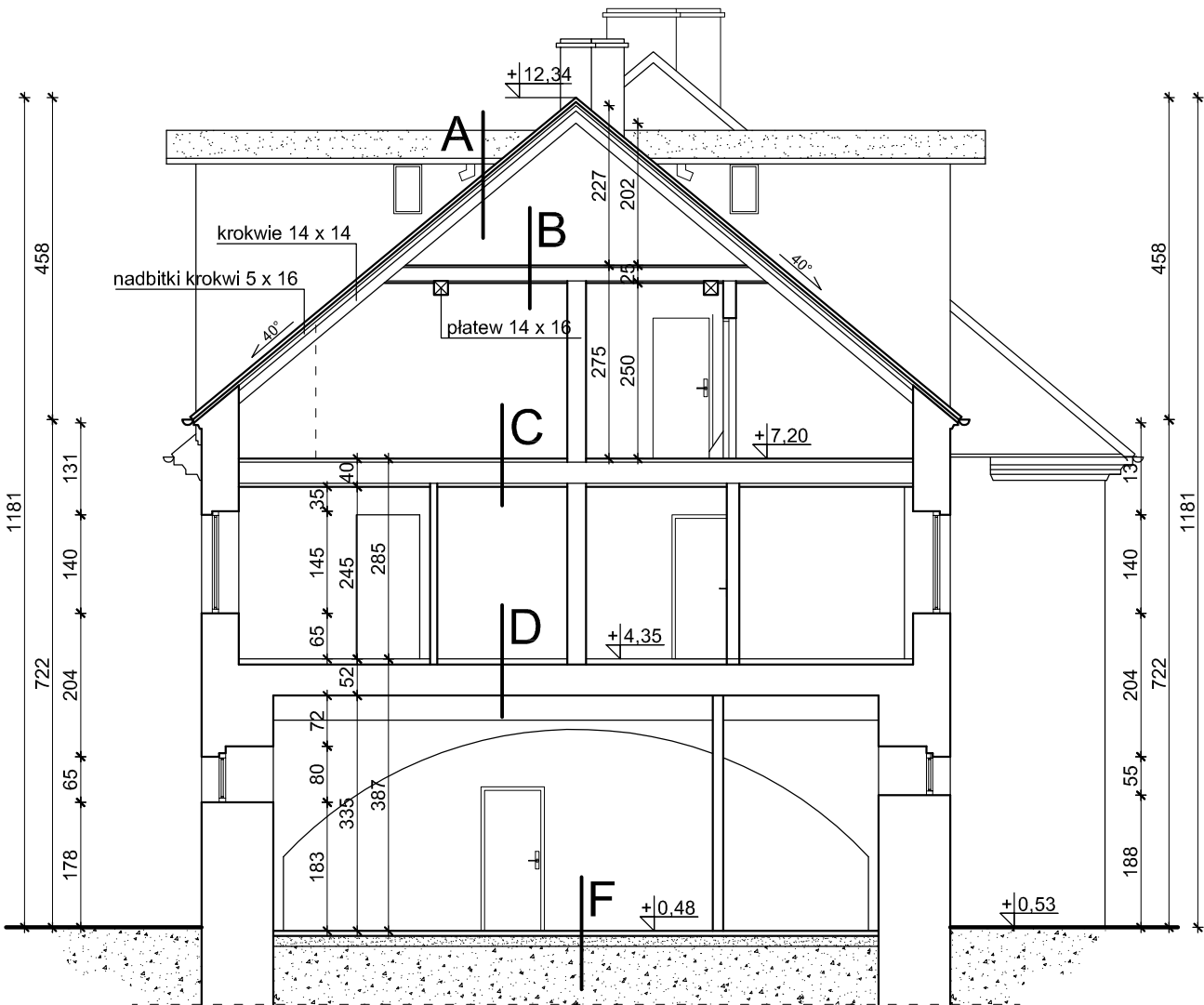
Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100

PRZEKRÓJ A - A

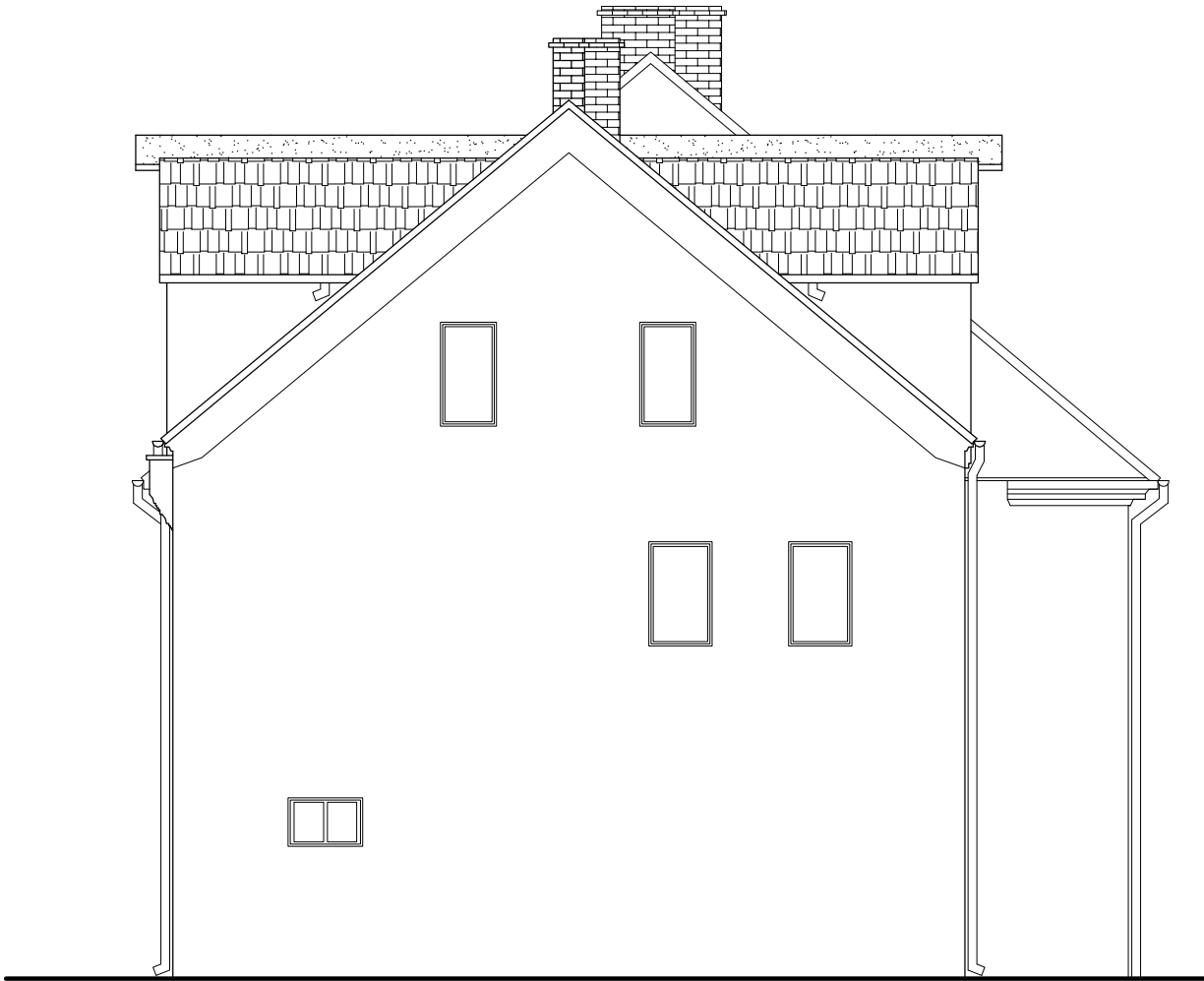


PRZEKRÓJ B - B



- A** dachówka ceramiczna
łaty
folia wiatroizolacyjna
nadbítki krokwi / kontrłaty
krokwie
- B** deskowanie
belki stropowe drewniane
deskowanie
tynk / płyty gips.-karton
- C** warstwy podłogowe
deskowanie
belki stropowe drewniane
deskowanie
tynk / płyty gips.-karton
- D** warstwy podłogowe
szlichta
sklepienie łukowe
tynk
- E** posadzka
podbudowa z betonu
piasek zagęszczony
grunt rodzimy
- F** posadzka z cegły
piasek zagęszczony
grunt rodzimy

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			6	Branża ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Poczтовая 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
				Tytuł rysunku PRZEKROJE	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	



ELEWACJA PÓŁNOCNA



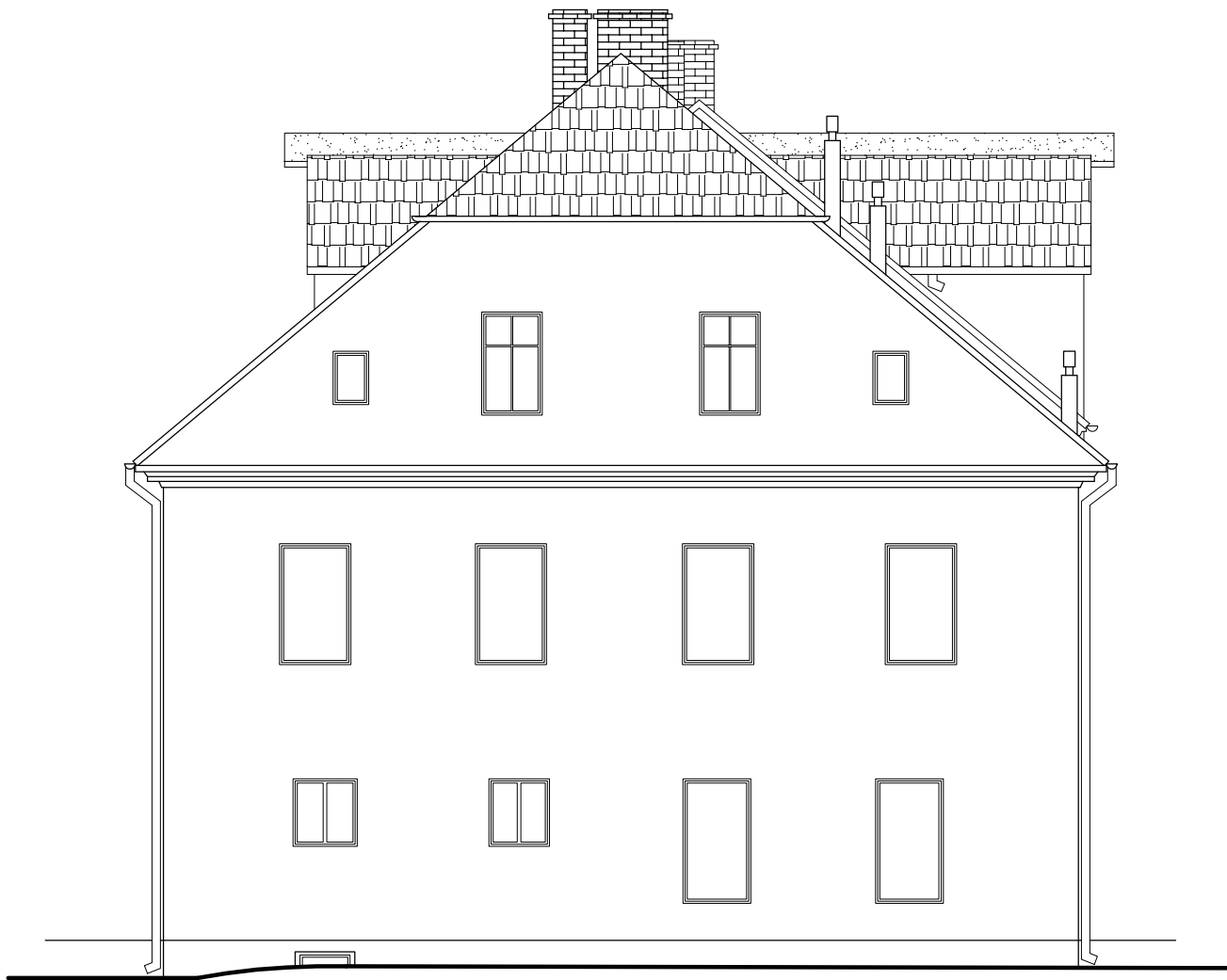
ELEWACJA ZACHODNIA

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku 7	Branża ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja Z27/KL72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8-8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
				Tytuł rysunku ELEWACJE	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

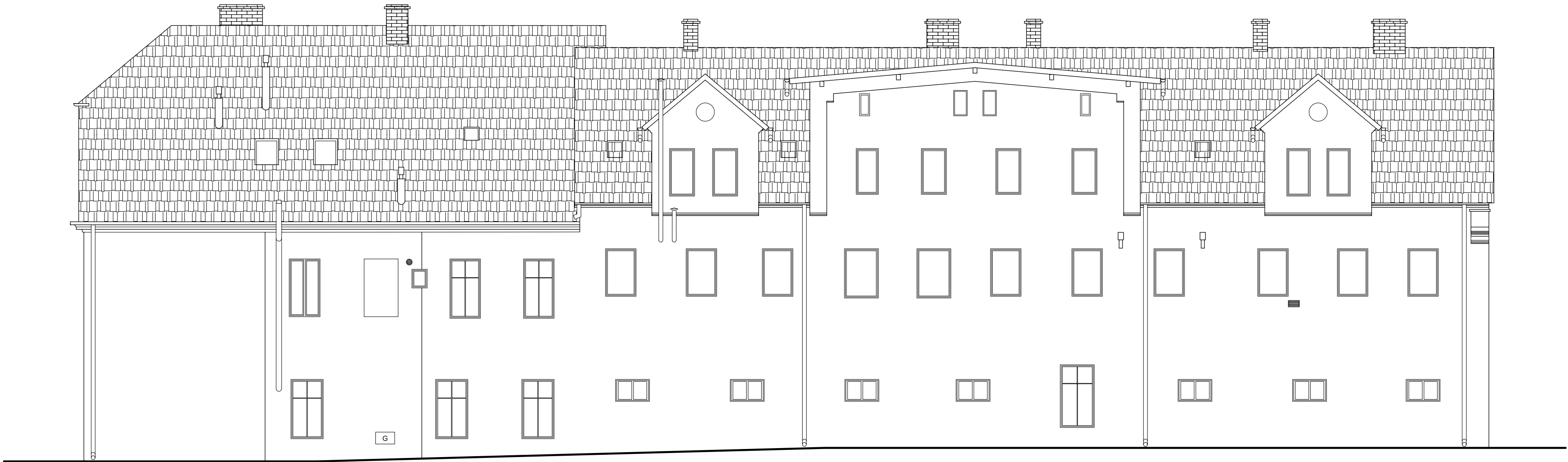
ELEWACJE

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA



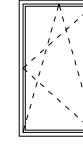
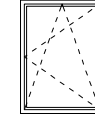
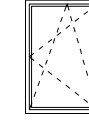
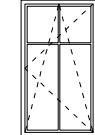
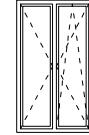
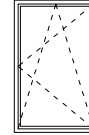
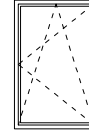
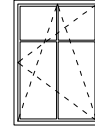
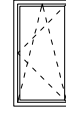
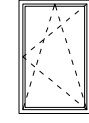
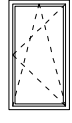
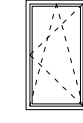
ELEWACJA WSCHODNIA

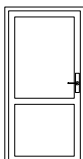
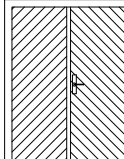
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			8	branża ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8-8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
				Tytuł rysunku ELEWACJE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

ZESTAWIENIE STOLARKI

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100

Zestawienie stolarki okiennej																													
Oznaczenie na rysunku		O1/0	O2/0	O3/0	O4/1	O5/1	O6/1	O7/0	O8/1	O9/0	O10/0	O11/0	O12/0	O13/1	O14/1	O15/1	O16/1	O17/0	O18/1	O19/0	O19/1	O20/0	O21/1	O22/1	O23/0	O23/1	O24/0	O25/0	O26/0
Schemat																													
Wymiary	Szerokość [cm]	70	100	80	115	110	105	100	110	100	110	100	95	100	45	100	110	110	115	85	85	75	60	95	80	80	55	45	Ø70
	Wysokość [cm]	50	70	80	190	185	180	105	155	145	150	150	145	180	55	175	175	170	165	145	145	140	80	150	145	145	80	75	-
	Piwnica	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parter	-	10	1	1	2	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Piętro	-	-	-	-	-	-	-	-	9	5	6	2	2	1	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poddasze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	2	2	4	1	8	4	4
	Razem	3	10	1	1	2	3	5	2	9	5	6	2	2	1	1	4	3	1	5	4	4	2	2	4	1	8	4	4
UWAGI:		Istniejąca stolarka drewniana	Istniejąca stolarka drewniana	Istniejąca stolarka stalowa	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka z PCV	Istniejąca stolarka drewniana	Istniejąca stolarka drewniana	Brak stolarki, zamontowano przeszklenie	

