

egz. nr. 3 - archiwalny
stadium: projekt architektoniczno-budowlany

TEMAT :

**ZMIAN KONSTRUKCJI DACHU Z PRZEBUDOWĄ
SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH I POCHYLNI DLA
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

OBIEKT : OŚRODEK ZDROWIA W MASŁOWIE

Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2

26-001 Masłów

Adres budowy:

Masłów Pierwszy dz. nr ewid. 875/2 gmina Masłów

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Kielce, marzec 2014

STADIUM : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OBIEKT: BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA

LOKALIZACJA:

Maslów Pierwszy dz. nr. ewid. 875/2

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA:

ARCHITEKTURA,

Projektant : mgr inż..arch .Ryszard Dąbrowski
upr. bud. 36/KL/75

sprawdzający : mgr inż. arch Joanna Pomarańska
upr bud SW 40/2008

KONSTRUKCJA

projektant: mgr inż.. arch Ryszard Dąbrowski
upr. bud. 36/KL/75

sprawdzający : inż. Ryszard Fabrowski
upr bud 27/66

[Handwritten signature]
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Toporowa 13
nr ewid. 36/KL/75



[Handwritten signature]
mgr inż. arch Ryszard Dąbrowski
Kielce, ul. Toporowa 13
nr ewid. 36/KL/75

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. bud. 27/66
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u.1 p.1 i 2 nr ewid. upraw. 27/66

STADIUM : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OBIEKT: BUDYNEK OŚRODKA ZDROWIA

LOKALIZACJA:

Masłów Pierwszy dz. nr. ewid. 875/2

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy , że opracowany projekt zmiany konstrukcji dachu wraz z przebudowa schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych wraz z projektem zagospodarowania działki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA:

ARCHITEKTURA.

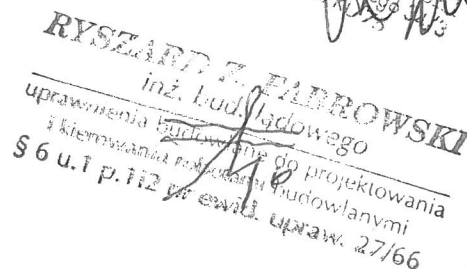
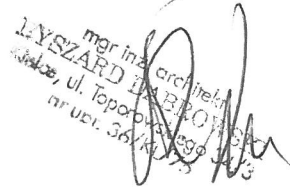
Projektant mgr inż..arch . Ryszard Dąbrowski
upr. bud. 36/KL/75

sprawdzający mgr inż arch Joanna Pomarańska
upr bud SW 40/2008

KONSTRUKCJA

projektant: mgr inż.. arch Ryszard Dąbrowski
upr. bud. 36/KL/75

sprawdzający : inż. Ryszard Fabrowski
upr bud 27/66



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

OPIS TECHNICZNY

OBLICZENIA STATYCZNE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

INWENTARYZACJA

RZUT PIWNIC	rys I-01	1: 50
RZUT PARTERU	rys I-02	1: 50
RZUT PIĘTRA	rys I-03	1: 50
RZUT DACHU	rys I-04	1: 50
ELEWACJA WSCHODNIA	rys I-05	1: 50
ELEWACJA PÓŁNOCNA	rys I-06	1: 50
ELEWACJA ZACHODNIA	rys I-07	1: 50
ELEWACJA POŁUDNIOWA	rys I-08	1: 50
PRZEKRÓJ A-A	rys I-09	1: 50
PRZEKRÓJ B-B	rys I-10	1: 50

ARCHITEKTURA

RZUT PIWNIC	rys A-02	1: 50
RZUT PARTERU	rys A-03	1: 50
RZUT PIĘTRA	rys A-04	1: 50
RZUT DACHU	rys A-05	1: 50
ELEWACJA WSCHODNIA	rys A-06	1: 50
ELEWACJA PÓŁNOCNA	rys A-07	1: 50
ELEWACJA ZACHODNIA	rys A-08	1: 50

ELEWACJA POŁUDNIOWA	rys A-09	1: 50
PRZEKRÓJ A-A	rys A-10	1: 50
PRZEKRÓJ B-B	rys A-11	1: 50
SZCZEGÓŁ "1"	rys A-12	1: 10
SZCZEGÓŁ "2"	rys A-13	1: 10
SZCZEGÓŁ "3"	rys A-14	1: 10
SZCZEGÓŁ "4"	rys A-15	1: 10
SZCZEGÓŁ "5"	rys A-16	1: 10

KONSTRUKCJA

RZUT FUNDAMENTÓW	rys K-01	1: 50
RZUT WIĘZBY	rys K-02	1: 50

STADIUM : PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Zmiana konstrukcji dachu
Wraz z przebudową schodów zewnętrzny
i pochylni dla niepełnosprawnych .

Lokalizacja : Masłów Pierwszy
nr. ewid gruntu 875/2
gm . Masłów

Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie
ul Spokojna 2

Adres: Masłów Pierwszy uL. J.P.II
Dz. nr. ewid . 875/2

Spis treści:

- I. Informacje ogólne
- II. Podstawa formalna
- III. Inwentaryzacja wraz z ekspertyzą techniczną istniejącego budynku.
- IV. Część rysunkowa
- V. Projekt zagospodarowania terenu
- VI. Opis techniczny
- VII. Część rysunkowa

I. INFORMACJE OGÓLNE .

Projekt obejmuje wykonanie nowej konstrukcji dachu wraz z przykryciem i przebudową pochylni dla niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych z zadaszeniem przy budynku Ośrodka Zdrowia w Masłowie

. Omawiany budynek jest budynkiem dwukondygnacyjnym z podpiwniczeniem z stropodachem pokryty papą termozgrzewalną

Konstrukcja budynku murowana, strop żelbetowy oparty na ścianach konstrukcyjnych,

Budynek stanowi prostopadłościan o regularnym obrysie - do budynku prowadzi główne wejście od strony północnej

Podstawowa funkcja budynku – ośrodek zdrowia

II. PODSTAWA OPRACOWANIA .

- zlecenie inwestora
- wypis i wyrys z planu miejscowego
- Projekt budowlany zmiany konstrukcji dachu
- Ustawa z dnia 7-go lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (– Dz. U. poz. 1409 z 2013r.z późn. zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw Nr 75 poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002r. Dz.U.Nr 56 poz 461 z 2009 r z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 461 z późn. zmianami)

- obowiązujące Polskie normy i literatura fachowa

III. INWENTARYZACJA WRAZ Z EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.

Inwentaryzację budowlaną sporządzono dla zadania inwestycyjnego

w oparciu o :

- wizję lokalną w terenie
- pomiary budynku

- oględziny całości budynku i poszczególnych jego elementów
- informacje uzyskane w trakcie wizji lokalnej

Usytuowanie budynku

Działka na której jest zlokalizowany przedmiotowy budynek położona jest na terenie zabudowy usługowej. Podobnie jak działki sąsiednie są zabudowana i zagospodarowana . Znajduje się na niej przedmiotowy budynek . Wjazd i wejście na działkę odbywa się z drogi publicznej za pośrednictwem istniejącego zjazdu.

Na działce są utwardzone dojazdy i dojścia do budynku

Charakterystyka budynku

Budynek dwukondygnacyjny podpiwniczony . Stropodach pokryty papą termozgrzewalną Program funkcjonalny budynku w.g rzutów poszczególnych kondygnacji Budynek został pobudowany w latach 70 ubiegłego stulecia , Właściciel wykazał dbałość o budynek systematycznie go konserwując .

Charakterystyka poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku

- 1.1. Fundamenty wykonane z betonu żwirowego - stan techniczny dobry,
- 1.2. Izolacja pozioma: papa na lepiku ułożona bezpośrednio na fundamencie tuż pod ścianami - stan techniczny dobry,
- 1.3. Ściany nośne zewnętrzne: parteru wykonano jako dwuwarstwowe, Warstwę nośną wykonano z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej i obustronnie otynkowane tynkiem cem-wap.- nie stwierdzono istotnych uszkodzeń lub odkształceń, nie stwierdzono śladów zawilgoceń , tynki dobrze powiązane z murem stan techniczny ocenia się jako dobry.
- 1.4. Nadproża — stan techniczny nadproży ocenia się jako dobry.
- 1.5. Strop – płyta żelbetowa oparta na ścianach konstrukcyjnych Stan techniczny dobry

2. Elementy wykończeniowe:

2.1. Rynny i rury spustowe – stalowe –stan techniczny dostateczny

2.3. Tynki

Zewnętrzne i wewnętrzne – cementowo-wapienne — stan techniczny dobry

2.5. Stolarka drzwiowa – stan techniczny dobry

2.6. Stolarka okienna – stan techniczny dobry

2.7. Pokrycie dachowe – papa – stan techniczny dobry

sieci i instalacje

Wszystkie niezbędne podłącza mediów w budynku są istniejące , nie projektuje się wykonania żadnego dodatkowego podłącza mediów

Woda z sieci - bez zmian

Ścieki bytowe –odprowadzanego sieci – bez zmian

Zaopatrzenie w energie z istniejącej sieci – bez zmian

Budynek wyposażony jest w następując instalacje :

- instalację elektryczną
- wodociągowa
- kanalizacyjną
- c.o zasilane z własnej kotłowni na paliwo stałe

Wnioski końcowe:

Wizja lokalna wykazała , że nie ma zasadniczych zmian w elementach konstrukcyjnych budynku . Ściany nie wykazują pęknięć konstrukcyjnych

Stropy i podciagi wewnętrzne nie wykazują pęknięć. Oględziny ław i ścian od wewnątrz i zewnątrz nie wykazują ich naruszenia (szczelin i pęknięć)

W chwili obecnej jak podaje użytkownik nie zauważono żadnych ruchów budynku . Stan techniczny budynku pozwala na wykonanie nowej konstrukcji dachu wraz z pokryciem .Wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem nie wpłynie zasadniczy sposób na konstrukcje budynku . Powstałe obciążenia z dachu nie spowodują przekroczenia obciążeń dopuszczalnych na grunt

Opracował:

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. Budowlanego
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u. i p. 1 i 2 z ewid. upraw. 27/66

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBKOWSKI
ul. Topolowa 34/3
nr uw. 30/K1/73

IV. OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu działki

CZEŚĆ GRAFICZNA

1. Mapa lokalizacyjna skala 1: 25000
2. Zagospodarowanie terenu skala 1:500

1. zakres inwestycji

obejmuje projekt konstrukcji dachu wraz z pokryciem w formie dachu dwuspadowego , przebudowę schodów zewnętrznych z zadaszeniem .

Lokalizacja

Działka położona na terenach zurbanizowanych oznaczona w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego symbolem UP posiada dostęp do drogi publicznej
Od strony północnej i wschodniej teren otaczają tereny zainwestowane
W obrębie działki istnieją ciągi pieszo jezdne utwardzone elementami betonowymi drobnowymiarowymi

istniejące uzbrojenie terenu

teren inwestora posiada pełne , uzbrojenie w media w związku z istniejącą na nim zabudową
-woda do celów bytowych z istniejącej sieci -bez zmian
- ścieki socjalno-bytowe –odprowadzane do sieci –bez zmian
- energia elektryczna z istniejącej napowietrznej linii NN –bez zmian
- odprowadzanie wody opadowej na tereny zielone w obrębie działki

Topografia terenu

Działka leży w obszarze nie zróżnicowanym pod względem ukształtowania
Analizowany teren nie posiada widocznego spadku – minimalny spadek w kierunku południowym
Teren jest porośnięty w części południowej zielenią niską urządzoną –pozostały teren poza ciągami komunikacyjnymi porośnięty jest zielenią trawiastą

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

W wyniku zadania inwestycyjnego ,nie przewiduje się sposobu zmian użytkowania działki.
Pozostawia się również istniejący wjazd i wejście na działkę
Usytuowanie przedmiotowego budynku oraz pozostałych elementów zagospodarowania działki jak również odległości od granic oraz sposobu zagospodarowania przedstawia rysunek zagospodarowania terenu w skali 1:500

Projektowane uzbrojenie terenu

Wszystkie niezbędne podłącza mediów w przedmiotowym budynku są istniejące , nie projektuje się wykonania dodatkowych podłączy

Odprowadzenie wód opadowych

odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych na tereny zielone w obrębie własnej działki – bez zmian

Układ komunikacyjny

Komunikacja wewnętrzna – bez zmian

Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren zainwestowania bez ingerencji projektowej, pozostawiony w stanie naturalnym i dotychczasowym sposobie użytkowania

Warunki kształtowania zabudowy

- wysokość zabudowy budynków max 3 kondygnacje – budynek posiada 2 kondygnacje - warunek zachowany

- geometria dachu – dach dwuspadowy lub wielospadowy o kącie nachylenia 20- 45 st – - projektowany dach dwuspadowy o kącie nachylenia 20stopni – warunek zachowany
Max wysokość do kalenicy do 14,0 m , budynek posiada wysokość 9,82 m – warunek spełniony

Projekt spełnia wszystkie wymagania wynikające z planu miejscowego

- ochrona specjalna działki

Teren inwestycji nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie. Przedmiotowy obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górnictwem
Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych

- dane z zakresu ochrony interesów osób trzecich

Projektowany zakres na budynku nie rodzi praw do terenu , oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego , nie pozbawia możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, nie wpłynie negatywnie na zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie ., nie narusza warunków wodnych inwestowanego terenu

Istniejące i przewidywane zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia

Rodzaj projektowanego zakresu nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko
obszar oddziaływania zamyka się w granicach zainwestowania

Uwagi realizacyjne

- rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę
- budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy
- kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan biozp

- w trakcie budowy należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy
- wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane za zgodą autora

Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty budowlano instalacyjne należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia.
Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną

Autor opracowania :



RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. budowlanego
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u. i p. 1.2 nr ewid. upraw. 27/66

mgr inż. architekt
RYSZARD Z. FABROWSKI
Wielce, ul. Topolowa 34/3
nr utr. 26/K1/75

. V. Opis techniczny do projektu konstrukcji dachu wraz z pokryciem i przebudową schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych

Podstawa opracowania:

- wypis i wyrys z planu miejscowego
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- uzgodnienia z inwestorem zakresu i formy zmiany konstrukcji dachu
- Polskie Normy i przepisy Prawa budowlanego

Dane funkcjonalno-przestrzenne

Projektuję się konstrukcję dachu, w formie dachu dwuspadowego symetrycznego opartego na istniejących ścianach konstrukcyjnych

Funkcja przedmiotowego budynku nie ulegnie zmianie.

Obiekt zaliczany jest do grupy wysokościowej budynków niskich N

Głównym założeniem jest poprawa funkcjonalności obiektu wraz z walorami estetycznymi

Forma architektoniczna

Budynek stanowi obiekt o kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym. Całość tworzy zwięzłą formę architektoniczną

Zestawienie powierzchni oraz podstawowe dane gabarytowe.

	PRZED NADBUDOWĄ	PO NADBUDOWIE
POW. ZABUDOWY	167,08 m ²	167,08 m ²
POW. UŻYTKOWA	268,55 m ²	268,55 m ²
KUBATURA	1431,0 m ³	1671,0 m ³
WYSOKOŚĆ BUD.	8,32 m	9,82 m
SZEROKOŚĆ BUD.	9,86 m	9,86 m
DŁUGOŚĆ BUD.	16,50 m	16,50 m

Poziom porównawczy poziomu posadzki parteru 0,00 = 305,90 m.n.p.m – bez zmian

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Roboty rozbiórkowe:

Elementy budynku przeznaczone do rozbiórki :

- demontaż instalacji odgromowej
- demontaż istniejących obróbek blacharskich , rynien rur spustowych
- rozbiórka gzymsu betonowego
- rozbiórka schodów zewnętrznych betonowych
- rozbiórka betonowej pochylni dla niepełnosprawnych
- rozbiórka części kominów wraz z czapkami
- rozbiórka daszku wejściowego

Cześć projektowana :

Zakres planowanych prac budowlanych :

- wykonanie nadbudowy ścian szczytowych na wysokość określoną w projekcie z cegły ceramicznej
 - podmurowanie kominów z wyprowadzeniem ponad połać dachu na określoną w projekcie wysokość z cegły klinkierowej pełnej MPa20
 - montaż nowej konstrukcji dachu dwuspadowego
 - docieplenie stropodachu płytami z wełny mineralnej twardej
 - pokrycie dachu blachą dachówkowa wraz z zastosowaniem wiatroizolacji z folii o dużej paro przepuszczalności
 - montaż obróbek rynien i rur spustowych wraz z obróbkami kominów z blachy powlekanej w kolorze pokrycia
 - wykonanie przebudowy schodów wejściowych z kostki brukowej gr 6 cm wraz z barierkami, wymiana okien na elewacji wejściowej w ilości 4 sztuk na PCV oraz w miejsce luksferów okno z aluminium ciepłego wraz z podmurowaniem ścianki na klatce do wysokości określonej w projekcie
 - wykonanie zadaszenia schodów , opasek wokół budynku
 - wykonanie pochylni dla niepełnosprawnych z elementów drobnowymiarowych betonowych oraz zsypu węgla z blachy perforowanej gr 5mm lub cegły klinkierowej z pokrywą stalową
 - docieplenie ścian zewnętrznych styropianem Lambda EPS 70 , 0,035 (Wm2K) grubości 15 cm z wyprawą elewacyjną z tynku drobnodziarnistego baranek gr 1,5 mm systemie BOLIX , CERESIT , ATLAS , CARAPOL (systemy NRO) lub równoważne o nie gorszych parametrach –kolorystyka pastelowa szczegółowy dobór koloru ustalić na etapie realizacyjnym z inwestorem
- Płyty do podłoża mocować za pomocą kleju z placków i obwodowo oraz wzmocnić łączenie mechanicznie w ilości 4 szt kołków na m2
- Na wysokości cokołu zamontować listwę startową aluminiowa lub z blachy ocynkowanej szerokość dobrać do grubości ocieplenia
- Docieplenie cokołu i ścian piwnic styrodurem C gr 6cm – wyprawa cokołu z tynku mineralnego na bazie żywic w kolorze brązowym
- podjazd i schody wejściowe z kostki betonowej drobnowymiarowej gr 6 cm w krawężniku betonowym .Ścianę boczną podjazdu i schodów od strony ciągu pieszo jezdnego wykonać betonową na ławie zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym
- Stropodach
- Istniejący stropodach ocieplić płytami z wełny
- Na istniejącym pokryciu ułożyć dwie warstwy ocieplenia z płyt półtwardych z wełny

mineralnej
o gęstości 80-120 kg/m³ w układzie mijankowym grubości 25 cm

Tynki i okładziny zewnętrzne

Tynki akrylowe cienkowarstwowe baranek gr 1,5 mm w kolorze pastelowym w.g technologii danego producenta- kolorystyka zgodnie z zaleceniem inwestora
cokoły – tynk strukturalny na bazie żywic – zgodnie z technologią danego producenta

Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne należy wykonać z kostki brukowej gr 6 cm .Kostkę należy ułożyć na przygotowanym utwardzonym podłożu

Podjazd dla niepełnosprawnych

Zaprojektowano podjazd z kostki brukowej gr 6 cm o nachyleniu 6%. Kostkę należy ułożyć na przygotowanym i utwardzonym podłożu z podsypki cementowo-piaskowej. Na pochylni o szerokości 120 cm płaszczyzny ruchu min 120 cm należy wykonać krawężniki o wysokości co najmniej 0,07 m i obustronne poręcze z odstępem między nimi w granicach min 20 cm

Dane konstrukcyjno-materiałowe :

Więźba dachowa :

Projektuje się wykonanie dachu o konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy , krokwiowo-płatwiowy (stolcowy) kąt nachylenia dachu 20 stopni. Wysięg projektowanego dachu poza lico ścian 60 cm . Drewno sosnowe C30

Płatwie podparte słupkami opartymi bezpośrednio na podwalnie drewnianej, podwaliny trwale przymocować do stropu kotwami budowlanymi

Krokwie oparte na murłacie wzdłuż ścian podłużnych

Murłaty mocowane do podłoża wieńca istniejącego kotwami budowlanymi, dlatego też całkowitą długość kotew należy ustalić bezpośrednio na budowie.

Drewno na konstrukcję należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi i grzybobójczymi metoda 4 krotnego zanurzenia w roztworze

Główne połączenia konstrukcyjne dachu należy łączyć na czopy , nacięcia ciesielskie oraz prefabrykowane blachy montażowe

Wykaz i przekroje więźby dachowej zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym, K-02

Kominy i ściany szczytowe :

Istniejące kominy należy nadmurować cegłą pełną ceramiczną 15MPa na zaprawie cem - wapiennej 5MPa wraz z otynkowaniem do wysokości projektowanej połaci dachu. Ponad połacią dachową kominy należy wykonać z cegły klinkierowej MPa20 - ilość i przekrój przewodów w poszczególnych kominach nie może ulec zmianie , zgodnie ze stanem istniejącym.

Kominy wykańczamy czapka kominowa żelbetową , beton C16/20 wraz z wyprofilowaniem spadków po wykonaniu kominów sprawdzić drożność i przeprowadzić kontrolę kominiarską potwierdzoną protokołem

Nadbudowę ścian szczytowych należy wykonać z cegły ceramicznej MPa15 na zaprawie cem - wap M5 obustronnie otynkowana tynkiem cem -wapiennym

Wysokość nadbudowy zgodnie z określoną w projekcie

Po wykonaniu kominów sprawdzić ich drożność oraz przeprowadzić kontrolę kominiarską

Pokrycie dachowe , rynny , rury spustowe , obróbki blacharskie :

W projekcie przewidziano wiatroizolację z folii o dużej paroprzepuszczalności , którą mocujemy kontrłatami do krokwi. Wiatroizolację przy okapie wyprowadzić do rynien dachowych .

