

Projekt wykonawczy

CZĘŚĆ: **ARCHITEKTURA,**

NAZWA INWESTYCJI: **DOM MIESZKALNY
WIELORODZINNY BUDYNEK NR B2**

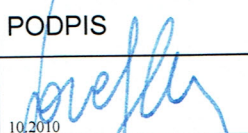
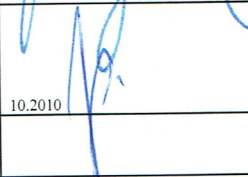
LOKALIZACJA: **POLKOWICE II
Ulica Jana Pawła II DZIAŁKA nr 825/201 obr. IV**

INWESTOR: **Polkowickie Towarzystwo Budownictwa
Społecznego Spółka z o.o.
59-101 Polkowice Rynek 6**

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Powyższe oświadczenie składamy w związku z artykułem 20 ust 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. – tekst jednolity Dz. U. nr 90 poz. 1678 z 2006 r.

LUBIN 30.10.2010

| | NAZWISKO I IMIĘ | UPR. BUD. Nr | PODPIS |
|--------------------------------|--|--|--|
| Gł. PROJEKTANT ARCHITEKTURA | Mgr inż. arch. Józef Kordas | Uprawnienia architektoniczne bez ograniczeń inst. sanit i konstr z wyjątkiem skomplikowany Nr.400/Ww/74, 601/01 DUW DIA Nr DS.-0336 |  10.2010 |
| ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY | Mgr Inż. Arch. Justyna Kraśniewska – Paruch | Uprawnienia architektoniczne bez ograniczeń Nr.10.06.DOIA DS. 1103 |  10.2010 |
| | | | |



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Józef Tomasz Kordas

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **400/Ww/74**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **DS-0336**.

Członek czynny od: 2002-02-01 00:00:00 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 20-12-2010 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0336-27E5-274A-B2A9-A46A

Nr ewid. uprawn. 400/Ww/74...

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 oraz § 29 i § 5 - 1 - 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53 poz. 266)

Ob. K. O. R. D. A. S. Józef Tomasz
mgr inżynier architekt
urodzony dnia 21.11.1946 Ścinawka Górna pow. Nowa Ruda

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.



z up. WOJEWODY

DYREKTOR

Archiwum Architekt. Województwa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Justyna Anna Kraśniewska-Paruch

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/06/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **DS-1103**.

Członek czynny od: 26-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-06-2010 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1103-959B-D43E-5B3A-DE3D



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 12.06.2006 r.

DOIA-OKK/7131/10/06/188/06

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), w zw. z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dn. 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, prz. 578)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Justyna Anna Kraśniewska - Paruch

(tytuł zawodowy)

(imię lub imiona i nazwisko)

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Jej

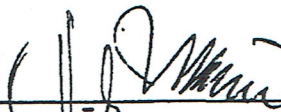
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr ewidencyjny 10/06/DOIA

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Włodzimierz Wilczewski

 Przewodniczący OKK

Leszek Link

V-ce Przewodniczący OKK

Juliusz Modlinger

 Sekretarz OKK

Elżbieta Cegielska

 Członek OKK

Jerzy Chmiel

 Członek OKK

Krzysztof Czerkas

 Członek OKK

Wanda Grochocka

 Członek OKK

Piotr Kociólek

 Członek OKK

Jan Matkowski

 Członek OKK

(podpisy członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska (funkcji))

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Pani Justyna Anna Kraśniewska - Paruch
ul. Lubińska 4/59, 53-624 Wrocław
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a.a

SPIS ZAWARTOŚCI ARCHITEKTURA

I. Opis techniczny

II. Część graficzna

| | | |
|----|--------------------------------------|--------|
| 1. | Elewacja wschodnia i zachodnia B2-B4 | rys. 1 |
| 2. | Elewacja południowa i północna B2-B4 | rys. 2 |
| 3. | Rzut parteru B2-B4 sekcja S4 | rys. 3 |
| 4. | Rzut piętra I B2-B4 sekcja S4 | rys. 4 |
| 5. | Rzut piętra II B2-B4 sekcja S4 | rys. 5 |
| 6. | Rzut poddasza B2-B4 sekcja S4 | rys. 6 |
| 7. | Rzut dachu B2-B4 sekcja S4 | rys. 7 |
| 8. | Przekrój 1-1 | rys. 8 |

Opis do projektu - budowlanego

budynek nr B1, B2, B3

I. Cześć ogólna

- 1.1. Inwestor: Polkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o. 69-100 Polkowice Rynek 6
- 1.2. Adres inwestycji : Polkowice II ul. Jana Pawła II działka nr 825/201 obr IV
- 1.3. Projekt opracowano na podstawie zlecenia inwestora, wypisu z planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego Miasta Polkowic i obrębu Polkowice Dolne dla w/w działki w Polkowicach II, opracowanego wcześniej projektu wstępnego przy uwzględnieniu opracowań programowych uzbrojenia terenu
2. Ogrzewanie piece gazowe w poszczególnych mieszkaniach.
3. Kanalizacja sanitarna - przyłącza projektowane do projektowanej sieci w ulicy zewnętrznej wg koncepcji uzbrojenia, podobnie kanalizacja deszczowa Kd włączona do projektowanej sieci w ulicy zewnętrznej.
4. Energia elektryczna wg koncepcji uzbrojenia – zgodnie z prawem energetycznym zasilanie budynków po stronie energetyki. Podobnie sieci gazowe .
5. W zakresie przyłączenia telekomunikacji to zgodnie z planami inwestycyjnymi zarówno Dialogu jak też TPSA w bezpośrednim sąsiedztwie działki brak sieci – sąsiednie działki w południowej części terenu są uzbrojone w sieci telekomunikacyjne a ich rozbudowa pozwoli na podłączenie domów do sieci telekomunikacyjnej . Rozbudowę obecnie prowadzą przedsiębiorstwa telekomunikacyjne.
6. Telewizja kablowa przebiega obecnie w przewodach TPSA i dzięki przyłączom telekomunikacyjnym zapewnione jest wprowadzenie TV kablowej do poszczególnych klatek .
7. Budynki w zabudowie wielorodzinnej niepodpiwniczone położone w zespole domów POLKOWICE II w Polkowicach.
8. Klatki posiadają wejścia od strony północnej to jest od strony terenu zielonego. Budynek B2-B4 składają się z 1 klatki.
9. Budynek trzykondygnacyjny ze stromym dachem. Budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych a w parterze przystosowano mieszkanie dla osoby niepełnosprawnej. Wyposażenie dla osoby niepełnosprawnej zrealizować o ile taka potrzeba zaistnieje.

II. Opis terenu.

2.1. Działka przeznaczona pod zabudowę stanowi teren inwestora i jest wolna od zabudowy. Przez teren działki nie przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego co jest uwidocznione na planie mapowym. Teren posiada spadki w kierunku południowym.

2.2. Budynek usytuowano prostopadle do ulicy gminnej wewnętrznej ul. Makowa a równolegle do ulicy Jana Pawła II.

2.3. Teren opracowania wyniesiony jest na rzędnych od 155,40 – 155,60 m nad poziom morza i w chwili obecnej nie jest użytkowany. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości znacznie poniżej poziomu posadowienia.

III. Dane o budynku

3.1. Wykaz powierzchni - wg tabeli

IV. Opis budowlany. -

- 4.1. Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej.
- 4.1.1. Ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne zbrojone . Posadowienie wg rys. architektonicznych / przekroje / .
- 4.1.2. Ściany fundamentowe - betonowe grubości 25 cm wylewane na budowie ocieplone styropianem grubości 8 cm
- 4.1.3. Ściany nadziemia

4.1.3. Ściany zewnętrzne osłonowe grubości 36 cm, składające się z dwóch warstw, 25 cm konstrukcja i 12 cm ocieplenie lekkie mokre ze Styropianu. Zgodnie z danymi producenta w/w ściana spełnia wymogi normatywne dla tego typu budownictwa a poprzez ocieplenie uzyska się współczynnik $U_k = 0,29$ W. Ściany realizować zgodnie z dobranym systemem elementów cegły silikatowej.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne z bloczków silikatowych 24 – 25 . Wszystkie ściany konstrukcyjne murować na zaprawie murarskiej stosując cienkie spoiny zgodnie z przyjętym systemem. Przy wznoszeniu ścian należy ściśle stosować zalecenia systemu i projektu konstrukcyjnego.

4.1.4. Trzony kominowe indywidualne wykonać z FLEXWENT \varnothing 180 z wyłożeniem 4 cm wełny mineralnej pomiędzy pionami i obudowane ścianką 6 cm z gazobetonu. Komin spalinowy do którego podłączone będzie piec z kotłowni obudować gazobetonem 12 cm z izolacją wełną mineralną 6cm i należy wyposażyć w przewód ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

4.2. Stropy typu filigran wykonać zgodnie z projektem i wytycznymi producenta elementów filigran, można stosować strop gęstożebrowy TERIVA, FERT.

4.2.1. Klatka schodowa monolityczna żelbetowa wg projektu konstrukcji.

4.3. Ścianki działowe murować z gazobetonu i bloczków ceramicznych wg wymiaru na zaprawie murarskiej .

4.4. Dach stromy w konstrukcji drewnianej wykonać zgodnie z projektem architektonicznym – patrz rzut dachu, oraz projektami wykonawczymi, oraz zgodnie z przekrojami i warstwami dachu. Odwodnienie rynnami zewnętrzne dla każdej klatki schodowej. Wykonać zgodnie z projektem budowlanym. Odwodnienie klatek schodowych – wiatrołapów zewnętrzne wpięte do systemu rynien i rur spustowych.

Wszystkie elementy drewniane należy impregnować Fobosem M2L poprzez dwukrotne nasączenie elementów drewnianych, lub Intox-em. Belki konstrukcji dachu leżące na ścianach czy opierające się na ścianach należy układać na papie i kotwić je do ściany lub stropu za pomocą śrub M12 w rozstawie 1,5 m, nie mniej jednak niż 2 kotwy na jeden odcinek belki. Wymiarowanie elementów dachu podano na rzucie więźby dachowej oraz na przekrojach.

Połączenia elementów drewnianych wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną stosując wsporniki krokwiowe, kalenicowe, złącza kątowe, kotwy, taśmy perforowane do usztywnień połaciowych, wsporniki i złącza stalowe ocynkowane czyli **złącza ciesielskie BMF** dostępne na naszym rynku.

Dach kryty blachą dachówkową koloru ciemno – czerwonego lub brązowego dostępna na naszym rynku i posiadająca atesty.

Wszystkie elementy drewniane na zewnątrz obiektu po zabezpieczeniu malować na kolor ciemny brąz stosując farbę Drewnochron - kolor palisander lub LUXSOL tego samego koloru.