Zestawienie stolarki drzwiowej					
Oznaczenie Schemat		D1/0		D2/0	
					
Wymiary w świetle ościeży (otworu)	Szerokość So [cm]	105		170	
	Wysokość Ho [cm]	205		215	
Wymiary w świetle ościeżnicy	Szerokość S [cm]	95		2 x 75	
	Wysokość H [cm]	200		205	
Rodzaj skrzydła		P	L	P	L
		2	-	dwuskrzydłowe	
Ilość (szt.)	Piwnice	-		-	
	Parter	2		2	
	Piętro	-		-	
	Poddasze	-		-	
	Razem	2		2	
UWAGI		Istniejąca stolarka aluminiowa		Istniejąca stolarka drewniana	

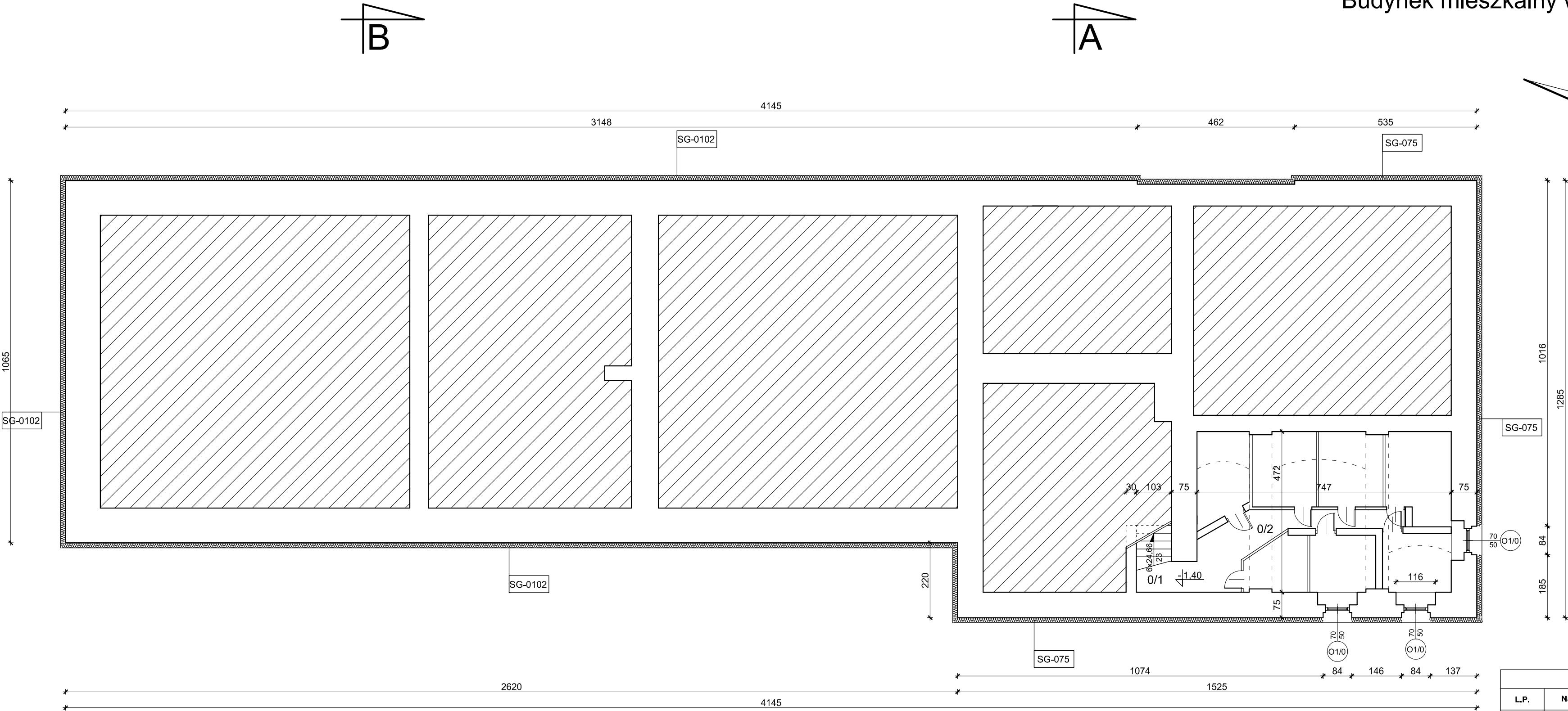
UWAGA:
wymiary stolarki ujęte w zestawieniu są wymiarami zmierzonymi w stanie istniejącym

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku 9	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
					Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Poczтовая 8 - 8A 58-260 Bielawa
Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72			Rodzaj projektu INWENTARYZACJA	
Asystent projektanta	Agnieszka Bąk	-----				
					Tytuł rysunku ZESTAWIENIE STOLARKI	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień		Podpis:		

RZUT PIWNIC

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
0/1	schody	2,01
0/2	piwnica	34,19
Razem:		36.20

SG-075	Ściany w gruncie
Ściany w gruncie docieplić styropianem XPS300-035 o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK gr. 15 cm do głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu w części niepodpiwniczonej oraz 140 cm w części podpiwniczonej, z wykonaniem zabezpieczenia przy użyciu folii kubelkowej	

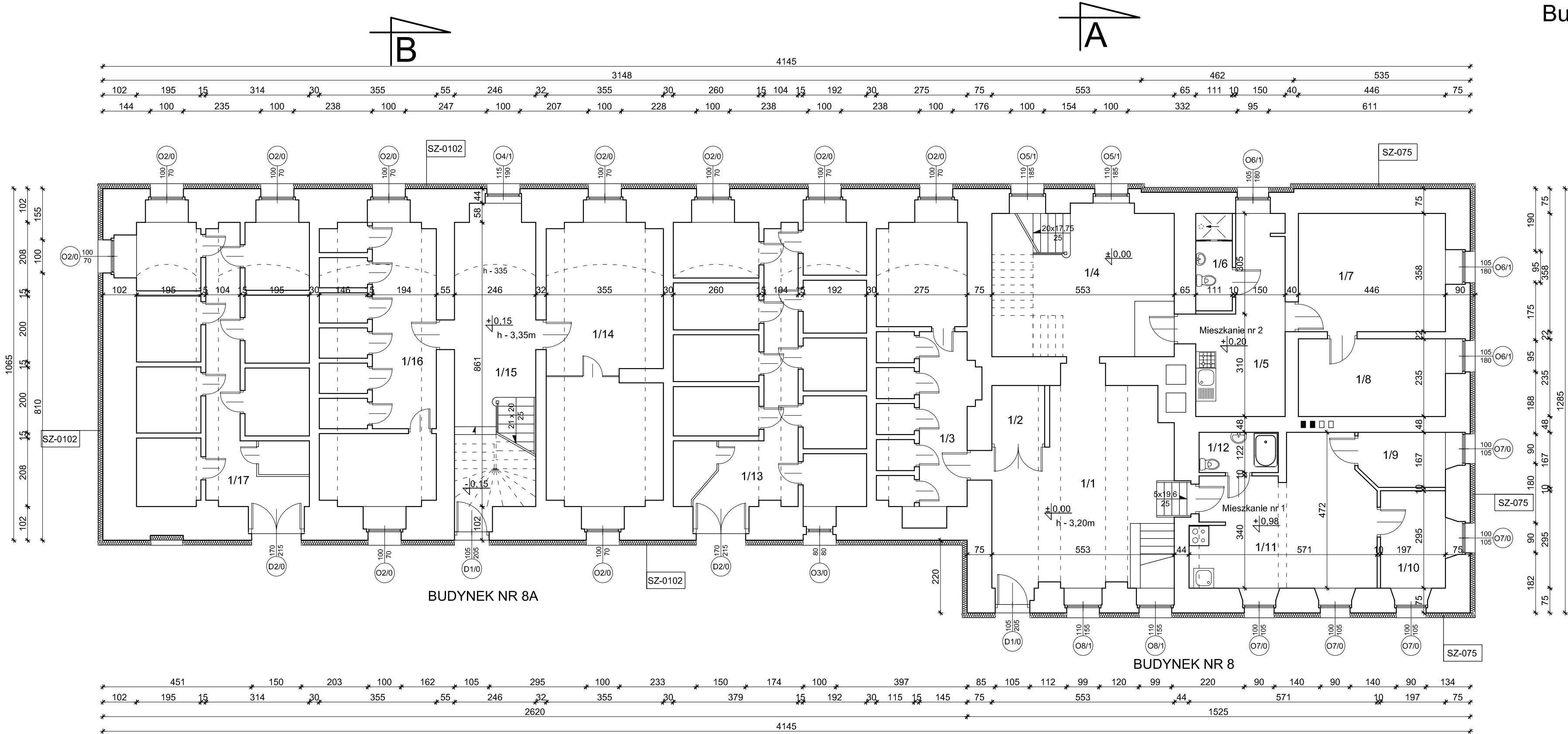
SG-0102	Ściany w gruncie
Ściany w gruncie docieplić styropianem XPS300-035 o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK gr. 15 cm do głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu, z wykonaniem zabezpieczenia przy użyciu folii kubelkowej	

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		P1	Nr rysunku	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	mgr Inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WŁ		Tytuł rysunku RZUT PIWNIC	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

RZUT PARTERU

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/1	holl	30,18
1/2	komórka lokatorska	2,83
1/3	komórki lokatorskie	23,54
1/4	holl / klatka schodowa	24,61
1/5	kuchnia	13,47
1/6	łazienka	3,27
1/7	pokój	15,97
1/8	pokój	10,48
1/9	pokój	4,24
1/10	pokój	5,81
1/11	pokój / aneks kuchenny	21,05
1/12	łazienka	2,93
Razem:		158,38

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/13	komórki lokatorskie	49,31
1/14	komórki lokatorskie	29,65
1/15	holl / klatka schodowa	22,98
1/16	komórki lokatorskie	30,18
1/17	komórki lokatorskie	44,86
Razem:		176,98

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	335,36
---------------------------------	--------

SZ-075	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

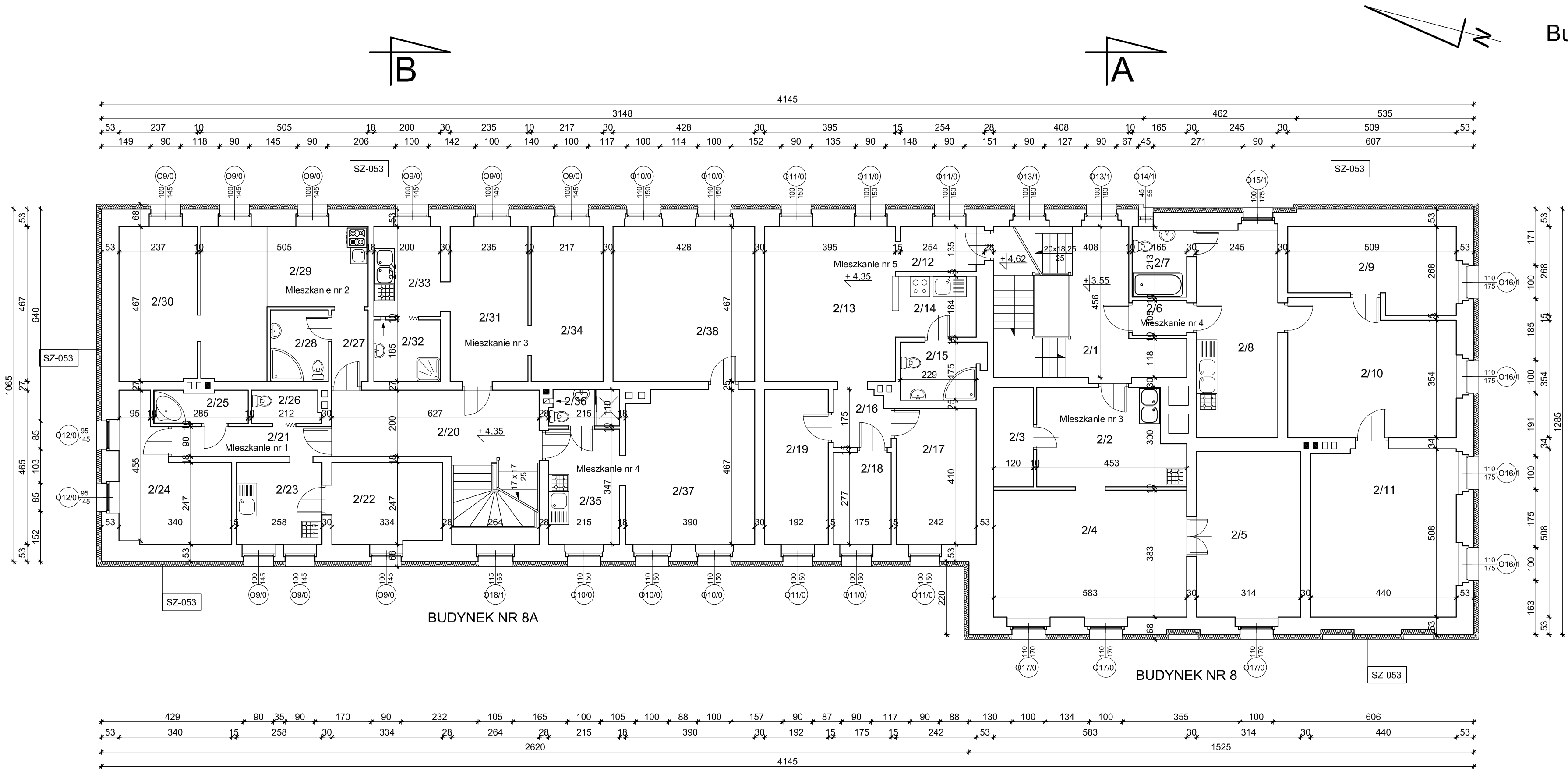
SZ-0102	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			 P2	Brand	ARCHITEKTURA	Skala	1:100
				Investor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72	Rodzaj projektu				PROJEKT BUDOWLANY
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----	Typu rysunku				RZUT PARTERU
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WŁ	Imię i nazwisko:				Specjalność / Nr uprawnień
			Podpis:		Data opracowania: 15 marzec 2021r.		