Pokrycie dachowe z blachy dachówkowej powlekanej

(rodzaj i kolorystykę ustalić z inwestorem)

Obróbki w postaci pasa podrynnowego , nadrynnowy , ścian szczytowych , kominów z blachy płaskiej w kolorze pokrycia

Rynny mocować hakami stalowymi.

Okap od spodu wykańczamy poziomo z blachy trapezowej powlekanej T6 w kolorze pokrycia .

Dojście do kominów od wyłazu dachowego poprzez stopnie dachowe przy kominach zamontować ławy kominarskie systemowe

Przy okapie zamontować plotki przeciwśnieżne zgodnie z zaleceniem producenta

Instalacja odgromowa:

Istniejącą instalację odgromowa należy zdemontować

Nowa instalację wykonujemy tylko na kominach poprzez mocowanie sztycy długości 30 cm z drutu ocynkowanego #6 do czapek kominowych i stalowego pokrycia dachowego

Wszystkie istniejące zwody pionowe odgromowe połączyć złączem elektrycznym z blachą pokrycia dachowego. Przeprowadzić badanie instalacji odgromowej na całym budynku

Schody zewnętrzne

Przed wykonaniem nowych schodów należy istniejące rozebrać

Konstrukcję schodów i podestu stanowi ściana oparta na ścianach fundamentowych żelbetowych

szerokość płyty i spocznika zgodnie z rzutem zawartym a części architektonicznej

Na schodach podestach i pochylni należy wykonać balustrady zabezpieczające ze stali szlachetnej - nierdzewnej o wysokości 1,10 m

Główna konstrukcja zadaszenia stanowią profile ze stali kształtowej osadzone na płycie podestu schodów zewnętrznych

Zadaszenie podestu i schodów wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym

Pokrycie z blachy dachówkowej w nawiązaniu do pokrycia dachu

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć farbami antykorozyjnymi i nawierzchniowymi w kolorystyce uzgodnionej z inwestorem

Kolorystyka budynku

Ściany zewnętrzne – w kolorze pastelowym odmiana piasku , cytryny

Cokół –w kolorze brązowym

Pasy poziome w kolorze brązowym

Kominy – ponad dachem w kolorze brązowym

Pokrycie dachowe- z blachy dachówkowej matowej w kolorze brązowym

Obróbki blacharskie i podbitki – w kolorze pokrycia

Schody zewnętrzne i podjazd – kostka w barwie nawiązującej do istniejących ciągów

Parapety zewnętrzne – w kolorze brązowym

Rynny i rury spustowe- w kolorze brązowym

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek zamieszkania indywidualnego zalicza się do kategorii –ZL III

Główna konstrukcja nośna o odporności R30

przekrycie dachu NRO

Istniejący układ drogowy zapewnia wymagane dojazdy pożarowe

- nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej

11.uwagi końcowe.

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem , Technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych lub odpowiednich instrukcji np. ITB. W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania

Prace budowlane można rozpocząć po uzyskaniu prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę

Autor opracowania :



mgr inż. architekt
RYSZARD FABROWSKI
Kielce, ul. Toporów, k. 12, 25-103
nr upr. 34/XT/7-1

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. bud. i inż. budowlanego
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u. i p. 112 nr ewid. upraw. 27/66

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie przedmiotowej inwestycji, w chwili obecnej, nie są zlokalizowane żadne elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie placu budowy

Plac budowy oznakować wymaganymi tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne pracy i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Użytkowanie maszyn i urządzeń

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które:

- podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem
- nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową, a urządzenia technologiczne, dodatkowo powinny być wyposażone w wyraźnie oznaczony wyłącznik awaryjny.

Rusztowania budowlane

Rusztowania budowlane typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach.

Roboty murarskie i tynkarskie

Roboty murarskie i tynkarskie powinny być wykonywane wyłącznie ze stałych pomostów lub rusztowań. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przystawnych.

Roboty rozbiórkowe

Należy bezwzględnie przestrzegać technologicznej kolejności wykonania poszczególnych zakresów prac rozbiórkowych.

Miejsce aktualnie prowadzonych prac powinno być wyraźnie oznaczone i zabezpieczone.

Działania poprawiające stan bhp :

- ustawić tymczasowe bariery ochronne
- stosować odpowiednie przesuwne pomosty zabezpieczające,
- zapewnić używanie przez pracowników okularów ochronnych chroniących przed oślnieniem
- wejścia do budynku zabezpieczyć należy daszkami ochronnymi ,
- materiały z rozbiórki należy natychmiast usuwać

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW OBOWIAZKI UCZESTNIKÓW PROCESU BUDOWLANEGO

Kierownik budowy w oparciu o informację BIOZP winien opracować plan *planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

Pracownicy są zobowiązani do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym, w szczególności, *planu bioz* i instrukcji użytkowania maszyn i urządzeń

ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp.)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy szczególnie przestrzegać postanowień zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa Przemysłu i Materiałów Budowlanych z dnia 28-03-1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 13/1972);
- Przepisach Prawa Budowlanego z dnia 07-07-1994 (tekst jednolity) z późn. zmianami.;

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20-09-2001, w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14-03-2000 w sprawie BHP
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26-09-1997 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 129/97);

Opracował: inż Kamil Jaros

Projektował: mgr inż.arch Ryszard Dąbrowski upr 36/KL/75

RYSZARD Z. DĄBROWSKI
inż. bud. drogowego
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
§ 6 u.1 p.1 i 2 w ewid. upraw. 27/66

mgr inż. architekt
RYSZARD DĄBROWSKI
Kielce, ul. Toporowskiego 11
nr upr. 36/KL/75

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH WIĘZBY DACHOWEJ

Lp	Nazwa elementu	Długość [m]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]	Objętość [m ³]
KR01	Krokiew 8x18cm	6,05	44	266,20	3,83
KR02	Krokiew 8x18cm	2,34	1	2,34	0,03
KR03	Krokiew 8x18cm	3,62	1	3,62	0,05
KR04	Krokiew 8x18cm	2,39	1	2,39	0,03
KR05	Krokiew 8x18cm	1,46	1	1,46	0,02
KR06	Krokiew 8x18cm	3,75	1	3,75	0,05
KR07	Krokiew 8x18cm	0,90	1	0,90	0,01
KR08	Krokiew 8x18cm	1,87	8	14,96	0,22
KR09	Krokiew 8x18cm	0,81	11	8,91	0,13
RAZEM				304,53	4,37
KL01	Kleszcze 6x20cm	3,29	29	95,41	1,14
RAZEM				95,41	1,14
PŁ01	Płatew 14x16cm	2,25	2	4,50	0,10
PŁ02	Płatew 14x16cm	0,98	1	0,98	0,02
PŁ03	Płatew 14x14cm	5,28	1	5,28	0,10
RAZEM				10,76	0,22
MR01	Murłata 14x14cm	15,40	1	15,40	0,30
RAZEM				15,40	0,30
SŁ01	Słup 14x14cm	1,51	8	12,08	0,24
SŁ02	Słup 14x14cm	0,32	1	0,32	0,01
SŁ03	Słup 14x14cm	2,18	2	4,36	0,09
SŁ04	Słup 14x14cm	0,41	9	3,69	0,07
RAZEM				20,45	0,41
PŁ01	Pł. kalenicowa 14x20cm	2,25	2	4,50	0,13
RAZEM				4,50	0,13
PO01	Podwalina 14x14cm	15,40	1	15,40	0,30
PO02	Podwalina 14x14cm	0,98	1	0,98	0,02
RAZEM				16,38	0,32
WM01	Wymian 10x18cm	1,64	2	3,28	0,06
WM02	Wymian 10x18cm	0,96	2	1,92	0,03
WM03	Wymian 10x18cm	1,64	2	3,28	0,06
RAZEM				8,48	0,15
BE01	Belka 14x16cm	2,58	1	2,58	0,06
RAZEM				2,58	0,06
DE01	Deska 2,5x16cm	1,39	11	15,29	0,06
DE02	Deska 2,5x20cm	1,69	1	1,69	0,01
RAZEM				16,98	0,07
KN01	Krokiew narożna 8x18cm	1,30	2	2,60	0,04
RAZEM				2,60	0,04
-	Deska okap. 3x20	46,00	1	46,00	0,35
RAZEM				46,00	0,35
-	Kontrłaty 2,5x5	334,98	-	334,98	0,42
RAZEM				334,98	0,42
-	Łaty 4x5	595,20	-	595,20	1,19
RAZEM				595,20	1,19
ŁĄCZNA OBJĘTOŚĆ DREWNA [m³]					9,16

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE WIĘŻBY DACHOWEJ

Własności techniczne drewna:

Przyjęto 1 klasę użytkowania konstrukcji (*temperatura powietrza 20° i wilgotności powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku*) oraz klasę trwania obciążenia: **Stałe** (więcej niż 10 lat, np. ciężar własny).

$$K_{mod} = 0,60 \quad \gamma_M = 1,3$$

Cechy drewna: **Drewno C30.**

$$\begin{aligned} f_{m,k} &= 30,00 & f_{m,d} &= 13,85 \text{ MPa} \\ f_{t,0,k} &= 18,00 & f_{t,0,d} &= 8,31 \text{ MPa} \\ f_{t,90,k} &= 0,40 & f_{t,90,d} &= 0,18 \text{ MPa} \\ f_{c,0,k} &= 23,00 & f_{c,0,d} &= 10,62 \text{ MPa} \\ f_{c,90,k} &= 5,70 & f_{c,90,d} &= 2,63 \text{ MPa} \\ f_{v,k} &= 3,00 & f_{v,d} &= 1,38 \text{ MPa} \\ E_{0,mean} &= 12000 \text{ MPa} \\ E_{90,mean} &= 400 \text{ MPa} \\ E_{0,05} &= 8000 \text{ MPa} \\ G_{mean} &= 750 \text{ MPa} \\ \rho_k &= 380 \text{ kg/m}^3 \end{aligned}$$

KROKIEW K1:

- **Wymiary przekroju:**

$$h=180,0 \text{ mm} \quad b=60,0 \text{ mm}, \quad ; \quad A=108,00 \text{ cm}^2, \quad W_x=324,0 \text{ cm}^3.$$

- **Sprawdzenie nośności:**

Nośność na rozciąganie:

$$\sigma_{t,0,d} = N / A_n = 1,448 / 108,00 \times 10 = 0,134 < 8,31 = f_{t,0,d}$$

Nośność na ściskanie:

$$\sigma_{c,0,d} = N / A_d = 1,828 / 108,00 \times 10 = 0,169 < 4,44 = 0,418 \times 10,62 = k_c f_{c,0,d}$$

Ściskanie ze zginaniem:

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{0,012}{0,418 \times 10,62} + 0,7 \times \frac{0,000}{13,85} + \frac{13,233}{13,85} = 0,958 < 1$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{0,012}{0,973 \times 10,62} + \frac{0,000}{13,85} + 0,7 \times \frac{13,233}{13,85} = 0,670 < 1$$

Nośność na zginanie:

Warunek stateczności:

$$\sigma_{m,d} = M / W = 4,355 / 324,00 \times 10^3 = 13,443 < 13,846 = 1,000 \times 13,85 = k_{crit} f_{m,d}$$

RYSZARD Z. FABROWSKI
inż. budowlanego
uprawnienia budowlane do projektowania
wzrostu robocizny i nadzoru budowlanymi
S to ...
ul. ...
upraw. 27/66

mgr inż. architekt
RYSZARD Z. FABROWSKI
ul. ...
34/7

$$\beta = 1,8$$

- budynek niepodatny na dynamiczne działanie wiatru

Wariant I:

$$C_z(\alpha,p) = 0,015 \cdot \alpha - 0,2 = 0,1$$

$$C_z(\alpha,ss) = -0,40$$

$$w_k = q_k \cdot C_e \cdot C_s \cdot \beta$$

Wariant II:

$$C_z(\alpha,ss) = -0,045 \cdot (40 - \alpha) = -0,9$$

$$C_z(\alpha,ss) = -0,40$$

	Ob. charakterystyczne [kN/m ²]	γ_f	Ob. Obliczeniowe [kN/m ²]
WARIANT I:			
- połać nawietrzna $w_{k(p)} =$	▼ 0,040	▼ 1,5	▼ 0,060
- połać zawietrzna $w_{k(ss)} =$	-0,159	1,5	-0,239
WARIANT I:			
- połać nawietrzna $w_{k(ss)} =$	-0,358	1,5	-0,537
- połać zawietrzna $w_{k(ss)} =$	-0,159	1,5	-0,239

ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ NA PŁATEW 14x14cm

	Ob. charakterystyczne [kN/m]	γ_f	Ob. Obliczeniowe [kN/m]
-reakcja od krokwi:	▼	▼	▼
obc. Stałe (kN):	0,543	1,2	0,635
obc. Zmienne (kN):	2,398	1,5	3,597
- płatew 16*20 [drewno sosnowe] 0,16*0,20*5,5	0,108	1,1	0,119

Nośność przekroju na ścinanie:

- wzdłuż osi Y

$$V_R = 0,58 A_V f_d = 0,58 \times 7,7 \times 305 \times 10^{-1} = 135,859 \text{ kN}$$

$$V_0 = 0,3 V_R = 40,758 \text{ kN}$$

Warunek nośności dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 0,727 < 135,859 = V_R$$

Nośność przekroju zginanego, w którym działa siła poprzeczna:- dla zginania względem osi X: $V_y = 0,727 < 40,758 = V_0$

$$M_{R,V} = M_R = 14,213 \text{ kNm}$$

Warunek nośności (55):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{M_{R,x,V}} = \frac{10,573}{463,600} + \frac{1,302}{14,213} = 0,114 < 1$$

Nośność przekroju na ścinanie z uwzględnieniem siły osiowej:

- dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 0,727 < 135,824 = 135,859 \times \sqrt{1 - (10,573 / 463,600)^2} = V_R \sqrt{1 - (N / N_{Rc})^2} = V_{R,N}$$

Nośność środka pod obciążeniem skupionym:Przyjęto szerokość rozkładu obciążenia skupionego $c = 0,0 \text{ mm}$.Naprężenia ściskające w środku wynoszą $\sigma_c = 34,904 \text{ MPa}$. Współczynnik redukcji nośności wynosi:

$$\eta_c = 1,25 - 0,5 \sigma_c / f_d = 1,25 - 0,5 \times 34,904 / 305 = 1,000$$

Nośność środka na siłę skupioną:

$$P_{R,W} = c_o t_w \eta_c f_d = 20,0 \times 4,0 \times 1,000 \times 305 \times 10^{-3} = 24,400 \text{ kN}$$

Warunek nośności środka:

$$P = 0,000 < 24,400 = P_{R,W}$$

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 0,5 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 350 = 2680 / 350 = 7,7 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 0,5 < 7,7 = a_{\text{gr}}$$

$$\sqrt{\sigma_e^2 + 3 \tau_e^2} = \sqrt{34,904^2 + 3 \times 0,909^2} = 34,940 < 305 \text{ MPa}$$

Nośność elementów rozciąganych:

Siała osiowa: $N = -10,925 \text{ kN}$.

Pole powierzchni przekroju: $A = 15,20 \text{ cm}^2$.

Nośność przekroju na rozciąganie: $N_{Rt} = A f_d = 15,20 \times 305 \times 10^{-1} = 463,600 \text{ kN}$.

Warunek nośności (31):

$$N = 10,925 < 463,600 = N_{Rt}$$

Długości wyboczeniowe pręta:

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu przyjęto podatności węzłów ustalone wg załącznika 1 normy:

$$\chi_1 = 0,300 \quad \chi_2 = 0,500 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 0,638 \quad \text{dla } l_0 = 2,680$$

$$l_w = 0,638 \times 2,680 = 1,710 \text{ m}$$

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

$$\chi_1 = 1,000 \quad \chi_2 = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_0 = 2,680$$

$$l_w = 1,000 \times 2,680 = 2,680 \text{ m}$$

Siły krytyczne:

$$N_x = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 233,0}{1,710^2} 10^{-2} = 1612,496 \text{ kN}$$

$$N_y = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 233,0}{2,680^2} 10^{-2} = 656,357 \text{ kN}$$

Nośność przekroju na ściskanie:

$$N_{Rc} = A f_d = 15,2 \times 305 \times 10^{-1} = 463,600 \text{ kN}$$

Określenie współczynników wyboczeniowych:

$$\text{- dla } N_x \quad \bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{Rc} / N_x} = 1,15 \times \sqrt{463,600 / 1612,496} = 0,619 \quad \Rightarrow \text{Tab.11 a} \Rightarrow \varphi = 0,934$$

$$\text{- dla } N_y \quad \bar{\lambda} = 1,15 \sqrt{N_{Rc} / N_y} = 1,15 \times \sqrt{463,600 / 656,357} = 0,971 \quad \Rightarrow \text{Tab.11 a} \Rightarrow \varphi = 0,728$$

Przyjęto: $\varphi = \varphi_{\min} = 0,728$

Warunek nośności pręta na ściskanie (39):

$$\frac{N}{\varphi N_{Rc}} = \frac{10,925}{0,728 \times 463,600} = 0,032 < 1$$

Nośność przekroju na zginanie:

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 46,6 \times 305 \times 10^{-3} = 14,213 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwiczenia dla $\bar{\lambda}_L = 0,000$ wynosi $\varphi_L = 1,000$

Warunek nośności (54):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{10,573}{463,600} + \frac{1,302}{1,000 \times 14,213} = 0,114 < 1$$

Nośność (stateczność) pręta ściskanego i zginanego:

Składnik poprawkowy:

$$M_{x \max} = 1,302 \text{ kNm} \quad \beta_x = 0,400$$

$$\Delta_x = 1,25 \varphi_x \bar{\lambda}_x^2 \frac{\beta_x M_{x \max}}{M_{Rx}} \frac{N}{N_{Rc}} = 1,25 \times 0,934 \times 0,619^2 \frac{0,400 \times 1,302}{14,213} \times \frac{10,925}{463,600} = 0,000$$

$$\Delta_x = 0,000 \quad M_{y \max} = 0 \quad \Delta_y = 0$$

Warunki nośności (58):

- dla wyboczenia względem osi X:

$$\frac{N}{\varphi_x N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{10,925}{0,934 \times 463,600} + \frac{0,400 \times 1,302}{1,000 \times 14,213} = 0,062 < 1,000 = 1 - 0,000$$

- dla wyboczenia względem osi Y:

$$\frac{N}{\varphi_y N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{10,925}{0,728 \times 463,600} + \frac{0,400 \times 1,302}{1,000 \times 14,213} = 0,069 < 1,000 = 1 - 0,000$$

Nośność :

$$\frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{10,164}{13,85} + 0,7 \times \frac{0,000}{13,85} = \mathbf{0,734 < 1}$$

$$k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = 0,7 \times \frac{10,164}{13,85} + \frac{0,000}{13,85} = \mathbf{0,514 < 1}$$

Nośność na ścinanie:

Warunek nośności:

$$\tau_d = \sqrt{\tau_{z,d}^2 + \tau_{y,d}^2} = \sqrt{0,543^2 + 0,000^2} = \mathbf{0,543 < 1,385} = 1,000 \times 1,38 = k_v f_{v,d}$$

- **Stan graniczny użytkowania:**

Ugięcie graniczne

$$u_{\text{net,fin}} = l / 200 = 13,3 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń stałych:

$$u_{z,\text{fin}} = u_{z,\text{inst}} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1 + k_{\text{def}}) = -1,2 \times [1 + 19,2 \times (140,0/2650)^2] (1 + 0,60) = -2,1 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń zmiennych:

$$u_{z,\text{fin}} = u_{z,\text{inst}} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1 + k_{\text{def}}) = -4,6 \times [1 + 19,2 \times (140,0/2650)^2] (1 + 0,60) = -7,8 \text{ mm}$$

Ugięcie całkowite:

$$u_{z,\text{fin}} = -2,1 + -7,8 = \mathbf{9,8 < 13,3} = u_{\text{net,fin}}$$

Nośność :

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,004}{8,31} + \frac{13,443}{13,85} + 0,7 \times \frac{0,000}{13,85} = \mathbf{0,971 < 1}$$

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,004}{8,31} + 0,7 \times \frac{13,443}{13,85} + \frac{0,000}{13,85} = \mathbf{0,680 < 1}$$

Nośność ze ściskaniem :

$$\frac{\sigma_{c,0,d}^2}{f_{c,0,d}^2} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,012^2}{10,62^2} + \frac{13,233}{13,85} + 0,7 \times \frac{0,000}{13,85} = \mathbf{0,956 < 1}$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}^2}{f_{c,0,d}^2} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{0,012^2}{10,62^2} + 0,7 \times \frac{13,233}{13,85} + \frac{0,000}{13,85} = \mathbf{0,669 < 1}$$

Nośność na ścinanie:

Warunek nośności:

$$\tau_d = \sqrt{\tau_{z,d}^2 + \tau_{y,d}^2} = \sqrt{0,414^2 + 0,000^2} = \mathbf{0,414 < 1,385} = 1,000 \times 1,38 = k_v f_{v,d}$$

- **Stan graniczny użytkowania:**

Ugięcie graniczne

$$u_{\text{net,fin}} = l / 150 = 29,2 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń stałych:

$$u_{z,\text{fin}} = u_{z,\text{inst}} (1 + k_{\text{def}}) = -3,2 \times (1 + 0,60) = -5,1 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń zmiennych:

$$u_{z,\text{fin}} = u_{z,\text{inst}} (1 + k_{\text{def}}) = -14,1 \times (1 + 0,60) = -22,6 \text{ mm}$$

Ugięcie całkowite:

$$u_{z,\text{fin}} = -5,1 + -22,6 = \mathbf{27,7 < 29,2} = u_{\text{net,fin}}$$

PŁATEW PŁ1:

- **Wymiary przekroju:**

$$h=140,0 \text{ mm } b=140,0 \text{ mm, ; } A=196,00 \text{ cm}^2, W_x=457,3 \text{ cm}^3.$$

- **Sprawdzenie nośności:**

Nośność na zginanie:

Warunek stateczności:

$$\sigma_{m,d} = M / W = 4,649 / 457,33 \times 10^3 = \mathbf{10,164 < 13,846} = 1,000 \times 13,85 = k_{\text{crit}} f_{m,d}$$

pow.kielecki

jedn.ewid. 260409_2 Mastów
obręb 0007 MASŁÓW PIERWSZY
działka 875/2

7.14.4.18.18.4.4 E6-8
7.14.4.18.23.2.2 A6-8,B6-8

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

1. Mapa powstała w drodze aktualizacji mapy numerycznej i rastra mapy syt.wys udostępnionych przez P.O.D.G i K w Kielcach w lutym 2014r.
2. Granice nieruchomości przyjęto w/g ewidencji gruntów.
3. Dla działek znajdujących się w granicach opracowania nie ustalano ewentualnych służebności gruntowych
4. Mapę wykonano w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych „2000/7” oraz w układzie wysokościowym Kronsztadt „86”

Nie wyklucza się istnienia w terenie, a nie wykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kielcach.

