

Opis techniczny planowanych prac budowlanych w budynku byłej Szkoły Podstawowej w Kumielsku. Zamierzenie budowlane polega na modernizacji i remoncie części budynku nr 2 w Kumielsku w celu przystosowania go do potrzeb użytkowych Programu Wieloletniego „Senior +” na lata 2021-2025. Edycja 2025. Budynek objęty modernizacją położony jest na działce gminnej nr geod. 18 w obrębie Kumielsk, gmina Biała Piska.

Budynek parterowy, częściowo podpiwniczony z częściowo użytkowym poddaszem. W budynku na parterze znajdują się pomieszczenia, które będą wykorzystywane na potrzeby Dziennego Domu „Senior+”. Na poddaszu istniejące pomieszczenia będą dostosowane na potrzeby administracji (w późniejszym etapie). W piwnicy znajdują się pomieszczenia kotłowni i magazynowe.

Podstawowe parametry budynku:

1. Całkowita powierzchnia użytkowa budynku: 600,25 m²
2. Powierzchnia parteru: 300,25 m²
3. Powierzchnia poddasza: 158,92 m²
4. Powierzchnia piwnic: 140,81 m²
5. Fundamenty: kamienno-betonowe.
6. Ściany zewnętrzne: murowane z cegły pełnej, ściany wewnętrzne z cegły pełnej.
7. Dach drewniany, kryty dachówka ceramiczną.
8. Podłogi i posadzki betonowe, lastriko, płytki gresowe.

W zakresie rzeczowym należy wykonać:

1. Remont dachu
2. Remont schodów z budową pochylni dla osób z niepełnosprawnościami
3. Zakup i montaż stolarki drzwiowej
4. Modernizację kotłowni.

I. Remont dachu

1.1 Roboty rozbiórkowe

W pierwszej kolejności należy dokonać rozbiórki pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej wraz z deskowaniem, zdemontować obróbki blacharskie, łąty, kontrłaty i orynnowanie po czym należy dokonać oceny technicznej elementów konstrukcyjnych dachu. Elementy konstrukcyjne więźby dachowej skorodowane i nie nadające się do użytku należy wymienić na nowe.

1.2 Wzmocnienie konstrukcji

Wszystkie krokwie należy wzmocnić poprzez ich obustronne nadbicie deskami o grubości min 32 mm i szerokości równej wysokości krokwi i długości o 20 cm większej ze względu na planowane w przyszłości docieplenie budynku styropianem. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować preparatami grzybobójczymi i ogniochronnymi.

1.3 Deskowanie i poszycie dachu wraz z obróbkami

Na wszystkich połaciach dachu należy wykonać deskowanie pełne na styk deskami grubości 25 mm i długości z uwzględnieniem w szczytach budynku planowanego docieplenia. Na tak przygotowanym poszyciu należy ułożyć papę modyfikowaną SBS. Następnie należy przybić do krokwi kontrłaty o wymiarach 5/3,5 cm, a następnie łąty 6/5 cm w rozstawie ok. 30 cm (rozstaw łąt zależy od użytej dachówki). Kolejno należy pokryć dach dachówką ceramiczną w kolorze ceglastym, wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze zgodnym z pokryciem dachowym lub najbardziej zbliżonym oraz montaż nowego wyłazu dachowego, montaż płotka przeciwniegowego, stopni i ław kominiarskich. Przewiduje się wymianę rynien na całej długości połaci dachowych, a także rur spustowych w kolorze obróbek blacharskich. Zalecana średnica rynien 15 cm, o spadku 0,5-2%, rur spustowych 12 cm wykonanych z blachy powlekanej w kolorze obróbek blacharskich.