RZUT PIĘTRA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/1	holl / klatka schodowa	20,90
2/2	kuchnia	12,23
2/3	łazienka	3,60
2/4	pokój	22,33
2/5	pokój	15,70
2/6	przedpokój	1,73
2/7	łazienka	3,40
2/8	kuchnia	15,34
2/9	pokój	11,63
2/10	pokój	19,92
2/11	pokój	22,18
2/12	przedpokój	3,37
2/13	pokój	18,45
2/14	kuchnia	4,49
2/15	łazienka	4,23
2/16	korytarz	2,88
2/17	pokój	10,02
2/18	pokój	4,85
2/19	pokój	8,97
Razem:		206,22

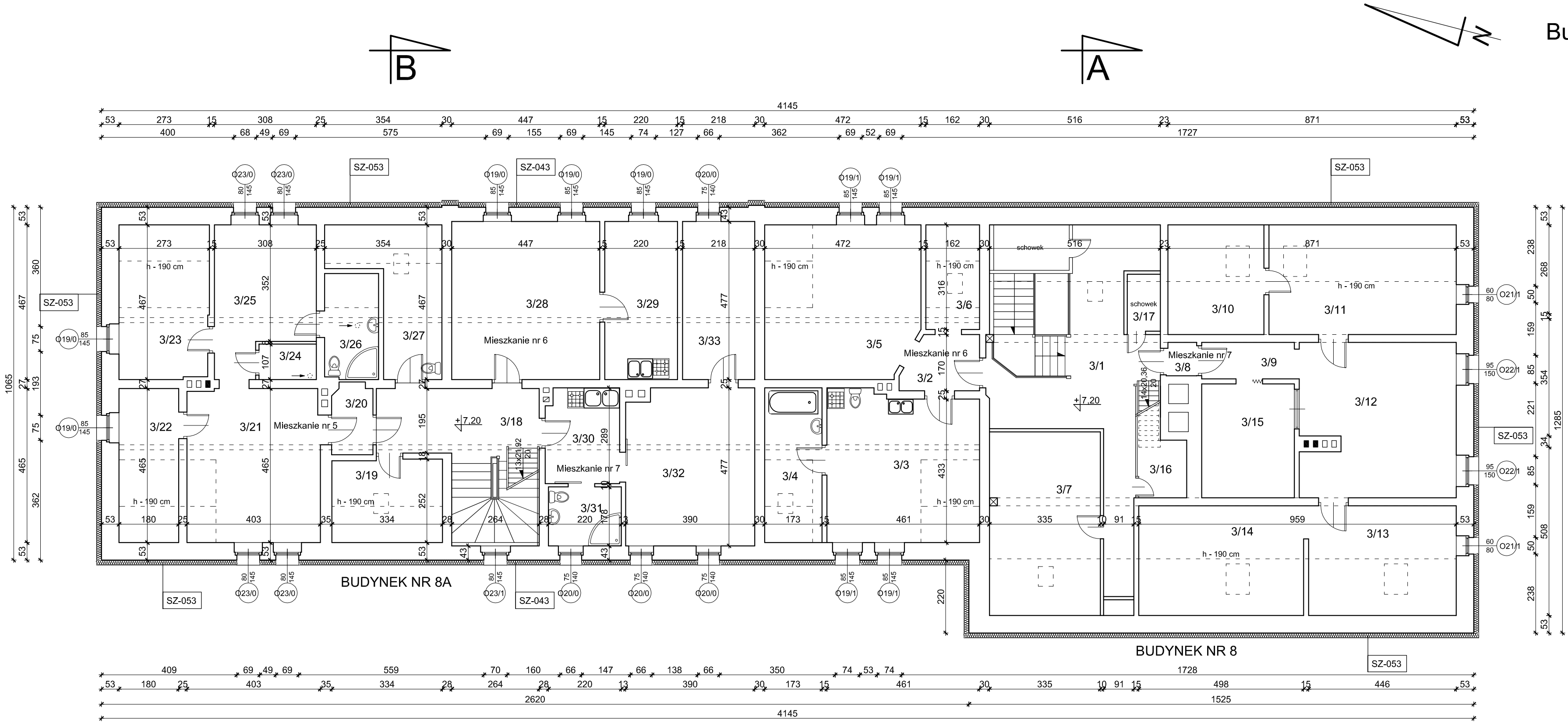
Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/20	holl / klatka schodowa	19,54
2/21	przedpokój	4,26
2/22	pokój	8,60
2/23	kuchnia	6,37
2/24	pokój	10,99
2/25	łazienka	2,77
2/26	wc / kotłownia	2,04
2/27	przedpokój	2,52
2/28	łazienka	3,76
2/29	aneks kuchenny / pokój	16,69
2/30	pokój	11,03
2/31	pokój	10,97
2/32	łazienka	3,76
2/33	kuchnia	5,44
2/34	pokój	10,13
2/35	kuchnia	7,46
2/36	łazienka	2,29
2/37	pokój	17,89
2/38	pokój	19,99
Razem:		166,50

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	372,72
---------------------------------	--------

SZ-053	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku P3	Brand	ARCHITEKTURA	Skala	1:100
					Investor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72						
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY			
Sprawdzający:	mgr Inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WL			Typ rysunku RZUT PIĘTRA			
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień		Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.			

RZUT PODDASZA
Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/1	holl / klatka schodowa	23,70
3/2	przedpokój	3,66
3/3	kuchnia	18,67
3/4	łazienka	6,19
3/5	pokój	19,78
3/6	spłaznia	3,35
3/7	strych	12,84
3/8	przedpokój	1,25
3/9	przedpokój	3,08
3/10	łazienka	9,28
3/11	kuchnia	18,58
3/12	pokój	21,63
3/13	pokój	14,76
3/14	pokój	16,47
3/15	pokój	9,63
3/16	schowek	2,50
3/17	schowek	1,50
Razem:		186,87

Zestawienie pomieszczeń - budynek nr 8A		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/18	holl / klatka schodowa	16,98
3/19	strych	4,68
3/20	przedpokój	2,47
3/21	pokój	17,52
3/22	pokój	6,40
3/23	pokój	9,60
3/24	kotłownia	1,85
3/25	kuchnia	12,27
3/26	łazienka	5,18
3/27	wc	6,17
3/28	pokój	21,32
3/29	kuchnia	10,49
3/30	kuchnia	6,37
3/31	łazienka	3,92
3/32	pokój	18,27
3/33	pokój	10,40
Razem:		153,89

Łączna Powierzchnia Kondygnacji	340,76
---------------------------------	--------

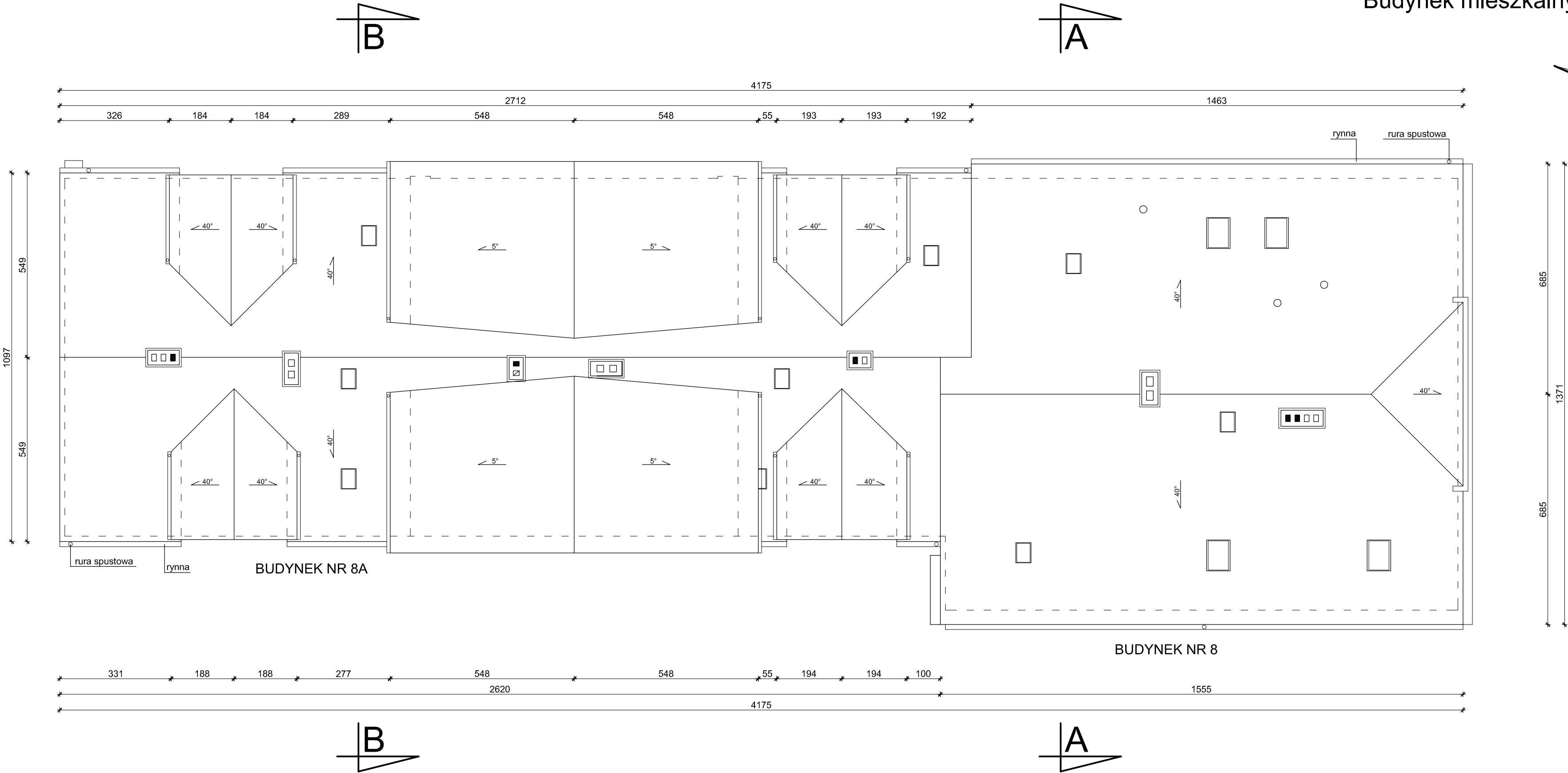
SZ-043	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

SZ-053	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

UWAGA:
w budynku nr 8 mieszkanie nr 7 nie przeprowadzono inwentaryzacji z powodu odmowy dostępu, układ pomieszczeń przyjęto z udostępnionej dokumentacji archiwalnej. W związku z powyższym podane powierzchnie mogą być obciążone błędem.

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		P4	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----	Rodzaj projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WŁ	Tytuł rysunku	RZUT PODDASZA
Imię i nazwisko: Specjalność / Nr uprawnień		Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

RZUT POŁACI DACHOWEJ
Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100

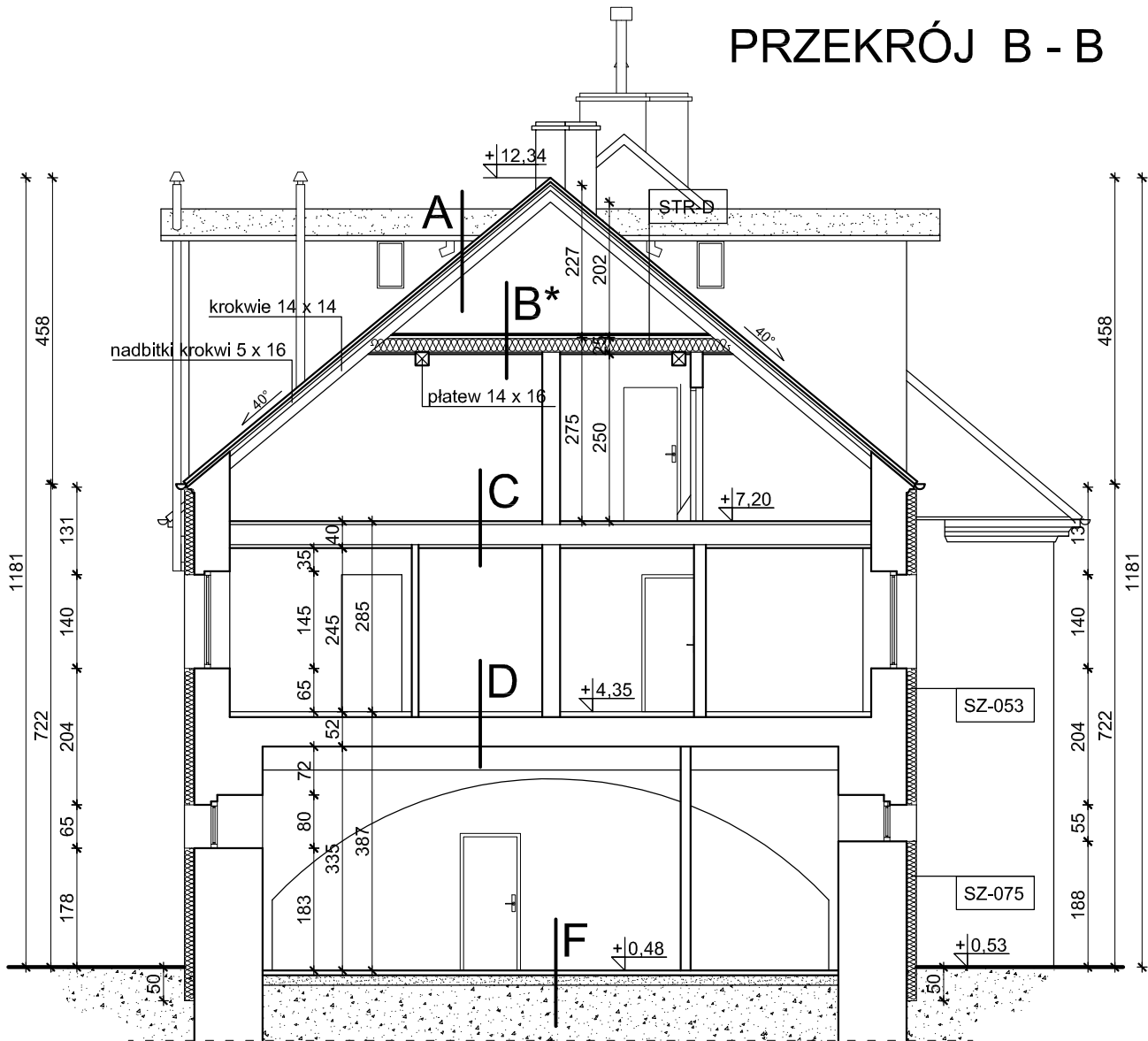
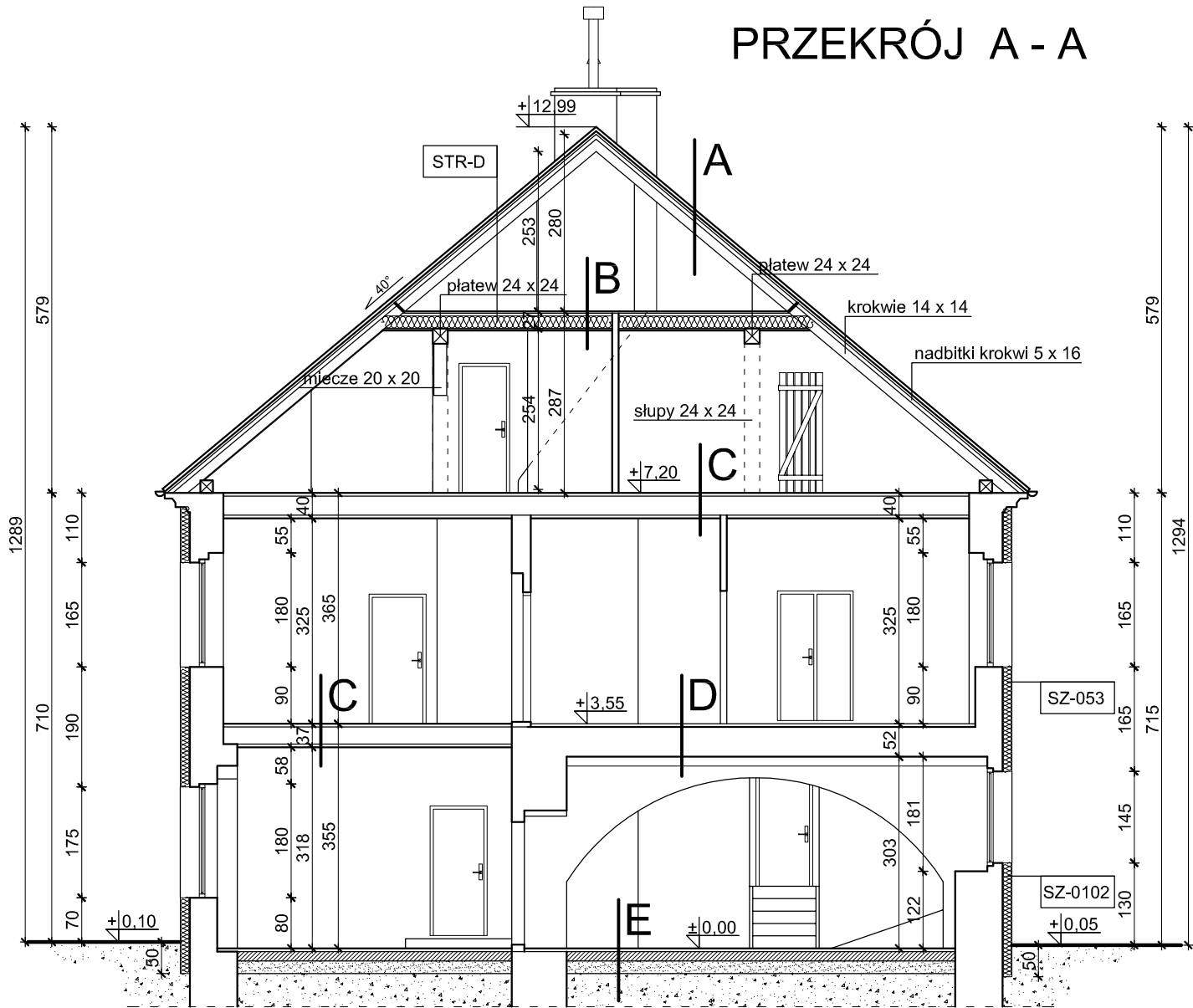


Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku P5	Branda ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Adres budowy Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	mgr Inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WŁ		Tytuł rysunku RZUT POŁACI DACHOWEJ	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

PRZEKROJE

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



- A** dachówka ceramiczna
łaty
folia wiatroizolacyjna
nadbítka krokwi / kontrłaty
krokwie
- B** deskowanie
belki stropowe drewniane z wypełnieniem
wełną mineralną gr. 20 cm
folia paroizolacyjna
deskowanie
płyty gips.-karton
- B*** deskowanie
nadbítka krokwi
belki stropowe drewniane z wypełnieniem
wełną mineralną gr. 20 cm
folia paroizolacyjna
deskowanie
płyty gips.-karton
- C** warstwy podłogowe
deskowanie
belki stropowe drewniane
deskowanie
tynk / płyty gips.-karton
- D** warstwy podłogowe
szlichta
sklepienie łukowe
tynk
- E** posadzka
podbudowa z betonu
piasek zagęszczony
grunt rodzimy
- F** posadzka z cegły
piasek zagęszczony
grunt rodzimy

SG-075	Ściany w gruncie
Ściany w gruncie docieplić styropianem XPS300-035 o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK gr. 15 cm do głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu w części niepodpiwniczonej oraz 140 cm w części podpiwniczonej, z wykonaniem zabezpieczenia przy użyciu folii kubełkowej	

SG-0102	Ściany w gruncie
Ściany w gruncie docieplić styropianem XPS300-035 o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK gr. 15 cm do głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu, z wykonaniem zabezpieczenia przy użyciu folii kubełkowej	

SZ-075	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

SZ-0102	Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych
Ściany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-031 o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm z wykonaniem wyprawy elewacyjnej	

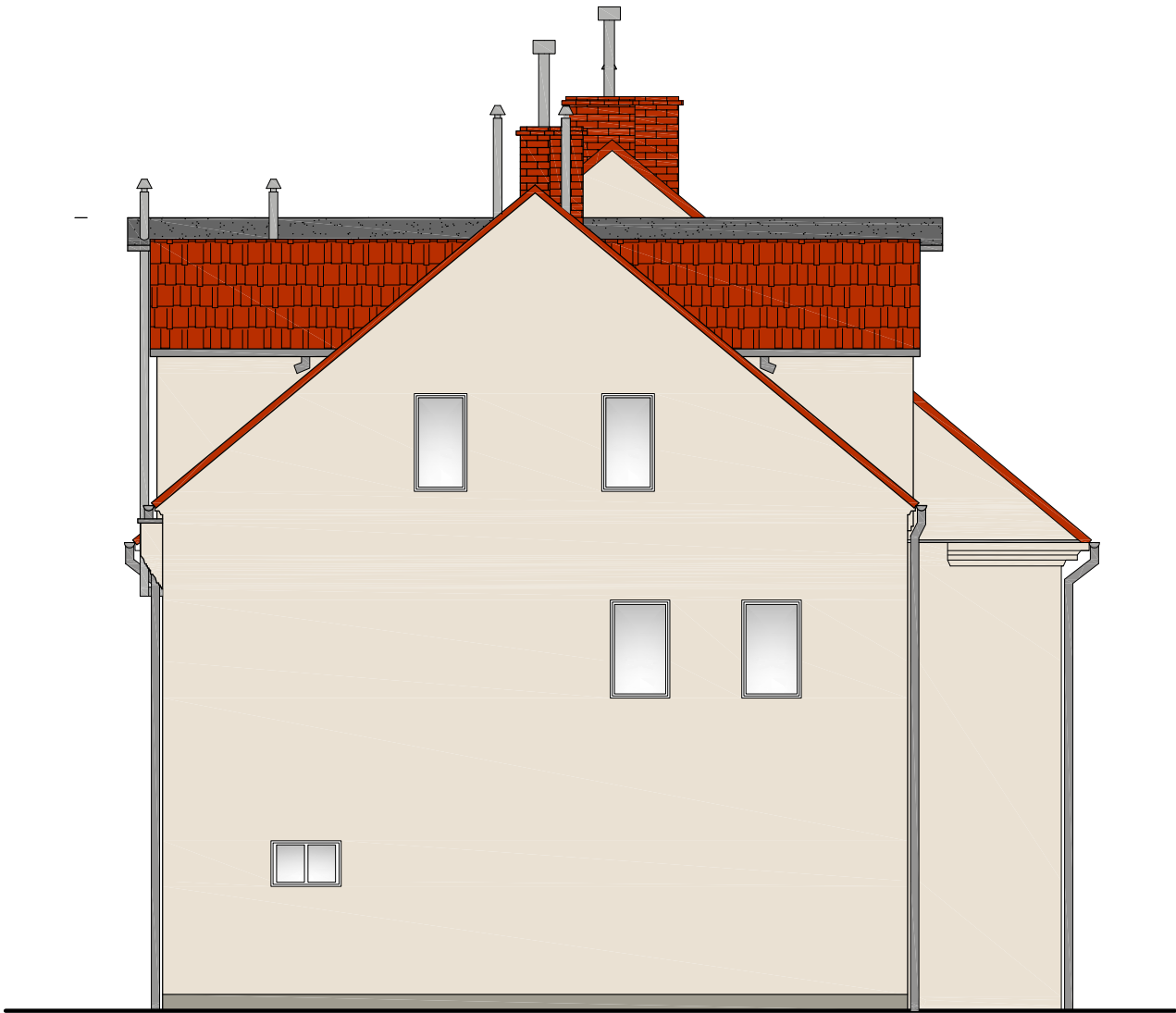
STR-D	Strop przy przepływie ciepła z dołu do góry
Strop docieplić matami wełny mineralnej o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK gr. 20 cm; pod warstwę izolacji termicznej zastosować folię paroizolacyjną	

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku P6	Branża ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72			Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Poczтова 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta: Agnieszka Bąk	-----			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający: mgr Inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WŁ			Tytuł rysunku PRZEKROJE	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

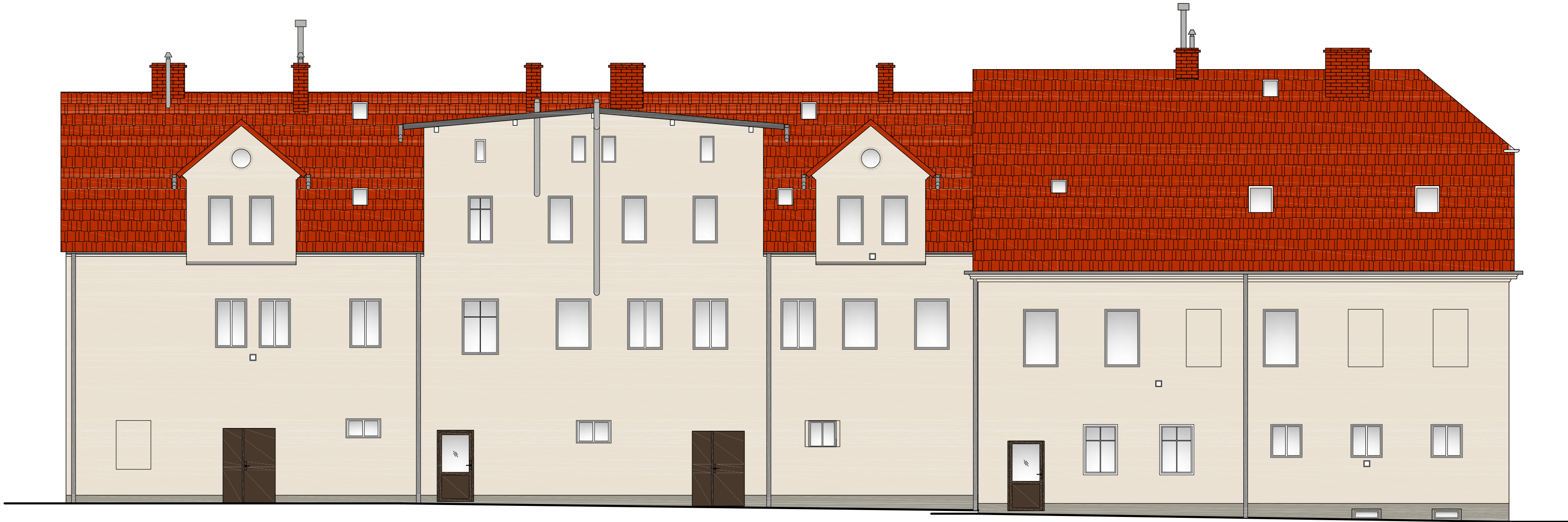
ELEWACJE - KOLORYSTYKA

Budynek mieszkalny wielorodzinny

skala 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

Uwaga:

- obróbki blacharskie, parapety z blachy stalowej powlekanej w kolorze dobranym do koloru istniejącego orynnowania
- stolarka okienna w kolorze białym
- stolarka drzwiowa w kolorze brązowym

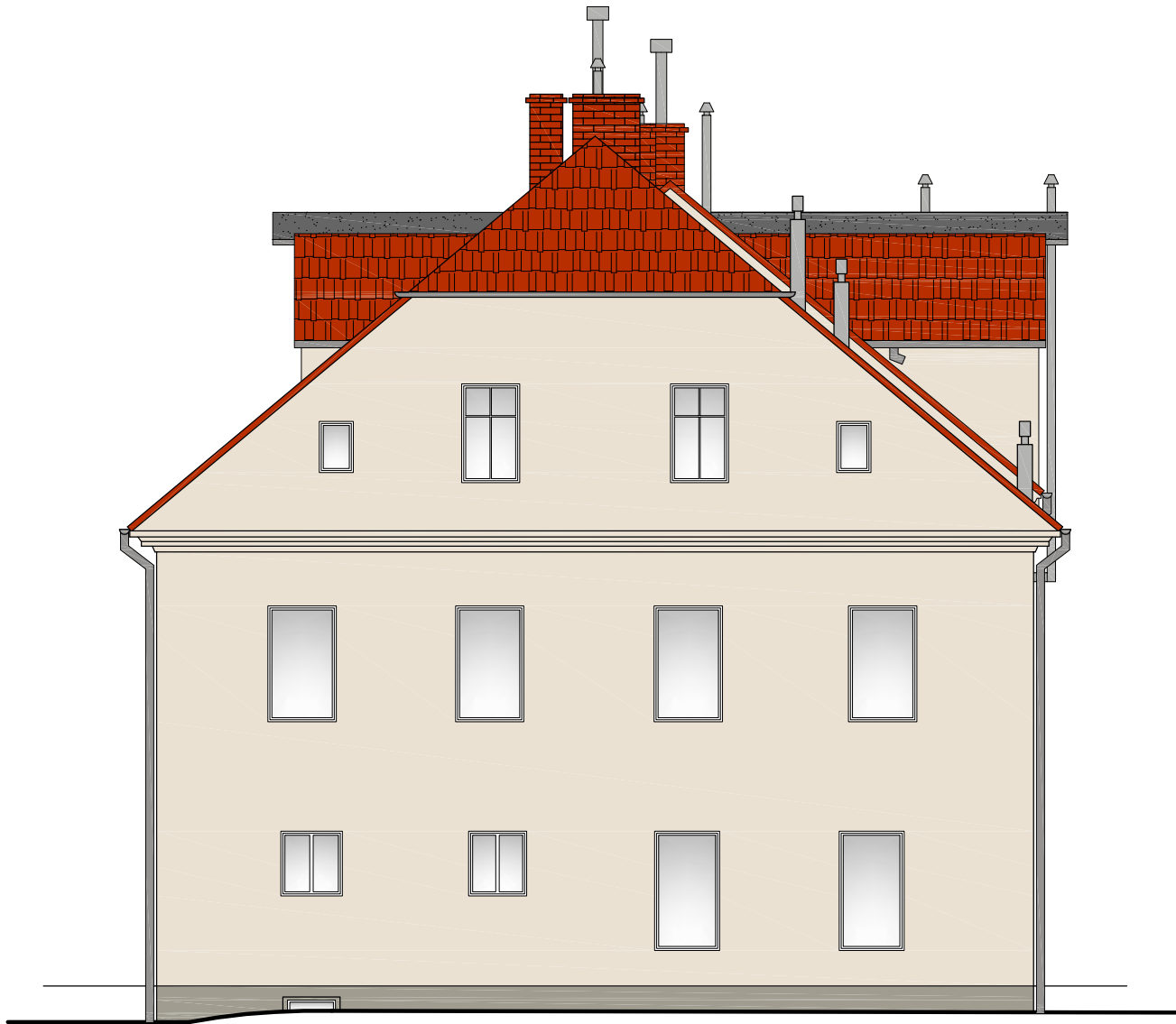
Legenda kolorów

-  tynk cienkowarstwowy w kolorze NCS S 1505-Y40R
-  tynk cienkowarstwowy w kolorze NCS S 4005-Y20R

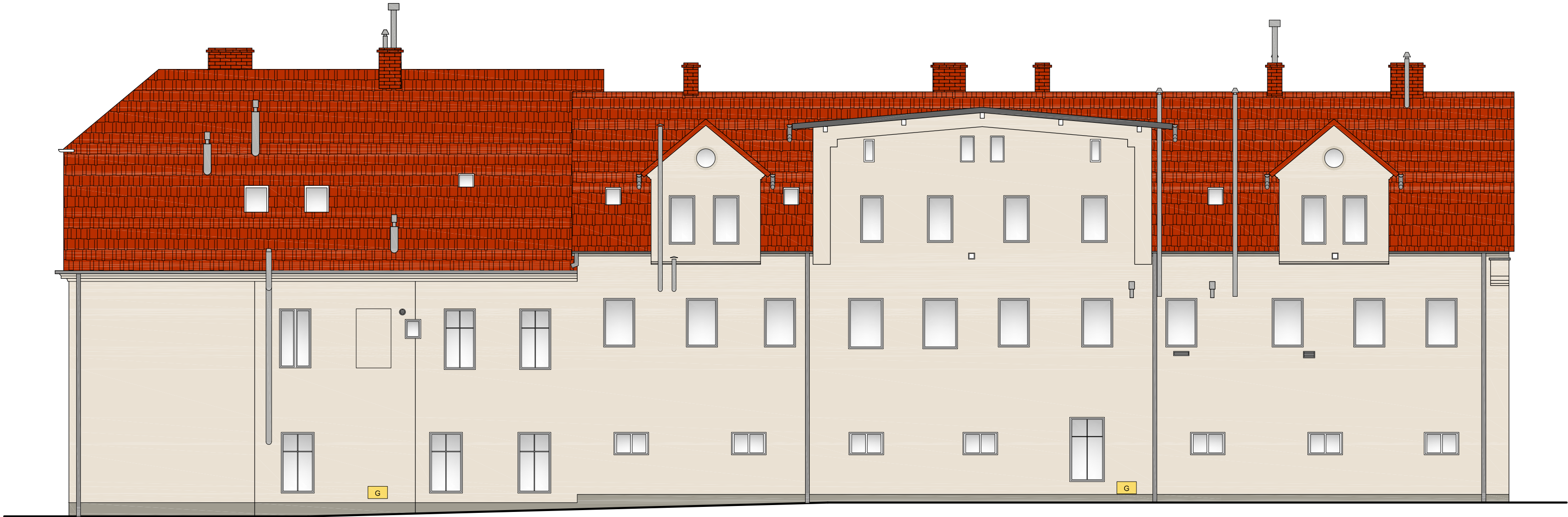
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			 P7	branża ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Dokłór	Architektura / konstrukcja 227/KL72		inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WL		Tytuł rysunku ELEWACJE - KOLORYSTYKA	
	Imię i nazwisko :	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

ELEWACJE - KOLORYSTYKA

Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA WSCHODNIA

- Uwaga:**
- obróbki blacharskie, parapety z blachy stalowej powlekanej w kolorze dobranym do koloru istniejącego orynnowania
 - stolarka okienna w kolorze białym
 - stolarka drzwiowa w kolorze brązowym

Legenda kolorów

-  tynk cienkowarstwowy w kolorze NCS S 1505-Y40R
-  tynk cienkowarstwowy w kolorze NCS S 4005-Y20R

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			 P8	branża ARCHITEKTURA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktór	Architektura / konstrukcja 227/KL72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WL		Tytuł rysunku ELEWACJE - KOLORYSTYKA	
	Imię i nazwisko :	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