Plastmo natomiast, pasy nadrynnowe i pozostałe opierzenia na dachu wykonać z blachy lakierowanej.

V. Izolacje.

5.1. Przeciwwilgociowe

- izolacje wodoszczelne ścian fundamentowych - BITGUM na warstwie termicznej pokrytej siatką i klejem np. Ceresit.

- pozioma - 2 x papa niepiaskowana pod ławami wg projektu konstrukcyjnego

5.2. Termiczne

izolacje cieplne pomieszczeń mieszkalnych :

-w ścianach zewnętrznych – styropian 12 cm - $U_k=0,28$ W

-strop na terenie w pomieszczeniach użytkowych styropian 6 cm, w pozostałych pomieszczeniach gospodarczych styropian 3 cm

-dach - wełna mineralna grub. Od 20 cm - $K = 0,3$ W

-ściany przyziemia pom ogrzewanych w styku z powietrzem zewnętrznym i ściany do pom. nieogrzewanych / pom gospod. Kom / należy ocieplić 10 cm warstwą styropianu następnie i wykonać wykładzinę z płytek ceramicznych czerwonych.

mieszkania od strony klatki schodowej mają ocieplone ściany grubości 3 cm.

ocieplenie ścian fundamentowych 8 cm styropian

- pasy styropianu pod i nad płytami balkonowymi zrealizować o szerokości zgodnej z przekrojami.

VI. Wykończenie wewnętrzne.

6.1.

tynki wewnętrzne - w komórce technicznej, pom. gospodarczych - tynk cementowo-wapienny po uprzednim zagruntowaniu ściany gruntem. Ściany pozostałych pomieszczeń i sufity piwnic nietynkowane - białkowane

Klatka schodowa, pomieszczenia mieszkalne, - tynki cementowo-wapienne po uprzednim zagruntowaniu ściany gruntem. Na ścianach betonowych - tynk pocieniony i szpachla gipsowa.

6.2 Malowanie

- klatki schodowe - malowanie farbą dyspersyjną lub lateksową w kolorach jasnych. Lamperia olejna do wys. 1.6 m.

- ściany i sufity pomieszczeń mieszkalnych, malowanie farbami dyspersyjnymi.

- w kuchniach przy zlewozmywakach wykonać fartuchy z glazury - pas 60 cm na wysokości blatu roboczego tj, 80 - 85 cm nad posadzką.

- w łazience i wc glazura do wysokości 2,0 m powyżej malowanie emulsyjne w kolorach jasnych.

- ściany piwnic - białkowane

- kotłownia i pom. na wózki i rowery - lamperia olejna do wysokości 1,50 m w kolorze stalowo szarym jasnym, powyżej farba dyspersyjna na tyku cementowo-wapiennym. Drzwi malowane farbą olejną z zewnątrz na szary kolor, a od wewnątrz na zielono.

- drzwi wejściowe aluminiowe granatowe.

6.3.Posadzki - cementowe w pomieszczeniach gospod., piwnic

- panele w pokojach

- terakota - wiatrołap, klatka schodowa, łazienki pom. wózków i rowerów

6.4.Stolarka drzwiowa - typowa. Okna standard - PCW lub drewniane wg projektu.

Parapety prefabrykowane drewniane lub z płyt drewnopochodnych.

6.5. Ślusarka

Ślusarka drzwiowa w pom. gospodarczych typowa wg. katalogu ślusarki. Ościeżnica stalowa. Balustrada klatki schodowej stalowa wg. odpowiednich rysunków detali.

6.6. Ścianki

Ścianki komórek lokatorskich wykonać z pustaków ceramicznych pełne do wysokości 1,0 m grubości 12 cm na zaprawie murarskiej marki 30 powyżej grub. 6 cm na zaprawie murarskiej jw. wykonać jako ażurowe.

6.7. W klatkach schodowych występują szafki dla umieszczenia indywidualnych liczników wody, ciepła i gazu. Gaz w budynku występuje. Szachty instalacyjne - wykonać zgodnie z projektami budowlanymi wykonawczymi.

Drzwiczki typowe zamykane na klucz patentowy. Płaszczyzny zewnętrzne malować farbami olejnymi w kolorze pastelowym.

VII. Wentylacja - wilgotność

7.1.Wentylację zaprojektowano zgodnie z PN-83/B03430. Przewiduje się wymianę powietrza dla kuchni $70 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz $50 \text{ m}^3/\text{h}$ dla łazienki 50 m^3 dla wc co daje - $170 \text{ m}^3/\text{h}$ Przewidziano dla pom. mieszkalnych 1-krotną wymianę zgodnie z pkt. 2.1.6 w/w normy. Zaprojektowano indywidualną wentylację. Dla zwiększenia wydajności w łazience należy zamontować wentylatorki kanałowe z sterowaniem włącznikiem i funkcją zwłoczną.

Ponieważ projektowane okna drewniane nie zapewniają właściwą infiltrację należy w oknach w pomieszczeniach zamontować napowietrzacze higrosterowane po jednym dla pomieszczenia o wydajności minimum 25 m^3 na godzinę oraz w każdych drzwiach do pokoi, kuchni i łazienek wykonać w dolnej części otwory wentylacyjne o pow. 200 cm^2 wykończone kratką.

W opracowaniu przyjęto iż wilgotność względna powietrza wynosi zgodnie z PN-91/B-02020 i zgodnie z niepublikowanymi nowymi normami PN-B-02025:1998, oraz PEN-EN ISO 6946 :1998

które do czasu ich publikacji nie są obowiązujące, w pomieszczeniach mieszkalnych wynosi 55 % i przy zaprojektowanej wentylacji oraz przy przyjęciu ścian ciepłych $k=0,28 \text{ W}$ winna być utrzymana w czasie eksploatacji obiektu.

Przy przekroczeniu normowej wilgotności wystąpi zjawisko zawilgocenia ściany w okresie jesienno - zimowym. Wilgotne ściany stanowią dobre podłoże do rozwoju pleśni

VIII. Wykończenie zewnętrzne.

- # cokół stalowo-szary wg technologii BOLIX zgodnie z projektem kolorystyki.
- # Ściany zewnętrzne - wg. kolorystyki.
- # balustrady - balkonów wg. detali projektu wykonawczego H balustrad 110 cm.
- # wejścia do budynków oraz inne elementy stalowe malować farbami chlorokauczukowymi po uprzednim pokryciu farbą podkładową lub farbami/ lakierami/ poliuretanowymi
- # okna – PCW - białe
- # opierzenia -wykonać z blachy lakierowanej grubości 0,55 mm

8. Dane dotyczące instalacji sanitarnych i elektrycznych

8.1.W budynku przewiduje się następujące instalacje:

- wod - kan
- ogrzewanie centralne i c.w. własne z piecyków gazowych
- wentylacja grawitacyjna
- instalacja telefoniczna
- instalacja dzwonekowa
- domofony
- TV kablowa -

IX. ZABEZPIECZENIA PPOŻ

9.1. Usytuowanie budynku - działka

9.1. Działka pod budynek położona jest przy ulicach. Komunikacyjnie dostępne z 2 stron od wejść do klatek schodowych

9.2 . Część opisowa

9.2.1. Opis funkcji i konstrukcji budynku

Konstrukcja kondygnacji nadziemnych

ściany konstr. – Bloczki cegły silikatowej 24- 25 + ocieplenie 14 cm

stropy - żelbetowe FILIGRAN 18 cm

dach - dwuspadowy stromy kontr drewnianej

Ściany działowe wewnętrzne gr. 24 , 6 cm i 12 cm. Cegła silikatowa

Budynek wyposażony jest w wentylację, inst. ciepłą, instalacje wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej elektryczną. telefony, TV, domofony

9.3 Opis zabezpieczeń ppoż.

Zabezpieczeń ppoż. opracowano w oparciu o obowiązujące przepisy i tak przede wszystkim oparto się na :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ze zmianami – tekst jednolity Dz.156 Poz 1118 z 2006 r
- Ustawa z dnia 24.08.1991 o ochronie przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04.2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku w sprawie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22.04.1998 roku w sprawie wyrobów służących do ochrony p.poż., które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.

Cały obiekt stanowi jeden zespół funkcjonalny pomieszczeń jak - mieszkania

Poszczególne zespoły oddzielone są stropem o wytrzymałości ogniowej 1 godziny ścianami ogniowymi wytrzymałości ogniowej 1 godzin. Klasyfikacja pożarowa Obiekt został zaprojektowany w klasie "C" odporności ogniowej.

9.3.1. Wielkości projektowanego budynku - obiekt 3 kondygnacje, wg. zestawienia pomieszczeń.

9.3.3. W mieszkaniach występują materiały palne i trudno-zapalne jak meble, art. ubrania, buty itp.

9.3.4. Z uwagi na wielkość pomieszczeń w żadnym z projektowanych pomieszczeń nie będzie przebywać więcej niż kilka osób a więc znacznie niżej niż 50 osób. Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV.

9.3.5. Ze względu na funkcję w budynku mieszkalnym nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

9.3.6. Cały obiekt jest jedną strefą ogniową. Zgodnie z ustaleniami cytowanych rozporządzeń wielkości stref pożarowych dla tego typu obiektów o wykazanym wcześniej obciążeniu ogniowym i w związku z kategorią zagrożenia ludzi ustala się na 6000 m². Projektowany obiekt ma wielokrotnie mniejszą strefę pożarową a więc spełnia wymogi przepisów.

9.3.7. Mając na uwadze obciążenie ogniowe oraz kategorię zagrożenia ludzi dla parterowych i częściowo piętrowych obiektów przyjęto klasę C odporności pożarowej.

Pomimo tego zastosowane rozwiązania konstrukcyjne oraz ich zabezpieczenie odpowiada następującym warunkom :

| | |
|---|------------|
| - konstrukcja nośna jak ściany mają odporność ogniową | EI 60 min |
| - ściany nośne tradycyjne - / - - / - | EI 120 min |
| - strop - płyta żelbetowa monolityczna | EI 60 min |
| - dach stromy – płyty STG 2x12,5 + wełna mineralna | EI 30 min |
| - ściany działowe tradycyjne o odporności | EI 30 min |

Powyższe dane oraz fakt, iż są to materiały nie rozprzestrzeniające ogień pozwalają stwierdzić, iż obiekt można zaliczyć do klasy C odporności ogniowej.

9.3.8. Zgodnie z przepisami dla projektowanego budynku nie jest wymagane oświetlenie ewakuacyjne / bezpieczeństwa / Pomieszczenia - mieszkania posiadają pojedyncze wyjścia na klatkę schodową a najdłuższa droga ewakuacyjna wynosi 12m co przy 20m dla pojedynczych wyjść spełnia wymogi określone cytowanym rozporządzeniem.

