

LOKAL D2a

86,43 / 114,90 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 6,36 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 10,26 | |
| sypialnia | 17,66 | |
| suma | 39,84 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,75 | |
| pow. antresoli | 35,22 | |

LOKAL D2b

83,68 / 110,34 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,97 | |
| hall | 5,27 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,39 | |
| pokój dzienny | 20,54 | |
| suma | 40,38 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 8,38 | |
| łazienka | 4,75 | |
| sypialnia | 9,95 | |
| sypialnia | 13,92 | |
| suma | 37,00 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,30 | |
| pow. antresoli | 32,96 | |

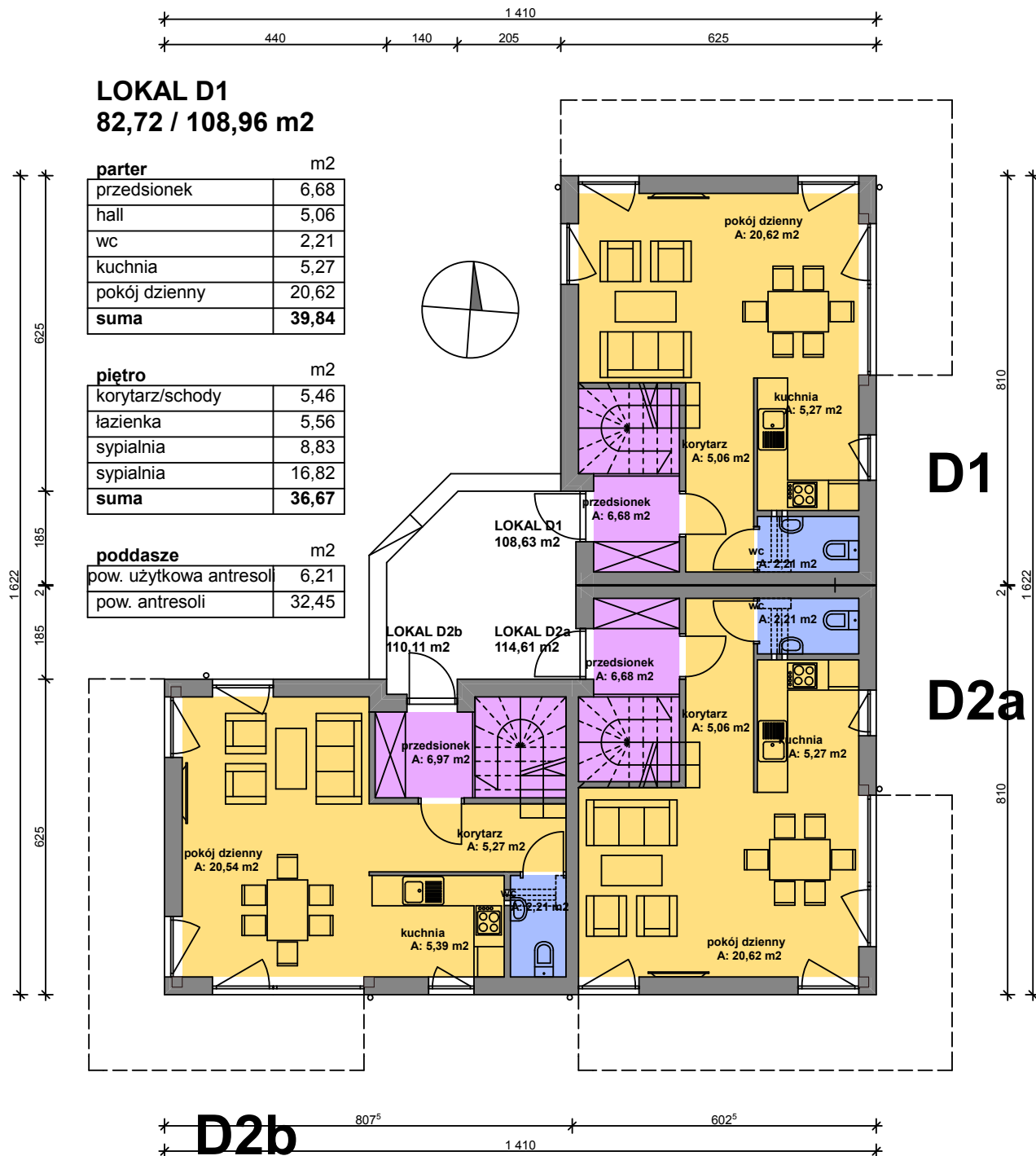
LOKAL D1

82,72 / 108,96 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 5,46 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 8,83 | |
| sypialnia | 16,82 | |
| suma | 36,67 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,21 | |
| pow. antresoli | 32,45 | |



budynek D1 / D2
rzut parteru

LOKAL D2a

86,43 / 114,90 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 6,36 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 10,26 | |
| sypialnia | 17,66 | |
| suma | 39,84 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,75 | |
| pow. antresoli | 35,22 | |

LOKAL D2b

83,68 / 110,34 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,97 | |
| hall | 5,27 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,39 | |
| pokój dzienny | 20,54 | |
| suma | 40,38 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 8,38 | |
| łazienka | 4,75 | |
| sypialnia | 9,95 | |
| sypialnia | 13,92 | |
| suma | 37,00 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,30 | |
| pow. antresoli | 32,96 | |