1.4 Wykończenie ścianek bocznych 6 szt. lukarn

W zakresie wykonania nowego wykończenia ścianek bocznych należy rozebrać obróbki blacharskie, deskowanie, ułożyć folię paroizolacyjną od wewnątrz, wypełnić przestrzeń wełną mineralną, ułożyć membranę paroprzepuszczalną od zewnątrz i wykończyć elewację panelami drewnianymi na ruszcie. Na elewacje z paneli zastosować gatunki takie jak: modrzew syberyjski, świerk skandynawski, dagleżja

1.5 Wymiana instalacji odgromowej

Istniejącą instalację odgromową na budynku ze względu na zły stan techniczny należy zdemontować i w jej miejsce wykonać nową.

Na dachu budynku zwody poziome wykonać drutem stalowym $\varnothing$ 8 mm jako nie naprężone na wspornikach niskich przystosowanych do montażu na dachu z dachówki ceramicznej. Na kominach wentylacyjnych wykonać zwody poziome niskie montowane na uchwytych które za pomocą obejm i drutu stalowego $\varnothing$ 8 mm podłączyć do instalacji odgromowej na dachu.

Zwody odprowadzające prowadzić na uchwytych dystansowych na elewacji zewnętrznej budynku po trasie wcześniej zdemontowanych zwodów i połączyć z istniejącymi przewodami uziemiającymi (bednarka FeZn 25x4 mm) przez złącza kontrolne. Połączenie przewodów odprowadzających ze zwodem poziomym wykonać jako skręcane.

Należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia istniejących uziomów instalacji odgromowej. Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10 Ohm. W przypadku kiedy wymagana rezystancja nie zostanie osiągnięta, należy dodatkowo wykonać uziomy pionowe np. marki Galmar. Przewody uziemiające należy chronić przed korozją poprzez malowanie farbą antykorozyjną lub lakierem bitumicznym na wysokości do 30 cm nad ziemią i 20 cm w ziemi. Dodatkowo przewody uziemiające do wysokości złącza kontrolnego należy zabezpieczyć rurą grubościenną (grubość ścianki 5 mm).

II. Remont schodów z budową pochylni dla osób niepełnosprawnych.

Istniejące betonowe schody w szczycie budynku należy rozebrać i wywieźć gruz. Lokalizacja budowy pochylni równoległe do elewacji budynku od chodnika przy drodze powiatowej do spocznika przed drzwiami wejściowymi do obiektu o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm typu Holland w kolorze szarym z pasami w kolorze grafitowym. Od strony budynku ograniczenie pochylni należy wykonać obrzeżem betonowym 8x30x100 (cm) posadowionym na ławie betonowej z oporem. Policzek pochylni i schodów wylewane z betonu C16/20 jako ściany fundamentowe gr. 20 cm posadowione na ławie szer. 40 cm. Szerokość pochylni 1,20 m, schodów 1,40 m. Powierzchnie obłożyć wyprawą elewacyjną cienkowarstwową, mozaikową w kolorze jak cokół budynku grubości 3 mm. Kostki układane na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 4 cm na warstwie mrozoochronnej ze żwiru gr. 20 cm. Stopnie schodów z obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 (cm) na ławie gr. 10 cm z chudego betonu. Wypełnienie stopni kostką betonową w kolorze grafitowym.

Balustrady pochylni z dwoma dodatkowymi pochwyty dla niepełnosprawnych oraz balustrady schodów z pochwytem pojedynczym z rur stalowych chromoniklowanych średnicy 42,4/3,2 mm. Słupki i przeciągi z rur stalowych chromoniklowanych, wypełnienia z prętów lub rurek o prześwicie nie większym niż 12 cm. Podstawy słupków zakończone rozetkami kotwione do podłoża kołkami rozporowymi.