9.3.9. Urządzenia wentylacyjne działają w ramach jednej strefy pożarowej i są zbudowane z materiałów niepalnych, są obudowane wełną mineralną

Wszystkie urządzenia elektryczne w pomieszczeniach mokrych posiadają zabezpieczenia przed iskrzeniem /szczelne/.

9.3.10. Z uwagi na wielkość budynków urządzeń oddymiających nie projektuje się - nie są wymagane. Nie są wymagane urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, czy też stałe urządzenia gaśnicze.

9.3.11. W budynku nie projektuje się wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

9.3.12. Obiekt posiada podjazd, który jest usytuowany przy ulicy gdzie znajdują się nawierzchnie utwardzone mogące przenieść wymagane przepisami obciążenia dla wozów ppoż. .

Stwierdza się , że projektowany obiekt posiada wszystkie wymagane przepisami zabezpieczenia a zwłaszcza odpowiada wszystkim przepisom Rozporządzenia MSW z 3 listopada 1992 r. z późniejszymi zmianami Dz. U 102 poz 507 z 1995r. jak też - Rozporządzeniu Infrastruktury z 07.04.2004r. oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów i zgodnie z w/w przepisami nie podlega uzgodnieniu p. poż.

X. Opis ocieplenia .

W rozwiązaniach zastosowano system BOLIX oparty na styropianie. Postępować zgodnie z instrukcją IB/01/2001 i poniższymi uwagami. Siatka z włókna szklanego gramaturze 145 g/m². Stosować tynk mineralny BOLIX do ręcznego wykonania lub BOLIX MS do mechanicznego nakładania. Uziarnienie ok. 1 mm.

1. Opis techniczny ocieplenia

1.1 Prace przygotowawcze.

Należy dokonać szczegółowego przeglądu ścian zewnętrznych budynku, zwracając szczególną uwagę na stan wykonanych ścian. Wszystkie ubytki w murowaniu i braki uzupełnić.

Należy sprawdzić płaskość ścian i zniwelować wszystkie nierówności, nie powinny być większe niż 6,4 mm na promieniu 1,2 m.

Podłoże powinno być również wolne od wszelkich środków utrudniających przyklejenie płyt do podłoża (silikaty, oleje, itp.)

Otoczenie budynku oraz stolarkę zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

Przy wszelkich wątpliwościach w ocenie stanu podłoża należy skorzystać z Serwisu danego systemu oraz nadzoru projektanta .

2 Warunki pracy.

Temperatura otoczenia w czasie pracy i w 24 godziny po jej zakończeniu nie może być niższa niż +5°C i nie wyższa niż +25°C.

Należy chronić wykonane powierzchnie przed zalewaniem wodą.

Okapy i uszczelnienia należy instalować natychmiast po zakończeniu instalowania systemu ocieplenia .

3 Materiały do wykonania docieplenia.

- preparat gruntujący (do wzmocnienia starego podłoża)
- mineralna zaprawa klejąca (do klejenia płyt styropianowych .)
- płyty styropianowe ekstrudowane (styropian utwardzony i nienasiąkliwe)
- płyty styropianowe FS 20 (100x50 cm) styropian samogasnący i sezonowany
- mineralna zaprawa klejąca (do zatapiania siatki)
- łączniki wkręcane z poliamidu z zatopionym w tworzywie trzpieniem z atestem wkręcany z długą strefą rozporową
- siatka z włókna szklanego
- siatka wzmocniona z włókna szklanego (o podwyższonej odporności na zrywanie – strefa cokołu)
- taśma rozprężno - uszczelniająca
- podkład gruntujący pod tynki szlachetne
- tynk mineralny szlachetny – ziarno 1 mm
- farba elewacyjna na podłożu mineralne silikon lub silikat (wg oznaczenia kolorów – wachlarz odcieni)

4 Sposób instalacji ocieplenia systemu

Przygotowanie i nakładanie zaprawy klejącej .

Na uprzednio przygotowane podłoże nakłada się zaprawę klejącą metodą punktowo-pasmową. Przygotowanie zaprawy zarówno ręcznie jak i maszynowo. Mieszanie wykonać zgodnie z instrukcją wybranego systemu ocieplenia.

Przy większych nierównościach podłoża zaprawę nakładamy jako pas klejący około 3-4 cm wzdłuż krawędzi płyty. Dodatkowo nakładamy na powierzchnię wewnętrzną sześć punktów klejących (placków) o średnicy około 10,0 cm.

UWAGI:

- nie należy dodawać zbyt dużej ilości wody, gdyż pogorszy to parametry systemu
- lepszycze należy ponownie wymieszać po 5 minutach od pierwszego mieszania
- należy wymieszać tylko taką ilość lepszycza, która zaraz zostanie zużyta

Mocowanie płyt styropianowych.

Instalowanie płyt zaczyna się od mocnego podparcia na wypoziomowanym profilu cokołowym. Zakładanie płyt na powierzchni i narożnikach przeprowadzamy w wiązaniu od dołu do

góry. Zastosować płyty ze styropianu FS 15 o wymiarach 100x50 cm. Płyte z nałożoną zaprawą klejącą należy przycisnąć do ściany i lekko przesuwając doprowadzić do zerwania powstałej powłoki zewnętrznej. Płyty dociskamy drewnianą deską, sprawdzając na bieżąco prowadnicą płaskość powierzchni obejmując 2-4 rzędów płyt styropianowych. Ponieważ brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony, należy stale kontrolować prawidłowość klejenia. Po przyklejeniu płyt mocujemy po 6 kołków rozporowych na płytę. Odległość zewnętrznego kołka od krawędzi płyty dla betonu wynosi minimum 5 cm.

UWAGI:

- płyty styropianowe należy układać poziomo
- krawędzie płyt powinny być wolne od lepszczu również na narożnikach i przylegać do siebie
- płyty w narożach należy łączyć schodkowo
- główki kołków rozporowych nie mogą wystawać poza lico płyty styropianowej
- jeżeli pomiędzy płytami wystąpi szczelina należy ją wypełnić tylko przy pomocy odpowiednio dociętych i dopasowanych pasków styropianu (szczelinę można powiększyć), nie wolno wypełniać szczeliny lepszczem
- przy otworach okiennych i drzwiowych płyty należy kłaść tak daleko poza krawędź, aby uzyskać możliwie styczne dopasowanie paska płyty termoizolacyjnej do ościeżnicy
- otwory okienne, drzwiowe, itp. powinny być wzmocnione siatką przed przystąpieniem do zakładania płyt styropianowych
- po zainstalowaniu płyt należy odczekać minimum 24 godziny zanim zacznie się następne prace
- całą powierzchnię ściany ocieplonej oraz wszelkie nierówności płyt należy zeszlifować lekkimi, kolistymi ruchami przy pomocy papieru ściernego o gradacji 36 (ręcznie lub mechanicznie), pył usunąć przy pomocy szczotki lub sprężonego powietrza
- w celu uzyskania wyraźnych narożników szlifujemy płytę płasko wzdłuż prowadnicy
- gzymsy styropianowe kotwić do ściany konstrukcyjnej

Zbrojenie cienkowarstwową zaprawą

Po wyrównaniu i zeszlifowaniu nierówności oraz usunięciu pyłu z płyt styropianowych, przystępuje się do nakładania drugiej warstwy lepszczu za pomocą pacy zębatej 10x12 mm, tworząc łożysko grzebieniowe. Tkaninę zbrojeniową z włókna szklanego przykładamy pasami i za pomocą rakli wciskamy w warstwę zaprawy łączącej. Tkanina powinna być zatopiona w jednej trzeciej wierzchniej warstwy powłoki zbrojeniowej. Wtapienie siatki wykonujemy przy pomocy packi ruchami w kształcie litery „T”. Grubość spoiwa do zatapiania siatki 1,0-1,2 mm wyznaczona jest profilem packi zębatej, siatki pancernej około 2,0 mm. Wszędzie do wysokości 2,0 m wymagane jest stosowanie siatki pancernej. Zbrojenie przy narożnikach otworów okiennych i drzwiowych przeprowadzamy naklejając najpierw kawałek tkaniny z włókna szklanego o wielkości 30x30 cm. Następnie zbroimy całą powierzchnię w obrębie otworu przeciągając ją poza krawędzie otworów. Uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych uzyskujemy przez zastosowanie taśmy rozprężno-uszczelniającej. Zbrojenie narożników i krawędzi wykonać przy użyciu specjalnego kątownika ze stali szlachetnej z wtopioną siatką z włókna szklanego.

UWAGI:

- przy zatapianiu siatki należy zwrócić uwagę aby się nie pofałdowała
- siatka powinna być zamoczona w lepszczu, faktura siatki nie powinna być widoczna
- poszczególne pasy siatki bazowej łączymy na zakładkę szerokości minimum 65 mm
- przez naroża siatka powinna przechodzić w sposób ciągły minimum 20 cm od krawędzi
- po zainstalowaniu siatki należy dokładnie sprawdzić ścianę upewniając się, czy siatka jest całkowicie zatopiona, gładka i wolna od nieregularności (w przypadku widocznej faktury siatki, powierzchnię należy pokryć cienką warstwą lepszczu)
- do dalszych prac przystępujemy po upływie 48-72 godzin

Nakładanie warstwy wykańczającej – masy tynkarskiej.

Przed nałożeniem warstwy tynku podłoże impregnujemy podkładem gruntującym o szorstkiej powierzchni. Następnie, najwcześniej po 24 godzinach, gotową fabrycznie masę tynkarską mieszamy do uzyskania odpowiedniej konsystencji, po czym gotowy produkt nakładamy na uprzednio przygotowane i suche już podłoże. Masę tynkarską nakładamy i fakturujemy ręcznie, kontrolując jednorodność faktury zewnętrznej. Po wyschnięciu tynku, malujemy elewa-

cję farbą do zastosowania na mineralne podłoża. Kolorystyka wg projektu i oznaczeń na elewacji.

5. UWAGI DODATKOWE WYKONANIA OCIEPLENIA.

- rusztowanie powinno znajdować się w odległości minimum 46 cm od powierzchni ściany
- należy pracować od zacienionej, zimnej strony budynku

6. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻ.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, obowiązującymi przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz pod nadzorem i kierownictwem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

Uwagi końcowe.

- Eksploatację i konserwację elewacji wg zasad wybranego systemu dociepleń,

VII. Wykończenie zewnętrzne.

7.1. - Wykończenie ścian na zewnątrz stanowi tynk mineralny wg. technologii BOLIX STO -ISPO, DRYVIT położony na warstwie termicznej.

- rynny i rury spustowe z PCV lub blachy lakierowanej gr. 0,75 mm lub PCW
- opierzenia murków, gzymsów, dylatacji /wszystkie opierzenia/ wykonać z blachy lakierowanej gr.0,75.

parapety zewnętrzne z blachy lakierowanej j.w.