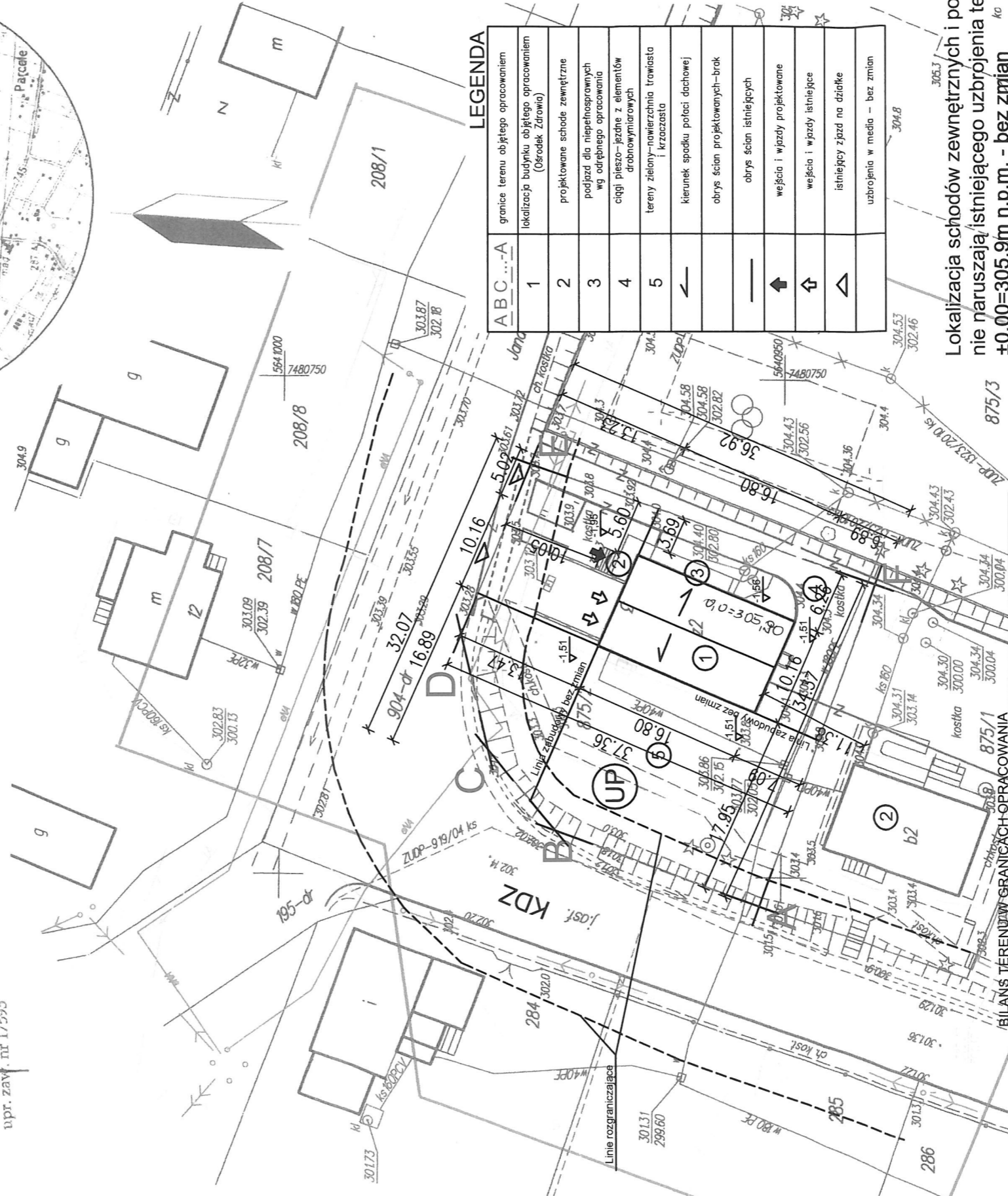
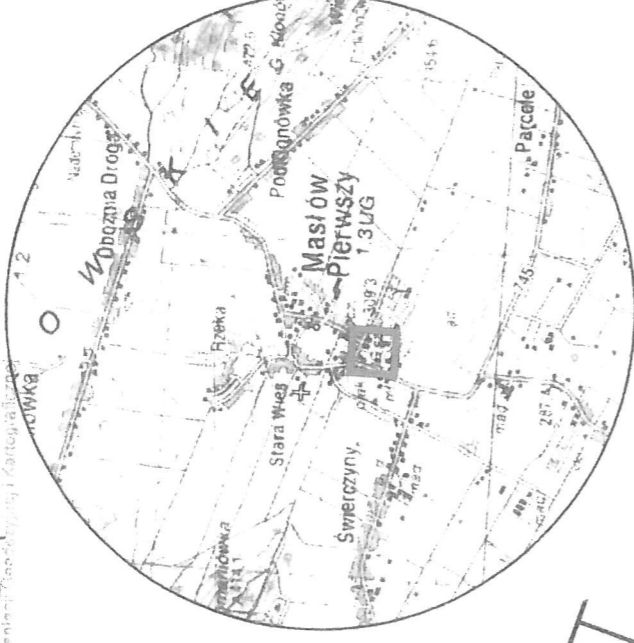
Kielce dn. 19.02.2014r.

USŁUGI GEODEZYJNE

mgr inż. Aleksandra Biliński
upr. za.vod. nr 17593
25-548 Kielce, ul. Orkana 30/2
tel. 604 876 721
NIP 959 011 54 98, REG. 269338920
GEODETA
mgr inż. Aleksandra Biliński
upr. zaw. nr 17593

Starostwo Powiatowe w Kielcach
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
W Kielcach, ul. Orkana 30/2
Kielce, 25-548
tel. 25 548 10 00
e-mail: oodk@kielce.pl
20.07.2014
22604.2014.355
05. MAR. 2014 up. Biliński

ORIENTACJA



LEGENDA

ABC...-A	granicę terenu objętego opracowaniem
1	lokalizacja budynku objętego opracowaniem (Ośrodek Zdrowia)
2	projektowane schodo zewnętrzne
3	podjazd dla niepełnosprawnych wg odrębnego opracowania
4	ciągły pieszo-jazny z elementów drobnowymiarowych
5	tereny zielony-nawierzchnia trawiasta i Krzaczasta
←	kierunek spadku połaci dachowej
—	obrys ścian projektowanych-brak
↑	obrys ścian istniejących
↗	wejścia i wyjścia projektowane
↖	wejścia i wyjścia istniejące
△	istniejący zjazd na działkę
	uzbrojenia w media - bez zmian

Lokalizacja schodów zewnętrznych i podjazdu nie naruszają istniejącego uzbrojenia terenu ±0,00=305,9m n.p.m. - bez zmian

BILANS TERENÓW GRANICACH OPRACOWANIA 875/1

Nazwa	istniejąca	projektowana	Razem	Wskaz.
powierzchnia zabudowana	167,08m ²	0,00m ²	167,08m ²	13,92%<70%
powierzchnia komunikacji	419,14m ²	0,00m ²	419,14m ²	34,93%
powierzchnia zieleni	613,78m ²	0,00m ²	613,78m ²	51,15%>20%
Razem powierzchnia w granicach opracowania = 1200,00m ²				

PODSTAWOWE DANE OBIEKTÓW ISTN. W GR. OPRACOWANIA

Ip	Rodzaj budynku	ściany	strop	pokrycie	ilość kond.
1	Ośrodek Zdrowia	murowane	żelbetowy	NRO	2K

PODSTAWOWE DANE OBIEKTÓW ISTN. POZA GR. OPRACOWANIA

2	Budynek GOPS	murowane	żelbetowy	NRO	2K
---	--------------	----------	-----------	-----	----

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

mgr inż. Ewa Zalewska
Data: 20.03.14

mgr inż. Ewa Zalewska
BIURO PRACOWNIKÓW
NR UPRAWNIENIA 5-N/06
w zakresie bez ograniczeń
25-677 Kielce, ul. Łączy 40A
tel. (0-41) 345-73-89

jarbud
BIURO PROJEKTÓW

P.P.U.H JARBUD
25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1
tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
e-mail: jarbud@jarbud.info

Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH

Investor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2

Lokalizacja: Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów

Branża: ARCHITEKTURA

Tytuł rys: ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI

Projektował: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski (Przebieg) upr. bud. 36/KL/75

Sprawiła: mgr inż. arch. Joanna Pomarańska (Przebieg) upr. bud. SW-40/2008

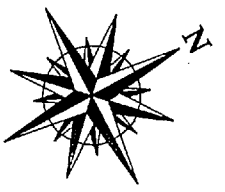
Stadium: PB

Data: 03-2014

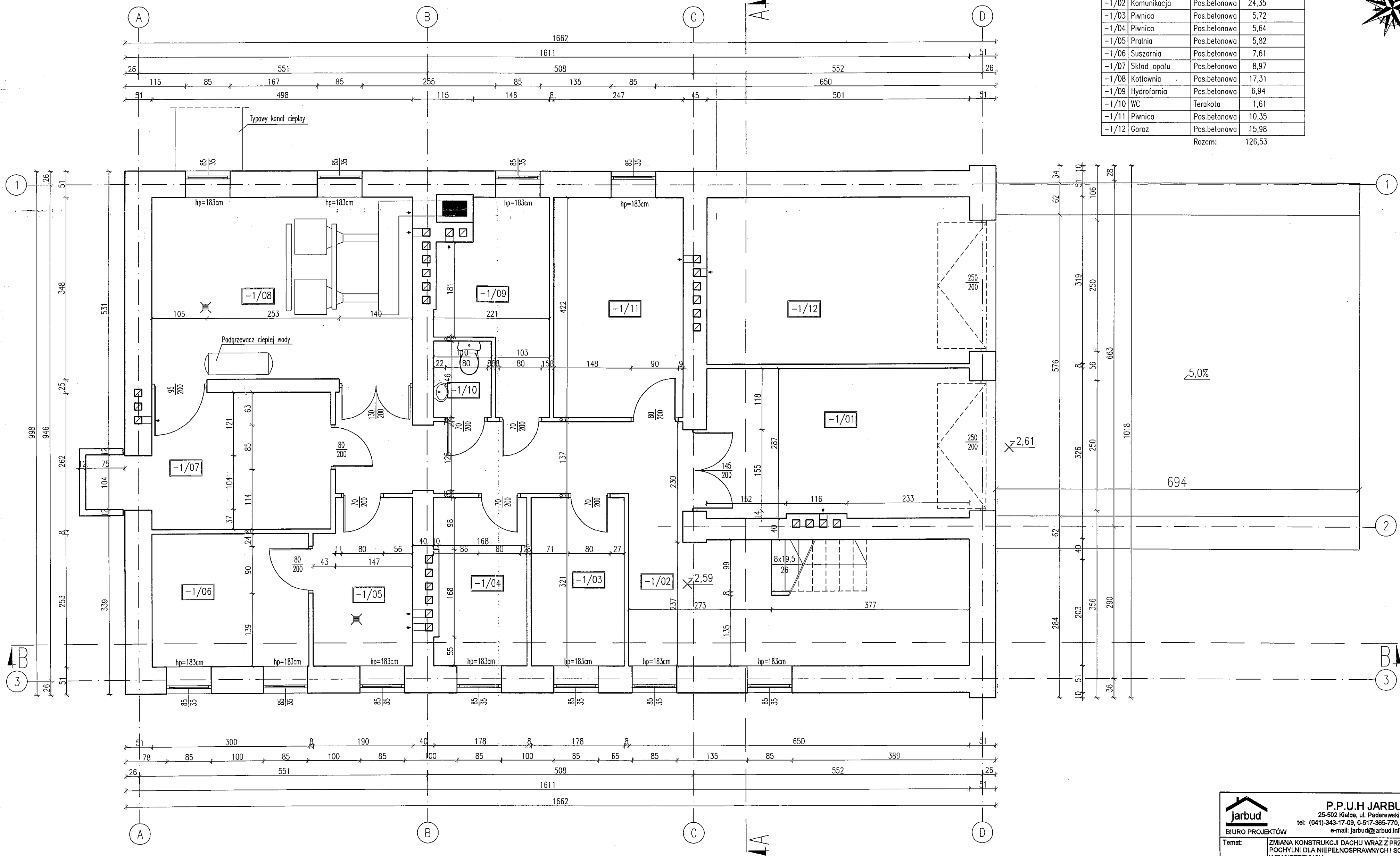
Skala: 1:50

nr rys: A-01

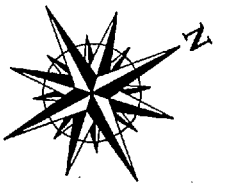
strona:



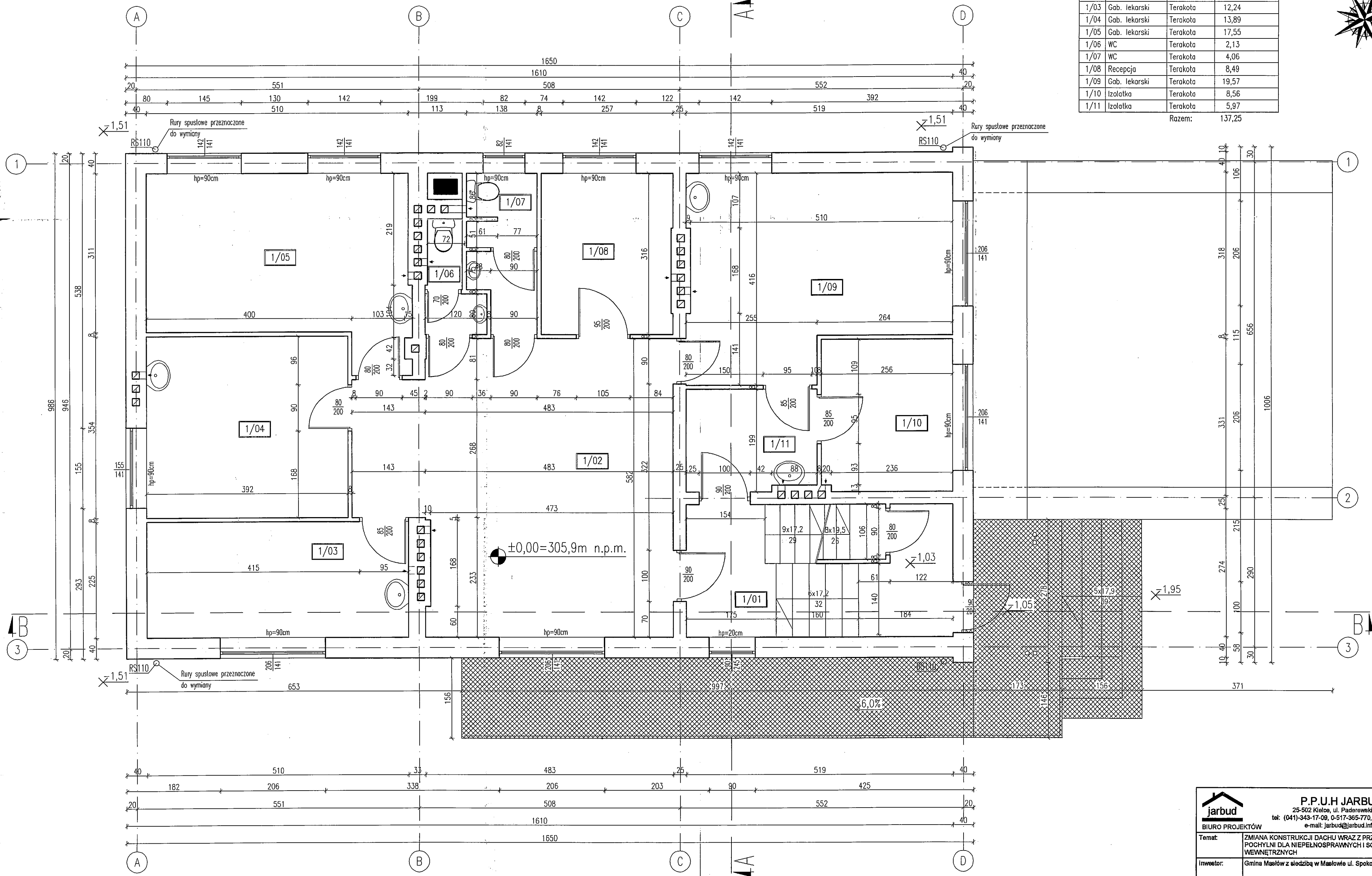
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Powierzchnia [m ²]
-1/01	Garaz	Pos.betonowa	16,23
-1/02	Komunikacja	Pos.betonowa	24,35
-1/03	Piwnica	Pos.betonowa	5,72
-1/04	Piwnica	Pos.betonowa	5,64
-1/05	Pralnia	Pos.betonowa	5,82
-1/06	Suszarznia	Pos.betonowa	7,61
-1/07	Skład opatu	Pos.betonowa	8,97
-1/08	Kotłownia	Pos.betonowa	17,31
-1/09	Hydrofornia	Pos.betonowa	6,94
-1/10	WC	Terakota	1,61
-1/11	Piwnica	Pos.betonowa	10,35
-1/12	Garaz	Pos.betonowa	15,98
Razem:			126,53



		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW			
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		
Branża:	INWENTARYZACJA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	RZUT PIWNIC	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3694/75	Skala:	1:50
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-492008	nr rys:	1-01
			strona:



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Powierzchnia [m ²]
1/01	Komunikacja	Lastryko	12,14
1/02	Poczekalnia	Terakota	32,65
1/03	Gab. lekarski	Terakota	12,24
1/04	Gab. lekarski	Terakota	13,89
1/05	Gab. lekarski	Terakota	17,55
1/06	WC	Terakota	2,13
1/07	WC	Terakota	4,06
1/08	Recepcja	Terakota	8,49
1/09	Gab. lekarski	Terakota	19,57
1/10	Izolotka	Terakota	8,56
1/11	Izolotka	Terakota	5,97
Razem:			137,25

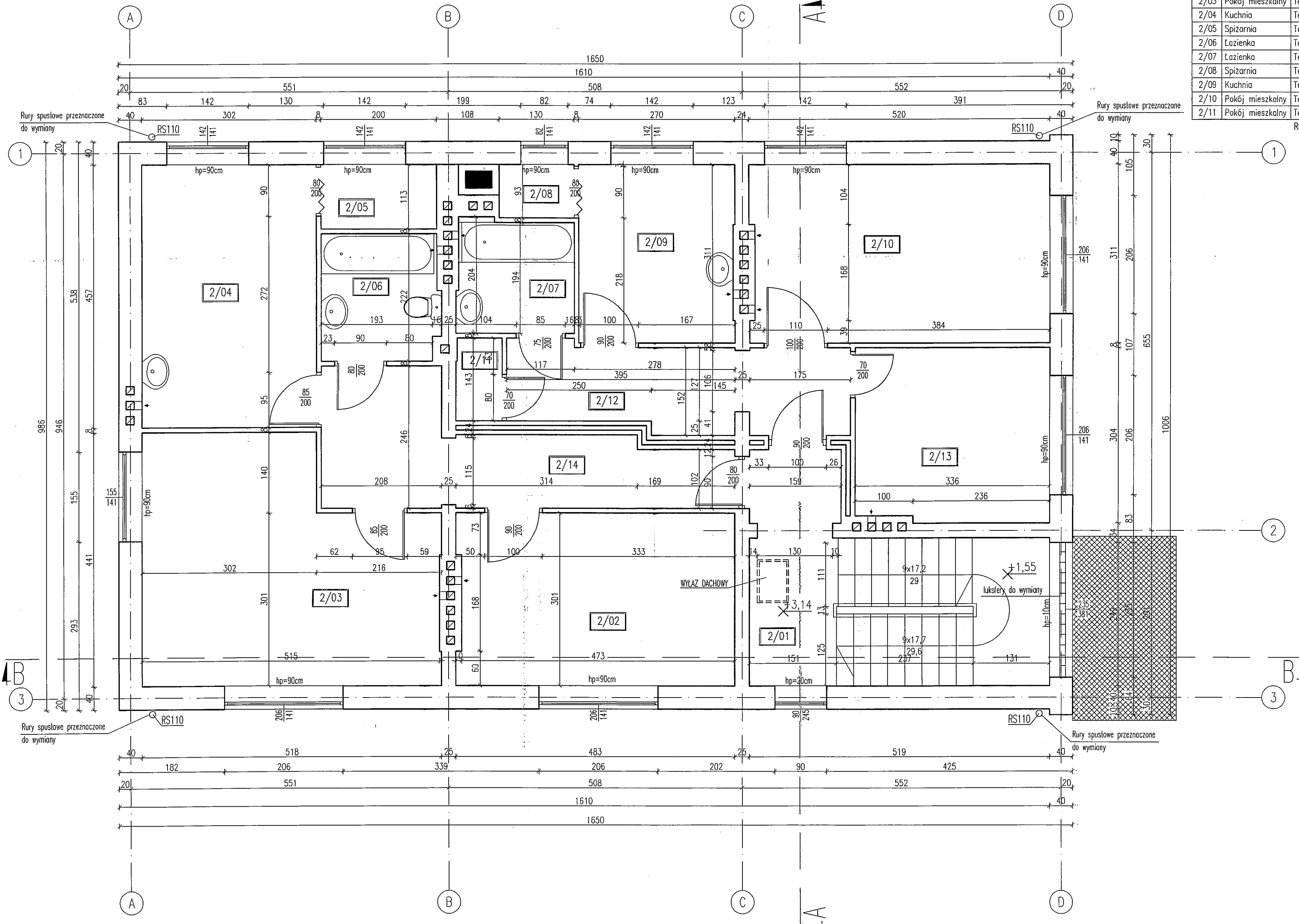


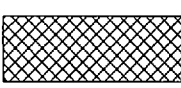
CZĘŚĆ DO WYBURZENIA

		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-08, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW			
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLENI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masławie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Masłów, dz. nr ewd. 875/2 gmina Masłów		
Branża:	INWENTARYZACJA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	RZUT PARTERU	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3692/75	Skala:	1:50
Sprawdził:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-402008	nr rys:	I-02

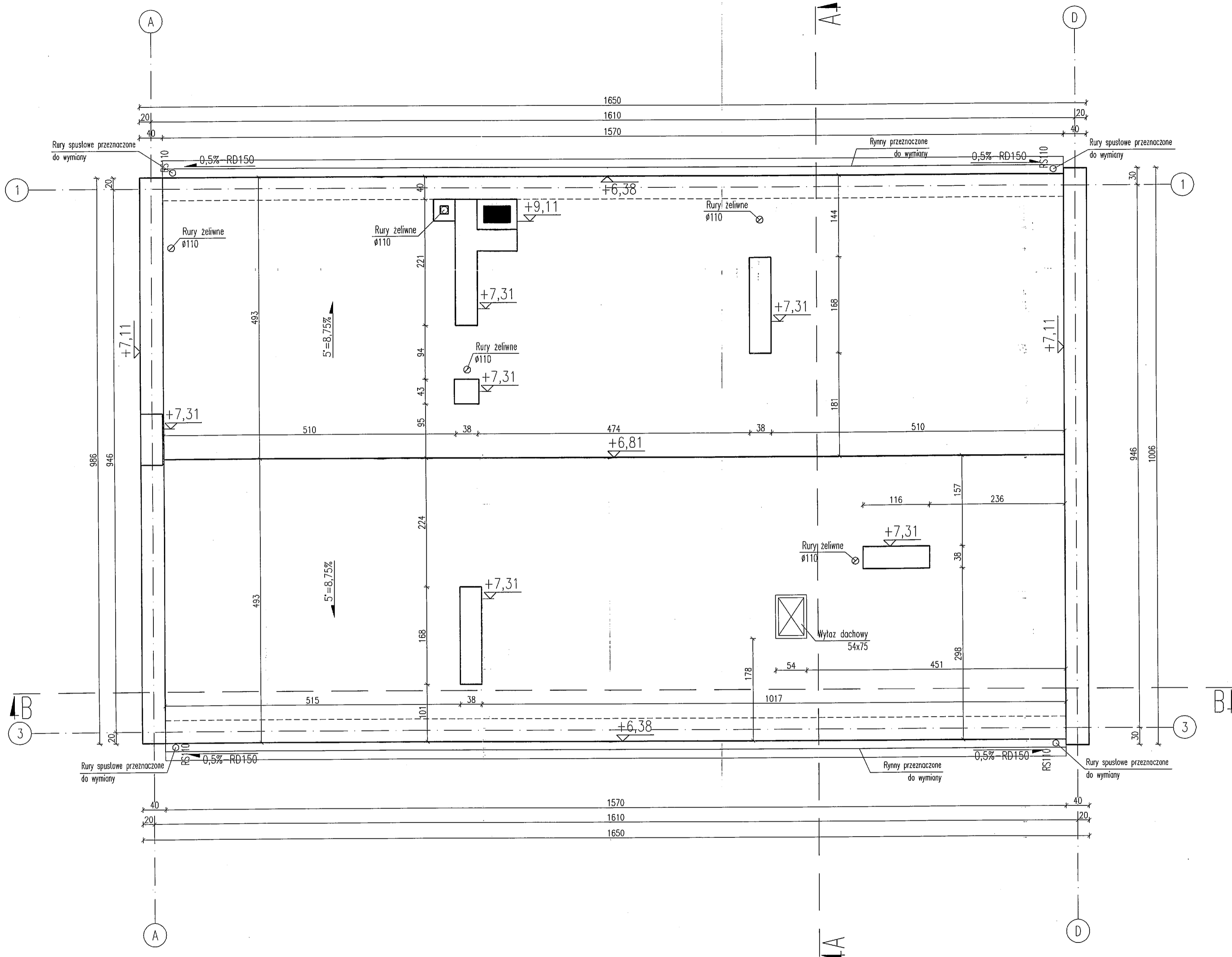


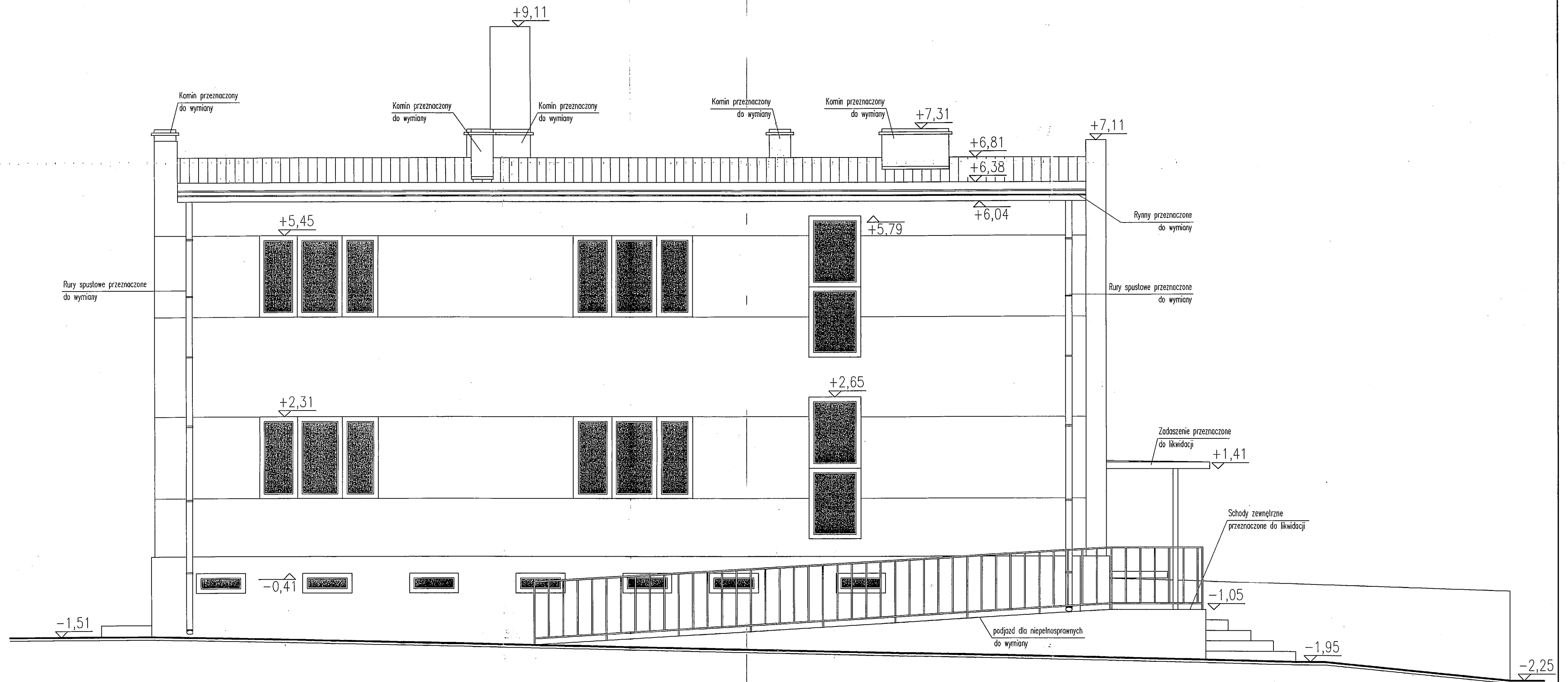
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Powierzchnia [m ²]
2/01	Kl. schodowa	Łastryko	12,24
2/02	Pokój mieszkalny	Terakota	15,18
2/03	Pokój mieszkalny	Terakota	20,46
2/04	Kuchnia	Terakota	14,25
2/05	Spizarnia	Terakota	2,50
2/06	Łazienka	Terakota	2,13
2/07	Łazienka	Terakota	4,13
2/08	Spizarnia	Terakota	1,46
2/09	Kuchnia	Terakota	8,80
2/10	Pokój mieszkalny	Terakota	16,76
2/11	Pokój mieszkalny	Terakota	11,39
Razem:			109,30




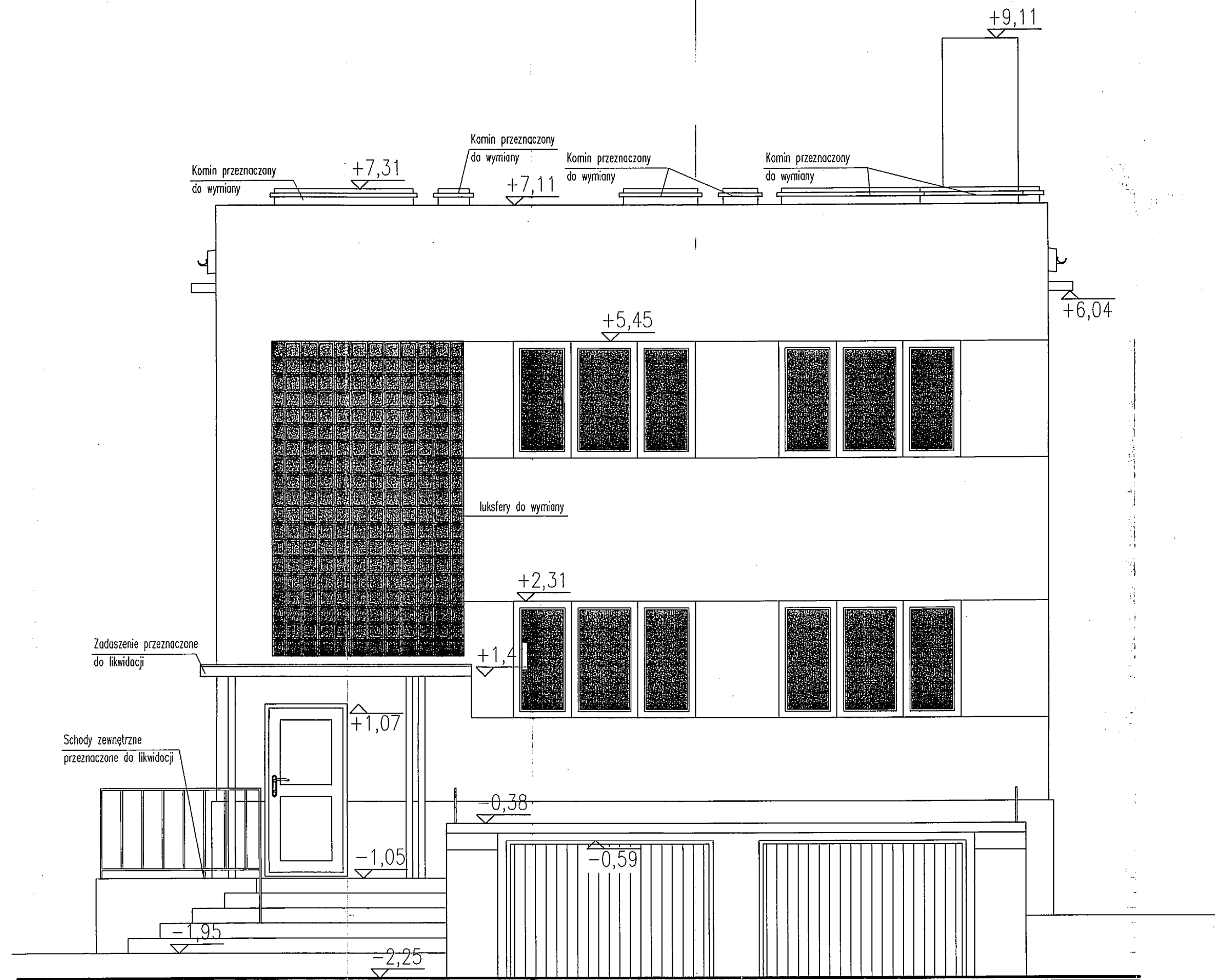
 CZĘŚĆ DO WYBURZENIA


jarbud		P.P.U.H JARBUD	
		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1	
		tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-081-281	
		e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW			
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masławie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		
Branża:	INWENTARYZACJA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	RZUT PIĘTRA	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36KL/75	Skala:	1:50
Sprawdził:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 51W-492208	nr rys:	I-03

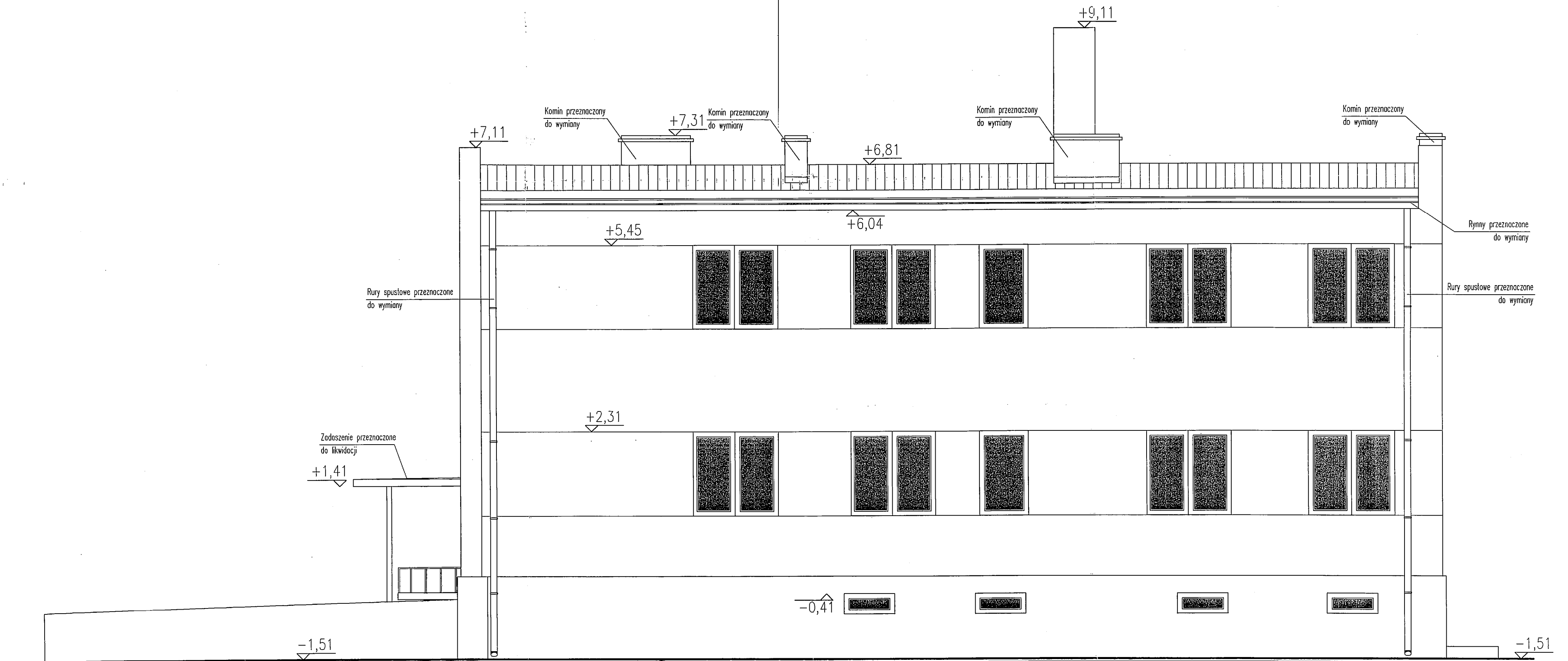





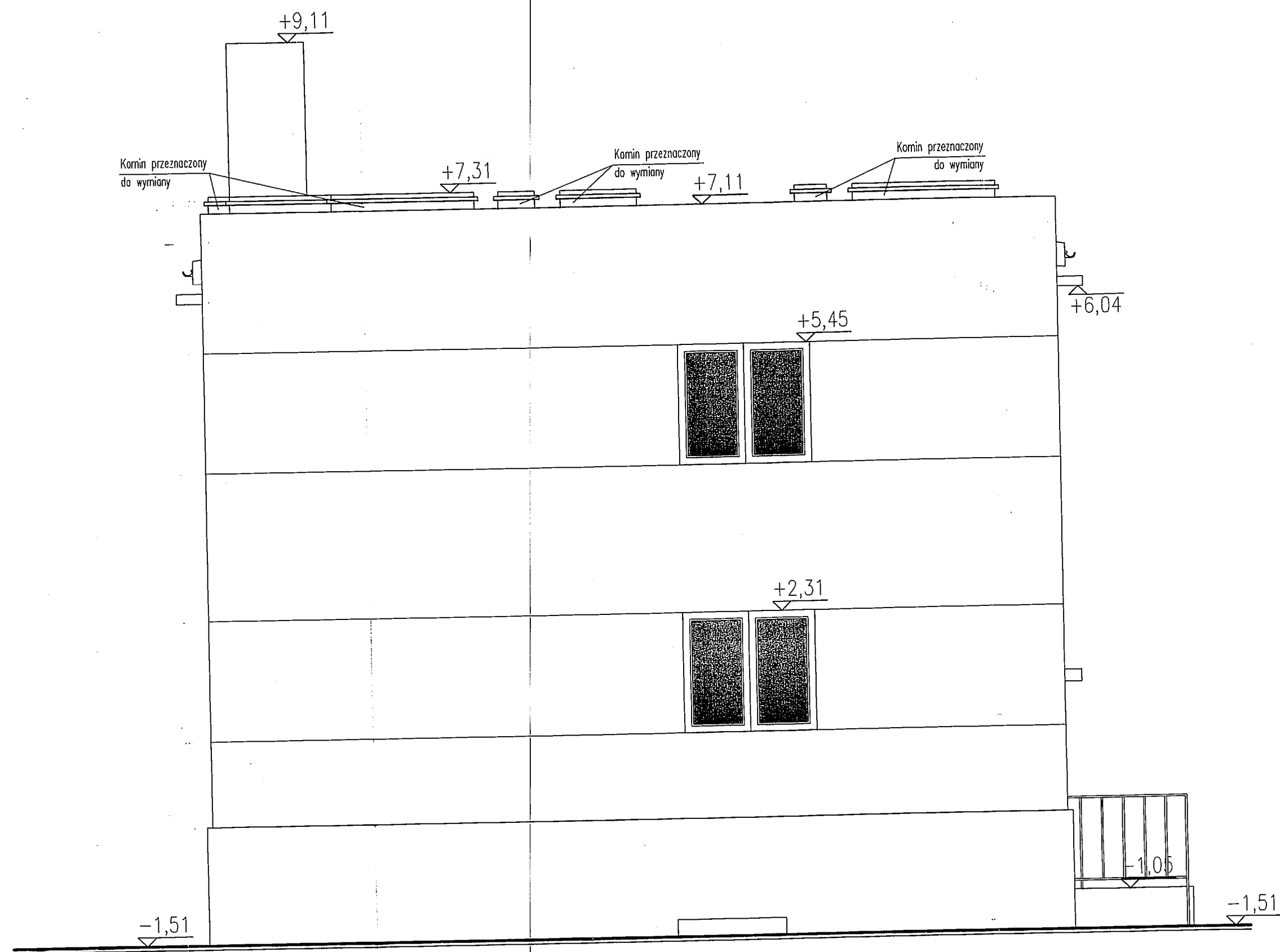
 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz. nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	INWENTARYZACJA
Stadium:	PB
Tytuł rys:	ELEWACJA WSCHODNIA
Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 38/KL/75
Skala:	1:50
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 61W-492/06
nr rys:	1-05
strona:	




 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-081-281 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	INWENTARYZACJA
Stadium:	PB
Tytuł rys:	ELEWACJA PÓLNOČNA
Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36KL/75
Skala:	1:50
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-402008
nr rys:	1-06
strona:	



 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-081-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz. nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	INWENTARYZACJA
Tytuł rys.:	ELEWACJA ZACHODNIA
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3901/75
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 5W-402006
Stadium:	PB
Data:	03-2014
Skala:	1:50
nr rys.:	1-07
strona:	



 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz. nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	INWENTARYZACJA
Stadium:	PB
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWA
Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dębowski upr. bud. 3694/75
Skala:	1:50
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-492008
nr rys.:	1-08
strona:	1-08

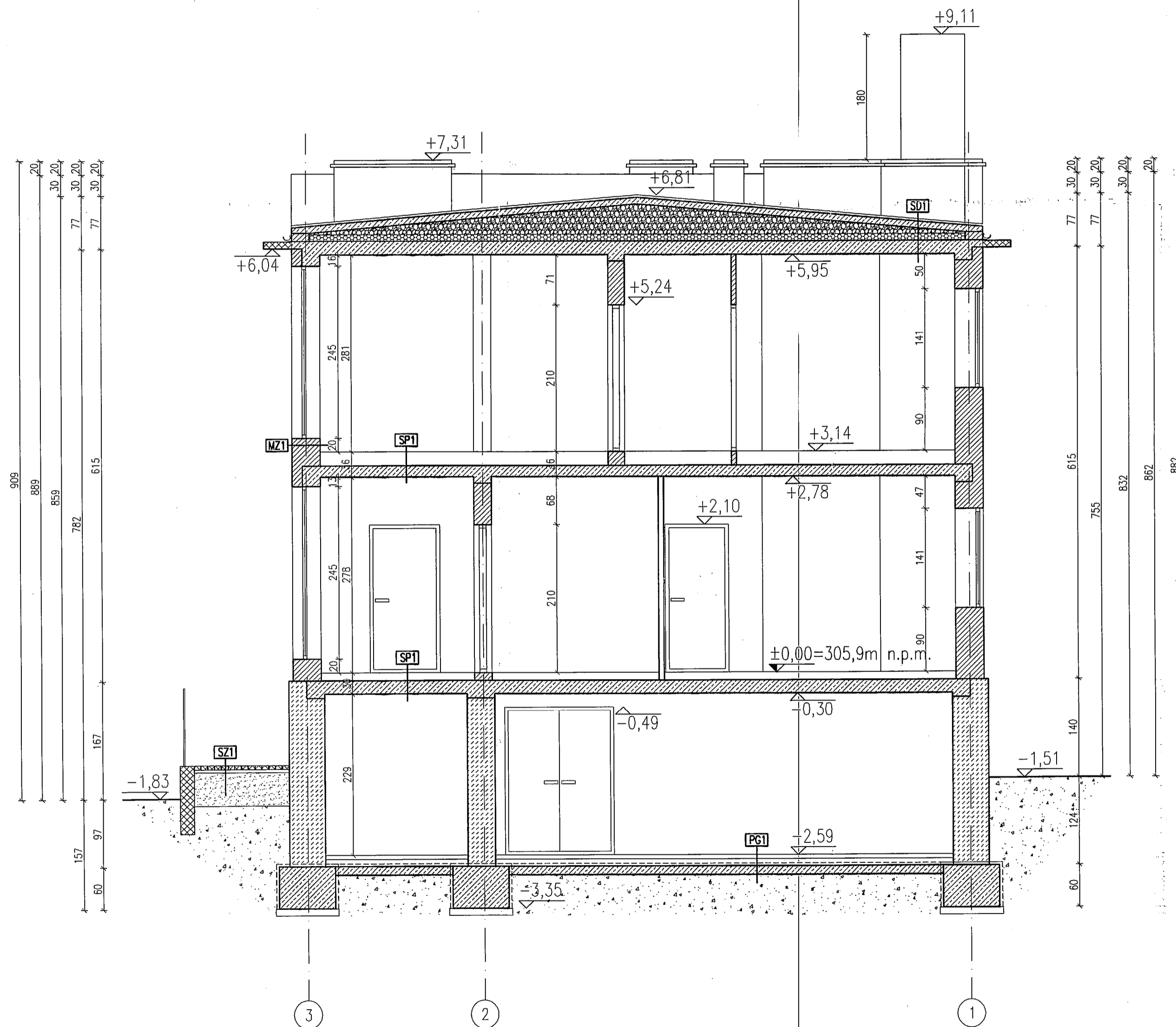
MZ1 ŚCIANA ZEWN. KONSTR. gr.40cm
lynk cem-wap kl.III
cegła kładówka gr.12cm
puszka gr.4cm
gąsienica gr.24cm
lynk cem-wap kl.III


PG1 PODŁOGA NA GRUNCIE
wylewka betonowa
Zapoba na lepku na zimno
chudy beton
poddybka żwirno-piaskowa zagęszczona warstwami
grunt rodzimy


SP1 STROP MEDYKONDYGNACYJNY
terakota
wylewka betonowa gr.8cm
ocieplenie: styropian gr. 4cm
Zapoba na lepku na zimno
piła żelbetowa z betonu gr.25cm
lynk cementowo-wapienny kl. III

SZ1 SCHODY ZEWNĘTRZNE
koszka betonowa gr.6cm
poddybka z piasku gr.4cm
poddybka żwirno-piaskowa gr. 30cm

SD1 STROPODACH
bitumiczne pokrycie dachu
szalica cementowa
papier woskowy
KERAMZYT izolacyjny
izolacja z wełny mineralnej
parozalocja
strop żelbetowy gr.20cm
lynk cem-wap kl.III



 CZĘŚĆ DO WYBURZENIA

 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPELNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	INWENTARYZACJA
Stadium:	PB
Tytuł rys:	PRZEKRÓJ A-A
Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3694/75
Skala:	1:50
Sprawdził:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-402008
nr rys:	1-09
strona:	

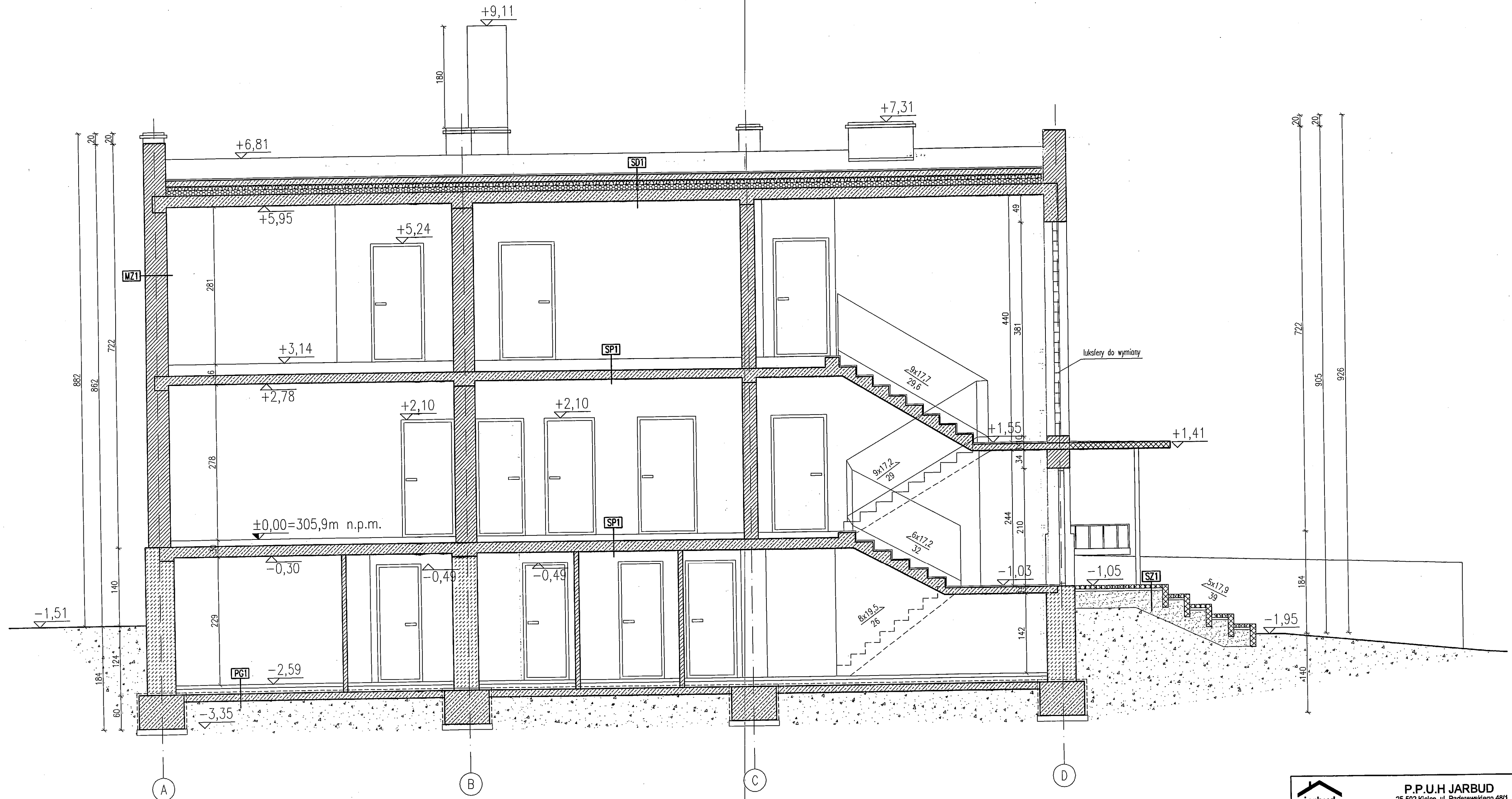
MZI ŚCIANA ZEWN. KONSTR. gr.40cm
łytek cem-wop kl.III
cegła krolówka gr.12cm
puszka gr.4cm
gazobeton gr.24cm
łytek cem-wop kl.III

PG1 PODŁOGA NA GRUNCIE
wylewka betonowa
Zapoba na lepiku na zimno
chudy beton
podsyпка zwirowo-piaskowa zagęszczona warstwami
grunt rodzimy

SP1 STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY
terakota
wylewka betonowa gr.8cm
ocieplenie: styropian gr. 4cm
Zapoba na lepiku na zimno
plyta żebelkowa z betonu gr.25cm
łytek cementowo-wapenny kl. II

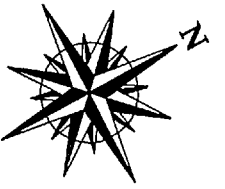
SZ1 SCHODY ZEWNĘTRZNE
kostka betonowa gr.6cm
podsyпка z piasku gr.4cm
podsyпка zwirowo-piaskowa gr. 30cm

SD1 STROPODACH
bitumiczne pokrycie dachu
szlichta cementowa
papier woskowy
KERAMZYT izolacyjny
izolacja z wełny mineralnej
parozalocja
strop żebelkowy gr.20cm
łytek cem-wop kl.III

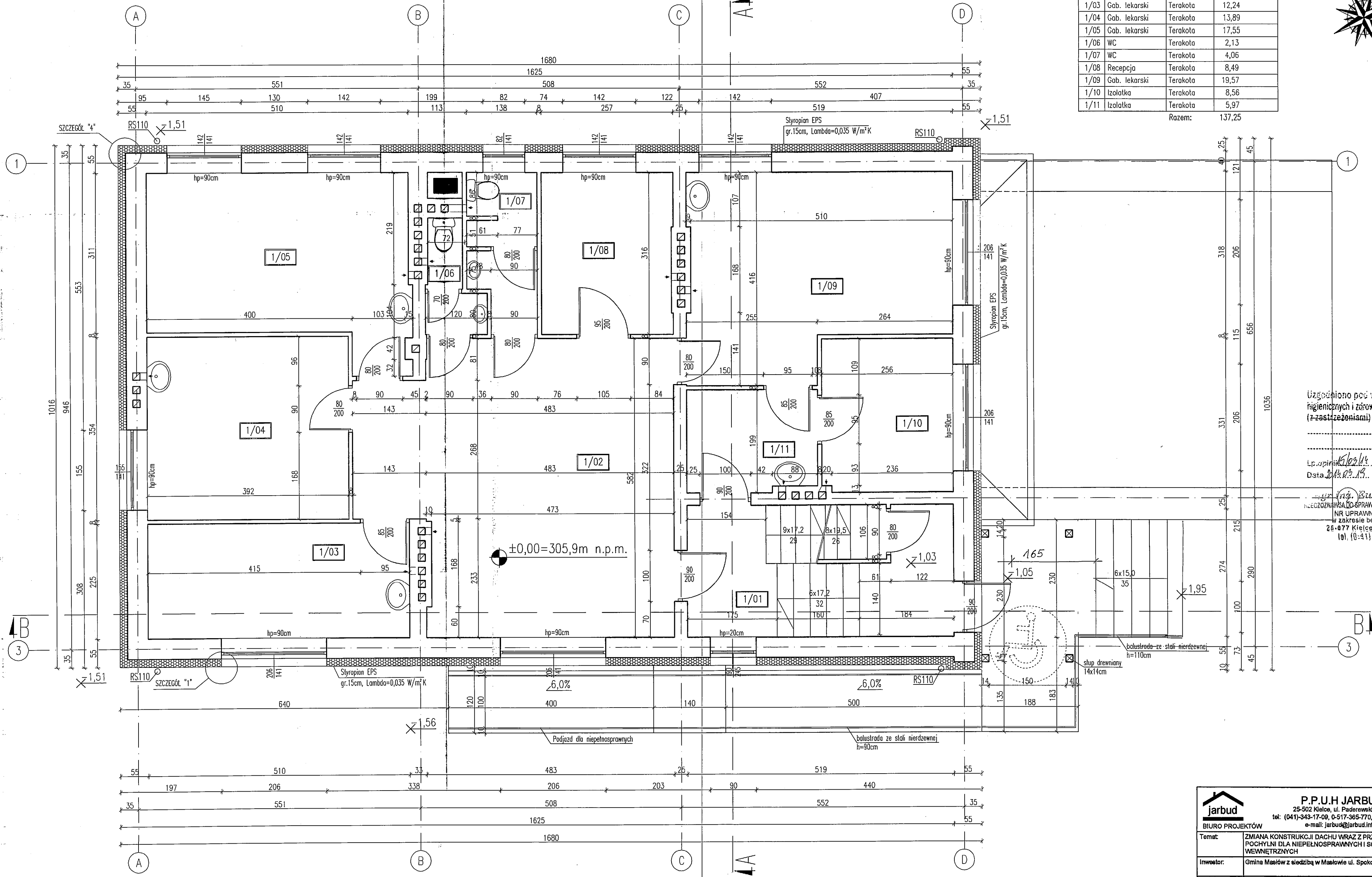


P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	INWENTARYZACJA
Stadium:	PB
Tytuł rys:	PRZEKRÓJ B-B
Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36KL/75
Skala:	1:50
Sprawił:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-40/2008
nr rys:	1-10
strona:	

RZUT PARTERU
skala 1:50



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Powierzchnia [m ²]
1/01	Komunikacja	Łastryka	12,14
1/02	Poczekalnia	Terakota	32,65
1/03	Gab. lekarski	Terakota	12,24
1/04	Gab. lekarski	Terakota	13,89
1/05	Gab. lekarski	Terakota	17,55
1/06	WC	Terakota	2,13
1/07	WC	Terakota	4,06
1/08	Recepcja	Terakota	8,49
1/09	Gab. lekarski	Terakota	19,57
1/10	Izolotka	Terakota	8,56
1/11	Izolotka	Terakota	5,97
Razem:			137,25

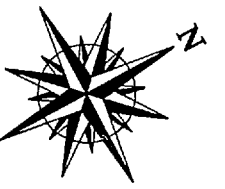


Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

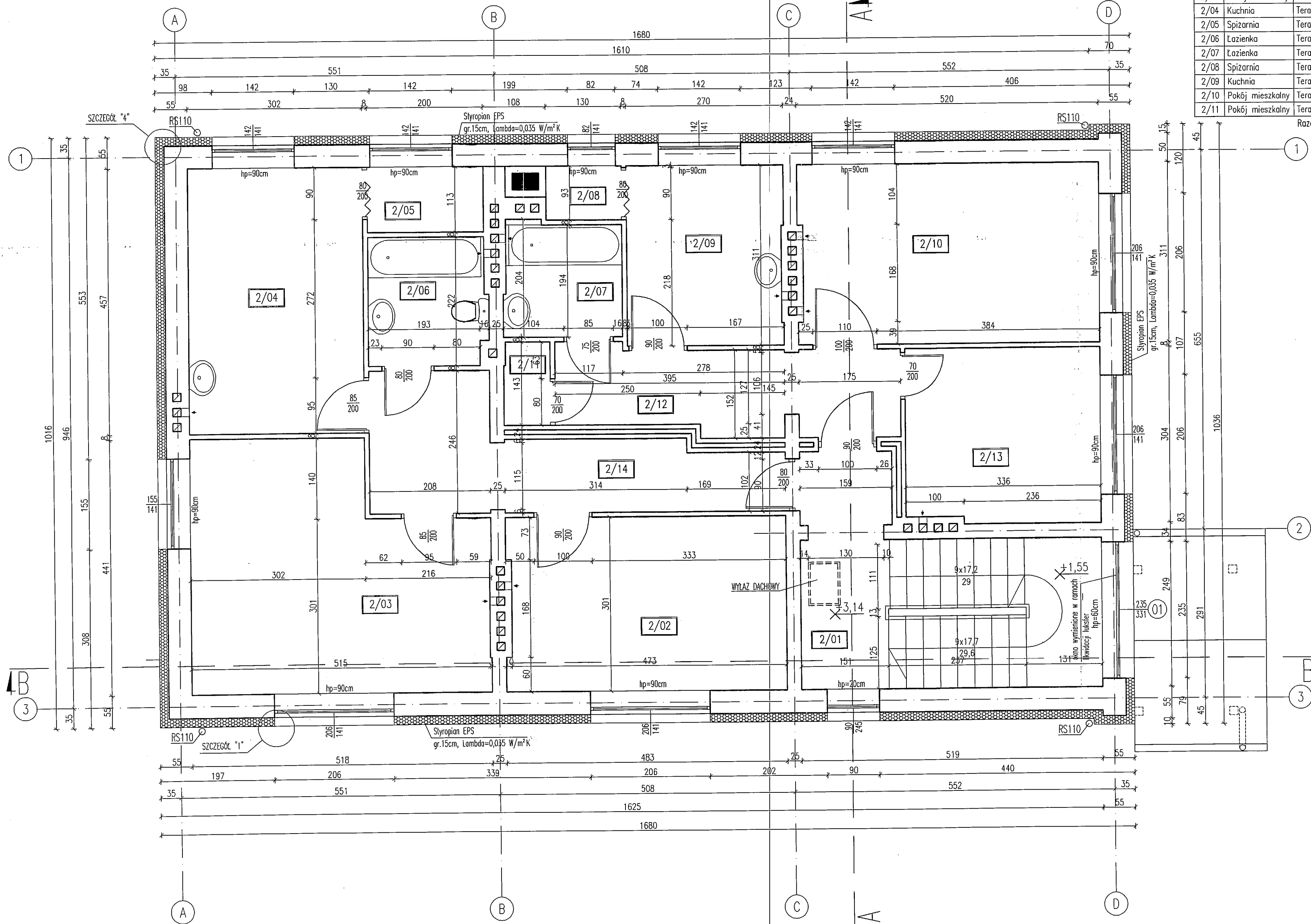
Lp. opinii: *[Signature]*
Data: *[Signature]*

[Signature]
mgr inż. **Biwa Zaleska**
NIEZOBOWIĄZUJĄCY KONSULTANT DO SPRAW SANITARNO-HIGIENICZNYCH
NR UPRAWNIENIA 5-N/08
w zakresie bez ograniczeń
25-077 Kielce, ul. Łączy 40A
tel. (0-41) 345-73-83

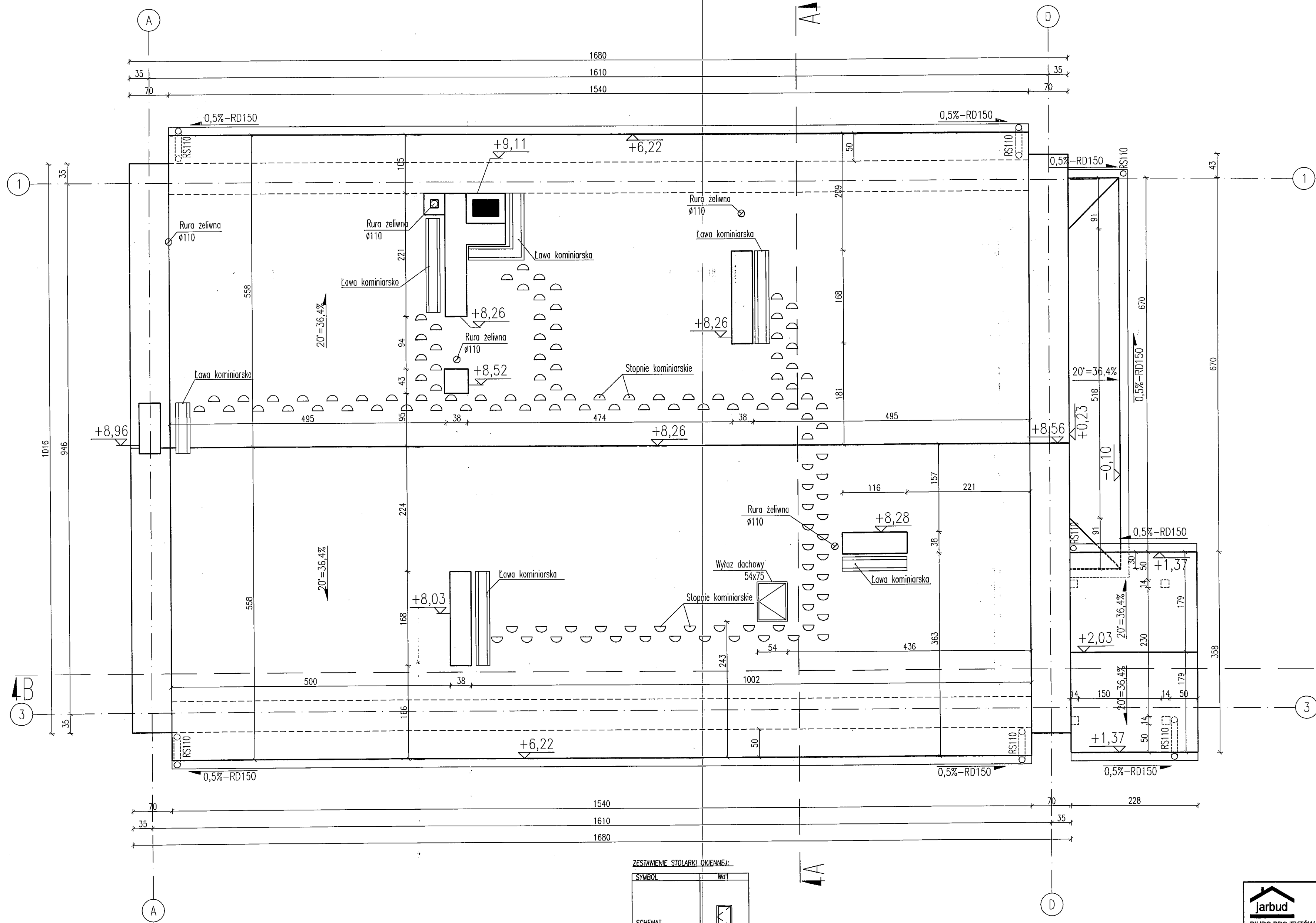
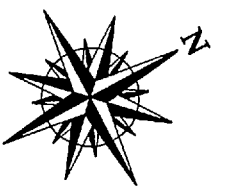
P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 49/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	
Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2	
Lokalizacja: Masłów, dz. nr ewid. 875/2 gmina Masłów	
Branża: ARCHITEKTURA	Stadium: PB
Tytuł rys: RZUT PARTERU	Data: 03-2014
Projektował: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3994/75	Skala: 1:50
Sprawdził: mgr inż. arch. Józefa Pomarańca upr. bud. 6W-40208	nr rys: A-03 strona:



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Powierzchnia [m ²]
2/01	Kl. schodowa	Łastryka	12,24
2/02	Pokój mieszkalny	Terakota	15,18
2/03	Pokój mieszkalny	Terakota	20,46
2/04	Kuchnia	Terakota	14,25
2/05	Spizarnia	Terakota	2,50
2/06	Łazienka	Terakota	2,13
2/07	Łazienka	Terakota	4,13
2/08	Spizarnia	Terakota	1,46
2/09	Kuchnia	Terakota	8,80
2/10	Pokój mieszkalny	Terakota	16,76
2/11	Pokój mieszkalny	Terakota	11,39
Razem:			109,30



<p>P.P.U.H. JARBUD 25-602 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel. (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info</p>	
<p>BIURO PROJEKTÓW</p>	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 8752 gmina Masłów
Branża:	ARCHITEKTURA
Stadium:	PB
Tytuł rys:	RZUT PIĘTRA
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75
Skala:	1:50
Sprawił:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-40208
nr rys:	A-04
strona:	



- UWAGI:**
1. Pokrycie z blachy trapezowej wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
 2. System rynnowy mocowany na krokwiach.
 3. Zastosować wywietrzniki kolenicowe i nawiewy okopowe.
 4. W kominie dymowym należy zastosować wyczyszciki na poziomie umożliwiającym dostęp.
 5. Odprowadzenie wody z rynien rurami spustowymi na tereny zielone w obrębie działki.
 6. W miejscach niewłaściwych zastosować uszczelnienia i zabezpieczenia wg. katalogu wybranej firmy.

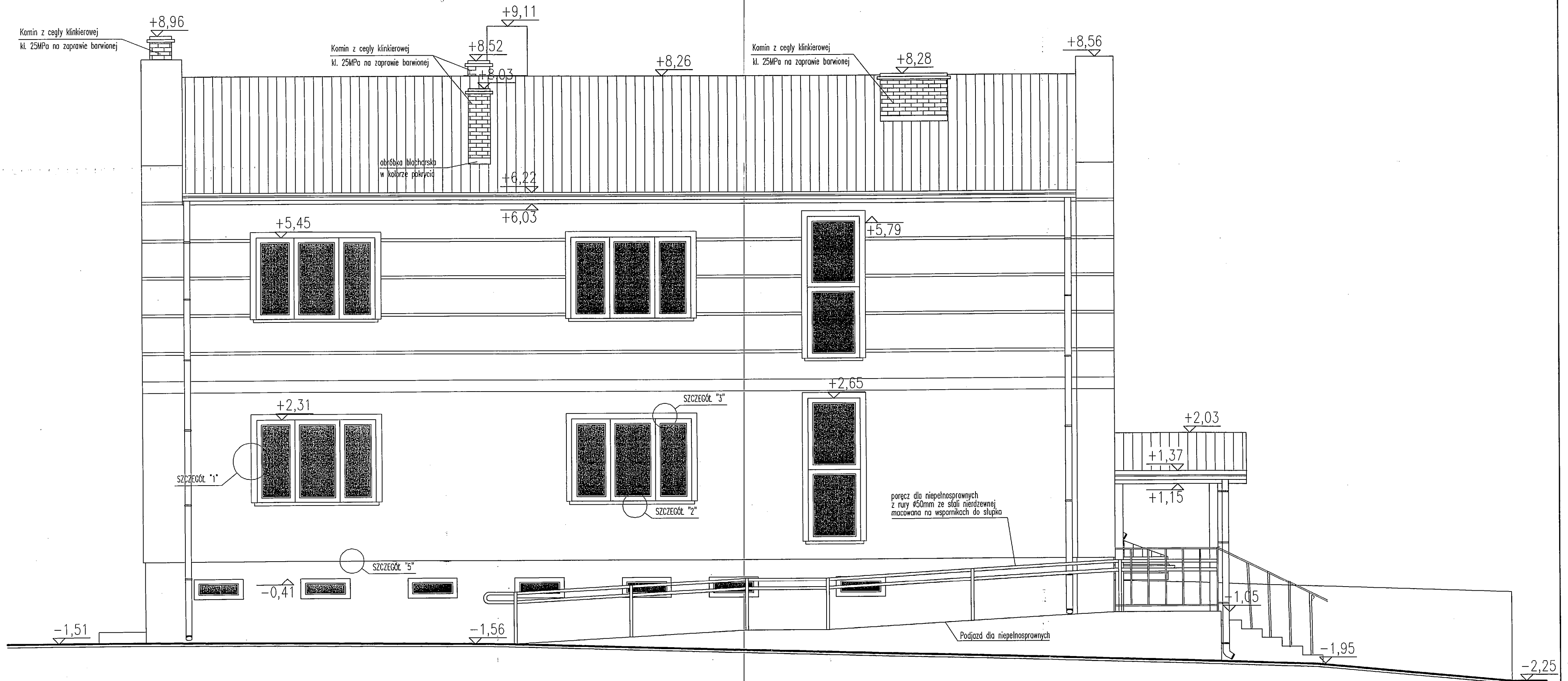
POWIERZCHNIA DACHU - 198,4m²


UWAGA:
od ilości pokrycia dachowego nie odjęto powierzchni kominów i wylazu dachowego.

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ:

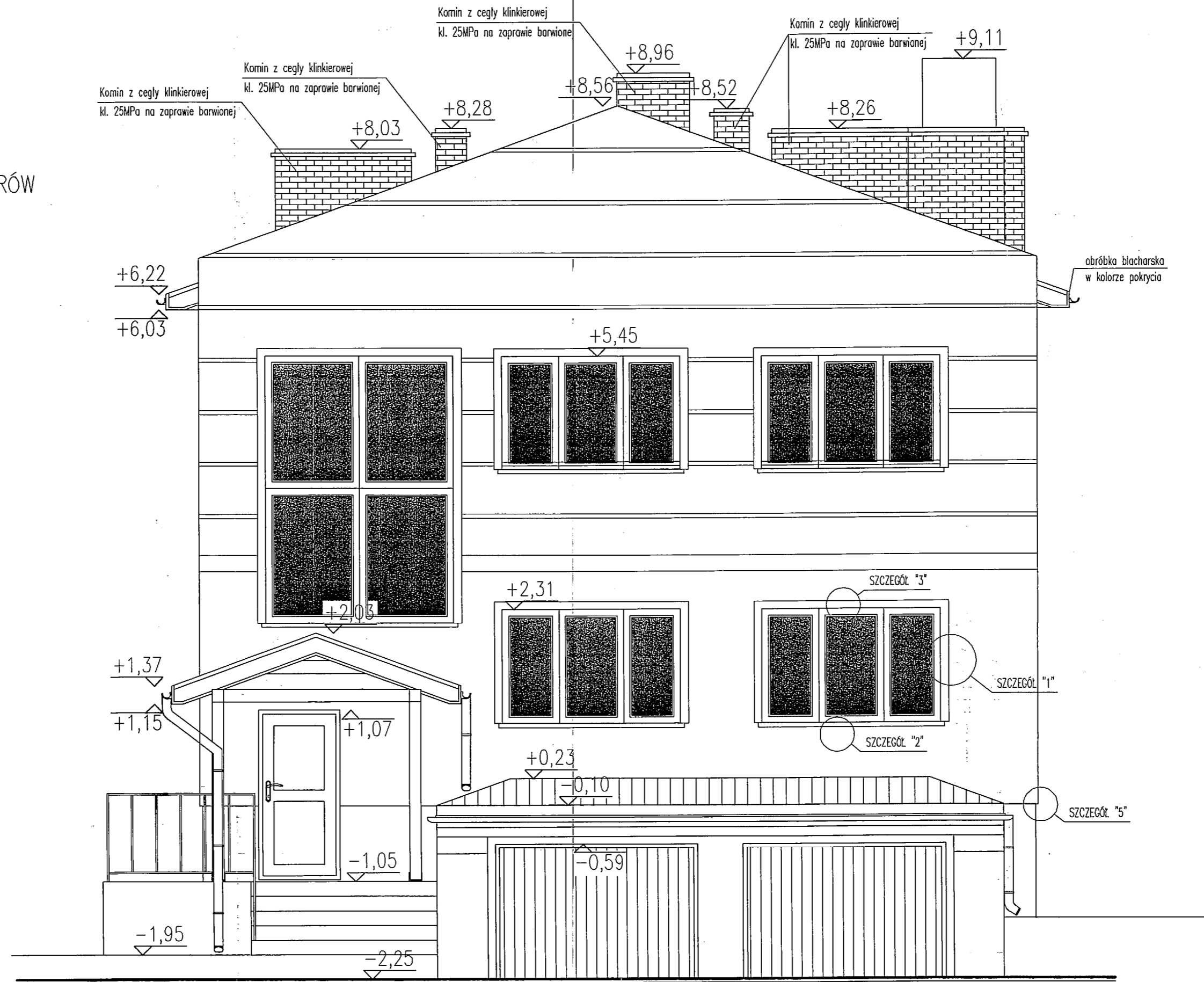
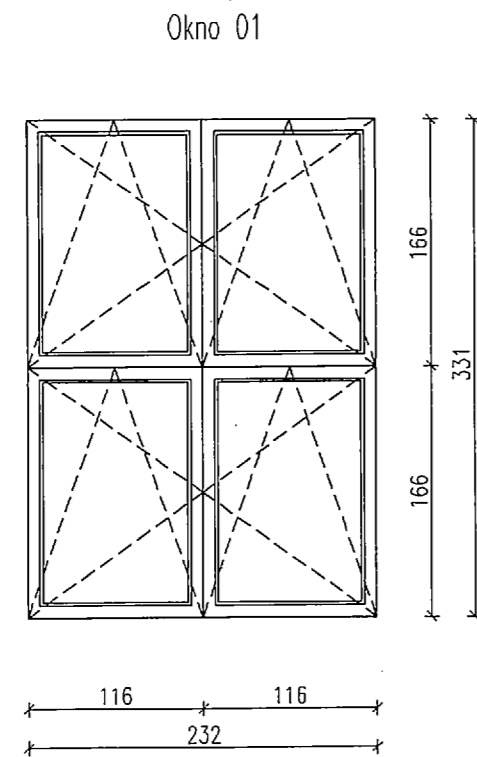
SYMBOL	Wzrost
SCHEMAT	
Wymiary otworu	So: 540 Ho: 750
Ilość szt.	1
Uwagi:	Wylaz dachowy PCV z kolierzem do pokrycia dachowego i płaskich


		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-08, 0-517-365-770, 0-505-081-281 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW		Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLENI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	
Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		Lokalizacja: Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów	
Branża: ARCHITEKTURA		Stadium: PB	
Tytuł rys: RZUT DACHU		Data: 03-2014	
Projektował: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36KL/75		Skala: 1:50	
Sprawdził: mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-402008		nr rys: A-05 etabon:	

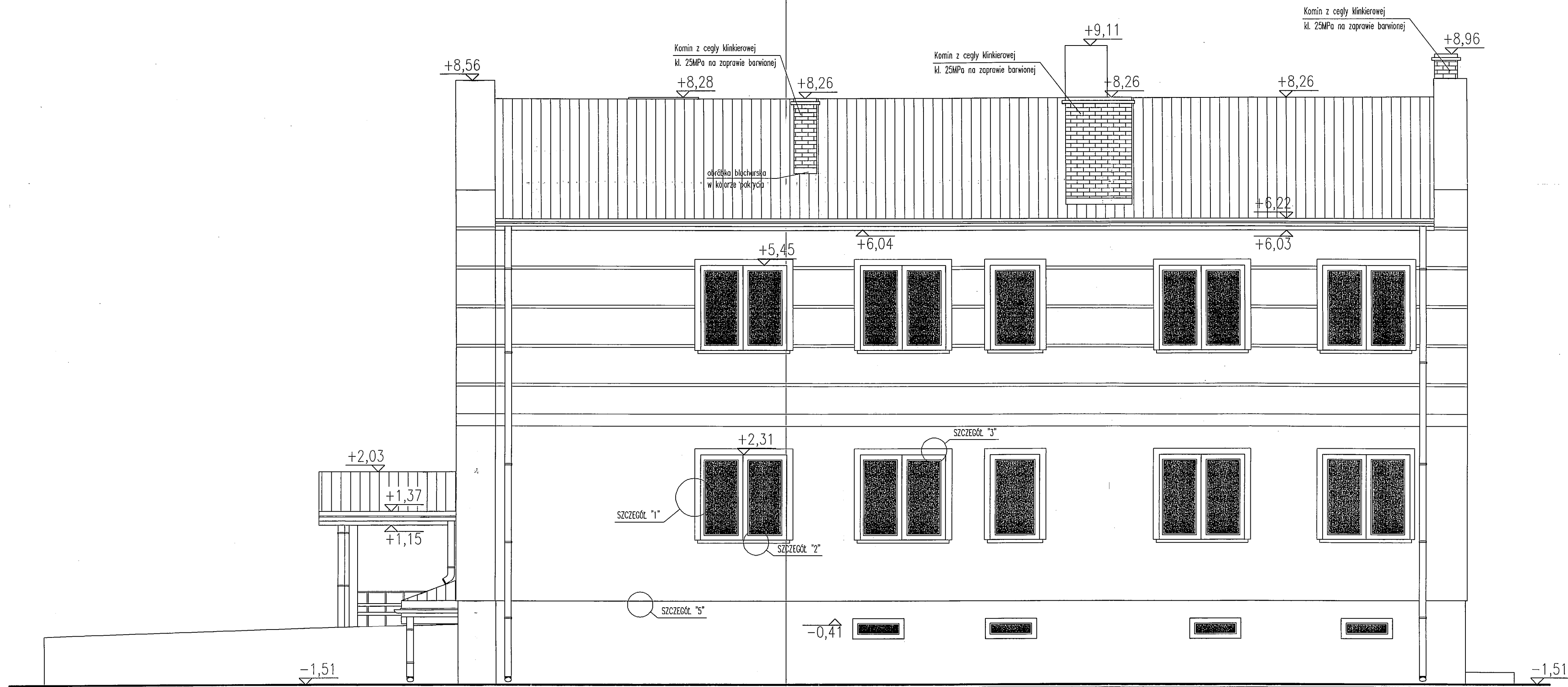



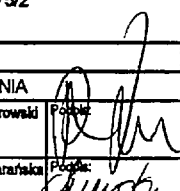
		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-081-281 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW		Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	
Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		Lokalizacja: Masłów, dz. nr ewid. 875/2 gmina Masłów	
Branża: ARCHITEKTURA	Stadium: PB	Tytuł rys: ELEWACJA WSCHODNIA	
Projektował: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3004/75	Data: 03-2014	Skala: 1:50	
Sprawdziła: mgr inż. arch. Joanna Pomorska upr. bud. 6W-402008	nr rys: A-06	strona:	

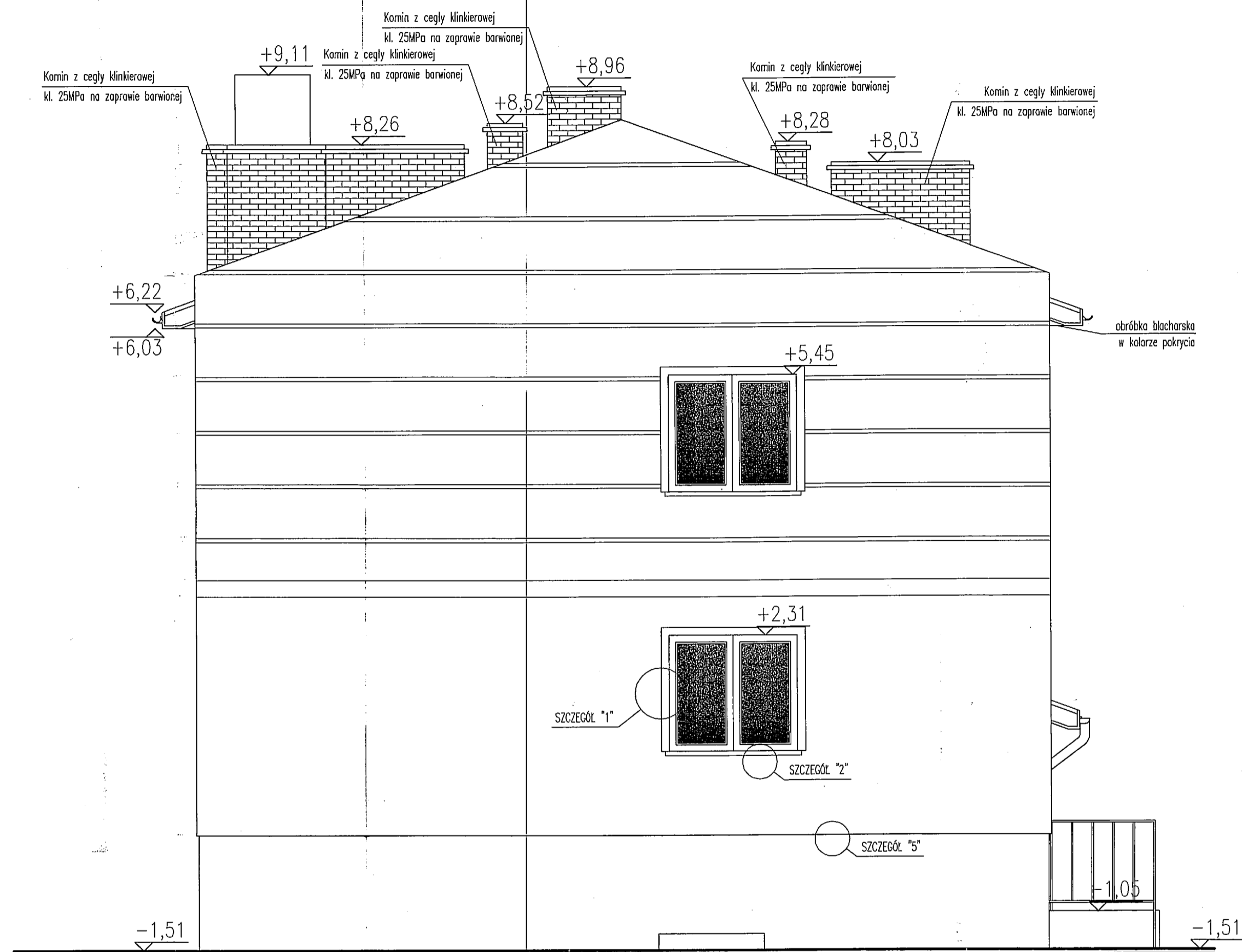
OKNO DO WYMIANY W MIEJSCE LUXFERÓW




 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	
Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2	
Lokalizacja: Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów	
Branża: ARCHITEKTURA	Stadium: PB
Tytuł rys: ELEWACJA PÓLNOCNA	Data: 03-2014
Projektował: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Skala: 1:50
Sprawdziła: mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-402008	nr rys: A-07 etnosa:



		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW			
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		
Branża:	ARCHITEKTURA	Stadium:	PB
Tytuł rysa:	ELEWACJA ZACHODNIA	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Skala:	1:50
Sprawił:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 5W-40/2006	nr rysa:	A-08
			



 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-08, 0-517-365-770, 0-505-081-281 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 8752 gmina Masłów
Branża:	ARCHITEKTURA
Tytuł rys:	ELEWACJA POŁUDNIOWA
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 369/L75
Sprawił:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 6W-402008
Stadium:	PB
Data:	03-2014
Skala:	1:50
nr rys:	A-09
strona:	

MZ1* ŚCIANA ZEWN. KONSTR. gr.40cm
tylnik ciekliwy "baranek" gr. 1,5cm
styropian EPS; $\lambda_{\text{m}}=0,035\text{W/m}^2\text{K}$ gr.15cm
cegła kratówka gr.12cm
puszka gr.4cm
gazobeton gr.24cm
tylnik cem-wap kl.II

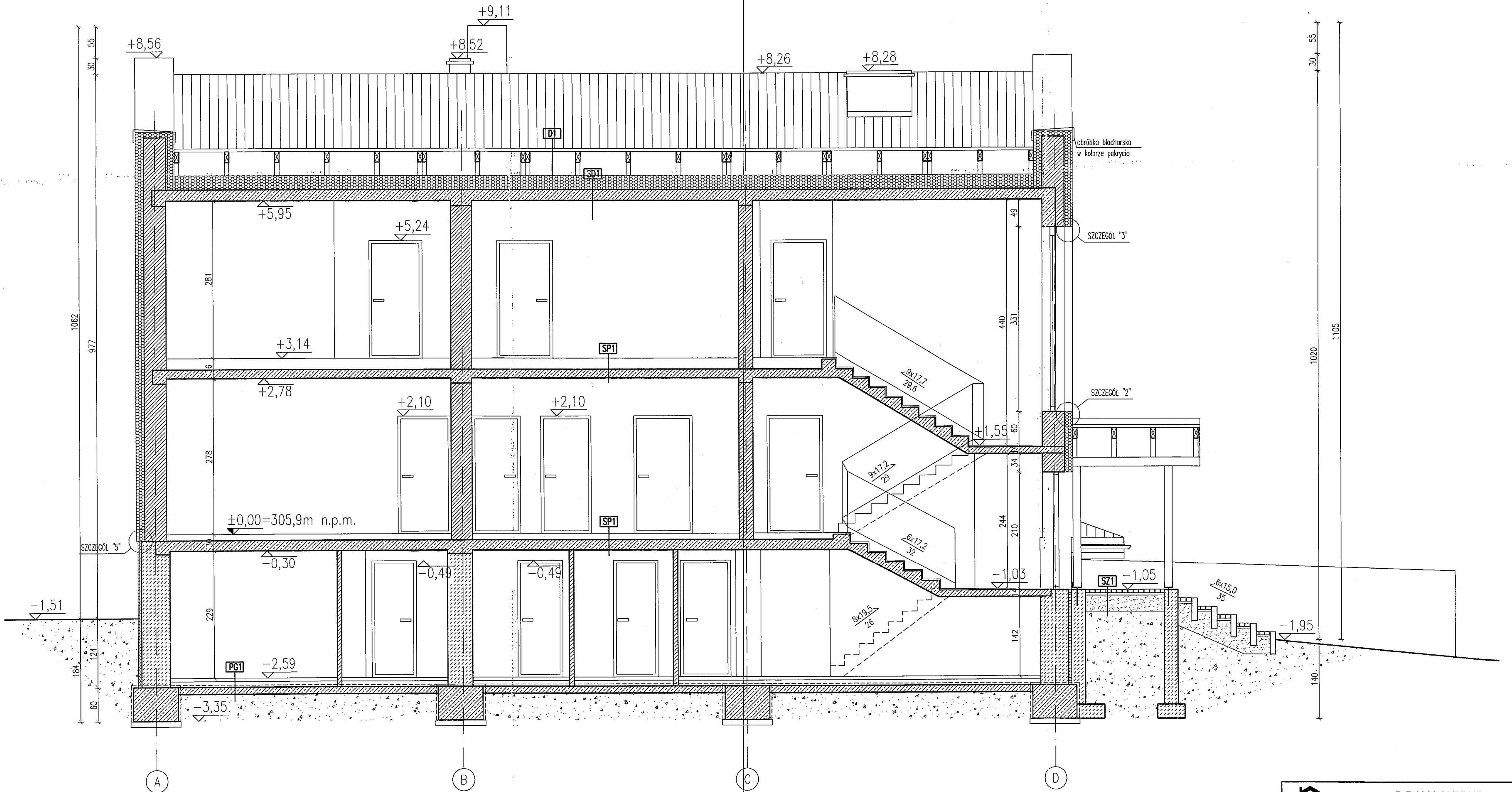
PG1 PODŁOGA NA GRUNDE
wylewka betonowa
Zapopa na lepku na zimno
chudy beton
podsyłka żwirowo-piaskowa
zasypana warstwą
grunt rodzimy

SP1 STROP MIĘDZYKONDYKACYJNY
terakota
wylewka betonowa gr.8cm
ocieplenie: styropian gr. 4cm
Zapopa na lepku na zimno
plyta żelbetowa z betonu gr.25cm
tylnik cementowo-wapienny kl. II

SZ1 SCHODY ZEWNĘTRZNE
kasztol betonowa gr.6cm
podsyłka z piasku gr.4cm
podsyłka żwirowo-piaskowa gr. 30cm

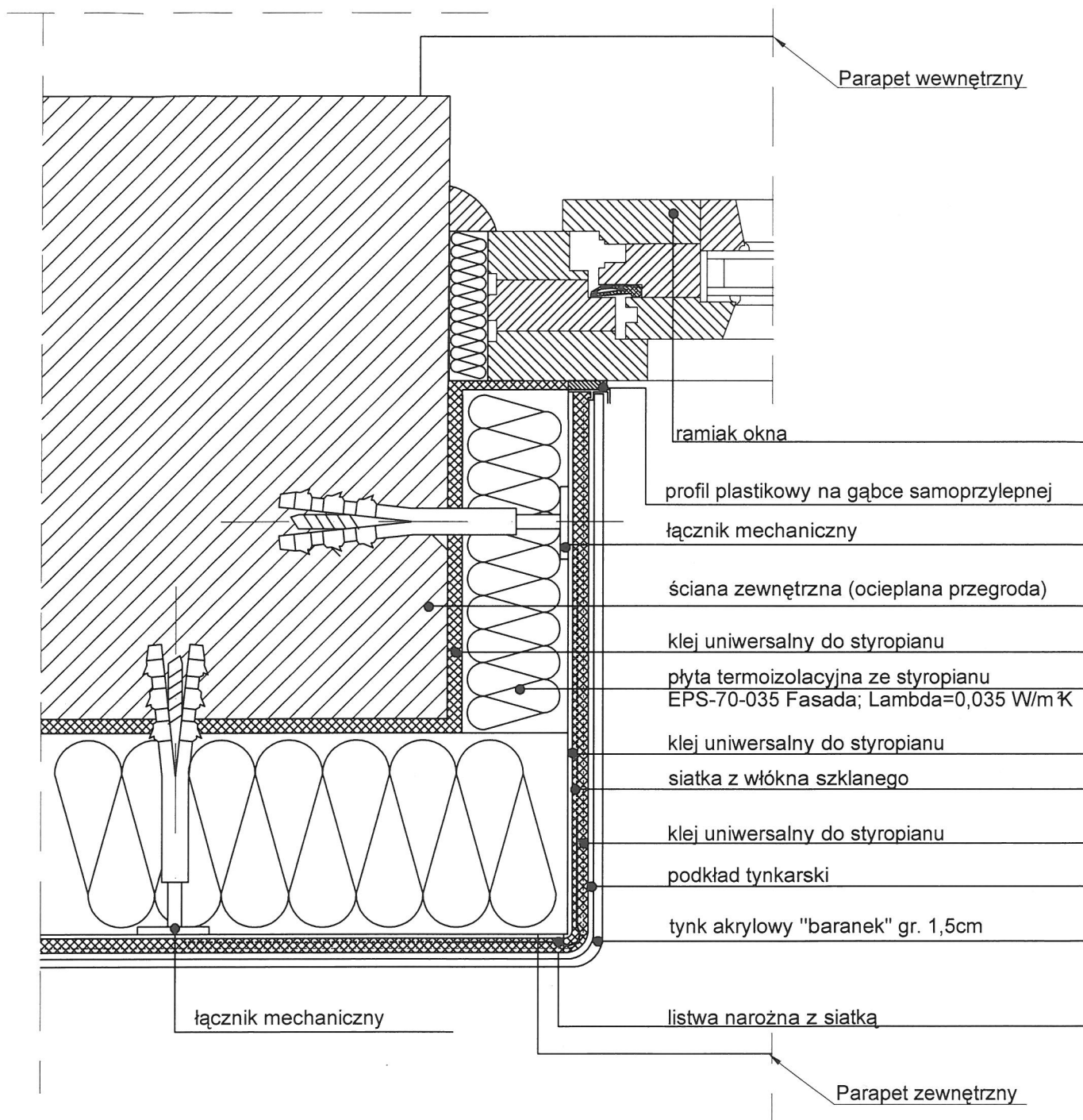
SD1 STROPODACH
izolacja z wełny mineralnej półtwardej o gęstości 800-120 kg/m ³ w dwóch warstwach
strop żelbetowy gr.20cm
tylnik cem-wap kl.II

D1 DACH NIEOCIEPLONY
blacha dachówkowa brązowa gr. 0,50mm
łaty sosnowe 4x5cm w rozstawie co 34cm
kontrłaty deski (na szer. krokwie)
membrana wiatroszczelnająca, paroprzep. min. 1300g/m ² /dobę
krokwie konstrukcji dachu 8x18cm



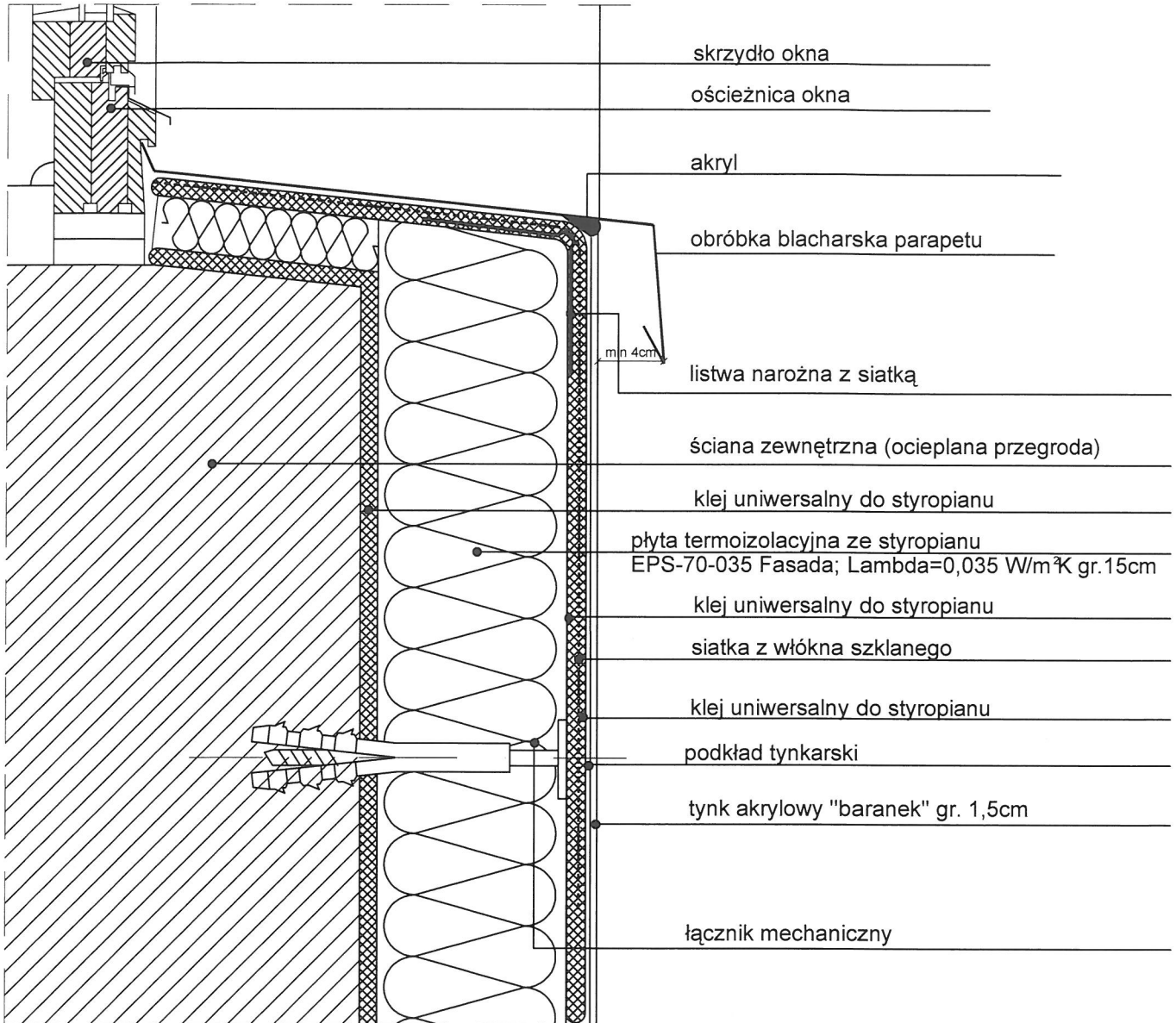
jarbud		P.P.U.H JARBUD	
		25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1	
		tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291	
		e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW			
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Investor:	Gmina Małków z siedzibą w Małkowie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Małków, dz.nr ewid. 875/2 gmina Małków		
Branża:	ARCHITEKTURA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	PRZEKRÓJ B-B	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Skala:	1:50
Sprawił:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. 5W-40/2008	nr rys:	A-11
		strona:	

SZCZEGÓŁ "1"
DETAL OCIEPLENIA OŚCIEŻA
PRZEKRÓJ POZIOMY



 P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
BIURO PROJEKTÓW	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów
Branża:	ARCHITEKTURA
Tytuł rys:	SZCZEGÓŁ "1"
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75
Sprawiła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008
Stadium:	PB
Data:	03-2014
Skala:	1:10
nr rys:	A-12
strona:	

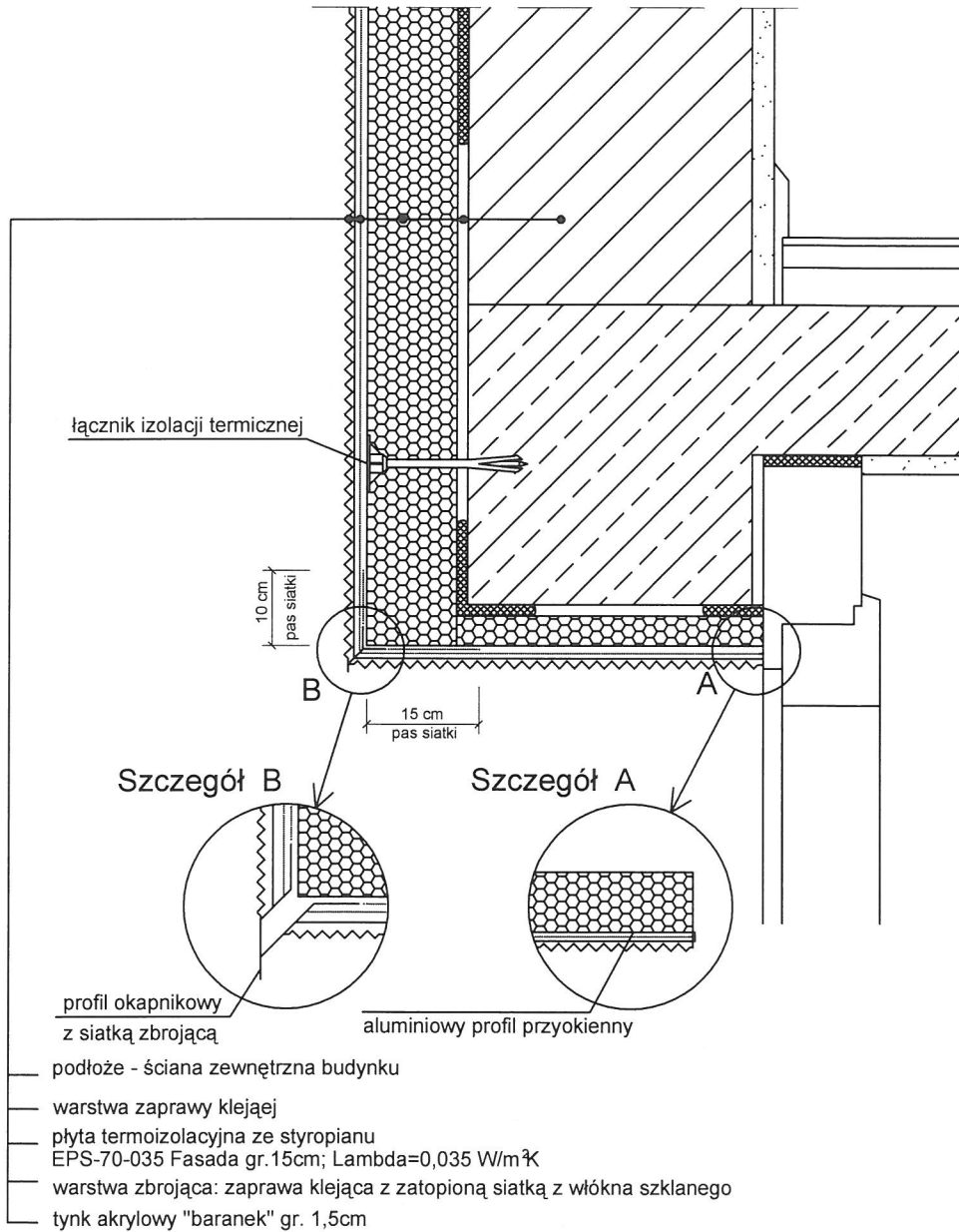
SZCZEGÓŁ "2"
DETAL OBRÓBKI PARAPETU
PRZEKRÓJ PIONOWY




- _____ skrzydło okna
- _____ ościeżnica okna
- _____ akryl
- _____ obróbka blacharska parapetu
- _____ listwa narożna z siatką
- _____ ściana zewnętrzna (ocieplana przegrodą)
- _____ klej uniwersalny do styropianu
- _____ płyta termoizolacyjna ze styropianu
EPS-70-035 Fasada; Lambda=0,035 W/m²K gr.15cm
- _____ klej uniwersalny do styropianu
- _____ siatka z włókna szklanego
- _____ klej uniwersalny do styropianu
- _____ podkład tynkarski
- _____ tynk akrylowy "baranek" gr. 1,5cm
- _____ łącznik mechaniczny

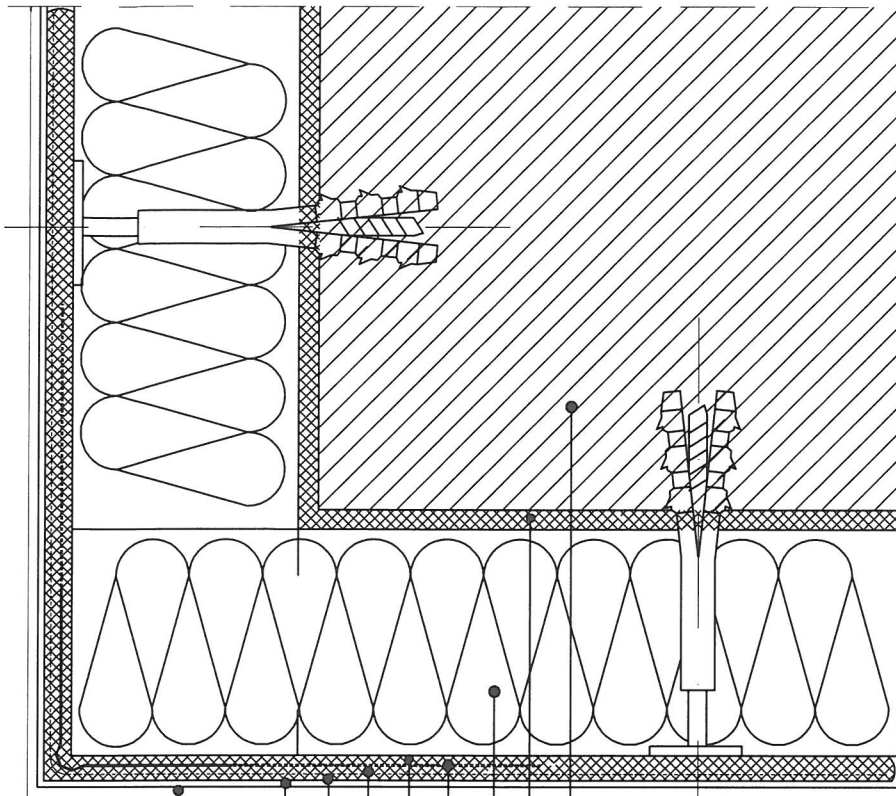
 jarbud BIURO PROJEKTÓW	P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
	Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	
Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja: Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		
Branża: ARCHITEKTURA		Stadium: PB
Tytuł rys: SZCZEGÓŁ "2"		Data: 03-2014
Projektował: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75		Podpis:  Skala: 1:10
Sprawdziła: mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008		Podpis:  nr rys: A-13 strona:

SZCZEGÓŁ "3"
DETAL OCIEPLENIA NADPROŻA
OKIENNEGO/DRZWIOWEGO
PRZEKRÓJ PIONOWY



 jarbud BIURO PROJEKTÓW		P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291 e-mail: jarbud@jarbud.info	
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		
Branża:	ARCHITEKTURA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	SZCZEGÓŁ "3"	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Redukcja:	Skala: 1:10
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Redukcja:	nr rys: A-14 strona:

SZCZEGÓŁ "4"
DETAL OCIEPLENIA NAROŻA WYPUKŁEGO
PRZEKRÓJ POZIOMY



ściana zewnętrzna (ocieplana przegroda)

klej uniwersalny do styropianu

płyta termoizolacyjna ze styropianu

EPS-70-035 Fasada gr.15cm; Lambda=0,035 W/m K

listwa narożna z siatką

klej uniwersalny do styropianu

siatka z włókna szklanego

klej uniwersalny do styropianu

podkład tynkarski

tynk akrylowy "baranek" gr. 1,5cm

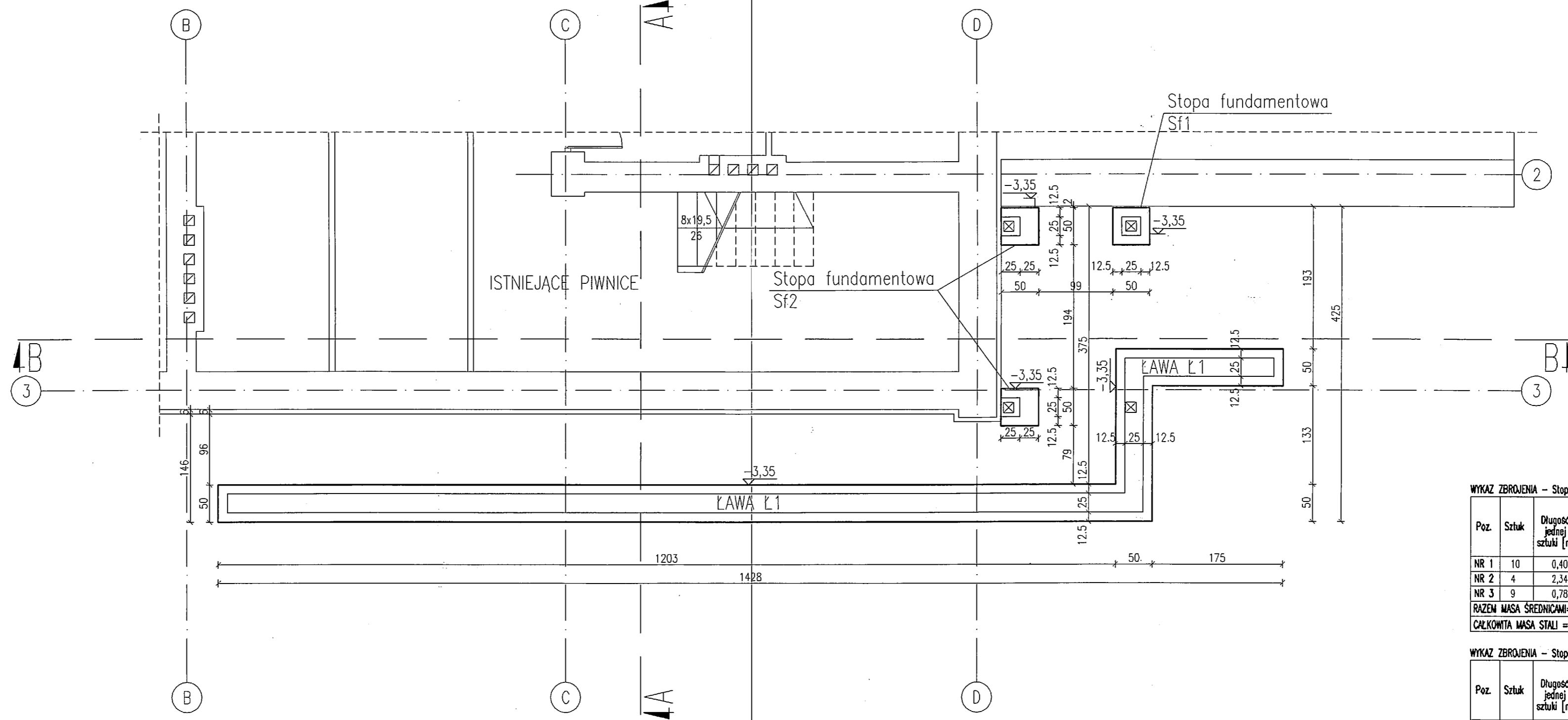


BIURO PROJEKTÓW

P.P.U.H JARBUD

25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1
 tel: (041)-343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-091-291
 e-mail: jarbud@jarbud.info

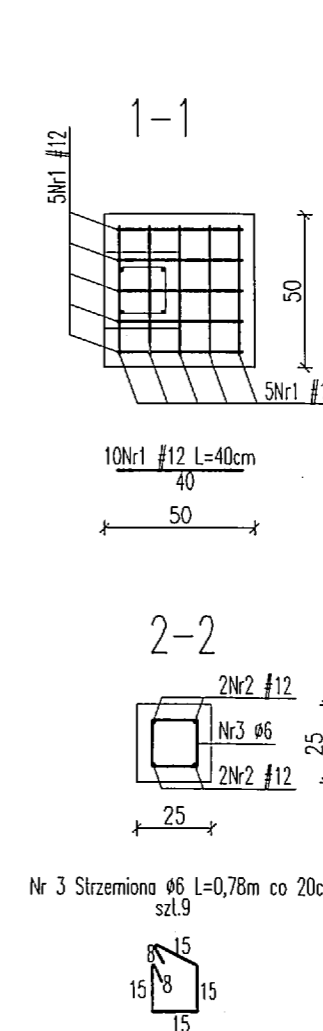
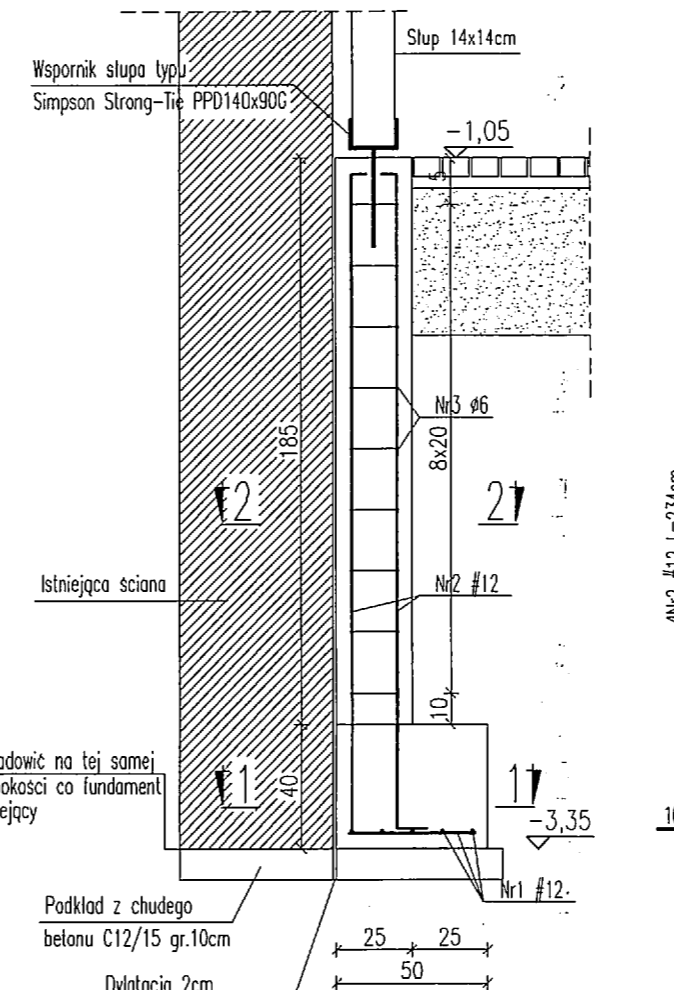
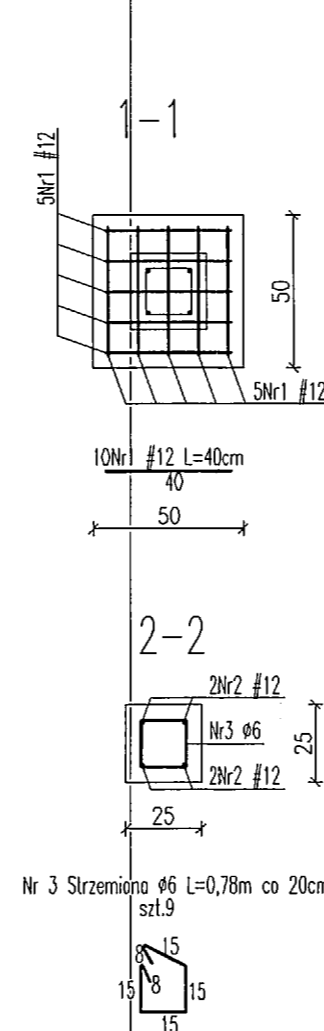
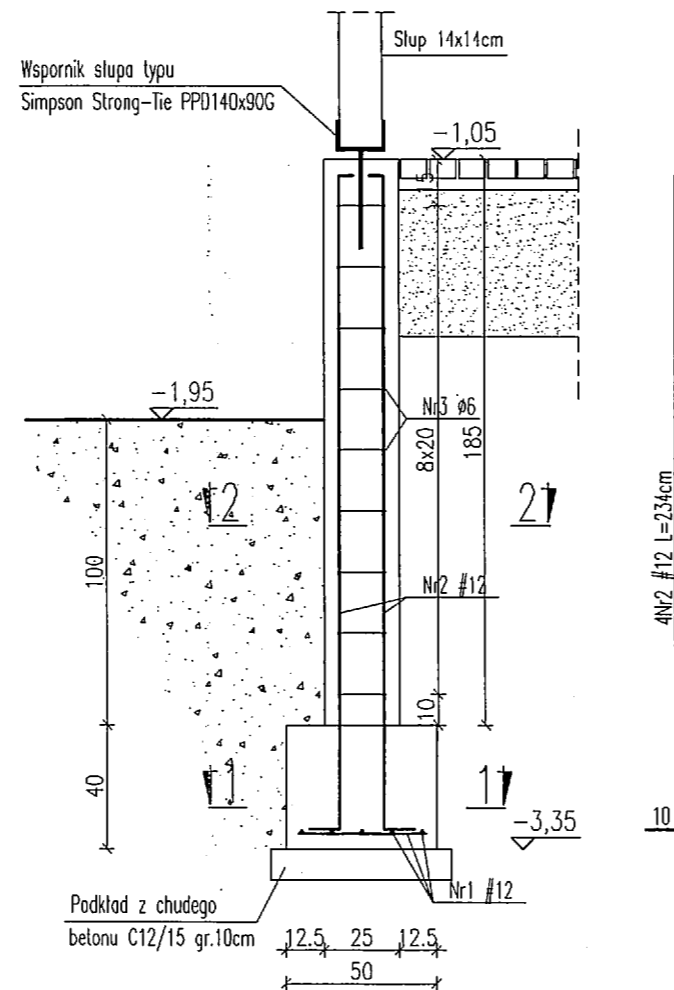
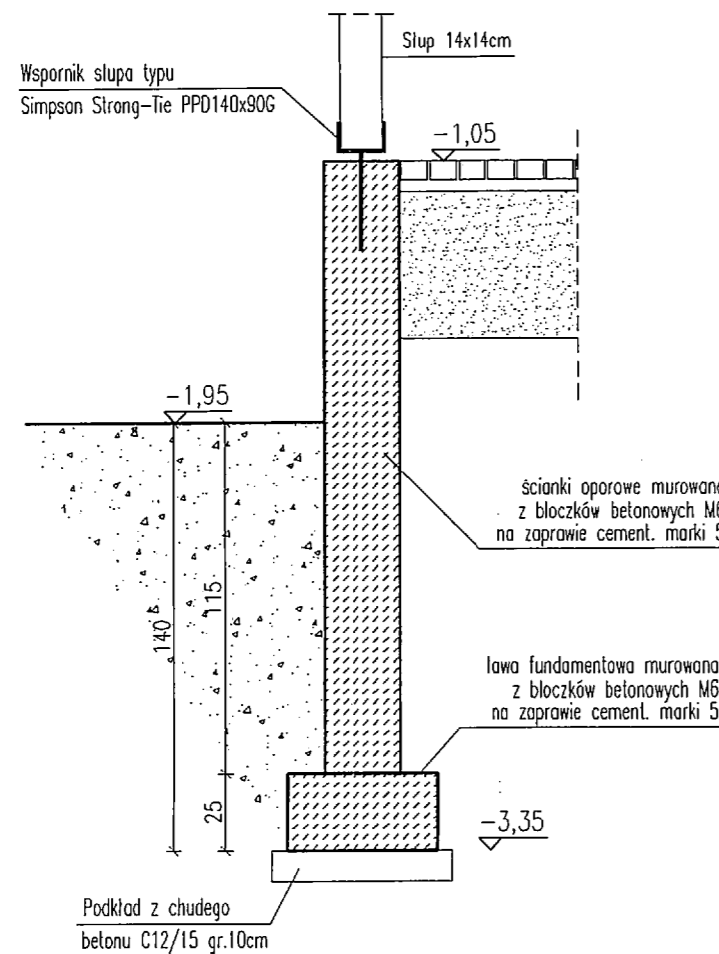
Temat:	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH		
Inwestor:	Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		
Lokalizacja:	Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		
Branża:	ARCHITEKTURA	Stadium:	PB
Tytuł rys:	SZCZEGÓŁ "4"	Data:	03-2014
Projektował:	mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75	Podpis:	
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Joanna Pomarańska upr. bud. SW-40/2008	Podpis:	
		nr rys:	A-15
		strona:	



LAWA L1; L=16,5m
skala 1:25

Stopa fundamentowa Sf1
szt. 1
skala 1:25

Stopa fundamentowa Sf2
szt. 2
skala 1:25



WYKAZ ZBROJENIA - Stopa fundamentowa Sf1 (1szt.):

Poz.	Sztuk	Długość jednej sztuki [m]	Ø6		#12		Stal
			Ciężar jednost. (kg/mb)	Ciężar całkowity	Ciężar jednost. (kg/mb)	Ciężar całkowity	
NR 1	10	0,40	0,222	0,888	3,55	35,50	A-IIIIN (B500SP)
NR 2	4	2,34	0,222	0,888	8,31	33,24	A-IIIIN (B500SP)
NR 3	9	0,78	1,56	13,86	7,02	63,18	A-I (S235JR)
RAZEM MASA ŚREDNICAMI=			1,56	13,86	7,02	63,18	
CAŁKOWITA MASA STALI =					13,42 [kg]		

WYKAZ ZBROJENIA - Stopa fundamentowa Sf2 (2szt.):

Poz.	Sztuk	Długość jednej sztuki [m]	Ø6		#12		Stal
			Ciężar jednost. (kg/mb)	Ciężar całkowity	Ciężar jednost. (kg/mb)	Ciężar całkowity	
NR 1	20	0,40	0,222	0,888	7,10	142,00	A-IIIIN (B500SP)
NR 2	8	2,34	0,222	0,888	16,62	133,76	A-IIIIN (B500SP)
NR 3	18	0,78	3,12	25,14	12,60	226,80	A-I (S235JR)
RAZEM MASA ŚREDNICAMI=			3,12	25,14	12,60	226,80	
CAŁKOWITA MASA STALI =					26,84 [kg]		

Beton B25 (C20/25) : f_{ck} = 20MPa; f_{cd} = 14,29MPa
 f_{ctm} = 2,2MPa; f_{ctd} = 1,00MPa; E_{cm} = 30GPa
 Stal ø A1 (S235JR) : f_{yd} = 210MPa; f_{yk} = 240MPa; E_s = 200GPa
 Stal # AIIIIN (B500SP) : f_{yd} = 420MPa; f_{yk} = 500MPa; E_s = 200GPa
 Otulina: C_{nom} = 5cm

UWAGI:

1. Przyjęta głębokość przemarzania -1,20m p.p.l.
2. Pod fundamenty wykonać podkład z chudego betonu klasy B10 o gr.10cm
3. Osie ścian tycząc geodezyjnie
4. Wykopy chronić przed zalaniem wodą
5. Podany poziom: górna warstwa chudego betonu
6. Fundamenty pod tarasy, podesty wejściowe oddylać od reszty budynku
7. Wymiary podano w cm

<p>P.P.U.H JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1 tel: (041) 343-17-09, 0-517-365-770, 0-505-081-281 e-mail: jarbud@jarbud.info</p>		BIURO PROJEKTÓW	
		Temat: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLENI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	
Inwestor: Gmina Masłów z siedzibą w Masłowie ul. Spokojna 2		Stadium: PB	
Lokalizacja: Masłów, dz.nr ewid. 875/2 gmina Masłów		Data: 03-2014	
Branża: KONSTRUKCJA		Skala: 1:50	
Tytuł rys.: RZUT FUNDAMENTÓW		Projektował: Inż. Ryszard Fabrowski upr. bud. 27/86	
Sprawdził: mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 3694/75		nr rys.: K-01 strona:	

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Tytuł: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA
NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH

Masłów, 2014-03

Spis treści:

1. Dane budynku
2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową
3. Dostępne nośniki energii
4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
5. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji
6. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

mgr inż. Tomasz Bandrowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłowniczych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
Nr ewid. SWK/0087/POOS/08

1. Dane budynku

1.1. Dane adresowe:

Nazwa budynku: ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH

Adres budynku: Masłów, dz.nr ewid. 875/2

Nazwa inwestora: Gmina Masłów

Adres inwestora: Masłów, ul. Spokojna 2

1.2. Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: Służby zdrowia

Strefa klimatyczna: III

Stacja meteorologiczna: Kielce - Suków

Powierzchnia zabudowy $A_z=165,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_r=420,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto $A=420,00 \text{ m}^2$

Kubatura po obrysie zewnętrznym $V_e=1415,69 \text{ m}^3$

Kubatura ogrzewana budynku $V=1100,00 \text{ m}^3$

Liczba kondygnacji: 3

2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - węgiel kamienny	60,0	47335,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 126,00 kWh/rok

2.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - węgiel kamienny	60,0	47335,1
2	Energia elektryczna - system PV	100,0	78891,9

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 672,00 kWh/rok

2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania

cieplej wody

2.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - węgiel kamienny	100,0	2389,6

2.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Paliwo - węgiel kamienny	100,0	2389,6
2	Energia elektryczna - system PV	100,0	2389,6

2.3. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu oświetlenia wbudowanego

2.3.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{L,nd}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	8551,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu oświetlenia wbudowanego: 6,00 kWh/rok

3. Dostępne nośniki energii

Brak

4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Brak

5. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

5.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	60,0	0,60	7,70	kWh/kg	79348,1	10305,0	kg/rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 126,00 kWh/ro

5.2. Budynek z alternatywnymi źródłami energii

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	60,0	0,60	7,70	kWh/kg	79348,1	10305,0	kg/rok
Energia elektryczna - system PV	100,0	3,07	1,00	kWh/kWh	25678,4	25678,4	kWh/rok

6. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{W,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	100,0	0,44	7,70	kWh/kg	5384,9	699,3	kg/rok


6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami energii

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{W,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo - węgiel kamienny	100,0	0,44	7,70	kWh/kg	5384,9	699,3	kg/rok
Energia elektryczna - system PV	100,0	0,58	1,00	kWh/kWh	4146,9	4146,9	kWh/rok

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Dla ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH

Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	Masłów dz.nr ewid. 875/2	
Całość/ część budynku	Całość	
Nazwa inwestora	Gmina Masłów	
Adres inwestora	ul. Spokojna	
Kod, miejscowość	26-001, Masłów	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m ²)	420,00	
Powierzchnia zabudowy (Ag, m ²)	165,00	
Kubatura budynku (V, m ³)	1100,00	

	Imię i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	Tomasz Bandrowski			2014-03
Współautor:				

Masłów, 2014-03

mgr inż. Tomasz Bandrowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłoty-
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
Nr ewid. SWK/0087/POOS/08

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego
- 3) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ	0,18	0,25	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Dach	Dach	0,16	0,20	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	1,05	1,50	Tak
IV. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,60	1,70	Tak

Parametry przegród przezroczystych

V. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U	Wsp. g	Wsp. U wg	Wsp. g wg	Warunek spełniony

			[W/m ² K]		WT 2014 [W/m ² K]	WT 2014	U _{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,60	0,26	1,30	0,35	Nie	Tak

2) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	A _f	420,00	m ²
Grupa: Niezgrupowane			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	283,94	kWh/(m ² •rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP _{max}	490,00	kWh/(m ² •rok)
Średnioważony współczynnik EP_m			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP _m	283,94	kWh/(m ² •rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP _{mmax}	490,00	kWh/(m ² •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EK _m	201,75	kWh/(m ² •rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² •rok)		EP _{max} kWh/(m ² •rok)	Uwagi
283,94	<	490,00	Warunek spełniony

3) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych		Tak	
Warunek powierzchni okien	Tak		
Warunek EP < EP _{max}	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		