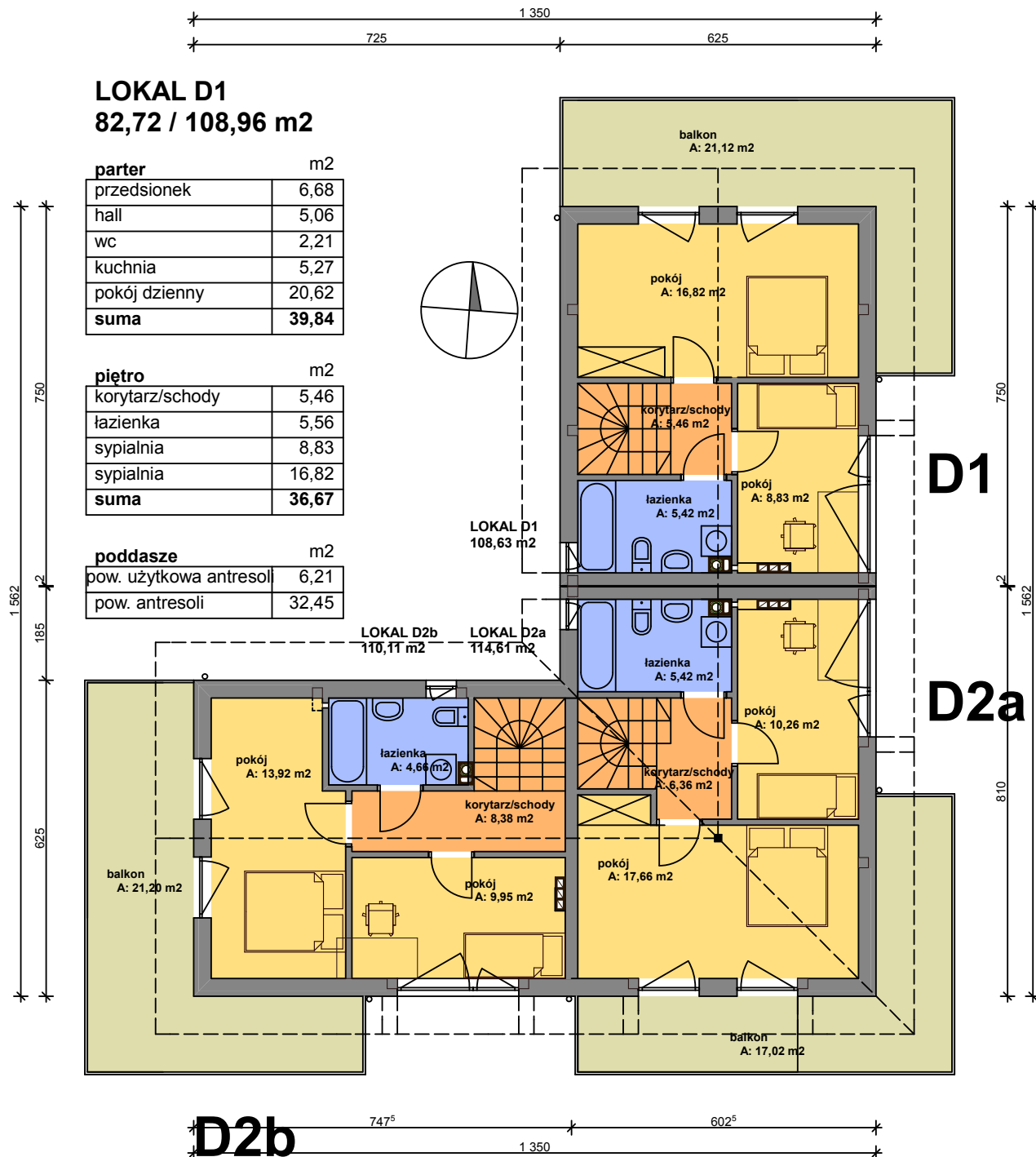
LOKAL D1

82,72 / 108,96 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 5,46 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 8,83 | |
| sypialnia | 16,82 | |
| suma | 36,67 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,21 | |
| pow. antresoli | 32,45 | |



budynek D1 / D2
rzut piętra

LOKAL D2a

86,43 / 114,90 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 6,36 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 10,26 | |
| sypialnia | 17,66 | |
| suma | 39,84 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,75 | |
| pow. antresoli | 35,22 | |

LOKAL D2b

83,68 / 110,34 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,97 | |
| hall | 5,27 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,39 | |
| pokój dzienny | 20,54 | |
| suma | 40,38 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 8,38 | |
| łazienka | 4,75 | |
| sypialnia | 9,95 | |
| sypialnia | 13,92 | |
| suma | 37,00 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,30 | |
| pow. antresoli | 32,96 | |