Przepisy związane.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I, II
- Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem

Roboty betonowe i żelbetowe:

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

Roboty tynkowe:

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-91/B-10105 Masy tynkarskie do wykonywania pocienionych wypraw elewacyjnych. Wymagania i badania .
PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Roboty malarskie:

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-69/B-10286 Roboty malarskie Budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.


Pokrycia dachowe i izolacje:

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Posadzki i cokoły ceramiczne:

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklawionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

OPRACOWAŁ:
Arch. Józef Kordas


arch. JOZEF KORDAS
9-300 Lubin, ul. Wrzosowa 8 „B”, tel. 8463861
Upr. Bud. Nr 400/Ww/74/S 5-1-1, Dz.U. 53/62
i Nr 60/W01 DUW 89 ust. 1, Dz.U. 8/95
Specjalność architektoniczna - Projektowanie
i kierowanie robotami bez ograniczeń oraz proj.
konstr. inst. i urządz. sanit. z wyj. skomplik.
DS-0336

DANE MATERIAŁOWE - charakterystyka energetyczna przegród zewnętrznych
dz. nr 825/195 i 825/201 POLKOWICE

S1

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: (od zewnątrz)

- Tynk mineralny na siatce
- Styropian 12 cm
- SILKA 24 cm
- tynk gipsowy lub cementowo-wapienny

U=0,285 [W/m²K]

P1

POMIESZCZENIA MIESZKALNE NA TERENIE (od góry):

- panele/PCV/terakota
- wylewka cementowa zbrojona siatka do posadzek 5 cm
- styropian 6 cm
- folia hydroizolacyjna 2x na zakład lub papa izolacyjna
- beton B15 zbrojony 10 cm
- piasek ubity warstwami 20cm
- grunt

U=0,350 [W/m²K]

P1*

POSADZKA PIWNIC (pom. na terenie): (od góry)

- zatarcie – beton warstwa wyrównawcza
- wylewka cementowa zbrojona siatka do posadzek 5 cm
- styropian 4 cm
- folia hydroizolacyjna 2x na zakład lub papa izolacyjna
- beton B15 zbrojony 10 cm
- piasek ubity warstwami 20cm
- grunt

P2

STROP NAD PARTEREM/PIETREM 1/PIETREM 2: (od góry)

- płytki ceramiczne/ parkiet/ panele
- wylewka cementowa zbrojona siatka do posadzek 4 cm
- styropian 4 cm
- 1x papa asfaltowa
- strop FILIGRAN 15 cm

U=0,645 [W/m²K]

D1

DACH: (od zewnątrz) – pomieszczenia mieszkalne

- blacha dachówkowa/ dachówka
- łąty i kontrłąty
- folia paroprzepuszczalna
- krokwie 8x20 cm
- wełna mineralna między krokiewiami
- folia PCV 0,2
- płyty GK 2x12,5 na ruszcie

U=0,266 [W/m²K]

SC1

SCHODY:

- terakota
- warstwa wyrównawcza 1-2 cm
- płyta żelbetowa konstrukcyjna

B1

BALKON: (od góry)

- płytki mrozoodporne /gres
- zaprawa klejowa mrozoodporna
- membrana w płynie
- beton B15 zbrojony siatką Ø3 co 10 cm, w spadku 4 -5cm
- papa termozgrzewalna z wywinięciem na ścianę 20 cm
- styropian 5 cm
- strop FILIGRAN 18 cm
- styropian 8 cm

POLKOWICE Jana Pawła II Lok II BUDYNEK 2

Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia :

| | |
|--|-------------------------|
| 1. Liczba mieszkań ogółem | - 12 |
| 2. Liczba mieszkań kredytowanych | - 12 |
| 3. Powierzchnia całkowita (Pc) | - 997,86 m ² |
| 4. Powierzchnia całkowita netto (Pcn) | - 785,72 m ² |
| 5. Powierzchnia użytkowa ogółem (Pu) | - 623,28 m ² |
| <i>w tym powierzchnia użytkowa mieszkań (Pum)</i> | - 623,28 m ² |
| <i>w tym kredytowanych</i> | - 623,28 m ² |
| powierzchnia użytkowa lokali usługowych (Puu) | - 0,00 m ² |
| powierzchnia użytkowa garaży (Pug) | - 0,00 m ² |
| liczba miejsc postojowych – parking | - 0 mp |
| 6. Wskaźnik Pu/Pcn - 0,79 % | |
| Na pow. Całkowitą netto poza pow. Użytkową składają się : | |
| - Piwnice 68,94 m ² , w tym : | |
| - komórki lokatorskie | - 55,54 m ² |
| - inne (wózki, pom.gospod) | - 13,40 m ² |
| - balkony – m ² | |
| powierzchnia komunikacji wspólnej - 93,50 m ² w tym : | |
| - komunikacja w nadziemiu | - 86,70 m ² |
| - wiatrołapy | - 6,80 m ² |

Standard wykończenia mieszkań.

Mieszkania wyposażone są w zlewozmywak, wannę, umywalkę, miskę sedesową, kuchenka gazową czteropalnikowa,

Wyposażone jest w centralne ogrzewanie , centralną ciepłą wodę a pomiary mediów znajdują się na klatce schodowej. Tynki cementowo – wapienne ze szpachlą gipsową malowane farbami lateksowymi lub emulsyjnymi do zastosowań wewnętrznych , okna z PCW o Uk 1,1 , w pokojach wykładziny panelowe a w kuchni , łazience płytki terakota. Stolarka typowa standard.

Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych:

Wszystkie mieszkania na parterze są przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych przy czym łazienki dla tych osób wystąpić mogą w mieszkaniach dla 2 i więcej osób

Definicje:

- | | |
|--|---|
| - Pc – powierzchnia całkowita | - Puu – powierzchnia użytkowa lokali usługowych |
| - Pcn – powierzchnia całkowita netto | - Pug – powierzchnia użytkowa garaży |
| - Pu – powierzchnia użytkowa | - Pu = Pum + Puu + Pug |
| - Pum – powierzchnia użytkowa mieszkań | |

Definicje zawierające zasady obliczania poszczególnych powierzchni zawarte są w Polskiej Normie PN-ISO 9836

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEN

OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY

NR B2-4

wg - PN - ISO 98368;1997

POZIOM +/- 0,00

0,983

0,985

| Nr/pom | nazwa pomieszczenia | pow brutto | razem | pow netto | posadzka | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------|--|
| 32-4 34 | k2 | 6,80 | | 6,68 | terakota | | |
| | | 14,80 | | 14,58 | terakota | | |
| | | 12,55 | | 12,36 | terakota | | |
| | | 15,13 | | 14,90 | terakota | | |
| | | 13,60 | | 13,40 | terakota | | |
| | | 4,07 | | 4,00 | pos cementowa | | |
| | | 4,07 | | 4,00 | pos cementowa | | |
| | | 4,07 | | 4,00 | pos cementowa | | |
| | | 4,34 | | 4,27 | pos cementowa | | |
| | | 4,34 | | 4,27 | pos cementowa | | |
| | | 4,07 | | 4,00 | pos cementowa | | |
| | | 4,07 | | 4,00 | pos cementowa | | |
| | | 4,07 | | 4,00 | pos cementowa | | |
| | | 4,20 | | 4,13 | pos cementowa | | |
| | | 4,14 | | 4,07 | pos cementowa | | |
| | | 6,62 | | 6,51 | pos cementowa | | |
| | | 4,34 | | 4,27 | pos cementowa | | |
| | | 4,10 | | 4,03 | pos cementowa | kom 55,54 | |
| | mieszkanie 48,15 | | | | | | |
| | | przedpokój | 7,93 | | 7,80 | terakota | |
| | pokój dzienny | 16,63 | | 16,38 | panele | | |
| | pokój | 11,85 | | 11,65 | panele | | |
| | kuchnia | 8,18 | | 8,04 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | | 3,50 | terakota | pm 28,03 | |
| | | | 48,15 | 47,36 | | pp 19,34 | |
| mieszkanie 48,51 | | | | | | | |
| | przedpokój | 8,54 | | 8,39 | terakota | | |
| | pokój dzienny + an. kuch | 19,37 | | 19,08 | panele | | |
| | pokój | 11,15 | | 10,96 | panele | | |
| | łazienka | 9,45 | | 9,29 | terakota | pm 30,04 | |
| | | | 48,51 | 47,72 | | pp 17,68 | |
| Razem budynek | | 216,04 | | 212,55 | | | |

| | | |
|------------------------------|--------------|----|
| pow netto parteru | 212,55 | m2 |
| Pow kom lokat | 55,54 | m2 |
| pow komunikacji | 48,53 | m2 |
| pow pom gospod | 13,40 | m2 |
| pow usług | 0,00 | m2 |
| pow brutto parteru | 272,07 | m2 |
| kubatura parteru | 816,20 | m3 |
| pow użytkowa mieszkań | 95,09 | |

| | | | | | |
|-----------------------|-------|------|---|---|-----------|
| pow mieszkalna | 58,07 | | | | |
| pow podstawowa mieszk | 37,02 | | | | szt osoby |
| licz mieszkań | 2,00 | do52 | 2 | 2 | 6 |
| | | do44 | 0 | 0 | 0 |
| | | do69 | 0 | 0 | 0 |