ZESTAWIENIE STOLARKI
Budynek mieszkalny wielorodzinny
skala 1:100

Zestawienie stolarki okiennej																													
Oznaczenie na rysunku Schemat		O1/0	O2/0	O3/0	O4/1	O5/1	O6/1	O7/0	O8/1	O9/0	O10/0	O11/0	O12/0	O13/1	O14/1	O15/1	O16/1	O17/0	O18/1	O19/0	O19/1	O20/0	O21/1	O22/1	O23/0	O23/1	O24/0	O25/0	O26/0
Wymiary	Szerokość [cm]	70	100	80	115	110	105	100	110	100	110	100	95	100	45	100	110	110	115	85	85	75	60	95	80	80	55	45	Ø70
	Wysokość [cm]	50	70	80	190	185	180	105	155	145	150	150	145	180	55	175	175	170	165	145	145	140	80	150	145	145	80	75	-
	Piwnica	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parter	-	10	1	1	2	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Piętro	-	-	-	-	-	-	-	-	9	5	6	2	2	1	1	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Poddasze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	2	2	4	1	8	4	4
	Razem	3	10	1	1	2	3	5	2	9	5	6	2	2	1	1	4	3	1	5	4	4	2	2	4	1	8	4	4
UWAGI:		Stolarka drewniana - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka drewniana - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka drewniana - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - nie podlega wymianie	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka z PCV - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka drewniana - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Stolarka drewniana - przewidziana do wymiany na nową z PCV	Brak stolarki, zamontowano przeszklenie - przewidziany montaż okna PCV

Zestawienie stolarki drzwiowej				
Oznaczenie Schemat		D1/0		D2/0
Wymiary w świetle ościeży (otworu)	Szerokość So [cm]	105		170
	Wysokość Ho [cm]	205		215
Wymiary w świetle ościeżnicy	Szerokość S [cm]	95		90 + wymiar wynikowy 205
	Wysokość H [cm]	200		
Rodzaj skrzydła		P	L	P
		2	-	dwuskrzydłowe
Ilość (szt.)	Piwnice	-		-
	Parter	2		2
	Piętro	-		-
	Poddasze	-		-
	Razem	2		2
UWAGI		Stolarka aluminiowa - przewidziana do wymiany na nową z ciepłego aluminium		Stolarka drewniana - przewidziana do wymiany na nową stalową z wkładką termiczną

Wymagania stolarki okiennej:

- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U = 0,9 W/(m2K)
- współczynnik przenikania ciepła dla pakietu szybowego U = 0,5 W/(m2K)
- izolacyjność akustyczna (okna) Rw=min.30 dB
- klasa wodoszczelności kl. 4A (150Pa)
- klasa kształtownika PCW (ramy) kl. A
- min. grubość całkowita kształtowników (ramy) 70mm
- min. budowa kształtownika (ramy) 5 komorowa
- rodzaj uszczelek EPDM
- kolor ram biały
- pakiet szybowy 3 szybowy
- detale okuć oraz zamków zgodne z normą europejską
- okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne o wydajności 30 m3/h

Wymagania stolarki drzwiowej z ciepłego aluminium:

- współczynnik przenikania ciepła U = 1,3 W/(m²K)
- aluminium anodowane
- izolacyjność akustyczna Rw = min.30 db
- min. grubość całkowita kształtowników (ramy) 62 mm
- rodzaj uszczelek kauczukowe
- kolor stolarki brązowy
- detale okuć oraz zamków zgodne z normą europejską
- profile i pakiety powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty

Drzwi zewnętrzne należy wykonać dostosowując je do obowiązujących przepisów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz.1065) § 62.1 „Drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych oraz do mieszkań powinny mieć w świetle ościeżnicy co najmniej: szerokość 0,9 m i wysokość 2,0 m. W przypadku zastosowania drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego nie może być mniejsza niż 0,9 m” oraz §240.1 „Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m”

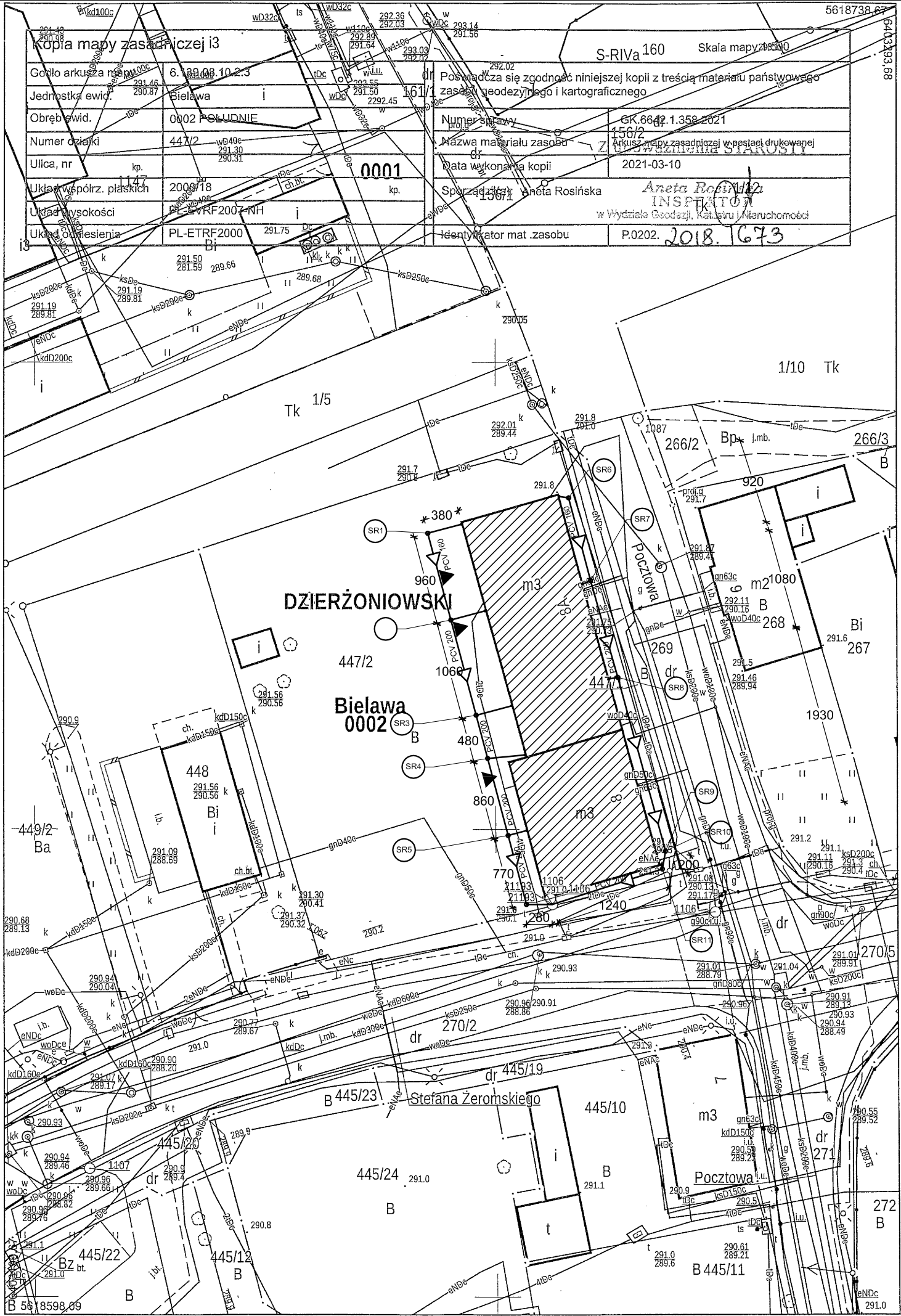
Wymagania stolarki drzwiowej stalowej:

- współczynnik przenikania ciepła U = 1,3 W/(m²K)
- blacha stalowa
- izolacyjność akustyczna Rw = 27 - 32 db
- klasa mechaniczna 3 klasa
- kolor stolarki gumowe
- detale okuć oraz zamków brązowy
- detale okuć oraz zamków zgodne z normą europejską

UWAGA:
wymiary stolarki ujęte w zestawieniu są wymiarami zmierzonymi w stanie istniejącym, przed zamowaniem stolarki należy bezwzględnie dokonać obmiaru na budowie.

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku P9	Brand	ARCHITEKTURA	Skala	1:100
Projektant:		mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa	
Asystent projektanta:		Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu			
Sprawdzający:		mgr Inż. arch. Andrzej Papierz	Architektura 110/90/WL		Tytuł rysunku ZESTAWIENIE STOLARKI			
Imię i nazwisko:			Specjalność / Nr uprawnień		Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.		

KANALIZACJA DESZCZOWA
Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
skala 1:500

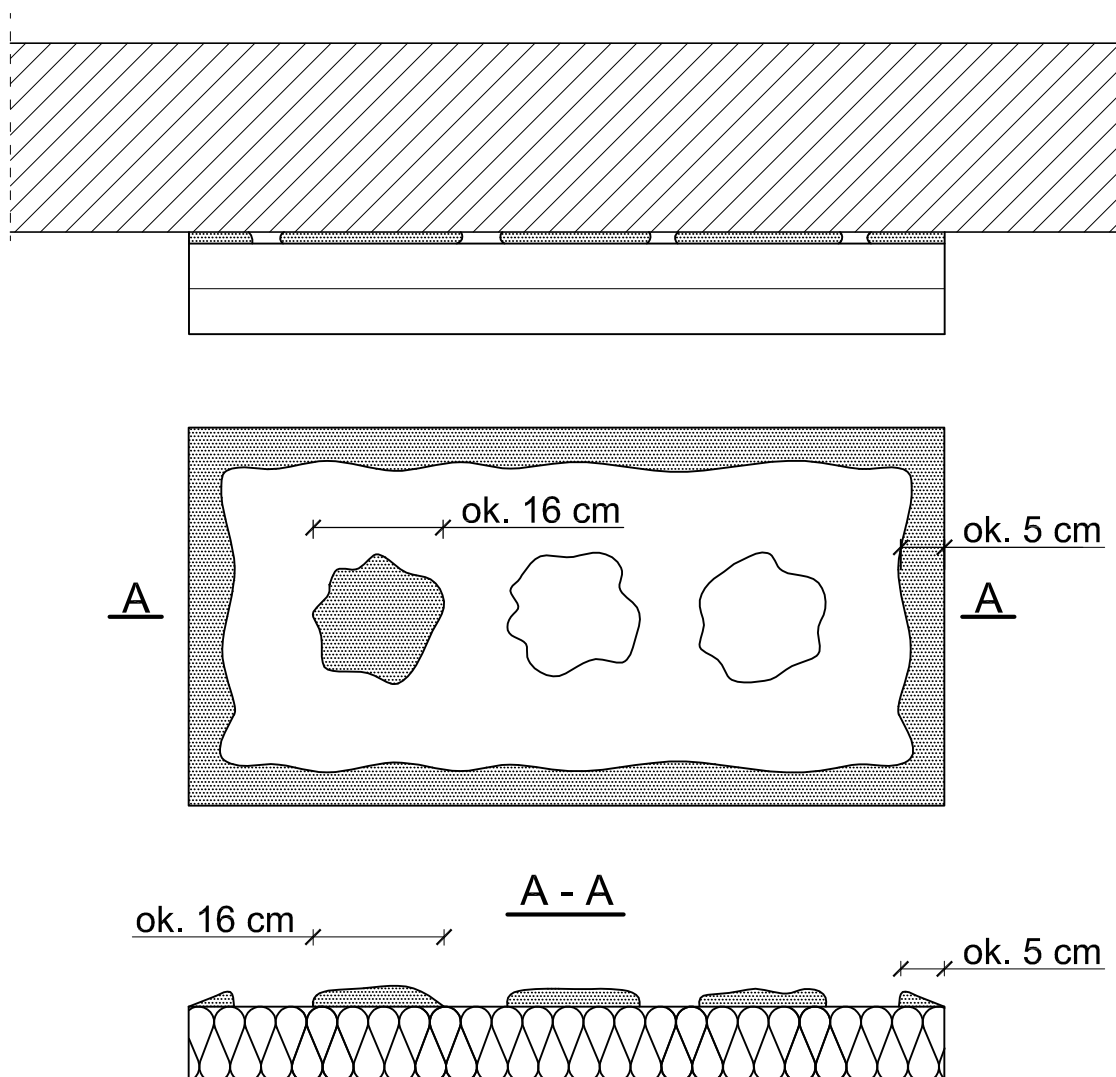


LEGENDA

- budynek objęty opracowaniem
- istniejące wejścia
- projekowana kanalizacja deszczowa PCV160, PCV 200
- SR projekowana studnia rewizyjna Ø425

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		 IS-K1	Branża SANITARNA	Skala 1:500
			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
			Tytuł rysunku KANALIZACJA DESZCZOWA	
Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.

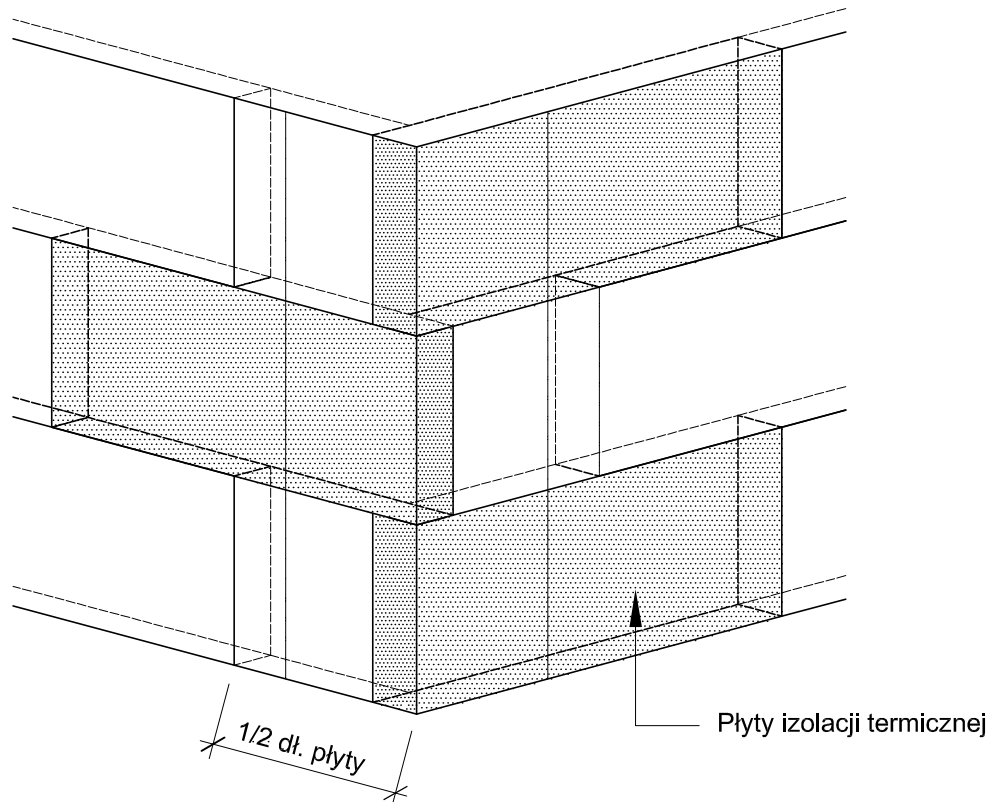


Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoża nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych. Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej. Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody pasmowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni. Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S1	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



Uwagi :

Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe.

Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie.

Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

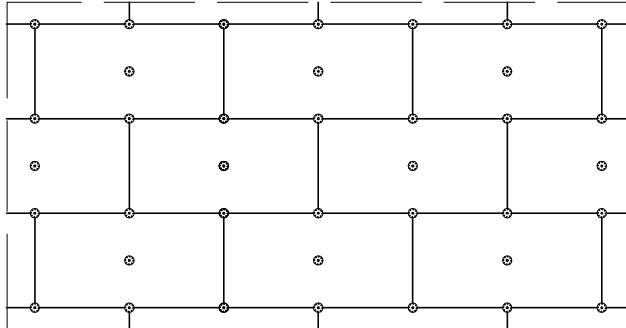
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

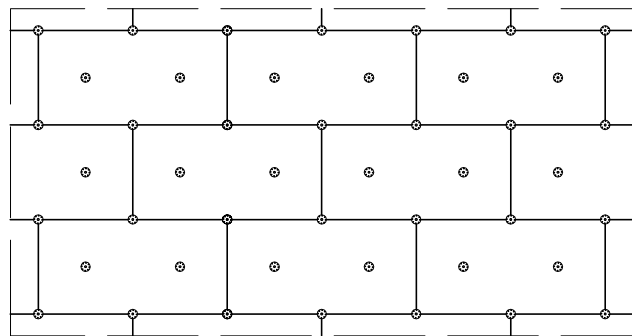
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku S2	Branża ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



Uwagi :

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.
Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm.
Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

Uwaga!

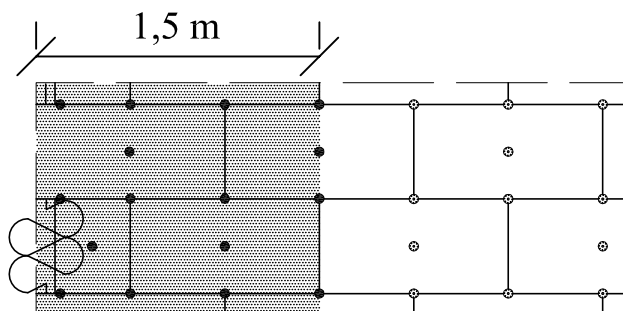
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S3	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Pas krawędziowy.

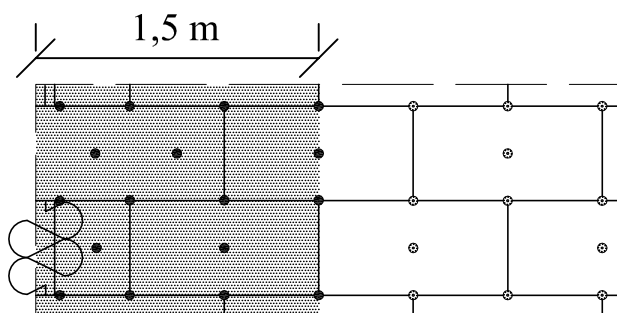
Wariant I . Wysokość 0 - 8 m.

Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m²



Wariant II . Wysokość 8 - 20 m.

Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m²



Uwagi :

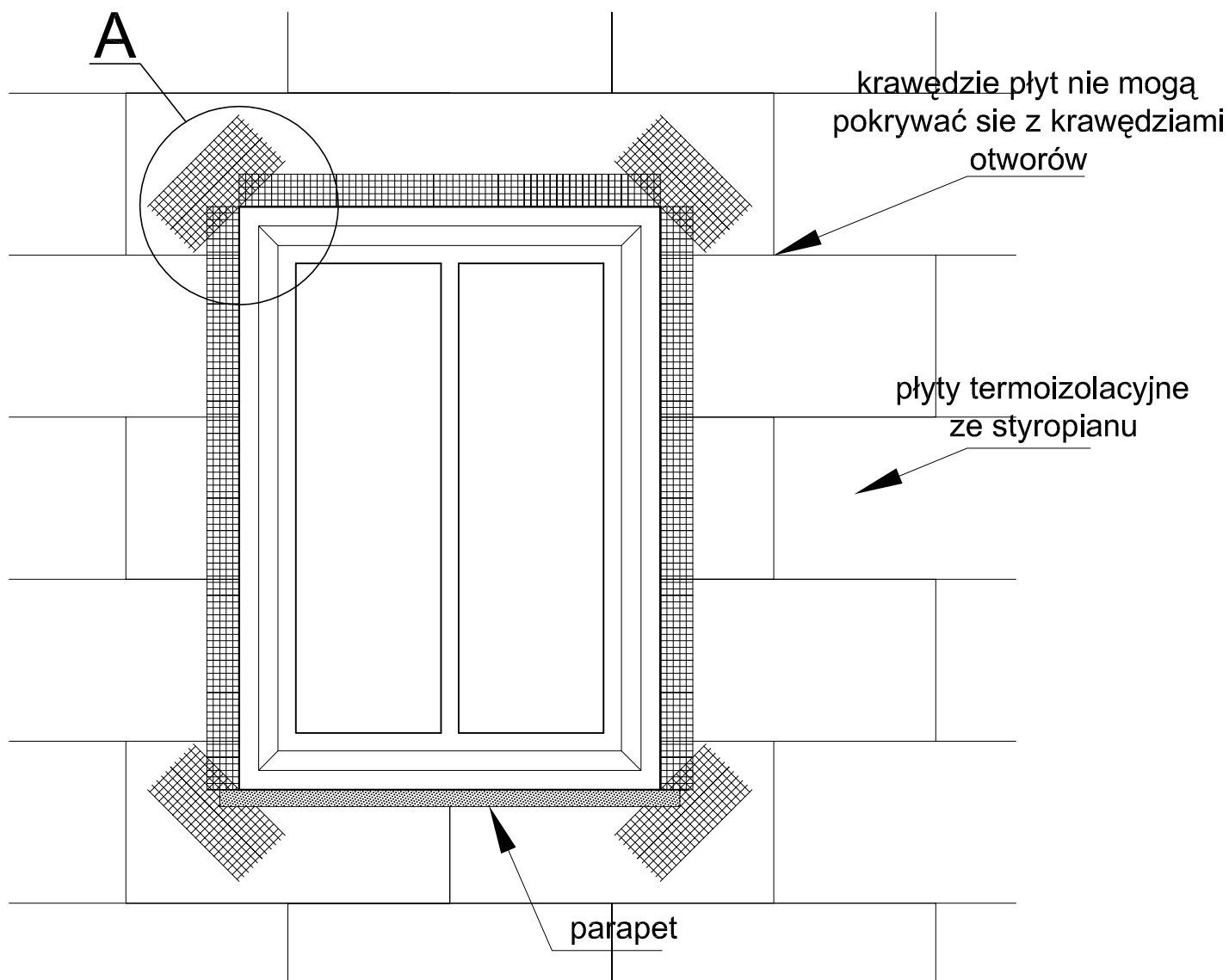
Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.

Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku S4	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72			Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY		
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE		
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.		

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



Uwagi :

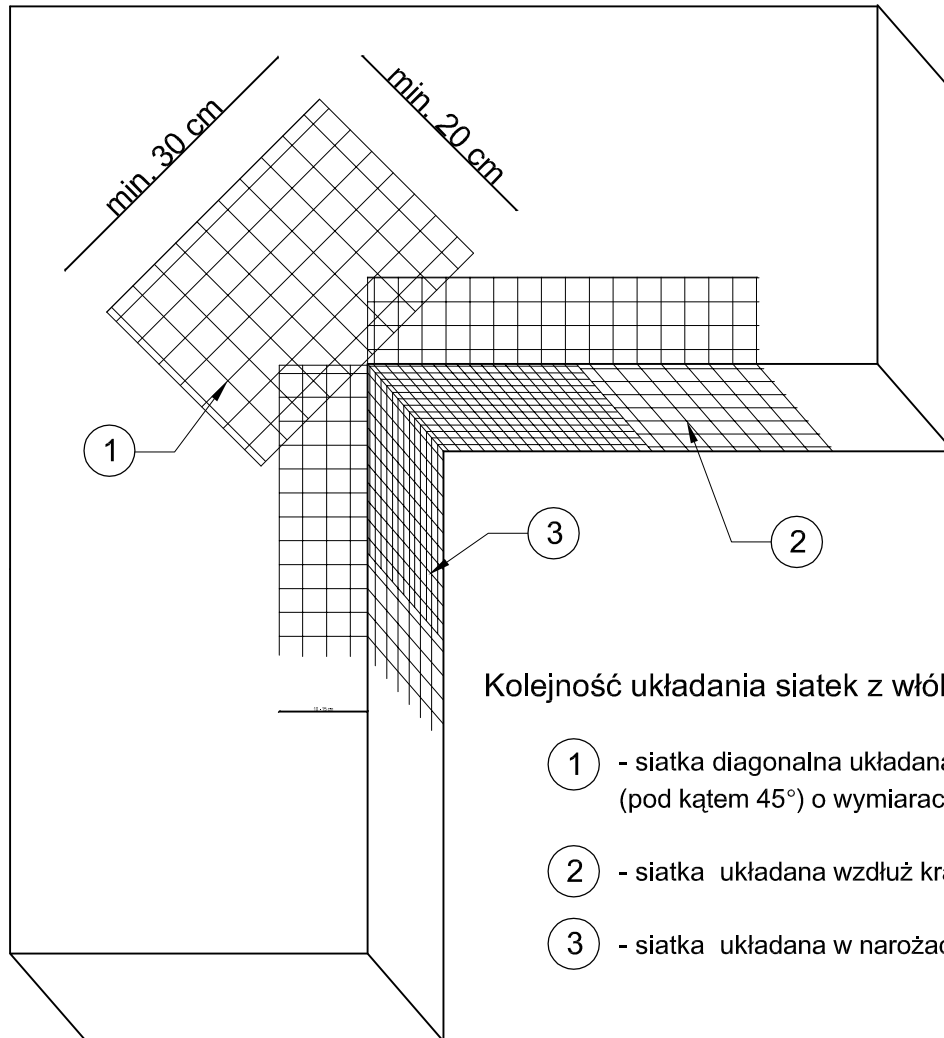
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku S5	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72			Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY		
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE		
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.		

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi). Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

- ① - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

Uwagi :

Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

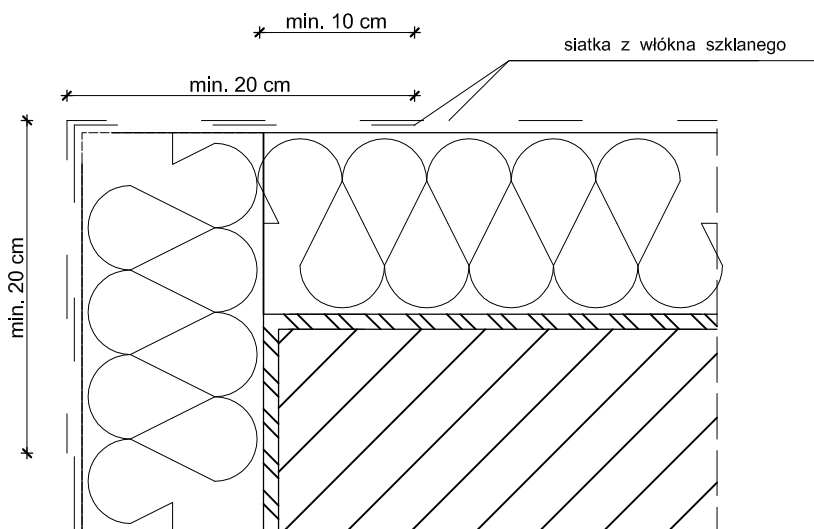
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S6	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Zbrojenie narożników

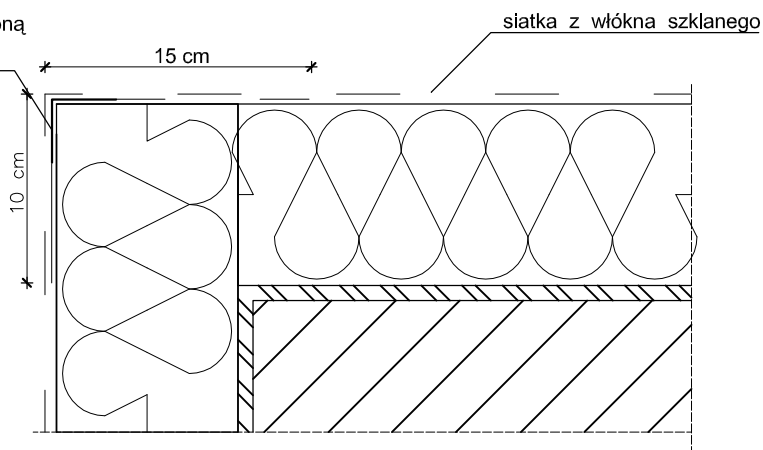
Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowym, z przyklejoną (bądź profilem PCW z wtopioną) siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm

narożnikowy profil aluminiowy z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm

lub narożnikowy profil z PCW z wtopioną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm.



Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na części parterowej oraz na cokołach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną.

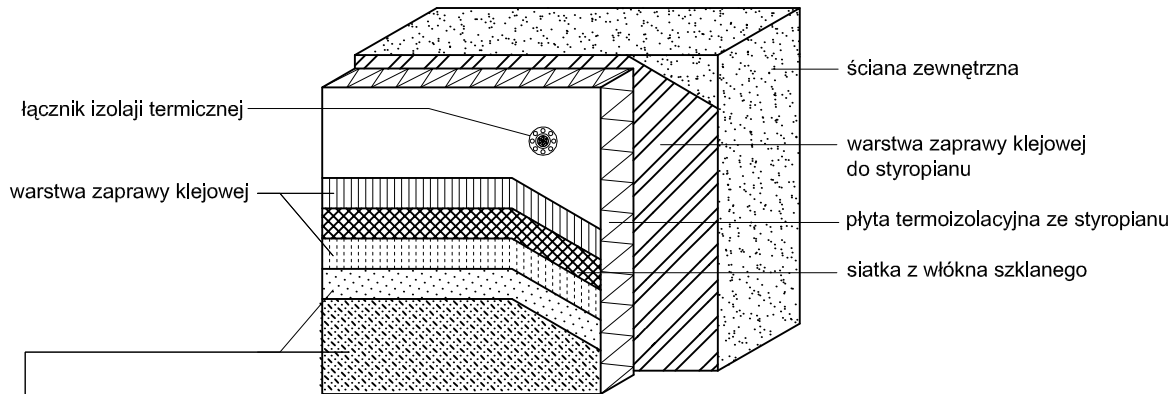
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S7	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Przekrój przez system płyt styropianowych.

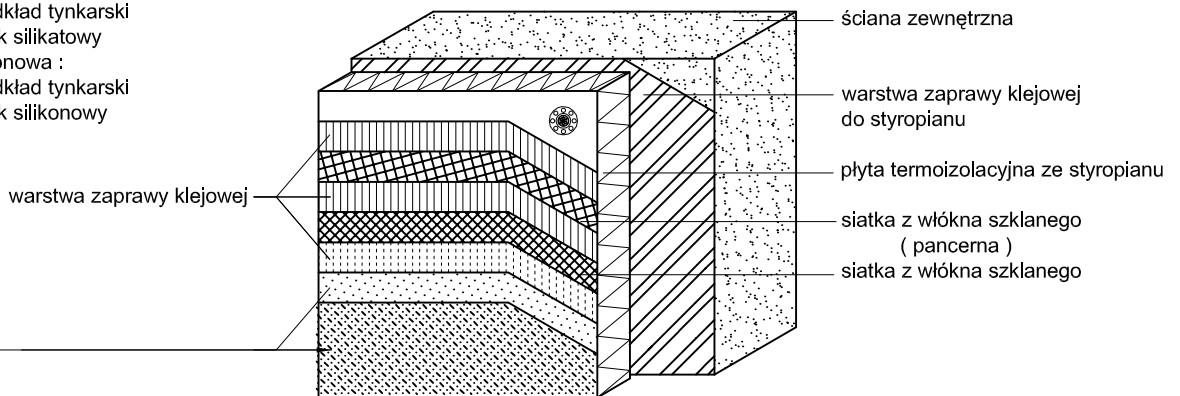
system z warstwą zbrojącą standardową
(w strefie powyżej 2 m mierząc od poziomu terenu)



wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego:

- a) akrylowa :
 - podkład tynkarski
 - tynk akrylowy
- b) mineralna :
 - podkład tynkarski
 - tynk mineralny
 - farba silikonowa
- c) silikatowa :
 - podkład tynkarski
 - tynk silikatowy
- d) silikonowa :
 - podkład tynkarski
 - tynk silikonowy

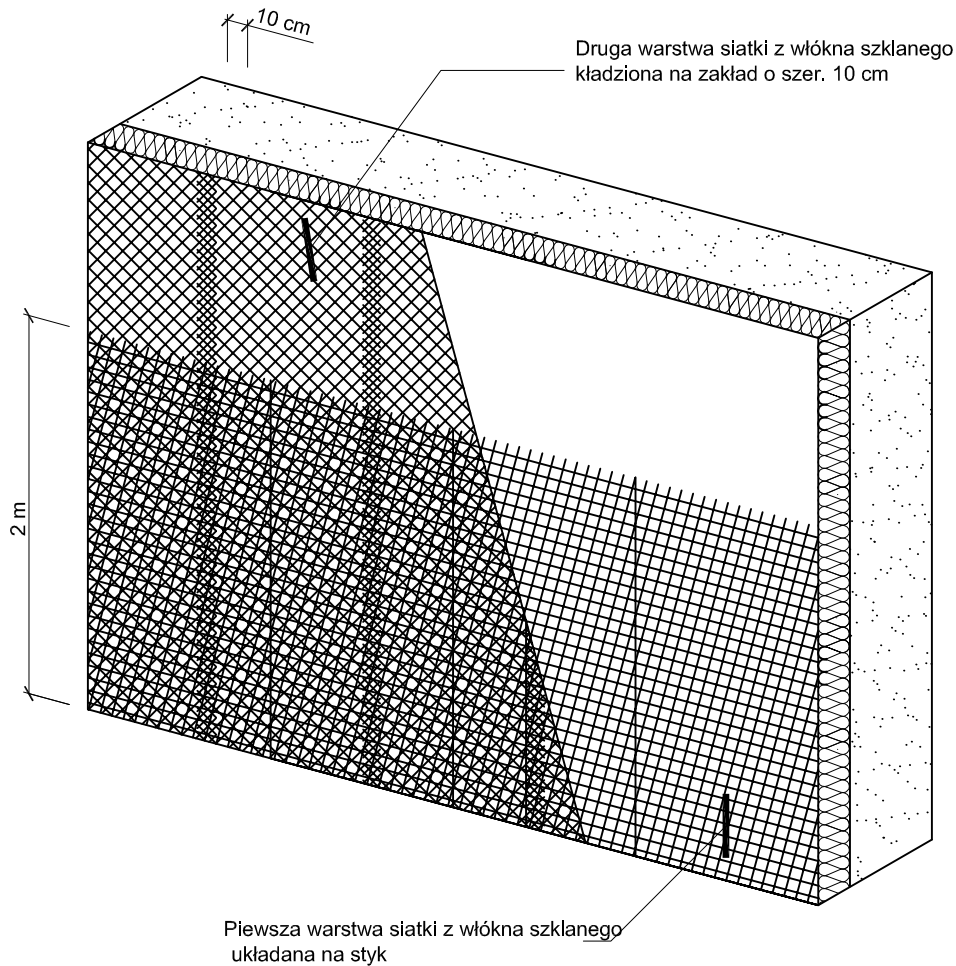
system z warstwą zbrojącą wzmocnioną
(w strefie do 2 m mierząc od poziomu terenu)



Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S8	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

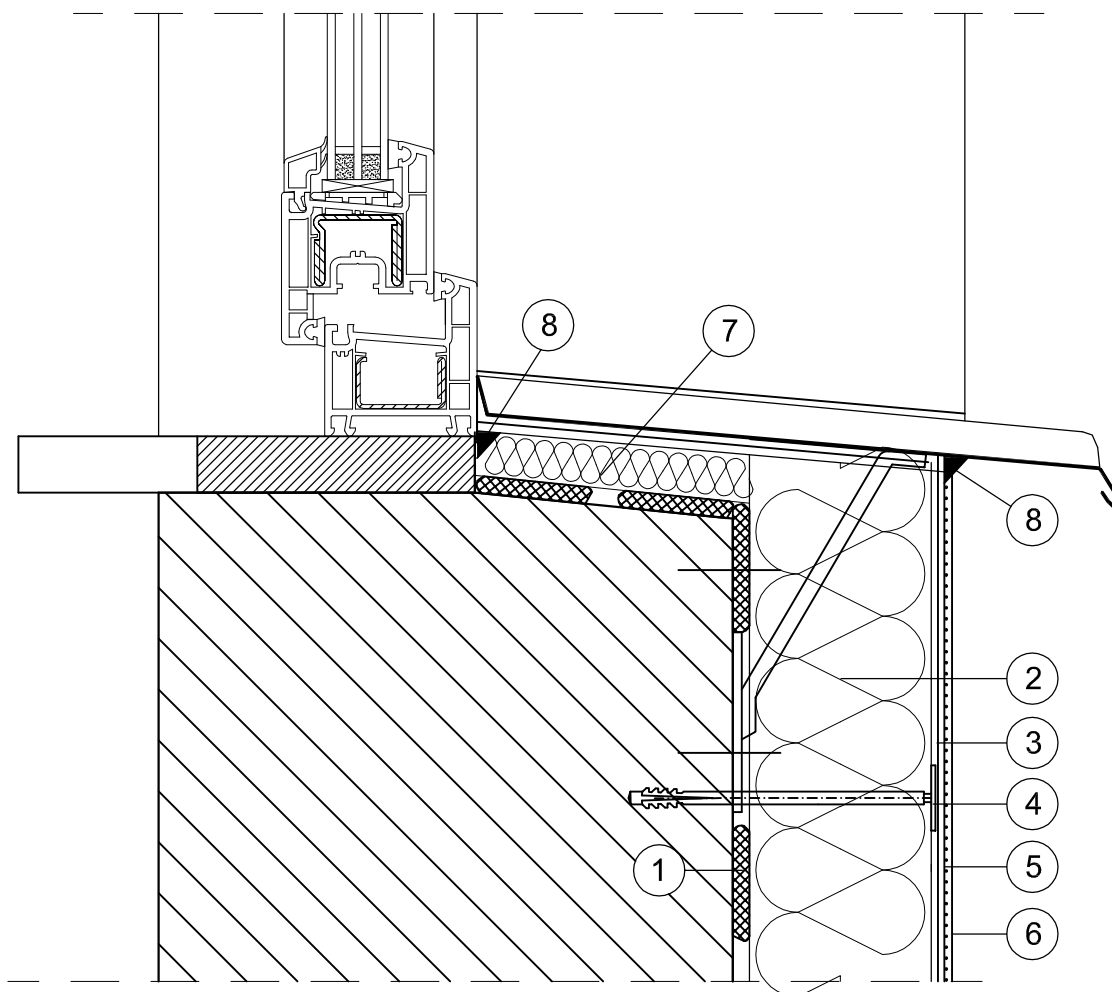
Zbrojenie wzmocnione - - układ siatek.



Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S9	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Docieplenie muru podokiennego

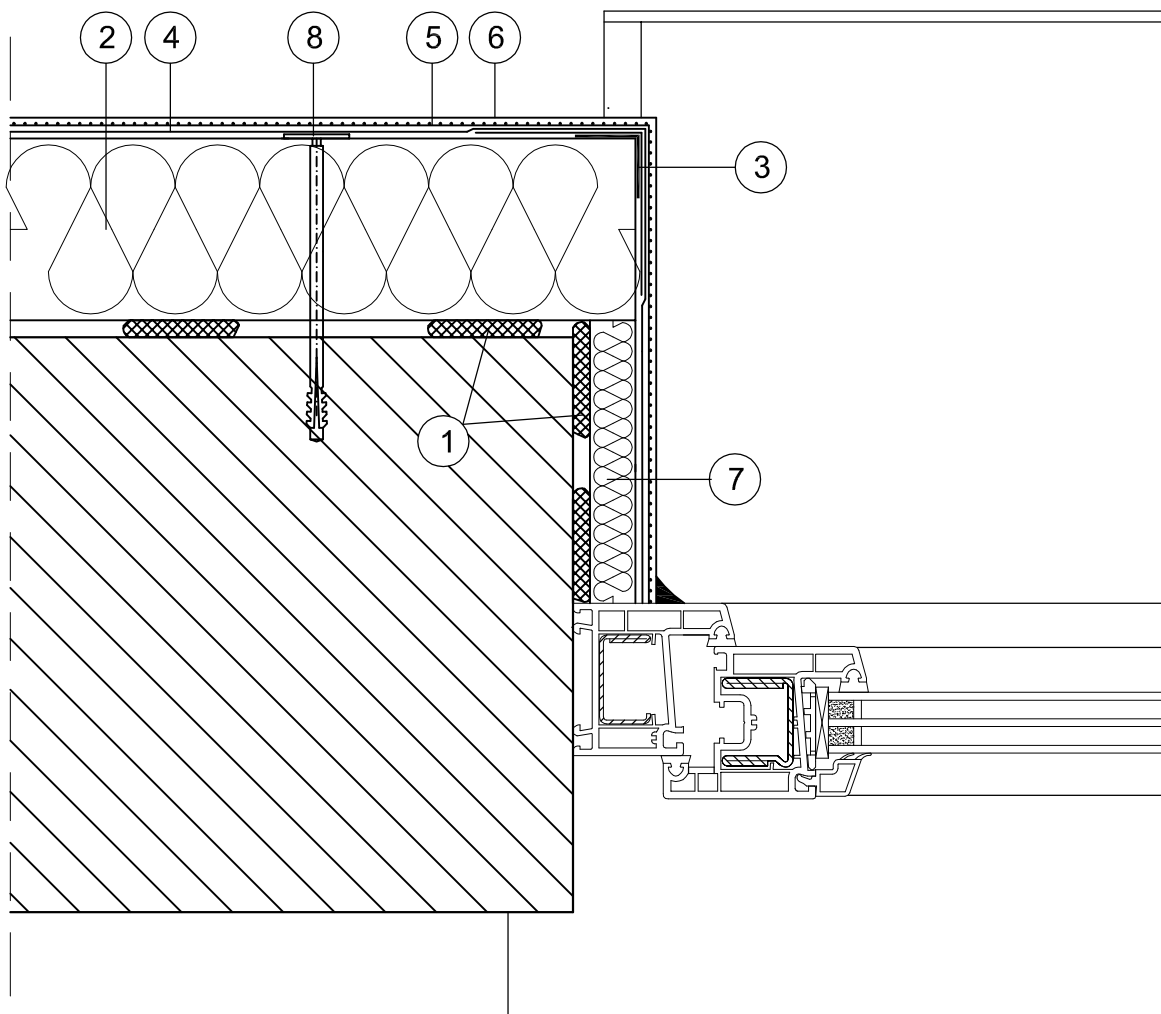


- ① Zaprawa klejowa do styropianu
- ② Izolacja termiczna - styropian
- ③ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ④ Dybel mocujący izolację termiczną
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Izolacja termiczna - styropian
- ⑧ Uszczelniacz poliuretanowy

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S10	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Docieplenie ościeży okiennych

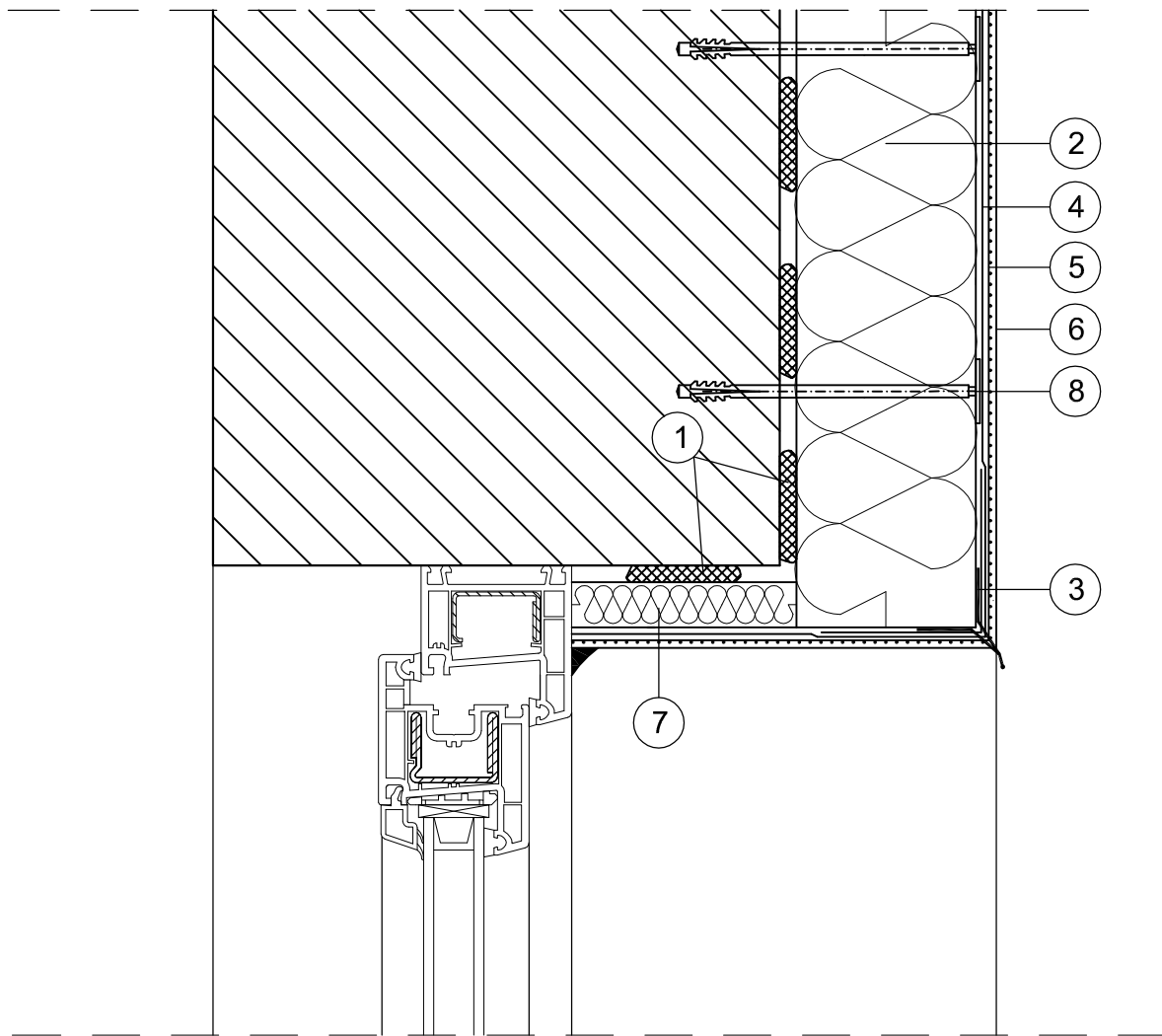


- ① Zaprawa klejowa do styropianu
- ② Izolacja termiczna - styropian
- ③ Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Izolacja termiczna - styropian
- ⑧ Dybel mocujący izolację termiczną

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S11	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Docieplenie nadproża

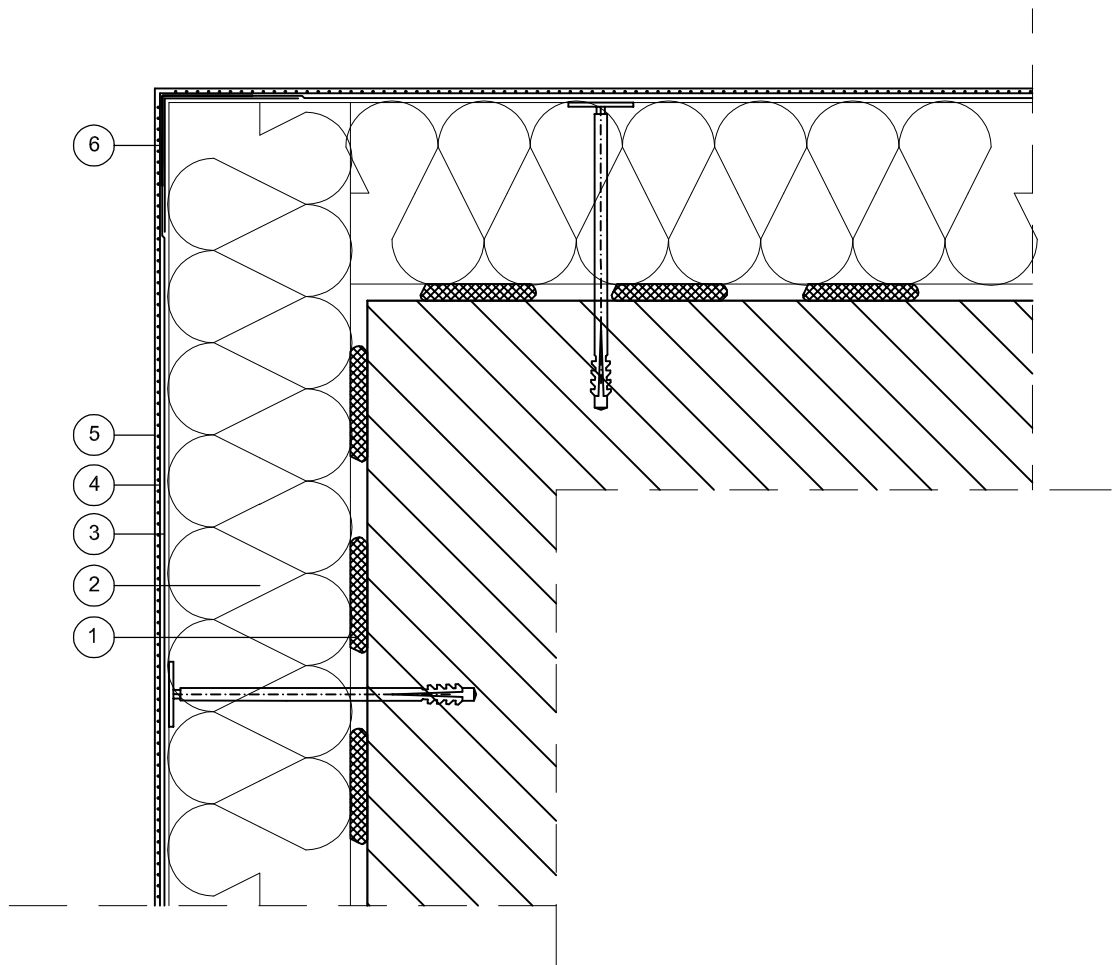


- ① Zaprawa klejowa do styropianu
- ② Izolacja termiczna - wełna mineralna
- ③ Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką z kapinosem
- ④ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Izolacja termiczna - wełna mineralna
- ⑧ Dybel mocujący izolację termiczną

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S12	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Docieplenie krawędzi wypukłej

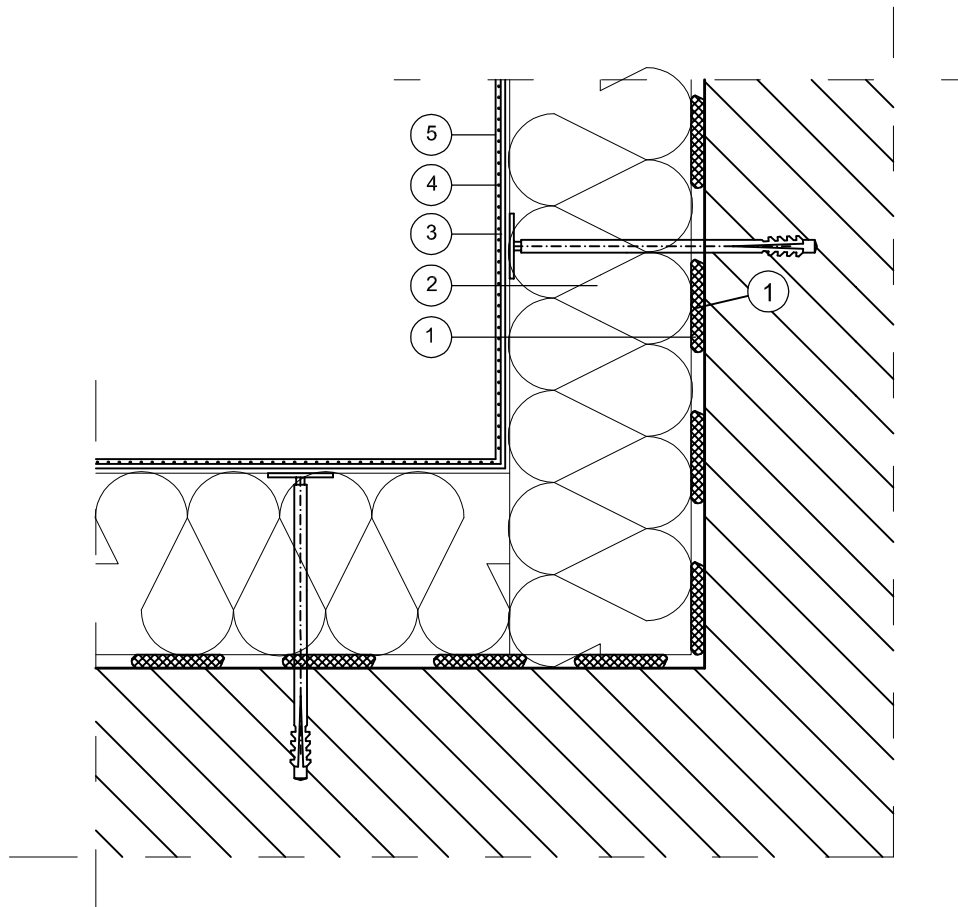


1. Środek klejący do styropianu
2. Izolacja termiczna - styropian
3. Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
4. Farba gruntująca
5. Wyprawa elewacyjna
6. Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S13	Branża ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
				Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.

Docieplenie krawędzi wklęsłej

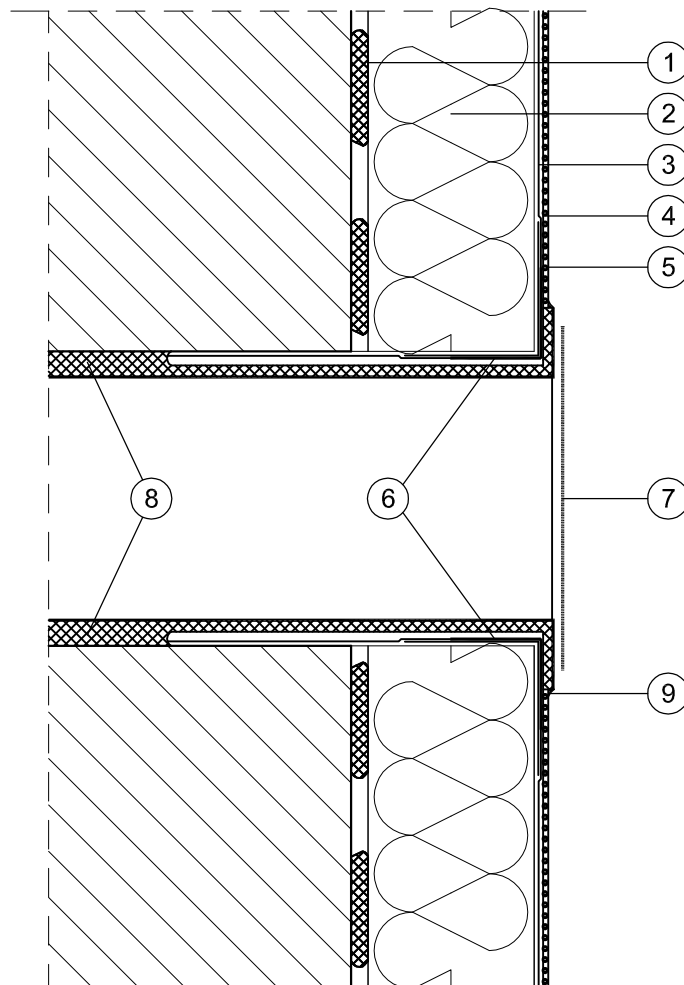


1. Środek klejący do styropianu
2. Izolacja termiczna - styropian
3. Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
4. Farba gruntująca
5. Wyprawa elewacyjna

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku S14	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa	
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY		
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE		
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.		

Osadzenie kratki wentylacyjnej

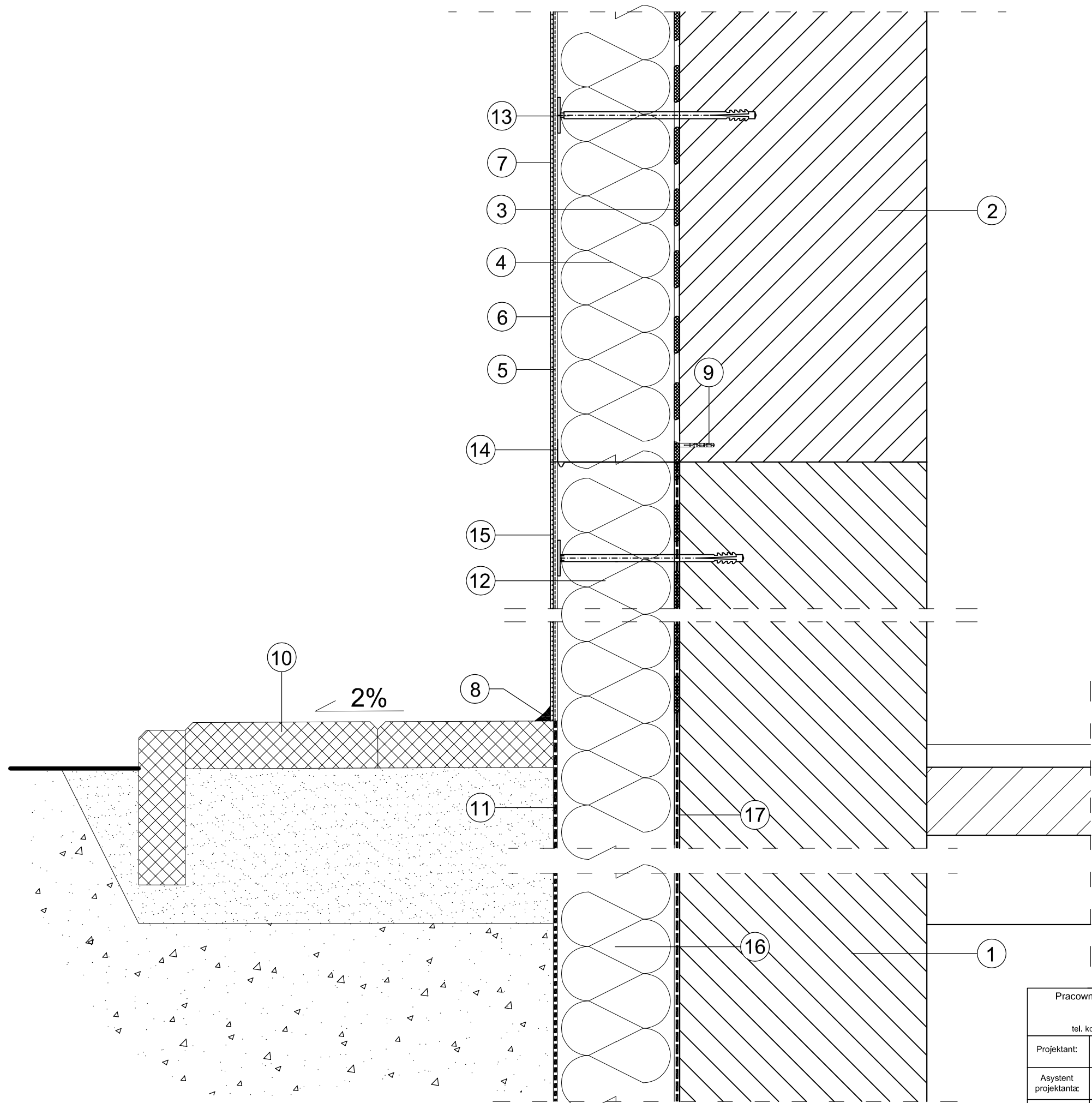


1. Środek klejący do styropianu
2. Izolacja termiczna
3. Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
4. Farba gruntująca
5. wyprawa elewacyjna
6. Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
7. Kratka zamykająca otwór wentylacyjny
8. Tuleja z pcv
9. Uszczelniaacz poliuretanowy

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S15	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

Docieplenie cokołu budynku.
Przekrój przez opaskę

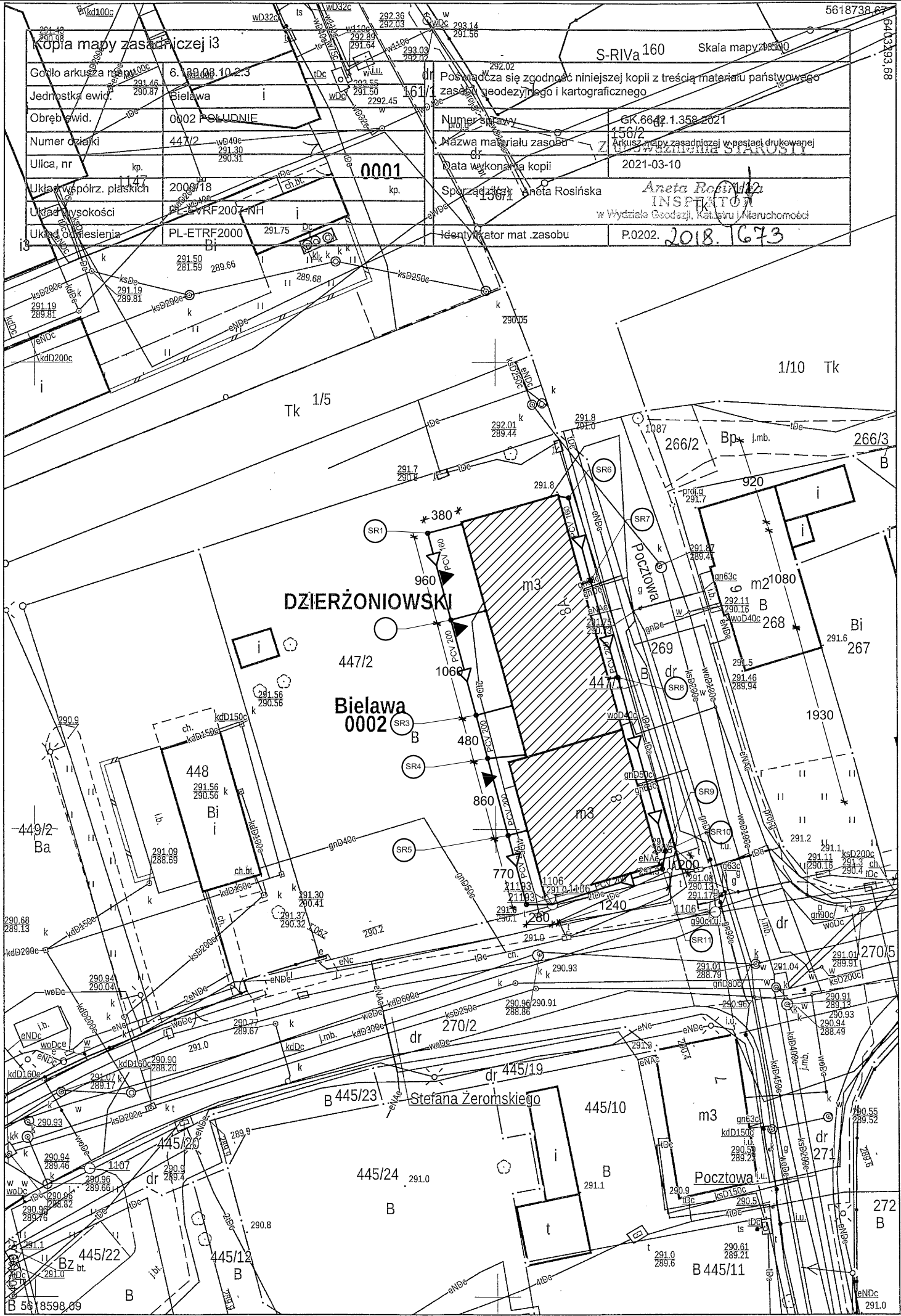


- 1. Ściana fundamentowa
- 2. Ściana zewnętrzna kondygnacji nadziemnej
- 3. Środek klejący do styropianu
- 4. Izolacja termiczna - styropian EPS
- 5. Zaprawa podwójnie zbrojona siatką
- 6. Farba gruntująca
- 7. Wyprawa elewacyjna - tynk cienkowarstwowy
- 8. Profil cokołowy
- 9. Dybel mocujący profil cokołowy
- 10. Opaska z kostki brukowej
- 11. Izolacja przeciwwilgociowa - folia kubełkowa
- 12. Izolacja termiczna na cokole - styropian EPS
- 13. Dybel mocujący izolację termiczną
- 14. Profil cokołowy
- 15. Tynk cienkowarstwowy
- 16. Izolacja termiczna poniżej terenu -
- polistyren ekstrudowany XPS
- 17. Izolacja przeciwwilgociowa - bitumiczno - kauczukowa
masa powłokowa

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku S16	Branża ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Architektura / konstrukcja 227/KL/72		Inwestor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa	Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa
Asystent projektanta:	Agnieszka Bąk	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
				Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE	
	Imię i nazwisko:	Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.	

KANALIZACJA DESZCZOWA
Budynek Mieszkalny Wielorodzinny
skala 1:500



LEGENDA

- budynek objęty opracowaniem
- istniejące wejścia
- projektowana kanalizacja deszczowa PCV160, PCV 200
- SR projektowana studnia rewizyjna Ø425

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		 IS-K1	Branża SANITARNA		Skala 1:500	
			Investor Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48 58-260 Bielawa		Adres budowy Budynek Mieszkalny Wielorodzinny ul. Pocztowa 8 - 8A 58-260 Bielawa	
			Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY			
			Tytuł rysunku KANALIZACJA DESZCZOWA			
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 15 marzec 2021r.		