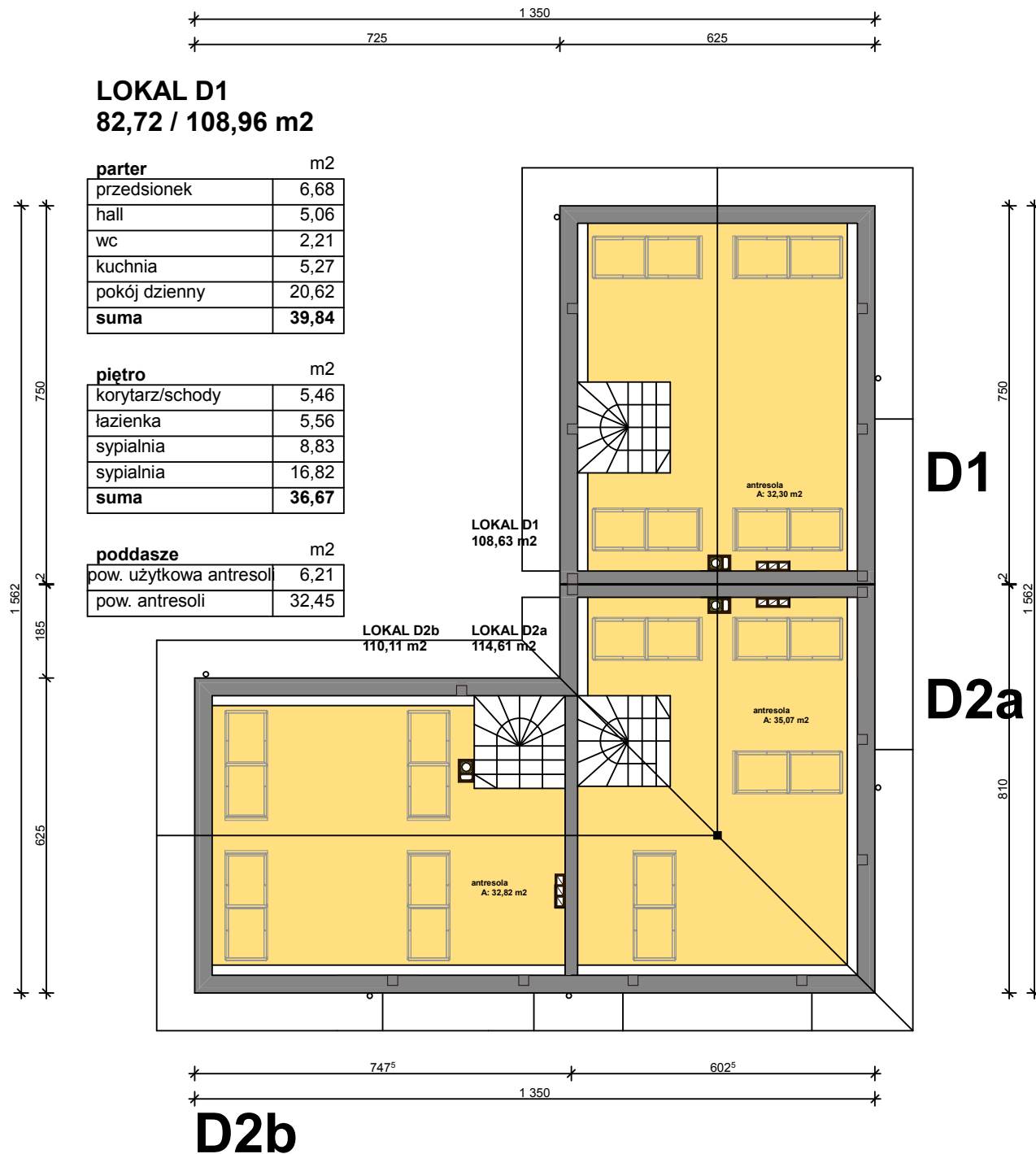
LOKAL D1

82,72 / 108,96 m²

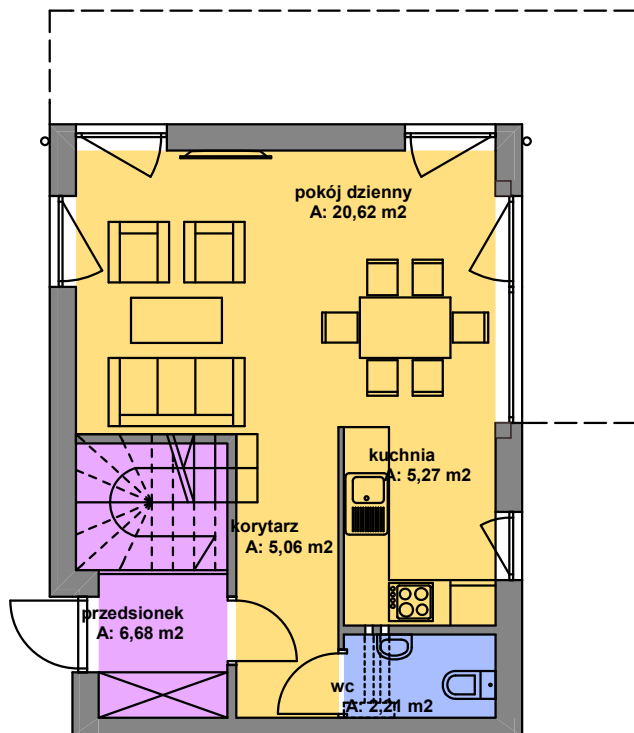
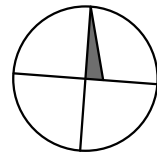
| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 5,46 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 8,83 | |
| sypialnia | 16,82 | |
| suma | 36,67 | |

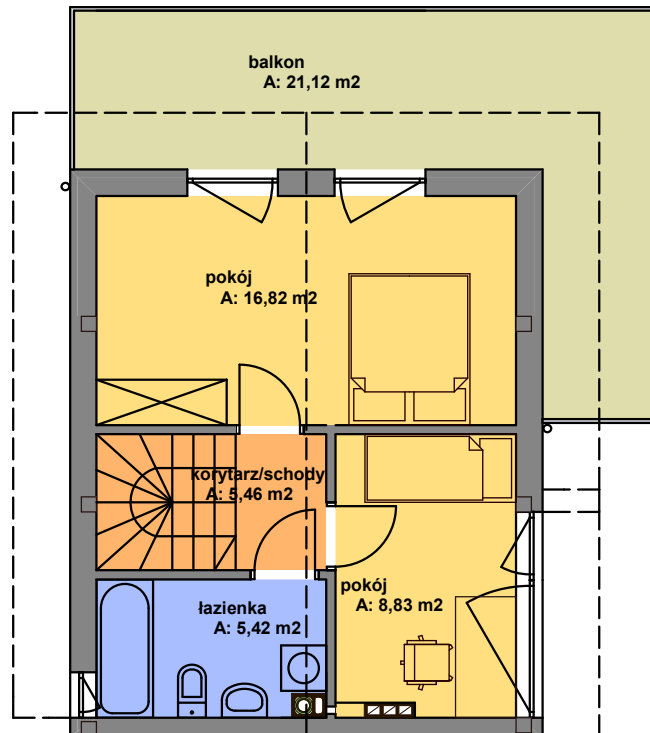
| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,21 | |
| pow. antresoli | 32,45 | |



budynek D1 / D2
rzut poddasza



PARTER



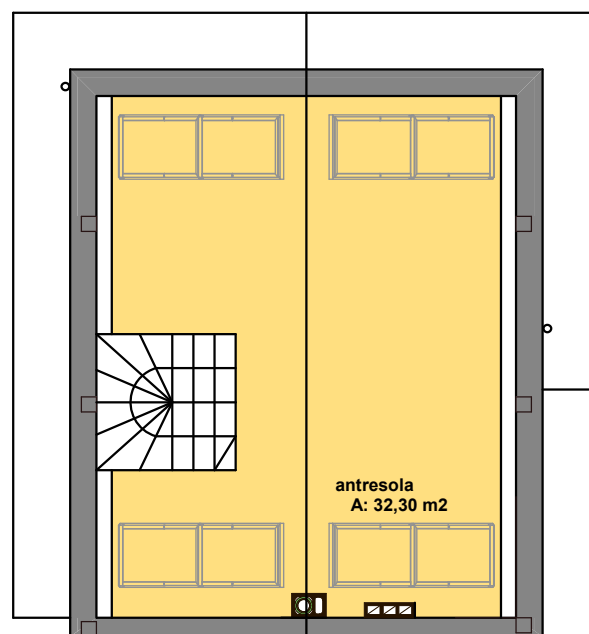
PIĘTRO

LOKAL D1
82,72 / 108,96 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsiónek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

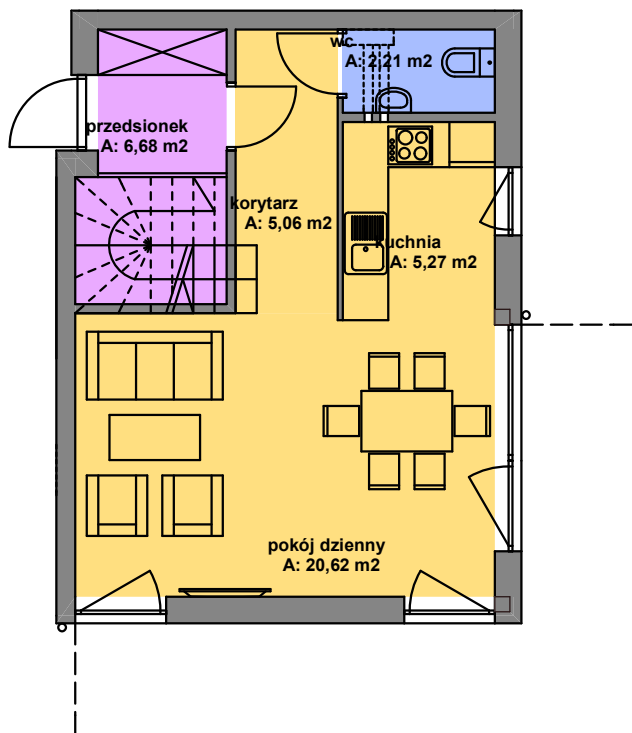
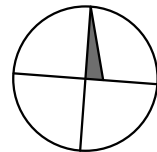
| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 5,46 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 8,83 | |
| sypialnia | 16,82 | |
| suma | 36,67 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,21 | |
| pow. antresoli | 32,45 | |

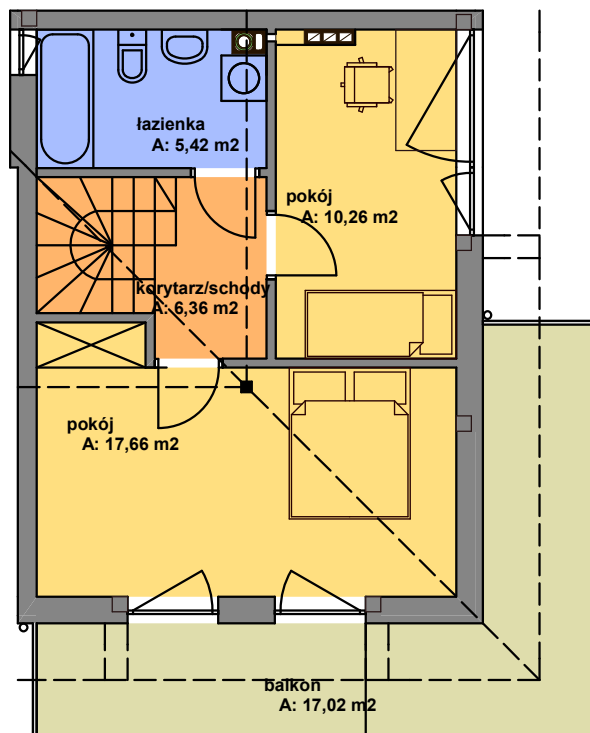


PODDASZE

budynek D1
1:100



PARTER



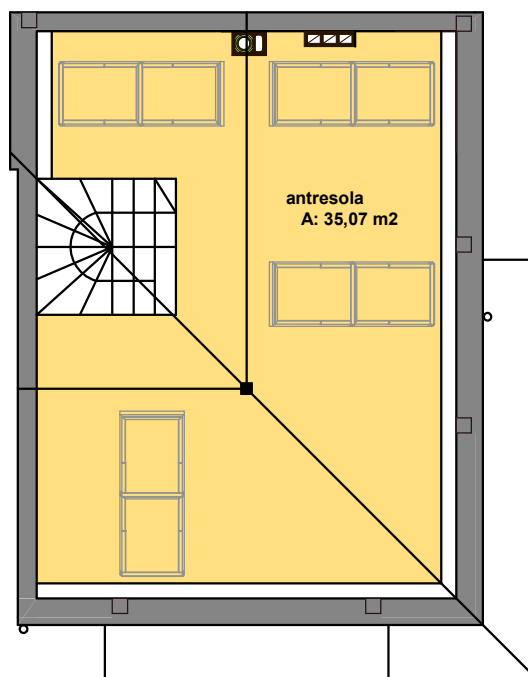
PIĘTRO

LOKAL D2a
86,43 / 114,90 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsionek | 6,68 | |
| hall | 5,06 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,27 | |
| pokój dzienny | 20,62 | |
| suma | 39,84 | |