PIĘTRO

32-4
S4

| Nr/pom | nazwa pomieszczenia | pow.pom m2 | | opis posadzki | | |
|--------|-------------------------|--------------|---------------|-------------------|----|-------|
| k1 | Klatka K1 | 15,22 | 14,99 | terakota | | |
| | mieszkanie 48,06 | | | | | |
| | pokój dzienny | 16,63 | 16,38 | wykładzina/panele | | |
| | pokój | 11,87 | 11,67 | wykładzina/panele | pm | 28,05 |
| | przedpokój | 7,93 | 7,80 | terakota | pp | 19,23 |
| | łazienka | 3,56 | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 8,07 | 7,93 | terakota | | |
| | | 48,06 | 47,28 | | | |
| | mieszkanie 48,13 | | | | | |
| | pokój | 12,01 | 11,83 | wykładzina/panele | pm | 28,21 |
| | pokój dzienny | 16,63 | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 19,16 |
| | przedpokój | 7,93 | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 8,00 | 7,86 | terakota | | |
| | | 48,13 | 47,37 | | | |
| | mieszkanie 48,13 | | | | | |
| | pokój | 12,01 | 11,83 | wykładzina/panele | pm | 28,21 |
| | pokój dzienny | 16,63 | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 19,16 |
| | przedpokój | 7,93 | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 8,00 | 7,86 | terakota | | |
| | | 48,13 | 47,37 | | | |
| | mieszkanie 48,06 | | | | | |
| | pokój | 11,87 | 11,67 | wykładzina/panele | pm | 28,05 |
| | pokój dzienny | 16,63 | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 19,23 |
| | przedpokój | 7,93 | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 8,07 | 7,93 | terakota | | |
| | | 48,06 | 47,28 | | | |
| | Razem | | 192,38 | 189,29 | | |

pow użytkowa mieszk 189,29
pow mieszkalna 112,52
pow podstawowa 76,77
pow ruchu 14,99
pow całkow netto 204,28
kubatura 736,81

| | | | | | |
|---------------|------|------|---|---|---|
| licz mieszkań | 4,00 | do69 | 0 | 0 | 0 |
| | | do63 | 0 | 0 | 0 |

do52

4

4 12

do44

0

0 0

do32

0

0 0

4 12

PIĘTRO 2

B2-4
34

| Nr/pom | nazwa pomieszczenia | pow.pom m2 | | | opis posadzki | | |
|--------|-------------------------|------------|---------------|---------------|-------------------|----|-------|
| k1 | Klatka K1 | 15,22 | | 14,99 | terakota | | |
| | mieszkanie 47,96 | | | | | | |
| | pokój | 11,87 | | 11,67 | wykładzina/panele | pm | 28,05 |
| | pokój dzienny | 16,63 | | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 19,13 |
| | przedpokój | 7,93 | | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 7,97 | | 7,83 | terakota | | |
| | | | 47,96 | 47,18 | | | |
| | mieszkanie 47,93 | | | | | | |
| | pokój | 12,01 | | 11,83 | wykładzina/panele | pm | 28,21 |
| | pokój dzienny | 16,63 | | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 18,96 |
| | przedpokój | 7,93 | | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 7,80 | | 7,67 | terakota | | |
| | | | 47,93 | 47,17 | | | |
| | mieszkanie 47,93 | | | | | | |
| | pokój | 12,01 | | 11,83 | wykładzina/panele | pm | 28,21 |
| | pokój dzienny | 16,63 | | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 18,96 |
| | przedpokój | 7,93 | | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 7,80 | | 7,67 | terakota | | |
| | | | 47,93 | 47,17 | | | |
| | mieszkanie 47,96 | | | | | | |
| | pokój | 11,87 | | 11,67 | wykładzina/panele | pm | 28,05 |
| | pokój dzienny | 16,63 | | 16,38 | wykładzina/panele | pp | 19,13 |
| | przedpokój | 7,93 | | 7,80 | terakota | | |
| | łazienka | 3,56 | | 3,50 | terakota | | |
| | kuchnia | 7,97 | | 7,83 | terakota | | |
| | | | 47,96 | 47,18 | | | |
| | Razem | | 191,78 | 188,70 | | | |

pow użytkowa mieszk 188,70**pow mieszklana** 112,52**pow podstawowa** 76,18**pow ruchu** 14,99**pow całkow netto** 203,69**kubatura** 734,68

szt osoby

| | | | | | |
|----------------------|-------------|------|----------|---|----|
| licz mieszkań | 4,00 | do69 | 0 | 0 | 0 |
| | | do63 | 0 | 0 | 0 |
| | | do52 | 4 | 4 | 12 |
| | | do44 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|---|----|
| 0 | 0 |
| 4 | 12 |

PIĘTRO 3 - poddasze

| Nr/pom | nazwa pomieszczenia | pow.pom m2 | | | opis posadzki | | |
|------------|-------------------------|------------|--------------|---------------|-------------------|----|-------|
| B2-4 S4 | K1 | Klatka K1 | 15,22 | 14,99 | terakota | | |
| | mieszkanie 76,36 | | | | | | |
| | pokój | | 21,28 | 20,96 | wykładzina/panele | | |
| | pokój | | 15,20 | 14,97 | wykładzina/panele | | |
| | pokój | | 12,00 | 11,82 | wykładzina/panele | | |
| | kuchnia | | 8,79 | 8,64 | terakota | | |
| | przedpokój | | 11,99 | 11,79 | terakota | pm | 47,75 |
| | łazienka | | 7,10 | 6,98 | terakota | pp | 27,41 |
| | | | 76,36 | 75,16 | | | |
| | mieszkanie 76,24 | | | | | | |
| | pokój | | 21,28 | 20,96 | wykładzina/panele | | |
| | pokój | | 15,20 | 14,97 | wykładzina/panele | | |
| | pokój | | 12,00 | 11,82 | wykładzina/panele | pm | 47,75 |
| | łazienka | | 7,10 | 6,98 | terakota | pp | 27,29 |
| | kuchnia | | 8,67 | 8,52 | terakota | | |
| | przedpokój | | 11,99 | 11,79 | terakota | | |
| | | | 76,24 | 75,04 | | | |
| | Razem | | 152,6 | 150,20 | | | |

pow użytkowa mieszk 150,20
pow mieszklana 95,51
pow podstawowa 54,69
pow ruchu 14,99
pow całkow netto 165,19
kubatura 595,81

szt osoby

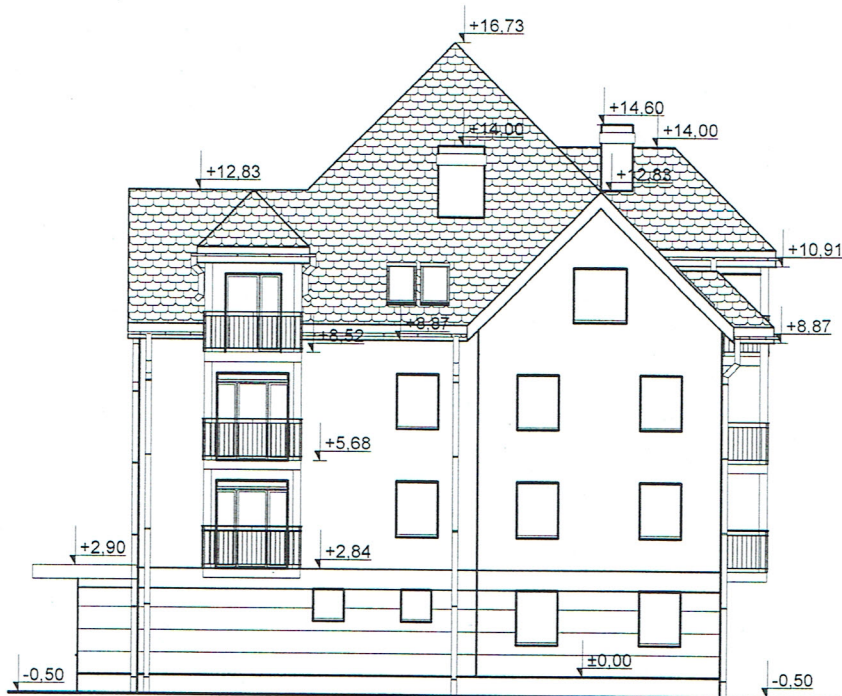
| | | | | | |
|-----------------|------|------|---|---|----|
| liczba mieszkań | 2,00 | do69 | 2 | 2 | 10 |
| | | do63 | 0 | 0 | 0 |
| | | do52 | 0 | 0 | 0 |
| | | do44 | 0 | 0 | 0 |
| | | do32 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | 2 | 10 |

Pc
Pcn

| RAZEM DLA BUDYNKU | |
|---------------------------------|----------------|
| LICZBA MIESZKAN | 12 |
| Powierzchnia całkowita | 997,86 |
| pow.całk. pomieszcz nett | 785,72 |
| Mieszkania | 378,61 |
| usługi | 0,00 |
| komórki lokatorskie | 55,54 |
| pom wózki, gospodarcze | 13,40 |
| pow ruchu | 93,50 |
| | |
| KUBATURA | 2883,49 |

| | | |
|--------------------------|---------|--|
| kubatura cz. Mieszkalnej | 2883,49 | |
| kubatura cz. Usługowej | 0,00 | |
| | | |
| pow użytkowa mieszkań | 623,28 | |
| pow.mieszkalna mieszk | 378,61 | |
| pow.pomocnicza mieszk | 244,67 | |
| | | |
| pow. użytkowa usług | 0,00 | |
| | | |

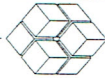

 arch. JOZEF KORDAS
 59-300 Lubin, ul. Wrzosowa 8, 8", tel. 8463861
 Upr. Bud. Nr 400/Ww/74 8 5-1-1, Dz.U. 53/62
 I Nr 601/01 DUW § 9 ust. 1, Dz.U. 8/95
 Specjalność architektoniczna - Projektowanie
 i kierowanie robotami bez ograniczeń oraz proj.
 konstr. Inst. i urządz. sanit. z wyj. skomplik.
 DS-0336



ELEWACJA ZACHODNIA budynek B2-B4



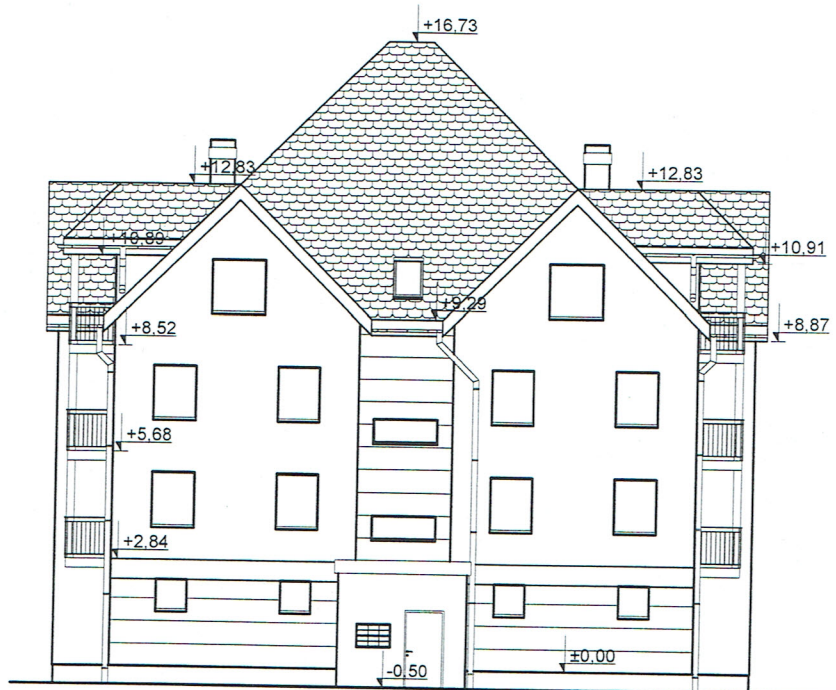
ELEWACJA WSCHODNIA budynek B2-B4

| | | |
|---|---|--|
|  MODUŁ s.c. ul. Odrodzenia 29, LUBIN 59-300 tel./fax. (076) 746 79 90-99 | | Nr rys: 1 |
| Przedmiot rysunku: ELEWACJA wschodnia i zachodnia budynki B2-B4 | | Stadium: p.b. Branża: architektura Skala: 1:200 |
| Obiekt: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201, 825/195 Polkowice | | |
| PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Józef Kordas | |
| Upr. bud. Nr | 400/Ww/74 601/01 DUW, DIA Nr DS-0336 | Data: 07.2009 |
| Specialność: | architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY: | mgr inż. arch. Justyna Kraśniewska-Paruch | |
| Upr. bud. Nr | 10/06/DOIA nr. DS-1103 | Data: 07.2009 |
| Specialność: | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | |

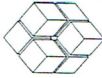
Kordas
JP

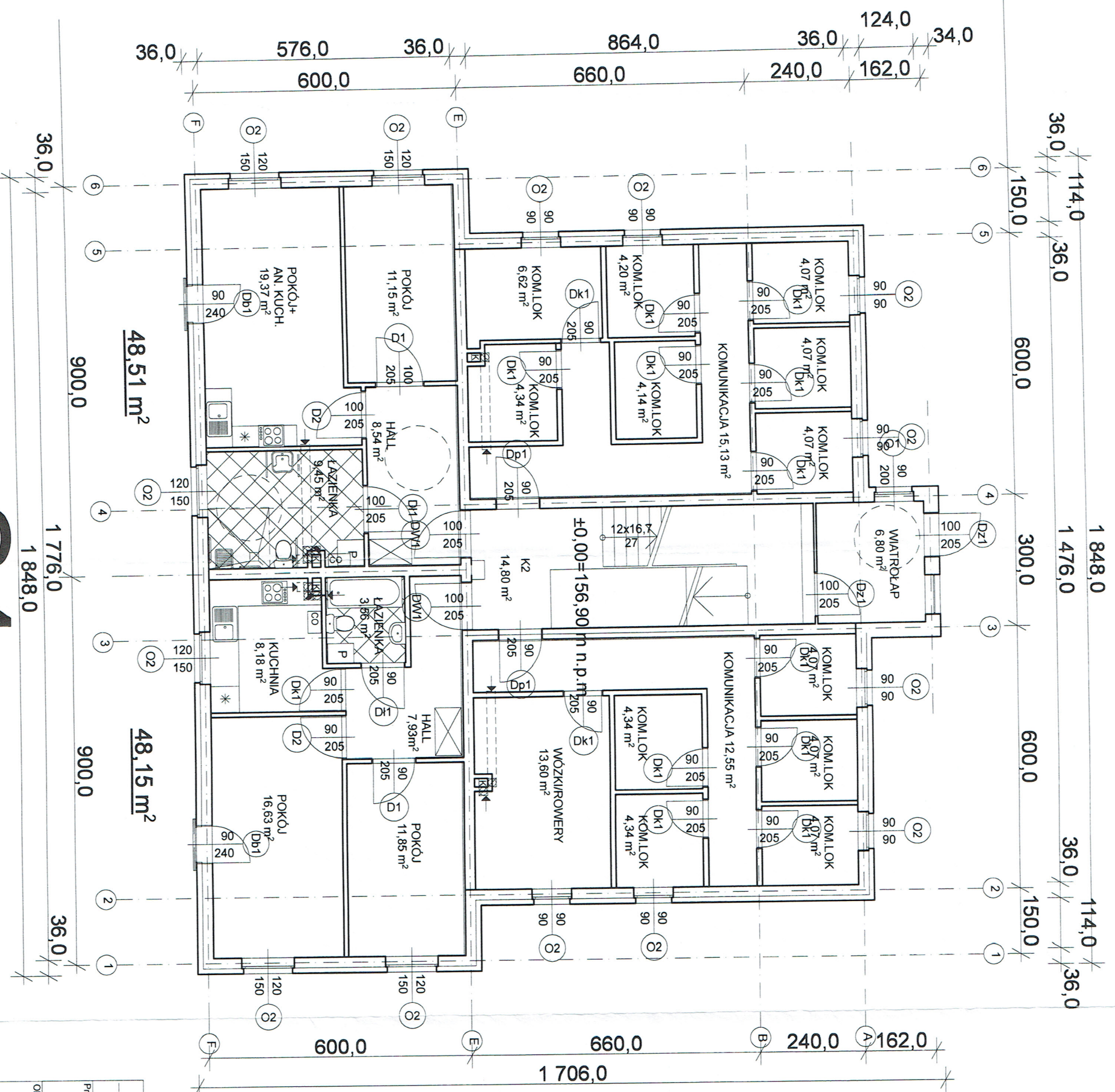


ELEWACJA POŁUDNIOWA budynek B2-B4



ELEWACJA PÓŁNOCNA budynek B2-B4

| | | |
|---|----------------------|--|
|  MODUŁ s.c. ul. Odrodzenia 29, LUBIN 59-300 tel./fax. (076) 746 79 90-99 | | Nr rys: 2 |
| Przedmiot rysunku: ELEWACJA południowa i północna budynki B2-B4 | | Stadium: p.b. Branża: architektura Skala: 1:200 |
| Obiekt: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201, 825/195 Polkowice | | |
| PROJEKTANT: mgr inż. arch. Józef Kordas | Data: 07.2009 | |
| Upr. bud. Nr 400/Ww/74 601/01 DUW, DIA Nr DS-0336 Specjalność: architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Justyna Kraśniewska-Paruch | | |
| Upr. bud. Nr 10/06/DOIA nr. DS-1103 | | Data: 07.2009 |
| Specjalność: architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | | |



UWAGA:
 BUDYNEK B2 sekcja S4
 0.00=156,90 m n.p.m.
 BUDYNEK B3 sekcja S4
 0.00=156,90 m n.p.m.
 BUDYNEK B4 sekcja S4
 0.00=156,80 m n.p.m.

PARTER

S4

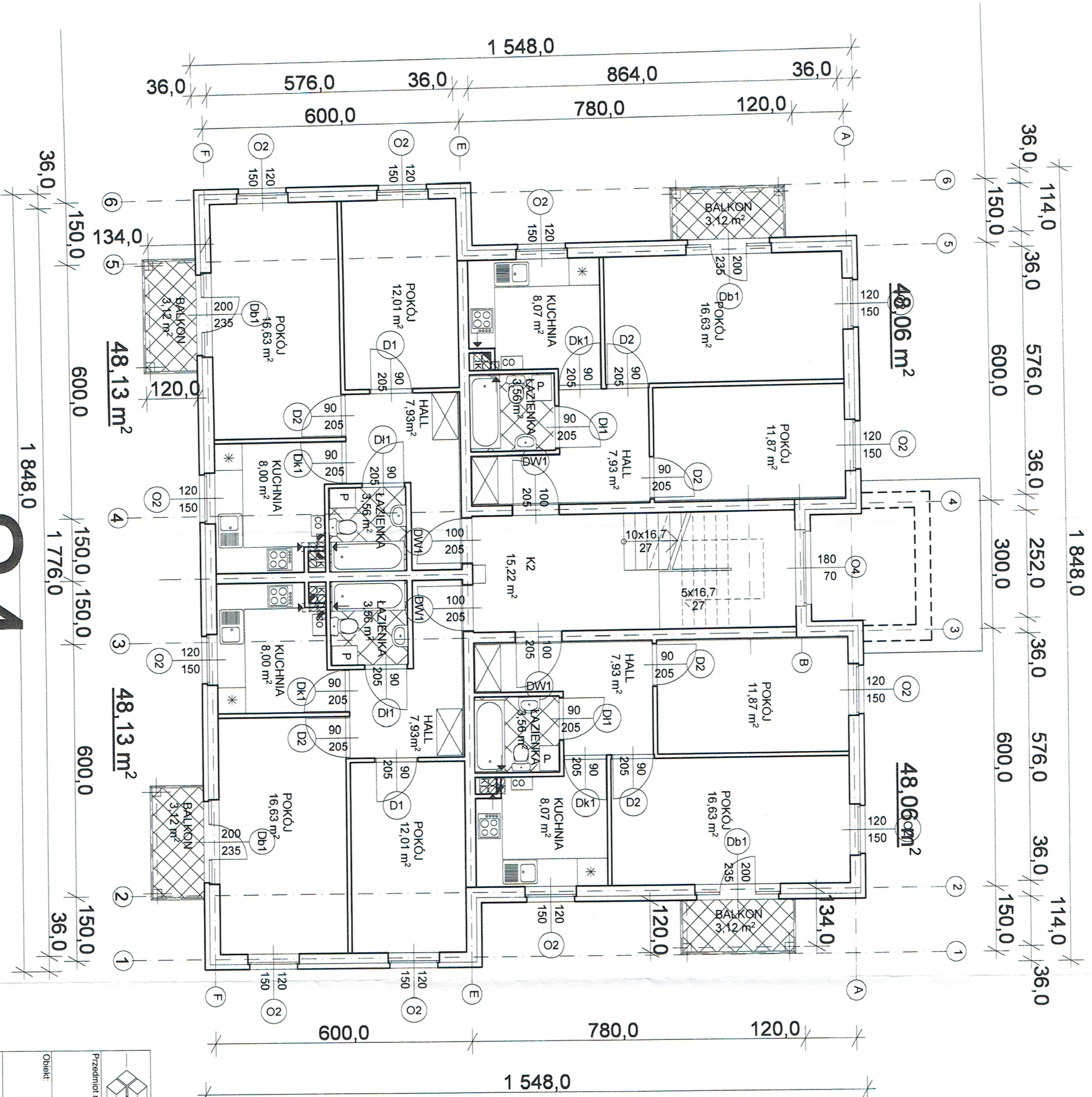
UWAGA:
 POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ
 PODANO W STANIE SUROWYM

| | | |
|---|--|--|
| MODUL S.C. ul. Ochodzenia 29, LUBIN, 59-300 tel./fax. (076) 746 79 90-99 | | Nr rys. 3 |
| Przedmiot rysunku: RZUT PARTERU Budynek B2-B4 Sekcja S4 | | Skala: 1:100 |
| Branża: architektura | | |
| Obiekt: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201, 825/195 Polkowice | | |
| PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Józef Korlas | Data: 07.2009 |
| Upr. bud. Nr: | 4006/W/74 601/01 DLUW, DIA Nr. DS-0336 | Specjalność: adaptacja do potrzeb bez ograniczeń |
| SPRACODAJCĄCY: | mgr inż. arch. Justyna Krasnowska-Panuch | Data: 07.2009 |
| Upr. bud. Nr: | 1006/D/O/A nr. DS-1103 | Specjalność: adaptacja do potrzeb bez ograniczeń |