III. Stolarka drzwiowa.

Metalowe drzwi zewnętrzne z naświetlem należy wymienić na nowe aluminiowe przeszklone – pakiet trójszybowy wyposażone w samozamykacz i zamek. Na wysokości ościeżnicy w ścianie należy wykuć gniazda w istniejącej ścianie dla wykonania poduszki betonowej na obu końcach projektowanego nadproża. Proponuje się w gniazdach na zaprawie cementowej ułożyć dwie belki nadprożowe typu L19 półkami dolnymi do środka i wewnętrzną część wypełnić betonem C20/25. Powstały po usunięciu naświetla otwór należy zamurować przy użyciu bloczków silikatowych, które zapewnią dobrą izolację akustyczną i termiczną. Po zakończeniu murowania należy wykonać tynkowanie i malowanie z zewnątrz i wewnątrz, aby dopasować zamknięcie otworu do reszty ściany,

W przedsionku za drzwiami wejściowymi w ścianie na wprost należy zamontować drzwi aluminiowe wewnętrzne o szer. 90 cm. W tym celu z obu stron ściany należy podeprzeć strop na wysokości ościeżnicy, a następnie wykuć w ścianie otwór do wykonania nadproża z dwóch belek typu L19 według opisu jak wyżej. Po 7 dniach od wykonania nadproża można przystąpić do rozebrania fragmentu ściany w celu utworzenia otworu drzwiowego.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania otworów. Dopuszczalne odchyłki wymiarów przy ścianach murowanych z wyprawą tynkową nie powinny być większe niż 2 mm na 1 m długości i nie więcej niż 3 mm na całej długości. W sprawdzony i przygotowany otwór wstawia się ościeżnicę (bez skrzydeł) i unieruchamia za pomocą klocków usztywniających. Ustawienie ościeżnicy należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych oraz głębokość usytuowania ościeżnicy do wewnętrznego i zewnętrznego lica ściany. Klocków usztywniających nie należy usuwać do czasu ustabilizowania się pianki montażowej.

Podstawową techniką mocowania ościeżnicy jest montaż za pomocą kołków rozporowych (dybli) lub śrub o średnicy min. 8 mm i długości min. 150 mm. Zamiennie dopuszcza się mocowanie za pomocą kotew montażowych do danego systemu aluminiowego, które jednym końcem przytwierdza się do zewnętrznej ścianki ościeżnicy np. przez zakleszczenia w specjalnym wyźłobieniu i przykręca wkrętem ze stali nierdzewnej. Drugim końcem kotwę montuje się do ościeża za pomocą kołków rozporowych. Przestrzenie pomiędzy ościeżnicą, a ościeżem wypełnia się pianką poliuretanową w taki sposób, by pianka po spęcznieniu wypełniła całą szczelinę. Po związaniu pianki wyjąć klocki usztywniające, uzupełnić te miejsca pianką, a następnie obciąć jej nadmiar równo z ramą drzwi. Po zamocowaniu ościeżnicy należy na niej zawiesić skrzydła, sprawdzić sprawność działania skrzydła i dokonać ewentualnej regulacji.

IV. Modernizacja kotłowni.

W zakres prac modernizacyjnych w pomieszczeniu kotłowni wchodzi:

1. Rozbiórka istniejącego wewnętrznego komina spalinowego.
2. Budowa ceramicznego komina spalinowego z jednym przewodem dymowym Ø 200 i dwoma przewodami wentylacyjnymi.
3. Wymiana istniejącego kotła opalanego ekogroszkiem marki Gizex na kocioł opalany pelletem o mocy znamionowej 75 kW z zasobnikiem cwu o poj. ok. 300 l i podłączenie do istniejącej instalacji.

Pomieszczenie kotłowni, w którym zostanie zabudowany kocioł na pellet jest pomieszczeniem dotychczasowej kotłowni, której kocioł uległ awarii. Kotłownia zlokalizowana jest w piwnicy budynku w specjalnie wydzielonym do tego pomieszczeniu o pow. 16,7 m² i wysokości 2,6 m.

Istniejący kocioł należy odłączyć od instalacji i zutylizować. Następnie należy przystąpić do rozbiórki istniejącego komina. W ramach remontu dachu komin powyżej połaci należy rozebrać w całości, a w pomieszczeniach poddasza, parteru i piwnicy tylko ściany zewnętrzne.

W pomieszczeniu kotłowni planuje się budowę systemowego komina ceramicznego. Kminy ceramiczne buduje się jako konstrukcje samonośne, odizolowane od pozostałych części budynku. Komin należy budować zgodnie z instrukcją producenta. Komin należy otynkować. Po wybudowaniu komina należy przeprowadzić jego odbiór przez profesjonalny zakład kominarski.

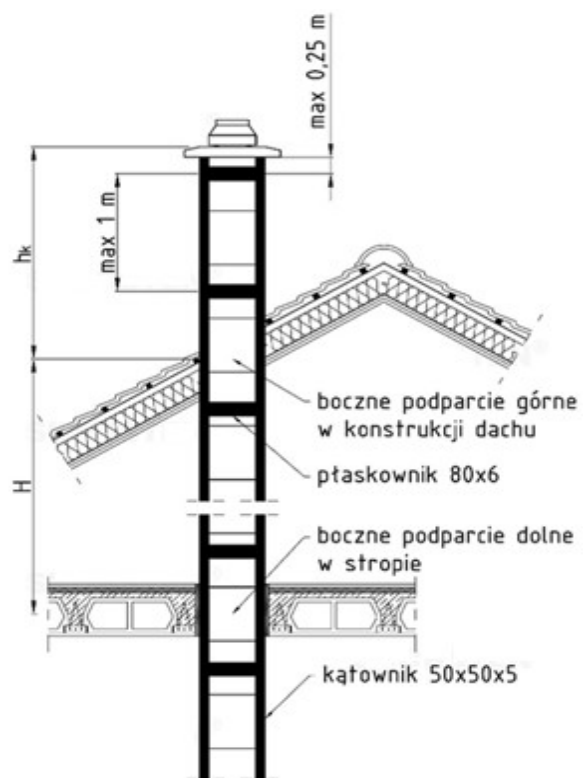
Źródłem ciepła dla rozpatrywanego budynku jest kocioł na pellet. Kocioł pracować będzie dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej. Kocioł musi spełniać wymagania 5 klasy emisji wg PN-EN 303-5:2012 .

W kotle zgodnie z instrukcją producenta należy utrzymywać temperaturę wody np. od 65-80° C. Utrzymanie takiej temperatury nie dopuści do wykraplania się wody ze spalin oraz powstawania produktów ciekłych w wyniku pirolizy. Temperatura powrotu wody do kotła nie powinna spaść poniżej 55°C, dlatego na powrocie do kotła należy umieścić mieszacz termostatyczny o minimalnej nastawie 55°C, który odcina powrót wody z instalacji jeżeli temperatura spadnie poniżej 55°.

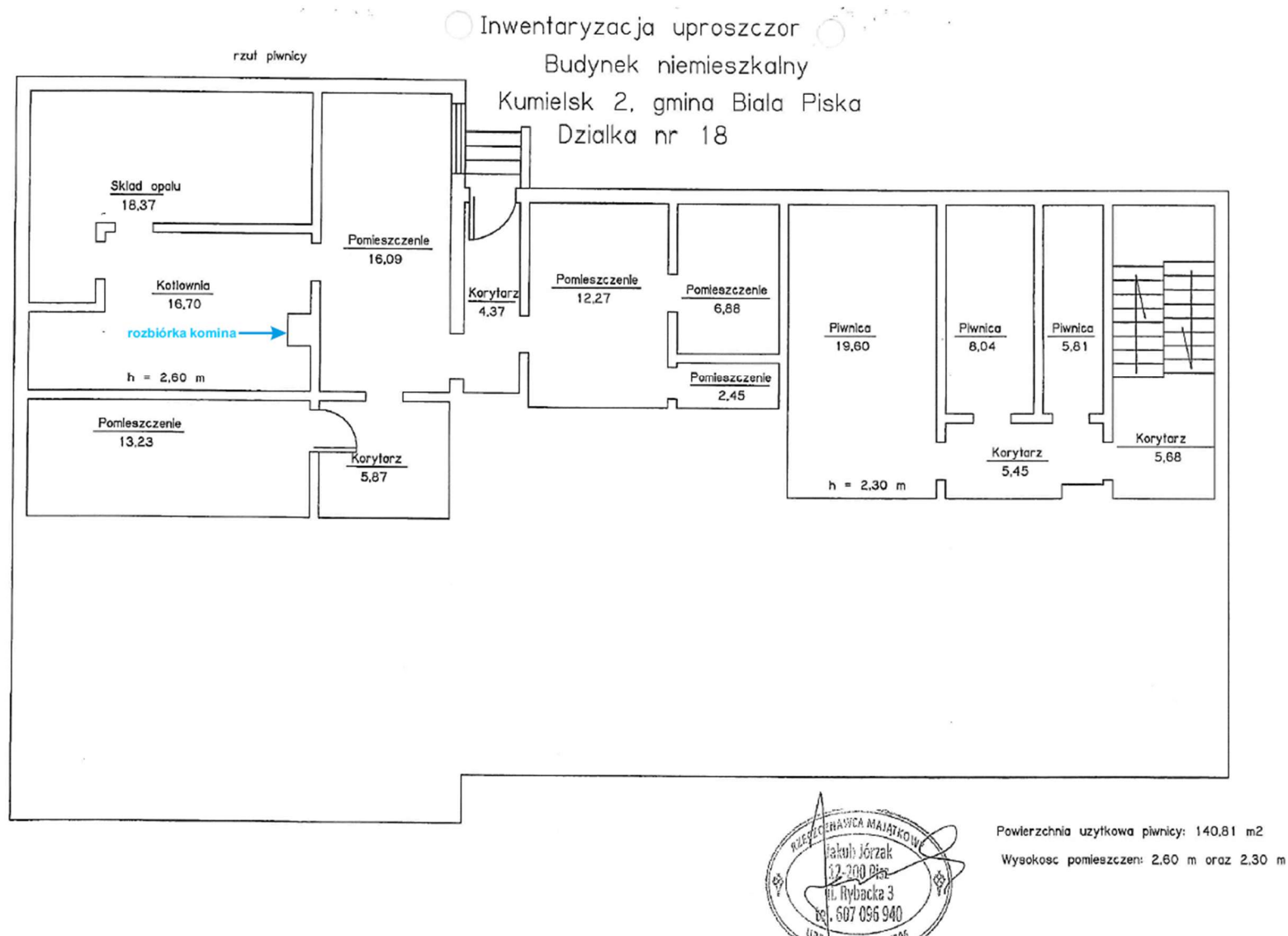
Dla kontroli parametrów pracy instalacji należy zabudować licznik ciepła przy kotle.

Nowe urządzenie grzewcze należy podłączyć elektrycznie do istniejącej instalacji gniazd wtykowych kotłowni. Podłączenie wykonać poprzez fabryczny przewód zasilający kotła na pellet. Wszystkie dodatkowe urządzenia kotła (pompy obiegowe, zawory mieszające, czujniki) należy zasilić bezpośrednio z odpowiednich wyjść sterownika kotła.

Poniżej 2 rysunki proponowanego typu komina.



Poniżej inwentaryzacja budynku z naniesieniem rozbiórki komina i wskazaniem miejsca wybicia otworu drzwiowego na parterze z montażem drzwi:

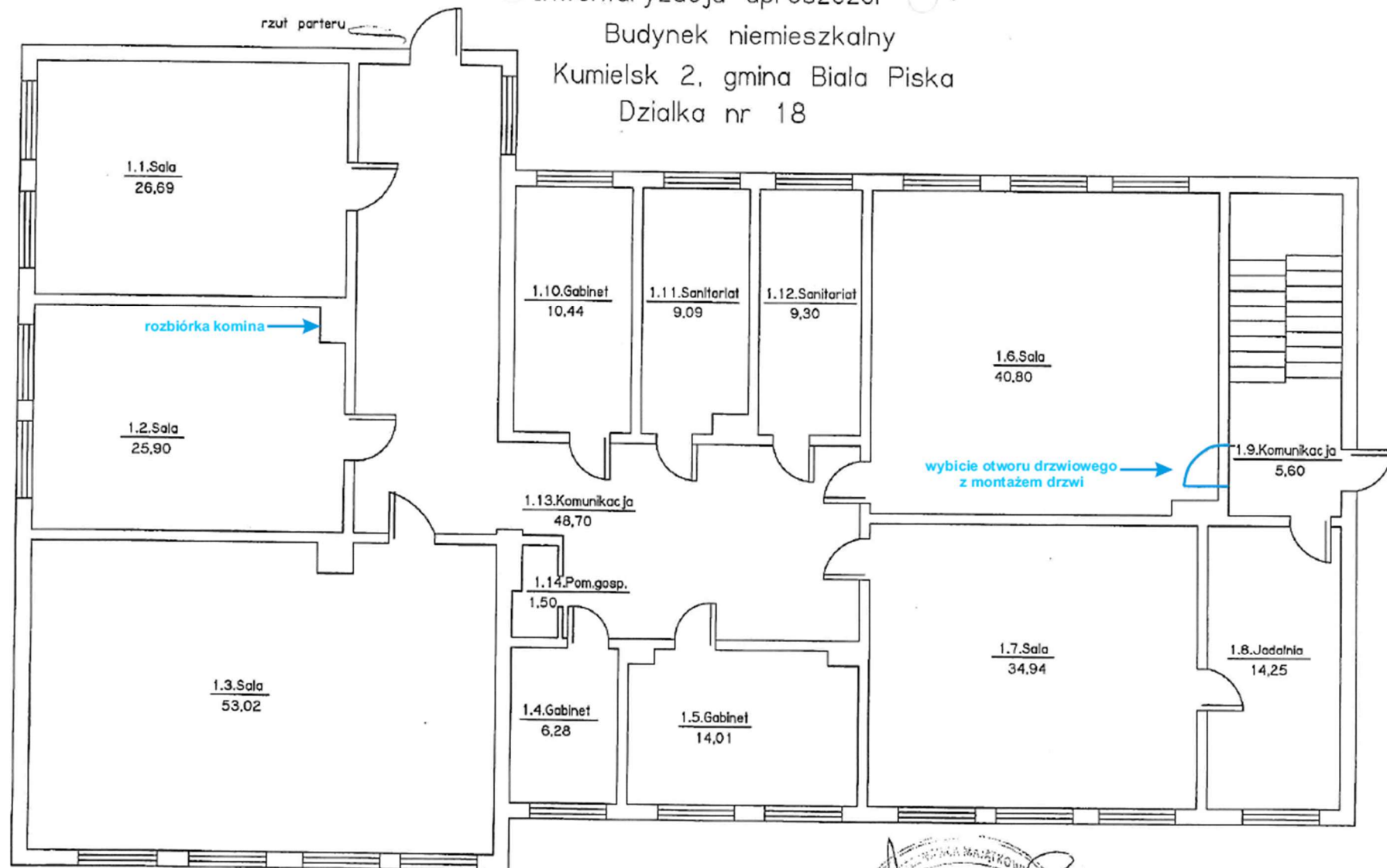


Inwentaryzacja uproszczona

Budynek niemieszkalny

Kumielsk 2, gmina Biała Piska

Działka nr 18



Powierzchnia użytkowa parteru: 300,52 m²

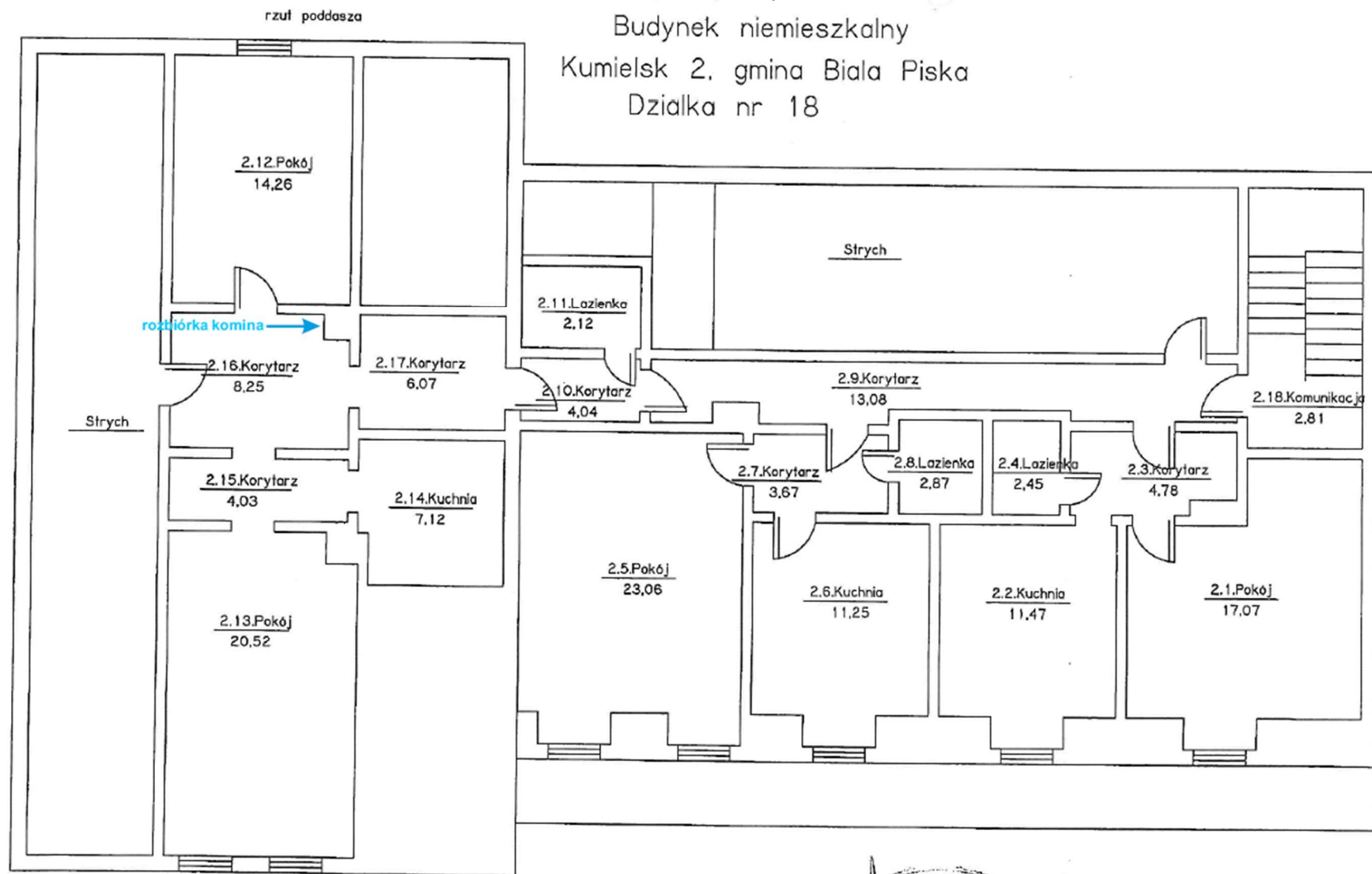
Wysokość pomieszczeń: 3,05 m

Inwentaryzacja uproszczona

Budynek niemieszkalny

Kumielsk 2, gmina Biała Piska

Działka nr 18



Powierzchnia użytkowa poddasza: 158,92 m²

Wysokość pomieszczeń: 2,60 m