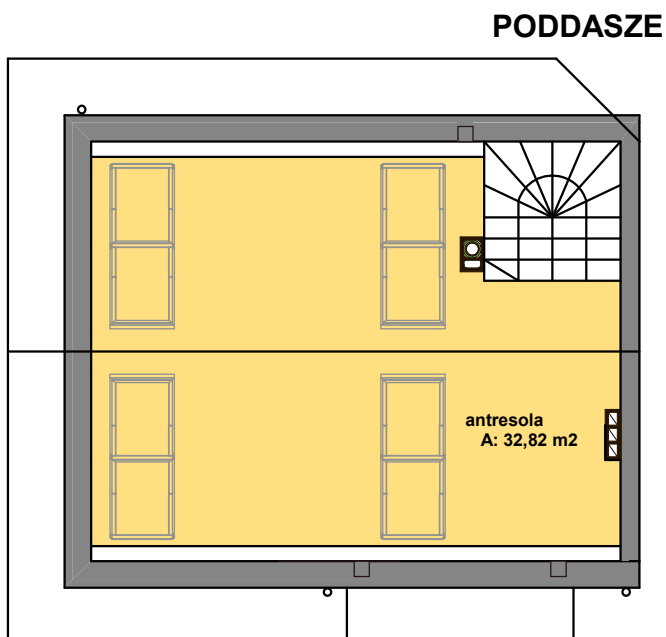
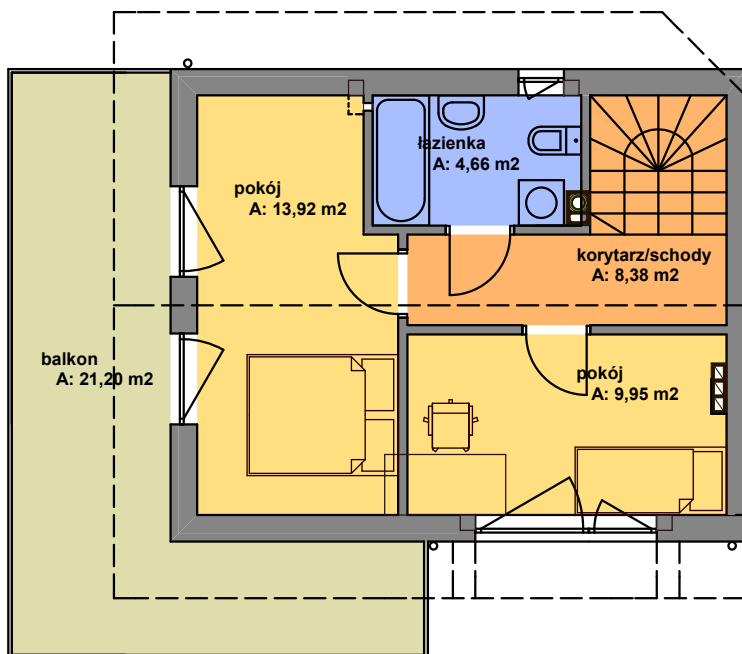
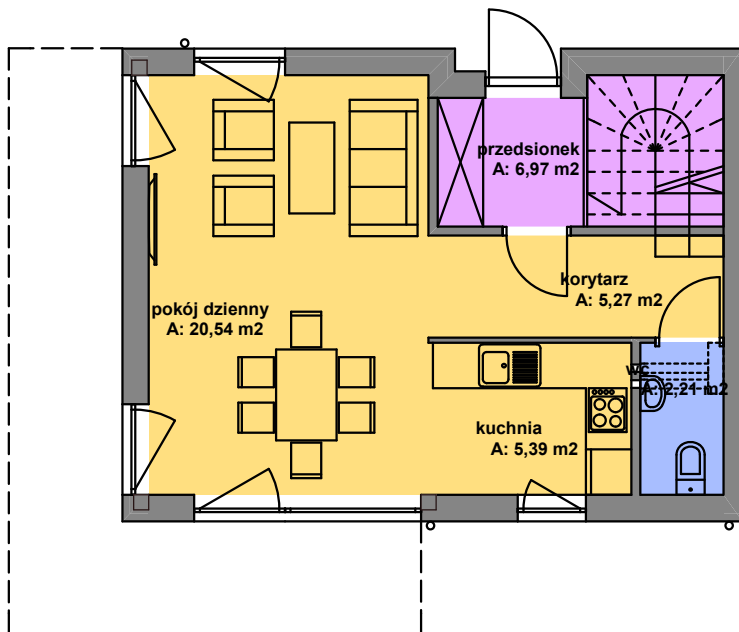
| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 6,36 | |
| łazienka | 5,56 | |
| sypialnia | 10,26 | |
| sypialnia | 17,66 | |
| suma | 39,84 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,75 | |
| pow. antresoli | 35,22 | |



PODDASZE

budynek D2a
1:100



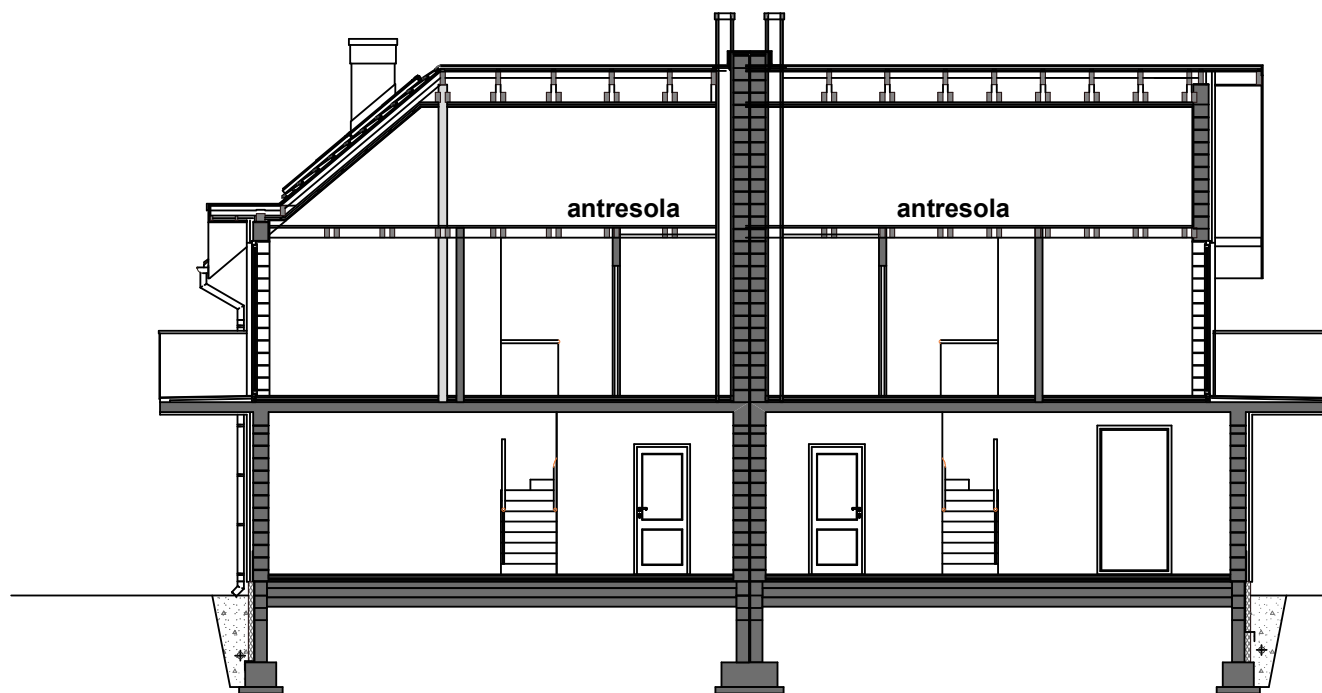
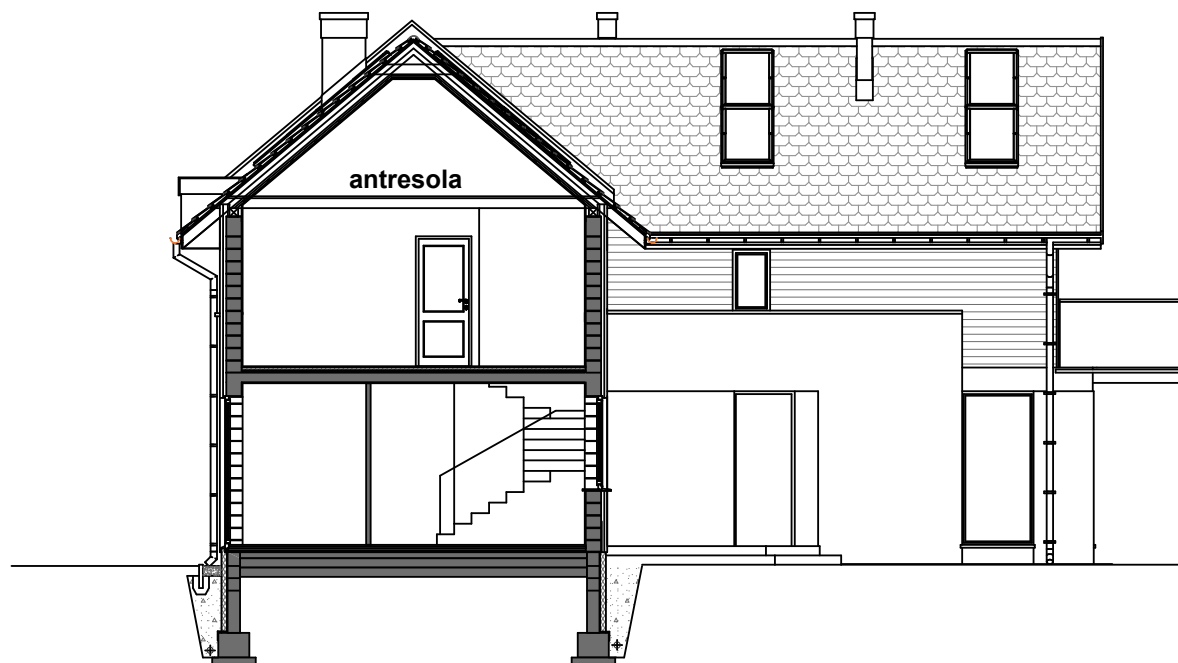
LOKAL D2b
83,68 / 110,34 m²

| parter | | m ² |
|---------------|--------------|----------------|
| przedsiónek | 6,97 | |
| hall | 5,27 | |
| wc | 2,21 | |
| kuchnia | 5,39 | |
| pokój dzienny | 20,54 | |
| suma | 40,38 | |

| piętro | | m ² |
|-----------------|--------------|----------------|
| korytarz/schody | 8,38 | |
| łazienka | 4,75 | |
| sypialnia | 9,95 | |
| sypialnia | 13,92 | |
| suma | 37,00 | |

| poddasze | | m ² |
|-------------------------|-------|----------------|
| pow. użytkowa antresoli | 6,30 | |
| pow. antresoli | 32,96 | |

budynek D2b
1:100



budynek D1 / D2
przekroje



południowa



wschodnia



zachodnia



północna

projekt

projekt zespołu domów jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej położonych na działce nr 772/6, Obr. Michałowice, przy ul. Fiołkowej w Michałowicach

budynek D1, D2a, D2b

temat **projekt wykonawczy, ARCHITEKTURA**

inwestor ImmoBilia Invest Sp. z o.o.

Ul. Makuszyńskiego 26

31-752 Kraków

| | | |
|--------------|-----------------------------|--|
| | projektant | |
| architektura | mgr inż. arch. Szymon Mętel | |

Kraków, listopad 2009

SPIS TREŚCI

| | |
|----------|---------------------------|
| | ARCHITEKTURA |
| 1. | Opis |
| 2. | Rysunki |
| rys. A2 | rzut parteru |
| rys. A3 | rzut poddasza |
| rys. A4 | rzut konstrukcji dachu |
| rys. A5 | rzut dachu |
| rys. A6 | przekrój AA |
| rys. A7 | przekrój BB |
| rys. A8 | elewacja Zach. i Pd |
| rys. A9 | elewacja Pn i Wsch |
| rys. A10 | zestawienia okien i drzwi |

OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej na działce nr 772/6, obr.Michałowice, przy ul. Fiołkowej w Michałowicach obejmujący dwa oddylatowane budynki z których jeden składa się z jednego lokalu mieszkalnego (budynek D1), a drugi z dwóch lokali mieszkalnych (budynek D2a-D2b).

1.10 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| powierzchnia zabudowy budynku D1 i D2a-D2b m ² | 150,44 |
| pow. użytkowa lokalu w domu D1 m² | 82,72 |
| pow. użytkowa i podłogi poddasza lokalu w domu D1 m² | 108,96 |
| pow. użytkowa lokalu narożnego w domu D2a m² | 86,43 |
| pow. użytkowa i podłogi poddasza lokalu w domu D2a m² | 114,90 |
| pow. użytkowa lokalu skrajnego w domu D2b m² | 83,68 |
| pow. użytkowa i podłogi poddasza lokalu w domu D2b m² | 110,34 |
| pow. użytkowa domu D1 i D2a-D2b łącznie m ² | 252,83 |
| pow. użytkowa i podłogi domu D1 i D2a-D2b łącznie m ² | 334,20 |
| kubatura m ³ | 980,00 |

UWAGA: powierzchnie użytkowe poszczególnych lokali podane są z powierzchnią użytkową poddaszy (antresoli), których powierzchnie wynoszą średnio ok. 6 m² liczone od wysokości 1,80 m – wg obowiązującej normy.

1. PROJEKT WYKONAWCZY

1.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Budynek parterowy z poddaszem/antresolą użytkowym, nie podpiwniczony. Dostęp na poddasze/antresolę schodami z hallu. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 40 °.

Wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy wynosi 8,55m. Budynek nawiązuje do form przyjętych w terenach jurajskich.

1.2 WARUNKI GEOLOGICZNE

- warunki gruntowe - proste
- kategoria geotechniczna budynku pierwsza.

1.3 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE , BUDOWLANE

Poziom porównawczy posadzki parteru ±0,00 =309,20 m n.p.m. jednolity dla całego budynku. Poziom spodu posadowienia ław fundamentowych 307,38.

Wykopy, roboty ziemne- Projektuje się wykop wąskoprzestrzenny do poziomu j.w.

Fundamenty- ławy fundamentowe z betonu B20 zbrojone na podkładzie z betonu B10 –w warstwie o grubości 10 cm.

Ściany fundamentowe– betonowe, zbrojone, beton B15, z lokalnymi pogrubieniami lub z bloczków betonowych ze zwieńczeniem gr. 20cm, zakończone wieńcem żelbetowym. Przy wykonywaniu ścian pozostawić otwory na przewody kanalizacyjne.

Wykończenie ścian fundamentowych: docieplenie ze styropianu ekstrudowanego XPS gr. 10cm z okładziną kamienną w poziomie cokołu klejoną na zaprawie cementowej.

Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów i ścian fundamentowych-

Izolacja ławy fundamentowej (spód i wywinięcie)- 1 x papa asfaltowa termozgrzewalna, na podłożu zagruntowanym emulsją asfaltową

Izolacja pionowa ścian zewnętrznych- 1x ABIZOL lub bezrozpuszczalnikowa SIKA INTERTOL. Izolację cieplną ze styropianu XPS zabezpieczyc przed zasypem folią kubełkową

Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych:

-zewnętrzne budynku mieszkalnego z Porothermu gr. 25cm, wewnętrzne konstrukcyjne z Porothermu gr. 25cm

-wewnętrzne działowe z Porothermu gr. 12 i 9cm

Wykończenie ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego w poziomie parteru: 12cm styropianu, wykończone tynkiem akrylowym i drewnem na ruszcie stalowym (wentylowane)

- wykończenia listwami drewnianymi: listwy poziome szer. ok. 10-12cm, gr. 1,8 cm, mocowane do pionowych listew stalowych (rusztu) przykręcanych bezpośrednio do ściany, o szerokości jak docieplenie z wełny min. 12cm + 2cm, na styropianie wykończonym siatką i klejem

- wykończenia tynkiem: tynk krzemianowy w pasach nadprożowo-wieńcowych i płyt balkonowych, tynk akrylowy na ścianach

Piony kominowe wentylacyjne

-z elementów typowych SCHIEDEL

Piony wentylacyjne wyprowadzone ponad dach i zamknięte czapą kominową. Pion kanalizacyjny zakończony wywiewką systemową.

Kominy docieplić ponad dachem styropianem gr. 3cm.

Piony spalinowe

-typowe systemowe stalowe, dwupłaszczyznowe wyprowadzane bezpośrednio z kotła na dach.

Pion wyprowadzony ponad dach i zamknięty daszkiem stalowym systemowym.

Wentylacja nawiewna

We wszystkich oknach - nawiewniki powietrza VENTAIR

Nadproża – żelbetowe szer. 25cm docieplone wełną min. gr. 12cm

Wieńce ścian fundamentowych i nadziemnych - żelbetowe, monolityczne, gr. 25cm

Stropy – żelbetowe– płyta monolityczna gr. 16cm

Schody wewnętrzne – żelbetowe, monolityczne

Schody na poddasze (antresolę) - drewniane na lekkiej konstrukcji drewnianej lub stalowej.

Konstrukcja dachu – układ więźby krokwiowy stężony kleszczami pod kalenicą. Krokwie 8x16cm, murlaty 14x14cm, jętki 8x16cm. Elementy drewniane zabezpieczyć atestowanymi środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi- barwionymi. Pokrycie dachowe –dachówka betonowa na łątach.

Dostęp na dach - poprzez balkon na poddaszu

Okna- PCV w standardzie o podwyższonej izolacyjności termicznej (k=1,35), PCV, jednoramowe, szklenie potrójne. Okucia obwiedniowe, z funkcją „mikrouchyłu”. Mocowanie okien i drzwi balkonowych w licu zewnętrznym konstrukcji ściany murowanej, uszczelnienie pianką poliuretanową. We wszystkich oknach w górnej części ościeżnicy należy zamontować nawietrzak powietrza.

Okna okleinowane od zewnątrz w kolorze ciemnego drewna (jak elementy drewniane na elewacji), od wewnątrz białe.

Drzwi wejściowe do budynku – antywłamaniowe, z naświetlem górnym, systemowe docieplane

Drzwi wewnętrzne - drewniane, w ościeżnicach drewnianych, systemowe.

Tynki zewnętrzne- cienkowarstwowe, akrylowe, w systemie dopuszczonym do stosowania.

Trzon kominowy ponad dachem wykończony wyprawą wodoszczelną CERESIT CR 65 i obłożony płytami kamiennymi lub wykończony tynkiem mozaikowym.

Tynki wewnętrzne- gipsowe

Ławy kominiarskie i stopnie kominiarskie –w systemie pokrycia dachowego dopuszczonym do stosowania.

Rynny, rury spustowe- projektuje się rynny i rury spustowe zewnętrzne z PCV. Rynny Ø15, rury spustowe Ø12cm

Obróbki, ofasowania- Projektuje się ofasowania z blachy stalowej ocynkowanej i poliwęglanej, gr. 0,55 mm .

Obróbki z blachy:

-okapów dachowych

-cokołów kominowych

- wierzchów okładzin odstających

- wykuszy dachowych

Obróbki komina -wyprowadzić na wysokość ok. 25 cm ponad poziom pokrycia

Balustrady balkonowe – systemowe, konstrukcja stalowa na słupkach montowanych do czoła płyty balkonowej, wypełnienie z prętów stalowych

Progi- przy wejściu do: budynku próg wysokości 2 cm, wykończone profilem stalowym ościeżnicy.

Posadzki- wg zestawienia.

Parapety- wewnętrzne kamienne, szerokości 20cm (ok. 10 cm poza obrys ściany), zewnętrzne systemowe dla okien (ok. 5 cm poza obrys ściany wykończonej).

Zagospodarowanie terenu wokół budynku

Projektuje się:

-dojście i dojazd do budynku – chodniki z płytek wapiennych (wapień marmur Morawica)

-wokół budynku – wzdłuż ścian przylegających do trawnika opaska ze żwiru szerokości 50 cm, ograniczona obrzeżem betonowym.

Kolorystyka

1. Pokrycie dachowe- kolor grafitowy, dachówka betonowa powlekana, matowa
2. Obróbki blacharskie – blacha gładka gr. 0,55 mm w kolorze grafitowym
3. Rynny i rury spustowe- grafitowe
4. Okna - w kolorze naturalnym, ciemno brązowe drewno
- 5 tynki na cokole i ścianach – szaro-beżowe, gładkie
6. Deski wykańczające ściany poddasza i parteru w kolorze naturalnym przyciemnionym, ciemno brązowe drewno
7. Kominy obłożone tynkiem krzemianowym, czapa obrobiona blachą jak pozostałe obróbki

Zestawienie przegród poziomych budynku

P1 parter (przedsiónek, kuchnia, wc)

| | |
|-----|------------------------------|
| 60 | wylewka cem. lub anhydrytowa |
| | folia budowlana |
| 100 | styropian PS-E FS20 |
| 5 | 2x papa termozgrzewalna |
| 100 | beton B15 |

| | |
|-----|---------------|
| 150 | żwir |
| | grunt rodzimy |

P2 parter (hall, pokój dzienny)

| | |
|-----|------------------------------|
| 45 | wylewka cem. lub anhydrytowa |
| | folia budowlana |
| 100 | styropian PS-E FS20 |
| 5 | 2x papa termozgrzewalna |
| 100 | beton B15 |
| 150 | żwir |
| | grunt rodzimy |

P3 poddasze (łazienka)

| | |
|-----|--------------------------------|
| 40 | wylewka cem. lub anhydrytowa |
| | folia budowlana |
| 40 | styropian PS-E FS20 |
| | paraizolacja – folia budowlana |
| 160 | płyta żelbetowa |
| 10 | tynk gipsowy |

P4 poddasze (hall, pokoje)

| | |
|-----|--------------------------------|
| 40 | wylewka cem. lub anhydrytowa |
| | folia budowlana |
| 40 | styropian PS-E FS20 |
| | paraizolacja – folia budowlana |
| 160 | płyta żelbetowa |
| 10 | tynk gipsowy |

P5 dach

| | |
|-----|------------------------------------------|
| 30 | łaty 30x50mm (przy dachówce ceramicznej) |
| 30 | kontrłaty |
| | folia paroprzepuszczalna |
| 160 | krokwie / wełna mineralna |
| 50 | ruszt drewniany / wełna mineralna |
| | folia paroizolacyjna |
| 50 | ruszt stalowy |
| 24 | 2x płyta GKF |

P6 posadzka poddasza / antresoli

| | |
|-------|---------------------------------|
| 22 | Płyta OSB lub płyta paździeżowa |
| | Folia budowlana |
| 160 | Kleszcze / wełna mineralna |
| 30+30 | Ruszt stalowy |
| 12 | Płyta GK |

P7 tarasy nad mieszkaniami

| | |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| 40 | Wylewka cementowa zbrojona siatką |
| 100 | styropian ekstrudowany XPS na balkonach skrajnych A1 i A2b |
| | 2x papa termozgrzewalna |
| 160 | płyta żelbetowa z warstwą spadkową 2% wykonaną Botactem M 01 oraz M 03 |
| 30 | tynk gipsowy |

| | |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| P8 | balkony |
| 40 | Wylewka cementowa zbrojona siatką |
| 40 | styropian na balkonie narożnym A2a |
| | 2x papa termozgrzewalna |
| 160 | płyta żelbetowa z warstwą spadkową 2% wykonaną Botactem M 01 oraz M 03 |
| 30 | tynk gipsowy |

Zestawienie przegród pionowych budynku

ściana fundamentowa poniżej terenu

| | |
|-----|------------------------------------------------------------|
| | Folia kubelkowa |
| 100 | styropian twardy XPS lub STYRODREN 100 cm poniżej terenu |
| | bitumiczna bezrozpuszczalnikowa hydroizolacja SIKA INTEROL |
| 200 | żelbet |
| | ściana fundamentowa: SIKA INTEROL |

ściana fundamentowa w części cokołowej

| | |
|-----|------------------------------------------------------------|
| 25 | Okładzina kamienna na zaprawie klejowej |
| 10 | styropian twardy XPS lub STYRODREN 100 cm poniżej terenu |
| | bitumiczna bezrozpuszczalnikowa hydroizolacja SIKA INTEROL |
| 200 | żelbet |
| | ściana fundamentowa: SIKA INTEROL |

Ściana tynkowana tynkiem akrylowym

| | |
|-----|------------------------------------------|
| 5 | tynk akrylowy |
| 120 | styropian PS-E FS 15 lub wełna mineralna |

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 250 | pustak POROTHERM lub MAX |
| 30 | tynk cementowo-wapienny lub gipsowy |

Ściana tynkowana tynkiem krzemianowym (balkony, nadproża)

| | |
|-----|------------------------------------------|
| 5 | tynk krzemianowy, mozaikowy |
| 120 | styropian PS-E FS 15 lub wełna mineralna |
| 250 | pustak POROTHERM lub MAX |
| 30 | tynk cementowo-wapienny lub gipsowy |

Ściana z okładziną drewnianą

| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | deski olchowe lub podobne, impregnowane ciśnieniowo, na ruszcie drewnianym krzyżowym 30x50mm co 50 cm |
| 20 | pustka powietrzna |
| | folia PCV |
| 100 | wełna mineralna |
| 250 | pustak POROTHERM lub MAX |
| 30 | tynk cementowo-wapienny lub gipsowy |

Zestawienie drewnianych elementów więźby dachowej

| element | przekrój elementu cm | długość elementu m | ilość sztuk | ilość mb | ilość m3 |
|---------------------------|----------------------|--------------------|-------------|----------|----------|
| murłaty, słup | 14x14 14x14 | mb 5,0 | mb 1 | 50 | 0,98 |
| krokiew | 8x16 | 5,0 | 62 | 310 | 3,96 |
| Krokwie kossowa i narożna | 10x18 | 6,10 | 2 | 12,20 | 0,21 |
| jętki | 8x16 | 1,25 6,40 | 50 50 | 382,50 | 4,89 |
| deski okapowe | 2,5x20 | | | 70 | 0,35 |
| łaty, kontrłaty | 3x5 | | | 980 | 1,47 |