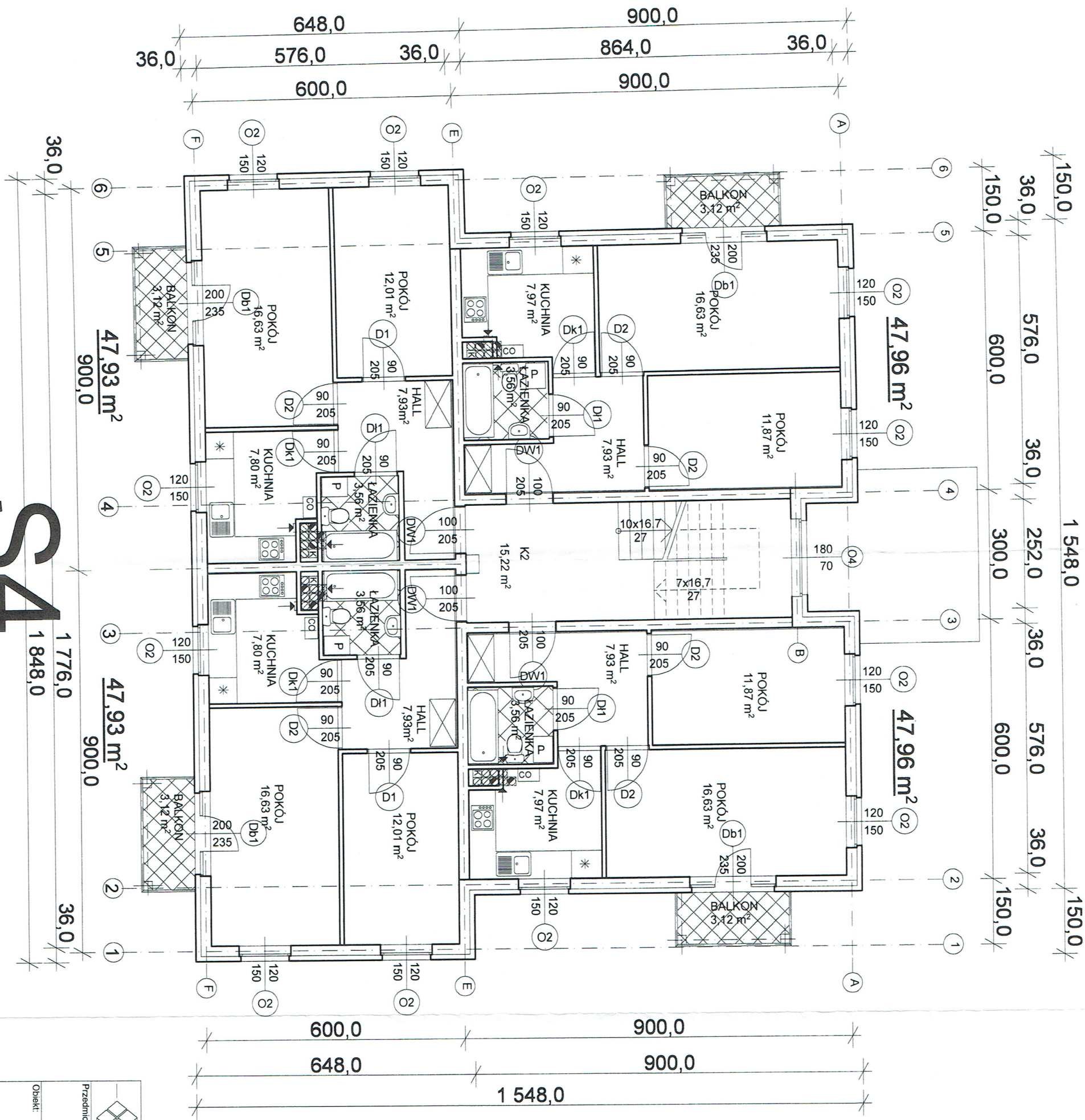
PIĘTRO I

S4

UWAGA:
 POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ
 PODANO W STANIE SUROWYM



| | | |
|---|--|------------------|
| MODUL S.C. ul. Odrzodzenia 29, LUBIN 59-300 tel./fax. (076) 746 79 90-99 | | Nr rys. 4 |
| Przedmiot rysunku: RZUT PIĘTRA I Budynek B2-B4 Sekcja S4 | | Skala: p.b. |
| Biuro: architektura Skala | | |
| Obiekt: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201, 825/195 Polkowice | | |
| PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Józef Kordeas | Data: 07 2009 |
| Upr. bud. Nr: | 40000/W/74 607/01 DUW, DUA/W OS-03/95 | |
| Specjalność: | autonomiczna do projektowania bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY: | mgr inż. arch. Justyna Karalińska-Paucha | Data: 07 2009 |
| Upr. bud. Nr: | 10066/OOJA nr. DS-1103 | |
| Specjalność: | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | |

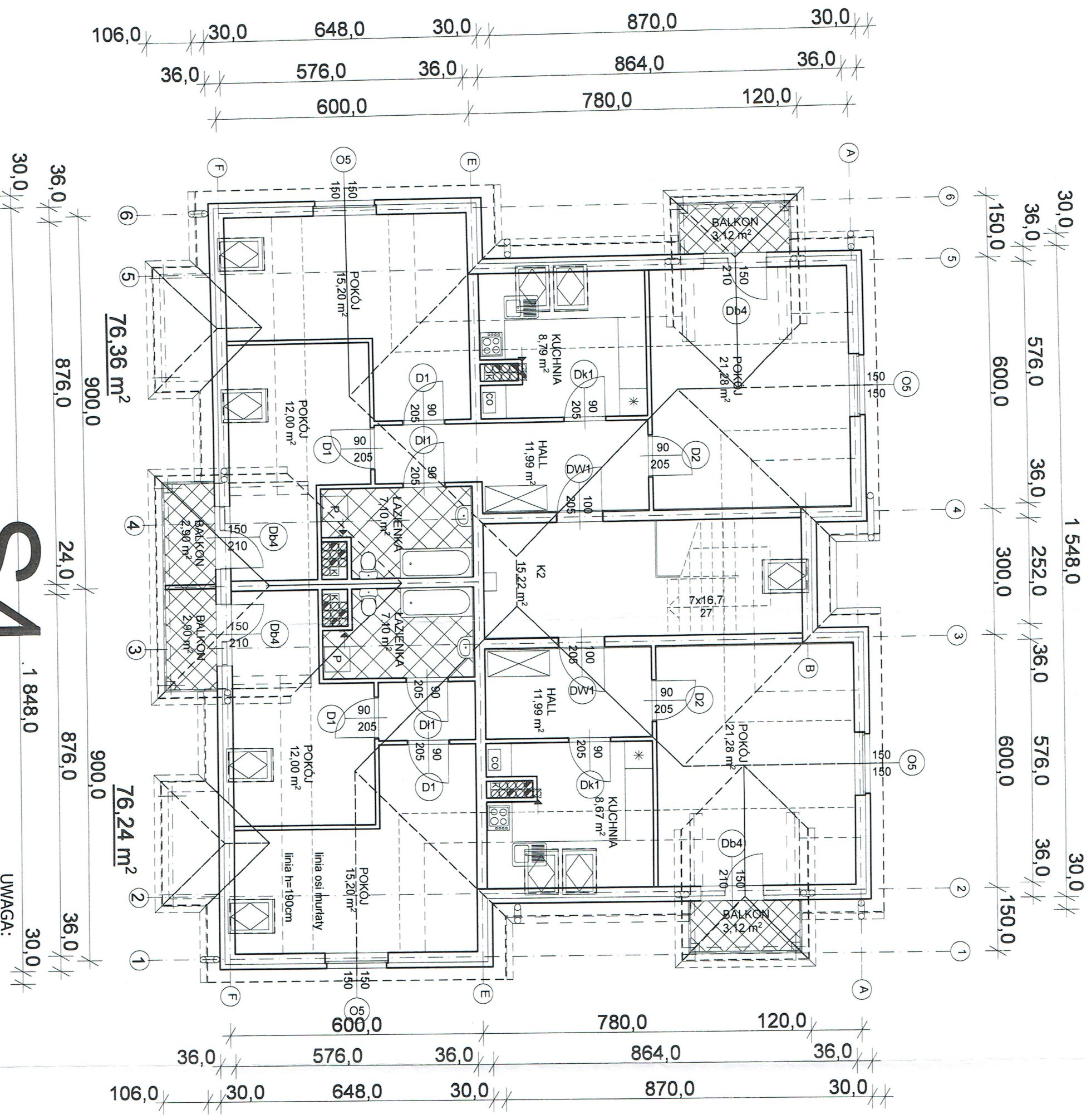


PIĘTRO II

S4

UWAGA:
 POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ
 PODANO W STANIE SUROWYM

| | | |
|--|--|--------|
| MODUL S.C. ul. Odrodzenia 29, LUBIN 50-300 tel./fax. (076) 746 79 90-99 | | Nr 95: |
| Przedmiot rysunku: RZUT PIĘTRA II Budynek B2-B4 Sekcja S4 | | 5 |
| Projektant: mgr inż. arch. Józef Kordas | | |
| Sprawdzający: mgr inż. arch. Justyna Krasińska-Paruch | | |
| Data: 07 2009 | | |
| Obiekt: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201, 825/196 Polkowice | | |
| Branża: architektura | | |
| Skala: | | |

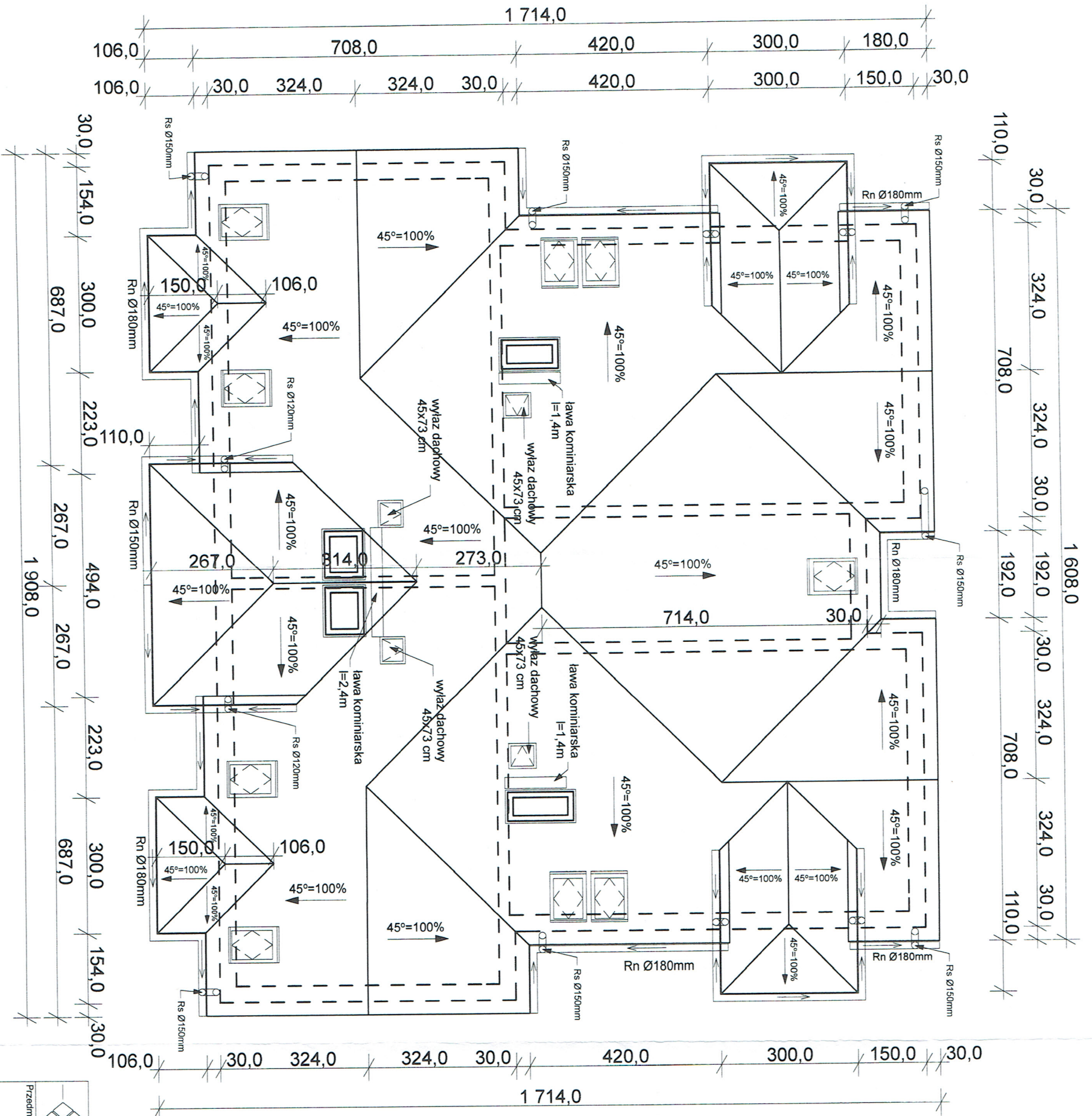


PODDASZE

S4

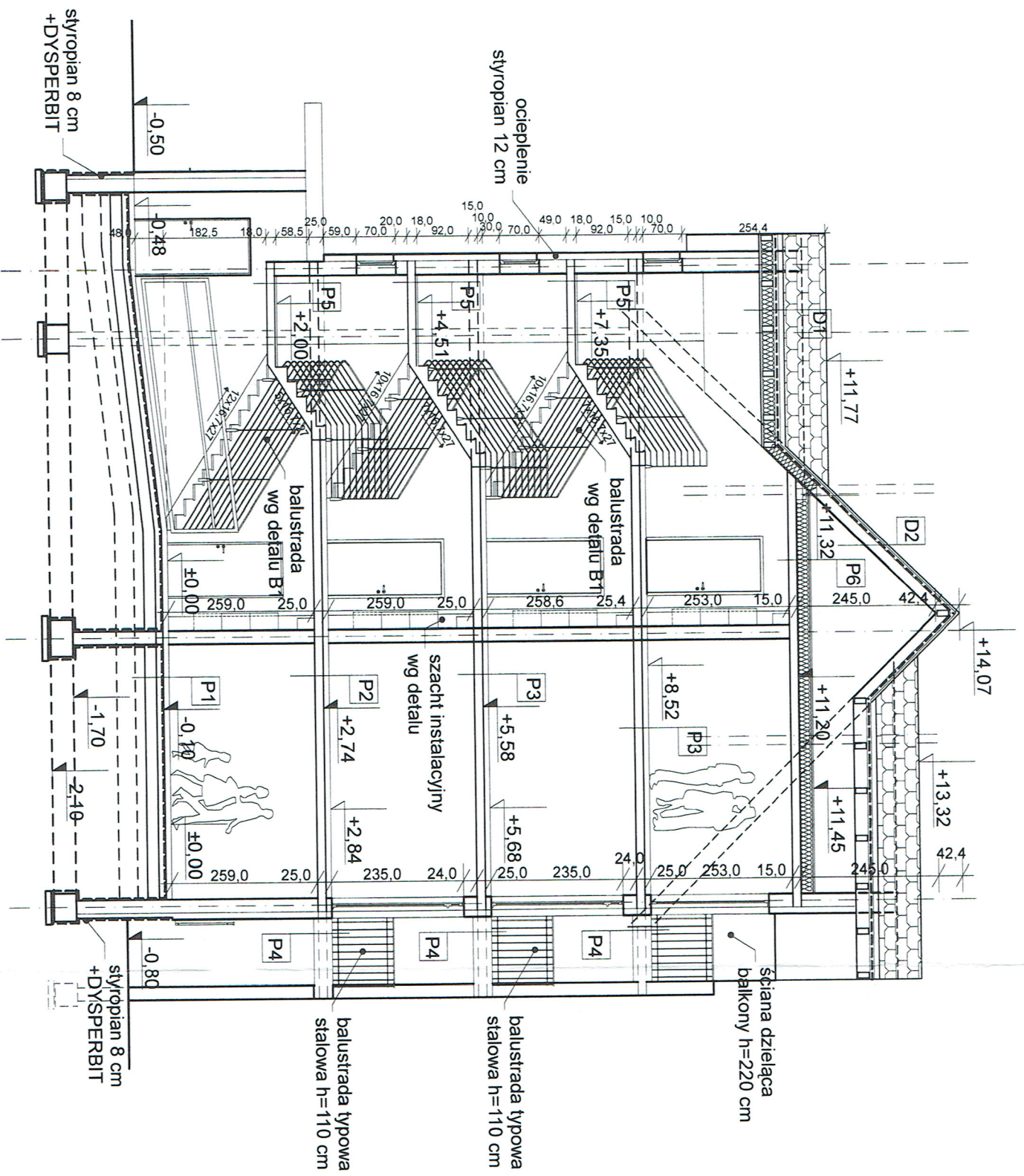
UWAGA:
 POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ
 PODANO W STANIE SUROWYM

| | | |
|---|---|---|
| MODUL s.c. ul. Odziedzenia 29, LUBIN 59-300 tel./fax: (076) 746 79 50-99 | | Nr rys. 6 Stanium, p.b. Branża: architektura Skala: |
| Przedmiot rysunku: RZUT PODDASZA Budynek B2-B4 Sekcja S4 | | |
| Obiekt: BUDYNEK WIEŁORODZINNY dz. nr 825/201, 825/195 Polkowice | | |
| PROJEKTANT: mgr inż. arch. Józef Kordas | Data: 07.2009 | |
| Lp. bud. Nr: 400/MW/74.607/01 D.U.W./D.A./N.DS.0336 | Specjalność: architektoniczny projektowanie bez ograniczeń | |
| SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Justyna Krasiewicz-Panuch | Data: 07.2009 | |
| Lp. bud. Nr: 1006/D.O.A./ N.DS.1103 | Specjalność: architektura do projektowania bez ograniczeń | |



POLAĆ DACHU

| | | |
|---|--|------------------|
| MODUL S.C. ul. Odrodzenia 29, LUBIN 59-300 tel/fax. (076) 746 79 90-99 | | Nr rys. 7 |
| Przedmiot rysunku RZUT POLACI DACHU budynek B2-B4 sekcja S4 | | Skala: 1:100 |
| Odbiór: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201, 825/195 Polkowice | | |
| PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Józef Korciak | Data: |
| Upr. bud. Nr: | 4000W/74 60101 D/WX DAK.Nr.DS.0336 | 07.2009 |
| SPRAWDZAJĄCY: | mgr inż. arch. Justyna Krasilewska-Paruch | Data: |
| Upr. bud. Nr: | 1006/D/DIA nr.DS.1103 | 07.2009 |
| Specjalność: | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | |



- P1 POMIESZCZENIA NA TERENIE**
 - panele/PCV/terakota
 - jasnych cementowy zbrojony 4 cm
 - styropian 6 cm
 - 2x folia hydroizolacyjna
 - beton B15 zbrojony 10 cm
 - piasek ubity warstwami 20 cm
 - grunt
- P2 STROP NAD PARTEREM**
 - panele/PCV/terakota
 - jasnych cementowy zbrojony 4 cm
 - styropian 4 cm
 - 1x papa asfaltowa
 - strop 15 cm
- P3 STROP NAD PIĘTREM**
 - panele/PCV/terakota
 - jasnych cementowy zbrojony 4 cm
 - styropian 4 cm
 - 1x papa asfaltowa
 - strop 15 cm
- P4 BALKON**
 - płytki GRES
 - membrana w płynie
 - beton B15 zbrojony siatką w spadku 4-5 cm
 - styropian 5cm
 - płyta żelbetowa 15 cm
 - styropian 5 cm
 - wyprawa na słatce wg tech. ocieplenia budynku
- P5 POM. KLATKA SCHODOWA**
 - płytki terakota
 - warstwa wyrównawcza 1 cm
 - płyta konstrukcyjna
- D1 DACH**
 - blacha dachówkowa/dachówka
 - taty i kontrtaty
 - folia paroprzepuszczalna
 - krokwie 200mm
 - wełna mineralna między krokwiami 20 cm
 - folia PCV 0,2
 - płyty GK 2x12,5 na ruszcie
- D2 DACH NIEOCIEPLONY**
 - blacha dachówkowa/dachówka
 - taty i kontrtaty
 - folia paroprzepuszczalna
 - krokwie 200mm
- P6 STROP PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO**
 - płyta OSB
 - wełna mineralna 18 cm
 - folia PCV 0,2
 - strop 15 cm

| | | | |
|---|--|--------------|--|
| | | Nr rys: | 8 |
| MODUL S.C. ul. Odrodzenia 29, LUBIN 59-300 tel/fax: (076) 746 79 90-99 | | Stadium: | p.wyk |
| Przedmiot rysunku: PRZEKROJ 2-2 budynek B1 sekcje N4, S2, S3 | | Branża: | architektura |
| Opiek: BUDYNEK WIELORODZINNY dz. nr 825/201 Polkowice | | Skala: | 1:100 |
| PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Józef Kordas | Data: | 12.2009 |
| Upr. bud. Nr: | 400/W/7z/60/10/1 D.U.W. DIA Nr DS-0336 | Specjalność: | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń |
| SPRAWDZAJĄCY: | mgr inż. arch. Justyna Krasnińska-Paruch | Data: | 12.2009 |
| Upr. bud. Nr: | 10/06/D/OIA nr DS-1103 | Specjalność: | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń |