Spis treści

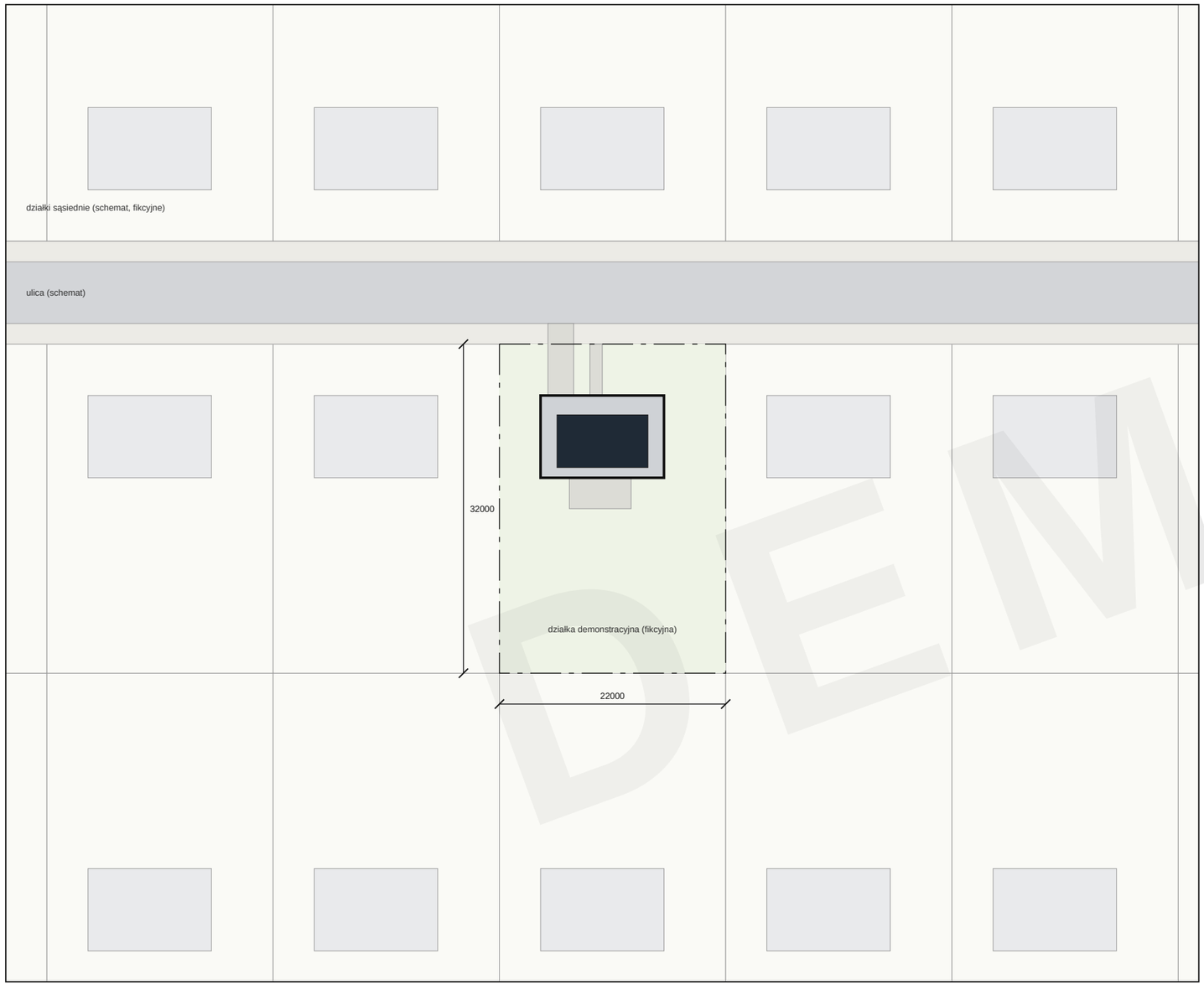
Arkusz	Tytuł	Format	Skala	Str.
AR-01	Plan zagospodarowania działki (PZT)	A3	1:500	2
AR-02	Rzut parteru	A3	1:75	3
AR-03	Rzut piętra	A3	1:75	4
AR-04	Rzut dachu płaskiego	A3	1:100	5
AR-05	Elewacje północna i wschodnia	A3	1:100	6
AR-06	Elewacje południowa i zachodnia	A3	1:100	7
AR-13	Aksonometria	A4		8
AR-14	Perspektywa	A3		9
AR-07	Przekrój A-A	A3	1:50	10
AR-08	Przekrój B-B	A3	1:75	11
AR-09	Detale fundamentu i posadzki na gruncie	A3	1:10	12
AR-10	Detale elewacji i połączeń ścian	A3	1:10	13
AR-11	Detale okien i nadproży	A3	1:5	14
AR-12	Detale dachu płaskiego i attyki	A3	1:10	15
AR-15	Zestawienie pomieszczeń	A4		16
AR-16	Zestawienie okien	A3		17
AR-17	Zestawienie drzwi	A4		18
AR-18	Zestawienie materiałów	A3		19
AR-19	Zestawienie wykończenia	A3		20
AR-20	Moduł warstw muru (silikaty) i wymiarowanie elewacji	A3	1:50	21
AR-21	Ochrona przeciwpożarowa	A3	1:100	22
AR-22	Zestawienie wymagań warunków technicznych (WT), dom jednorodzinny	A4		23
AR-23	Detale wnętrz i wykończenia	A3	1:10	24

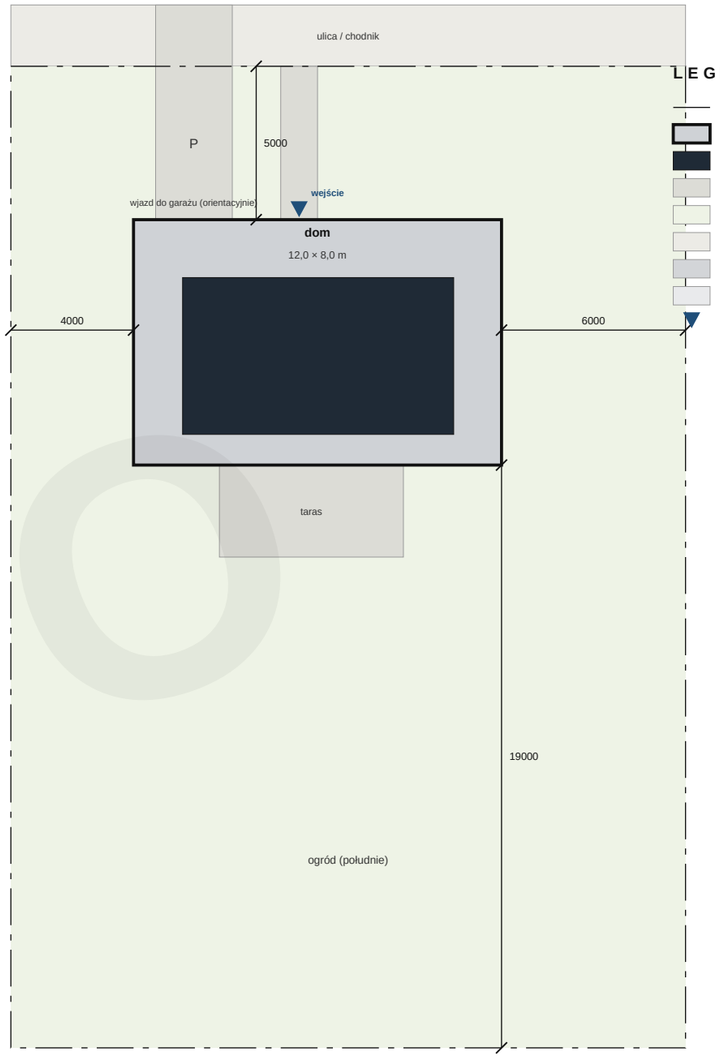
DEMO

PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

PLAN SYTUACYJNY (PZT) · skala 1:500





LEGENDA

- granica działki
- obrys budynku (dach płaski z attyką)
- moduły PV na dachu (za attyką)
- nawierzchnia utwardzona (orientacyjnie)
- teren zielony
- chodnik
- jezdnia
- sąsiednie działki (schemat)
- wejście do budynku

m skala 1:500

0 25 50

DANE DZIAŁKI (orientacyjnie)

	m²	% DZIAŁKI
Działka 22,0 × 32,0 m	**704,0**	**100,0**
Powierzchnia zabudowy 12,0 × 8,0 m	96,0	13,6
Utwardzenia: wjazd, chodnik, taras	36,5	5,2
Teren biologicznie czynny / niezabudowany	571,5	81,2

UWAGI

1. Schematyczny plan sytuacyjny: działka (fikcyjna), otoczenie, usytuowanie domu, wjazd, chodnik i taras są orientacyjne.
2. Brak danych ewidencyjnych: granice wg mapy do celów projektowych, warunki zabudowy wg MPZP lub decyzji WZ – do ustalenia w kolejnym kroku.
3. Orientacja: wejście i wjazd do garażu od północy (ulica), ogród od południa; na dachu płaskim 15 modułów PV (400 Wp każdy).
4. Wymiary w mm. Poziom ±0,00 = wykończona posadzka parteru; jego rzędna względem drogi – do ustalenia.
5. Przyłącza, zjazd z drogi i odwodnienie terenu: do ustalenia; w komplecie nie opracowano branż (instalacje, konstrukcja).
6. Odległości od granic (zach. 4,0 m, wsch. 6,0 m, front 5,0 m; południe 19,0 m) – wskazane; wymagane min. 4 m dla ściany z oknami (WT 2021), do weryfikacji z MPZP/WZ.

P

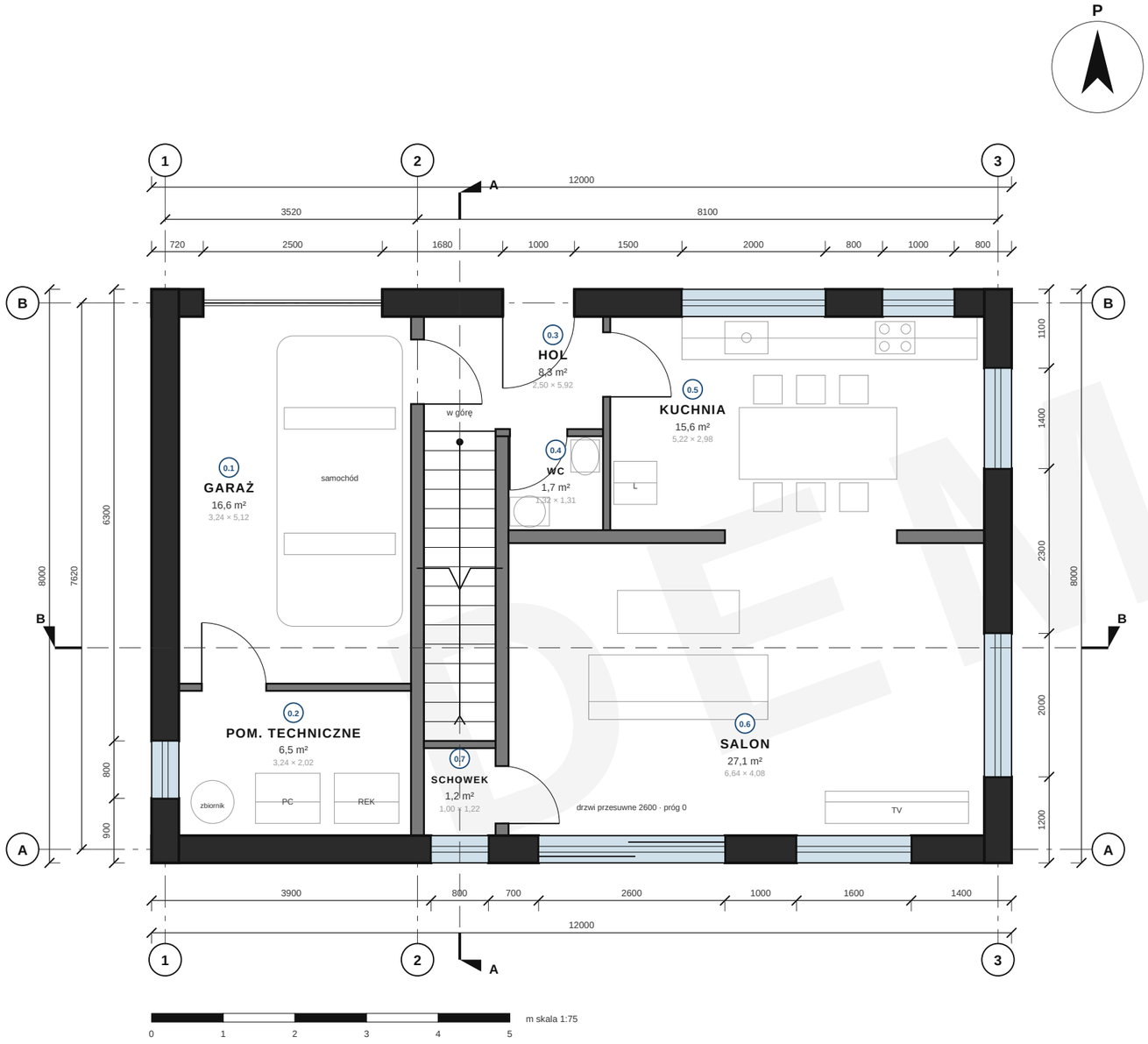
archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-01 Plan zagospodarowania działki (PZT)**	SKALA 1:500 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-01**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-01_situatie.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

DEMO

RZUT PARTERU

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



LEGENDA

- Ściana zewnętrzna 380 mm (silikat 180 + styropian 200, ETICS)
- Ściana wewnętrzna 100 mm (ściana garażu i schodów: silikat 180)
- Okno · cel projektowy Uw ≤ 0,9 W/(m²·K) (cel WT 2021, nie obliczenie)
- Brama garażowa segmentowa · wymiary wg AR-16
- Drzwi z kierunkiem otwierania · szerokości wg modelu, zob. AR-16
- Wyposażenie orientacyjnie · PC pompa ciepła · REK rekuperator · L lodówka
- Linia przekroju ze zwrotem patrzenia

UWAGI

Wymiary w mm, poziomy w m; ±0,00 = wykończona posadzka parteru.

Wysokość pomieszczeń w świetle: 2,70 m nad wykończoną posadzką.

Cele projektowe (WT 2021): U ścian ≤ 0,20, dachu ≤ 0,15, okien ≤ 0,9 W/(m²·K); to nie jest obliczenie.

Garaż jednostanowiskowy w bryle budynku; brama segmentowa od ulicy (północ).

Pom. techniczne: pompa ciepła i rekuperator (PC, REK); schematów instalacji nie opracowano.

Powierzchnia użytkowa z modelu: 150,3 m² z garażem, 133,7 m² bez garażu; wartość = 180 m² nie jest osiągnięta w bryle 12 × 8 m.

Projekt koncepcyjny na fikcyjnej działce; nie zastępuje projektu budowlanego (PZT + PAB + PT).

POWIERZCHNIE – PARTER

0.1	Garaż	16,6 m²
0.2	Pom. Techniczne	6,5 m²
0.3	Hol	8,3 m²
0.4	WC	1,7 m²
0.5	Kuchnia	15,6 m²
0.6	Salon	27,1 m²
0.7	Schowek	1,2 m²
Powierzchnia użytkowa parteru		**77,0 m²**
Powierzchnia zabudowy brutto (12,00 × 8,00)		96,0 m²

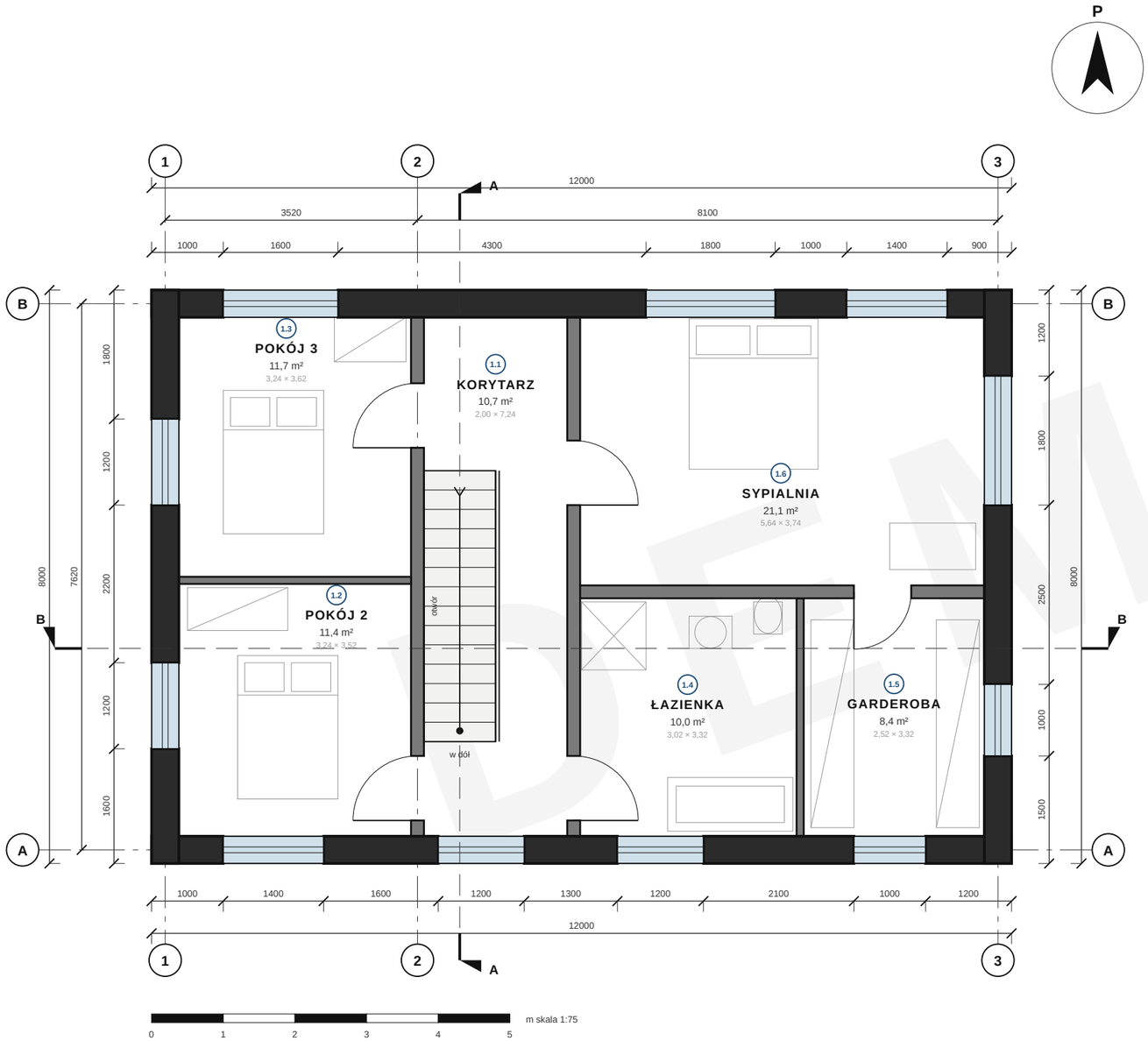
Powierzchnia brutto 2 kondygnacje 192,0 m² · powierzchnia użytkowa razem 150,3 m²

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-02 Rzut parteru**	SKALA 1:75 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-02**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-02_plattegrond-bg.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

RZUT PIĘTRA

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



LEGENDA

- Ściana zewnętrzna 380 mm (silikat 180 + styropian 200, ETICS)
- Ściana wewnętrzna 100 mm (ściana garażu i schodów: silikat 180)
- Okno · cel projektowy Uw ≤ 0,9 W/(m²·K) (cel WT 2021, nie obliczenie)
- Drzwi z kierunkiem otwierania · szerokości wg modelu, zob. AR-16
- Otwór nad schodami
- Linia przekroju ze zwrotem patrzenia

UWAGI

Wymiary w mm, poziomy w m; ±0,00 = wykończona posadzka parteru.

Poziom piętra +3,00 m; wysokość w świetle 2,70 m.

Schody jednobiegowe: 17 podniesień × 176 mm, 16 stopni × 270 mm (wymóg: wysokość ≤ 190, głębokość ≥ 250 mm).

Otwór nad schodami 1,00 × 3,78 m, balustrada od wschodu, wysokość 1,00 m.

Dach płaski bez poddasza użytkowego; wyłaz dachowy z korytarza piętra jest przewidziany, nie rysowany.

Projekt koncepcyjny na fikcyjnej działce; nie zastępuje projektu budowlanego (PZT + PAB + PT).

POWIERZCHNIE – PIĘTRO

1.1	Korytarz	10,7 m²
1.2	Pokój 2	11,4 m²
1.3	Pokój 3	11,7 m²
1.4	Łazienka	10,0 m²
1.5	Garderoba	8,4 m²
1.6	Sypialnia	21,1 m²
Powierzchnia użytkowa piętra		**73,3 m²**
Powierzchnia zabudowy brutto (12,00 × 8,00)		96,0 m²

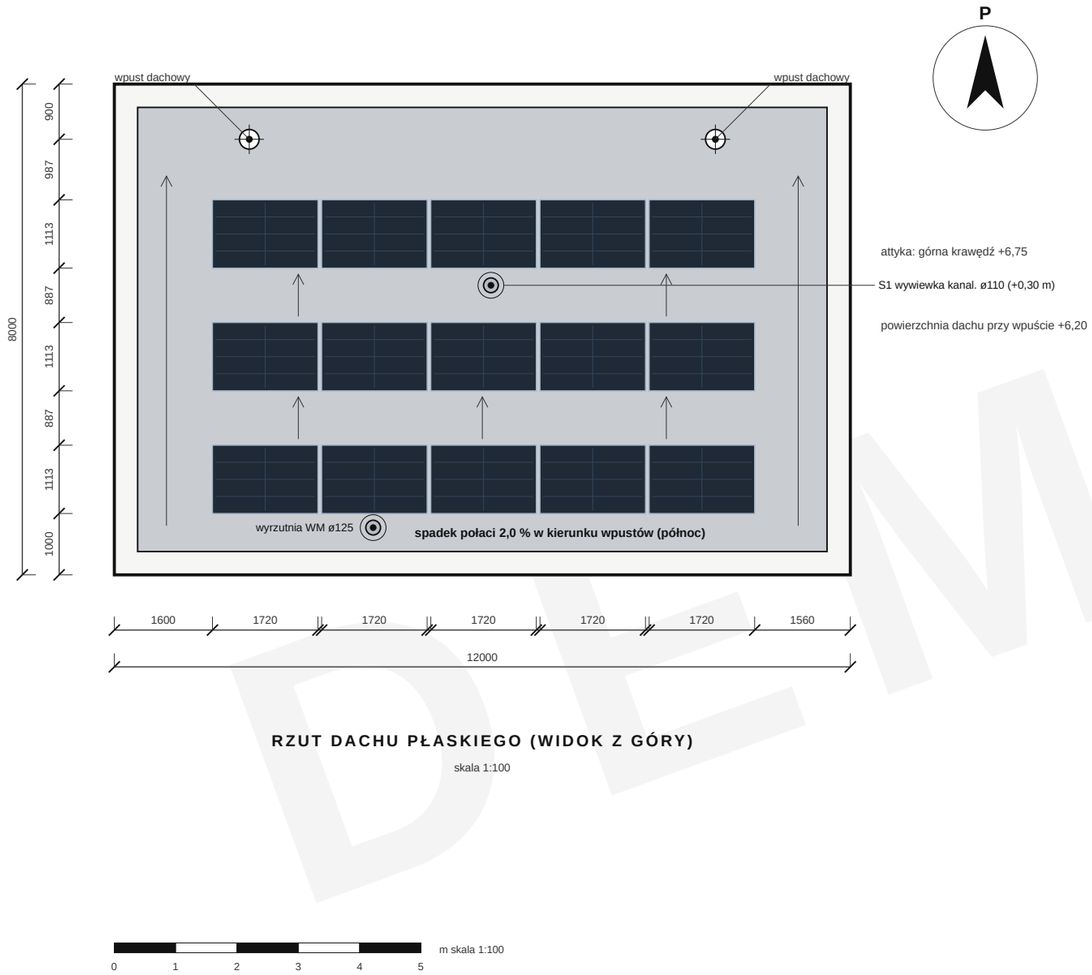
Powierzchnia brutto 2 kondygnacje 192,0 m² · powierzchnia użytkowa razem 150,3 m²

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-03 Rzut piętra**	SKALA 1:75 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-03**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-03_plattegrond-1e.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

RZUT DACHU PŁASKIEGO

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



RZUT DACHU PŁASKIEGO (WIDOK Z GÓRY)

skala 1:100

0 1 2 3 4 5 m skala 1:100

LEGENDA

- Attyka (obróbka blacharska, grubość = ściana zewnętrzna)
- Powierzchnia dachu: papa/membrana na spadkowym styropianie · cel U ≤ 0,15 W/(m²·K)
- Moduły PV 15 × 400 Wp = 6,0 kWp, na wspornikach
- Wpust dachowy
- Kierunek spadku
- Przejście przez dach: wywiewka kanalizacyjna S1 (ø110) i wyrzutnia powietrza wywiewnego (WM) z szachtu

UWAGI

Spadek 2,0 % uzyskany styropianem spadkowym na stropie; attyka wysokości 0,55 m ponad powierzchnię dachu przy wpuście.

Powierzchnia dachu w obrysie 96,0 m²; powierzchnia modułów PV 29,2 m² (z modelu).

Moduły PV: 3 rzędy × 5 kolumn, nachylenie 10°, ekspozycja południowa; rzędy rozstawione dla ograniczenia zacienienia.

Wpusty (2 szt.) przy północnej attyce; przelewy awaryjne i wyłaz dachowy: do uzgodnienia w projekcie wykonawczym, nie rysowano.

Projekt koncepcyjny DEMO; rozwiązania detali i instalacji nie są projektem budowlanym.

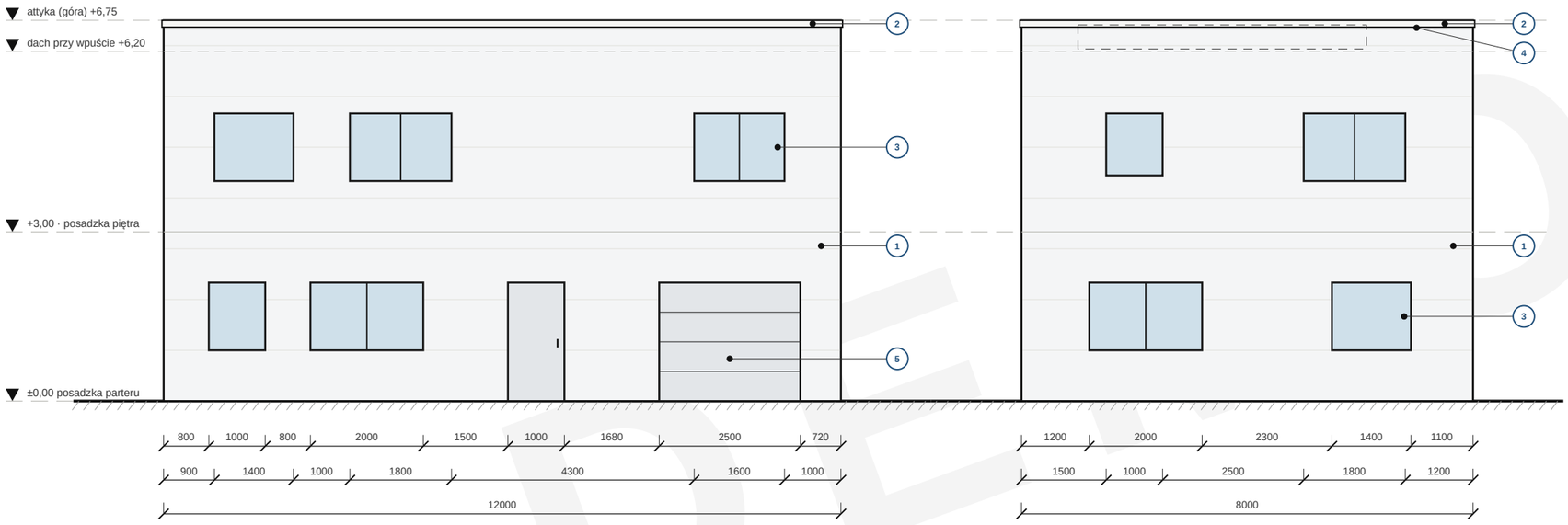
DEMO

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-04 Rzut dachu płaskiego**	SKALA 1:100 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-04**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-04_dakplan.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

ELEWACJE PÓŁNOCNA I WSCHODNIA

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



ELEWACJA PÓŁNOCNA (frontowa, od ulicy)

skala 1:100

ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:100

MATERIAŁY

1. Ściana: tynk cienkowarstwowy na styropianie 380 mm (ETICS), silikat 180 · cel U ≤ 0,20
2. Attyka (góra +6,75): obróbka blacharska, ocieplona od wewnątrz i zewnątrz
3. Okna: stolarka trzyszybowa, cel Uw ≤ 0,9 W/(m²·K)
4. Moduły PV 15 × 400 Wp = 6,0 kWp, za attyką (linia przerywana)
5. Brama garażowa segmentowa ocieplana, panel poziomy

m skala 1:100

0 1 2 3 4 5

UWAGI

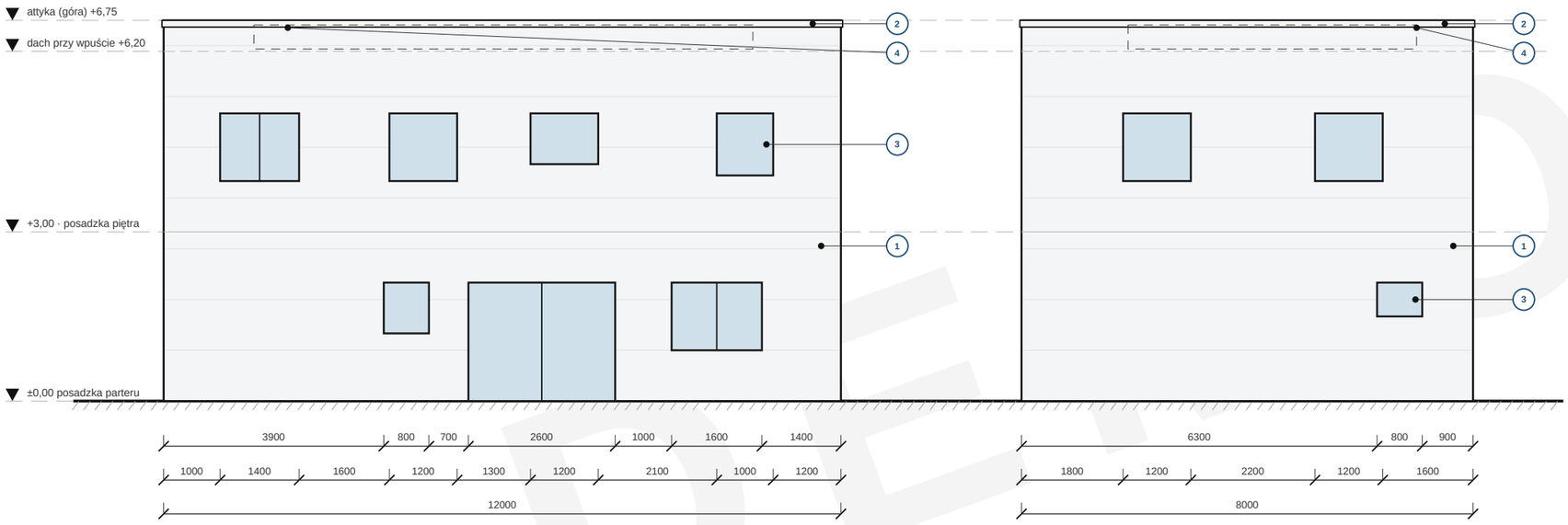
1. Wymiary w mm, wysokości w m względem ±0,00 = wykończona posadzka parteru.
2. Poziomy: powierzchnia dachu przy wpuście +6,20, góra attyki +6,75; góra modułów PV +6,67 (poniżej attyki, niewidoczne z poziomu terenu).
3. Attyka wysoka 0,55 m nad powierzchnią dachu przy wpuście; powierzchnia dachu ma spadek do wpustów od strony północnej.
4. Położenie okien i bramy zgodne z rzutami AR-02 / AR-03 (te same współrzędne); podziały skrzydeł orientacyjnie, ostatecznie wg AR-16.
5. Nie skalować wymiarów z rysunku. Projekt DEMO na fikcyjnej działce.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-05 Elewacje północna i wschodnia**	SKALA 1:100 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-05**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-05_gevels-noord-oost.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

ELEWACJE POŁUDNIOWA I ZACHODNIA

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



ELEWACJA POŁUDNIOWA (ogrodowa)

skala 1:100

ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:100

MATERIAŁY

1. Ściana: tynk cienkowarstwowy na styropianie 380 mm (ETICS), silikat 180 · cel U ≤ 0,20
2. Attyka (góra +6,75): obróbka blacharska, ocieplona od wewnątrz i zewnątrz
3. Okna: stolarka trzyszybowa, cel Uw ≤ 0,9 W/(m²·K)
4. Moduły PV 15 × 400 Wp = 6,0 kWp, za attyką (linia przerywana)
5. Brama garażowa segmentowa ocieplana, panel poziomy

UWAGI

1. Wymiary w mm, wysokości w m względem ±0,00 = wykończona posadzka parteru.
2. Poziomy: powierzchnia dachu przy wpuście +6,20, góra attyki +6,75; góra modułów PV +6,67 (poniżej attyki, niewidoczne z poziomu terenu).
3. Attyka wysoka 0,55 m nad powierzchnią dachu przy wpuście; powierzchnia dachu ma spadek do wpustów od strony północnej.
4. Położenie okien i bramy zgodne z rzutami AR-02 / AR-03 (te same współrzędne); podziały skrzydeł orientacyjnie, ostatecznie wg AR-16.
5. Nie skalować wymiarów z rysunku. Projekt DEMO na fikcyjnej działce.

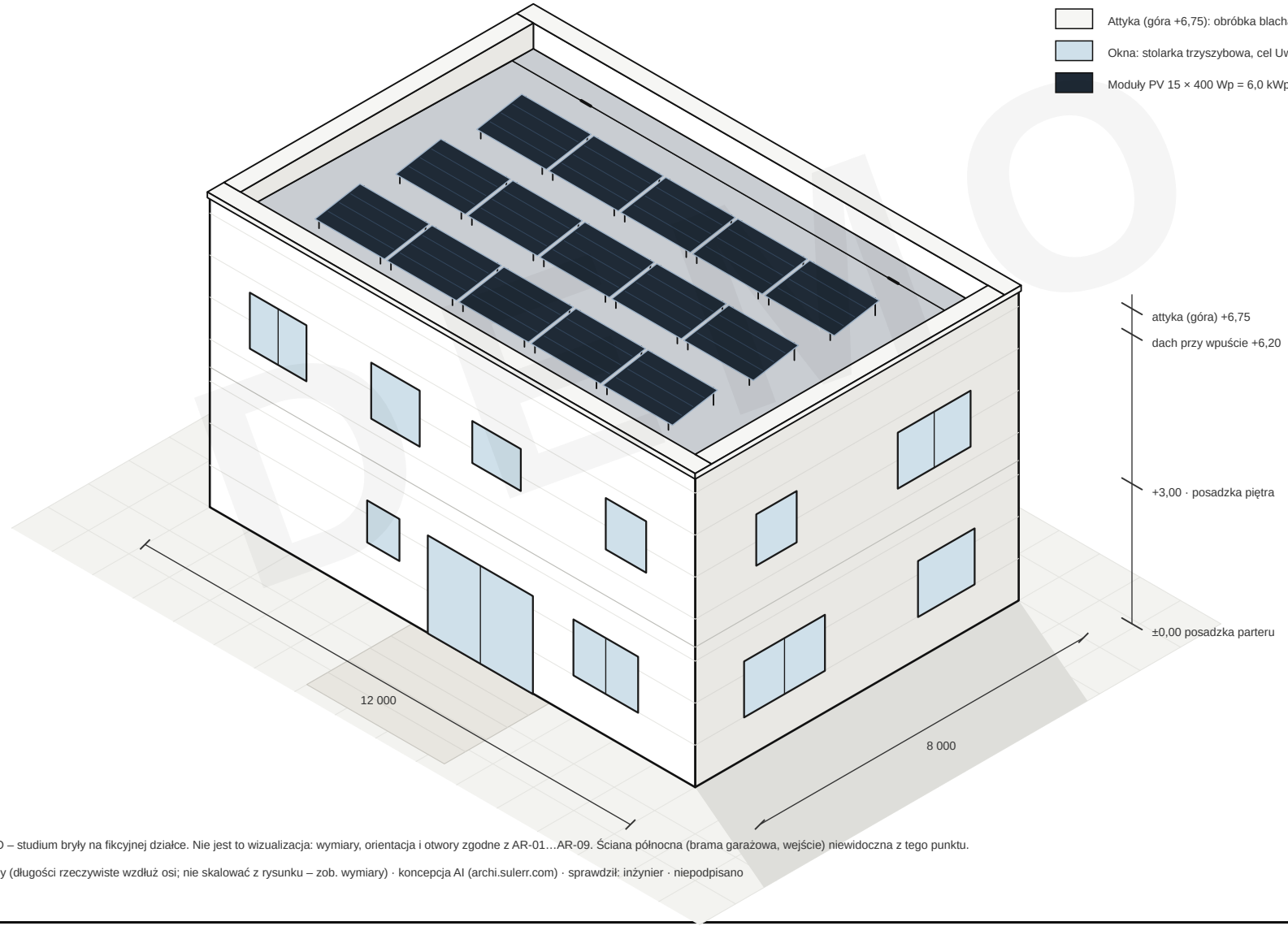


archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-06 Elewacje południowa i zachodnia**	SKALA 1:100 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-06**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-06_gevels-zuid-west.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

AKSONOMETRIA

Dom jednorodzinny 12 × 8 m · 2 kondygnacje · dach płaski z attyką · garaż w bryle · PV za attyką · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska



MATERIAŁY

- Ściana: tynk cienkowarstwowy na styropianie 380 mm (ETICS), silikat 180 · cel U ≤ 0,20
- Dach: membrana na spadkowym styropianie, spadek 2 % (do wpustów) · U ≤ 0,15
- Attyka (góra +6,75): obróbka blacharska, ocieplona od wewnątrz i zewnątrz
- Okna: stolarka trzyszybowa, cel Uw ≤ 0,9 W/(m²·K)
- Moduły PV 15 × 400 Wp = 6,0 kWp, nachylenie 10°, na wspornikach

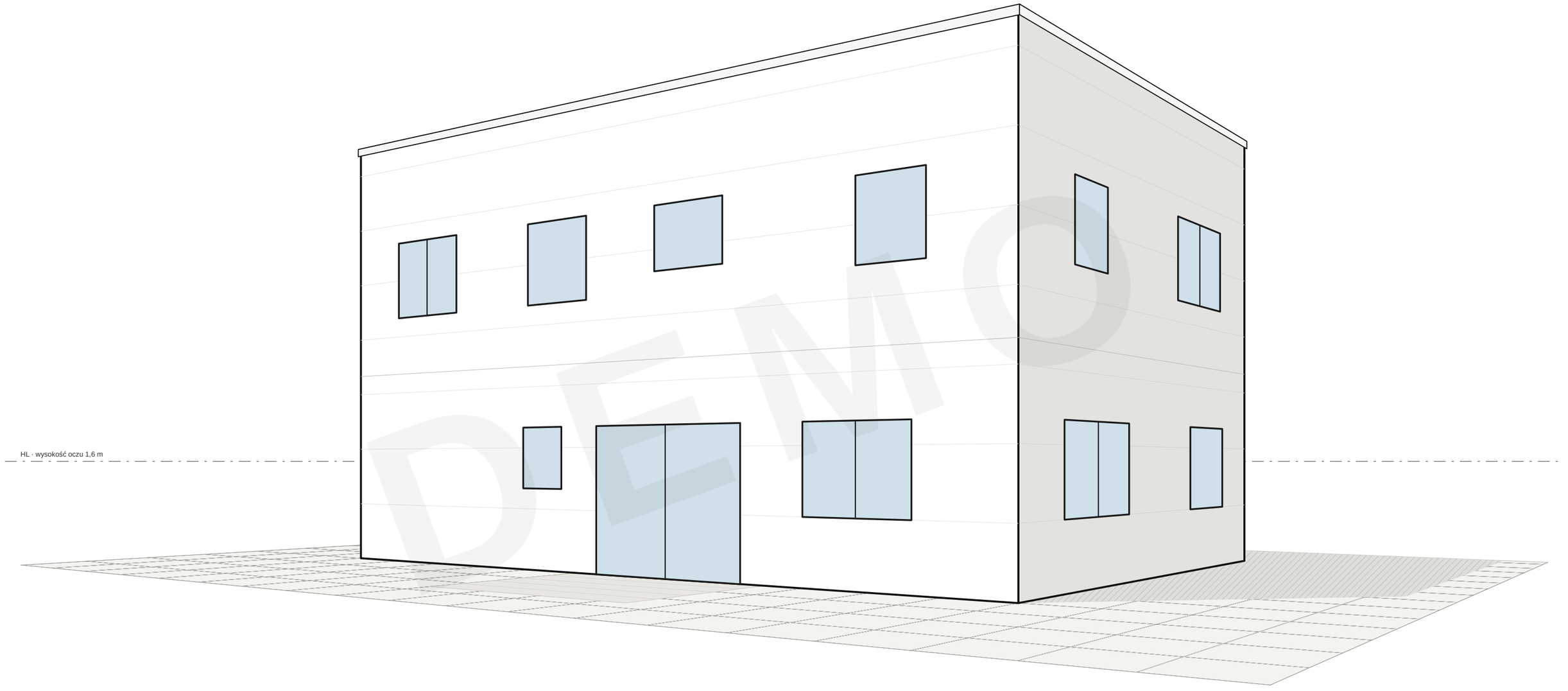
KONCEPCJA · DEMO – studium bryły na fikcyjnej działce. Nie jest to wizualizacja: wymiary, orientacja i otwory zgodne z AR-01…AR-09. Ściana północna (brama garażowa, wejście) niewidoczna z tego punktu.

Rzut aksonometryczny (długości rzeczywiste wzdłuż osi; nie skalować z rysunku – zob. wymiary) · koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · niepodpisano

PERSPEKTYWA

Perspektywa dwupunktowa wyliczona z modelu · schemat, bez skali · dom jednorodzinny, dach płaski z attyką · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska

PERSPEKTYWA SCHEMATYCZNA / BEZ SKALI



DEMO

LEGENDA

- Ściana: tynk cienkowarstwowy na styropianie 380 mm (ETICS), silikat 180 · cel U ≤ 0,20
- Attyka (góra +6,75): obróbka blacharska, ocieplona od wewnątrz i zewnątrz
- Okna: stolarka trzyszybowa, cel Uw ≤ 0,9 W/(m²·K)
- Cień rzucony na teren (schematycznie, stały kierunek słońca)
- Linia horyzontu HL na wysokości oczu 1,6 m

UWAGI

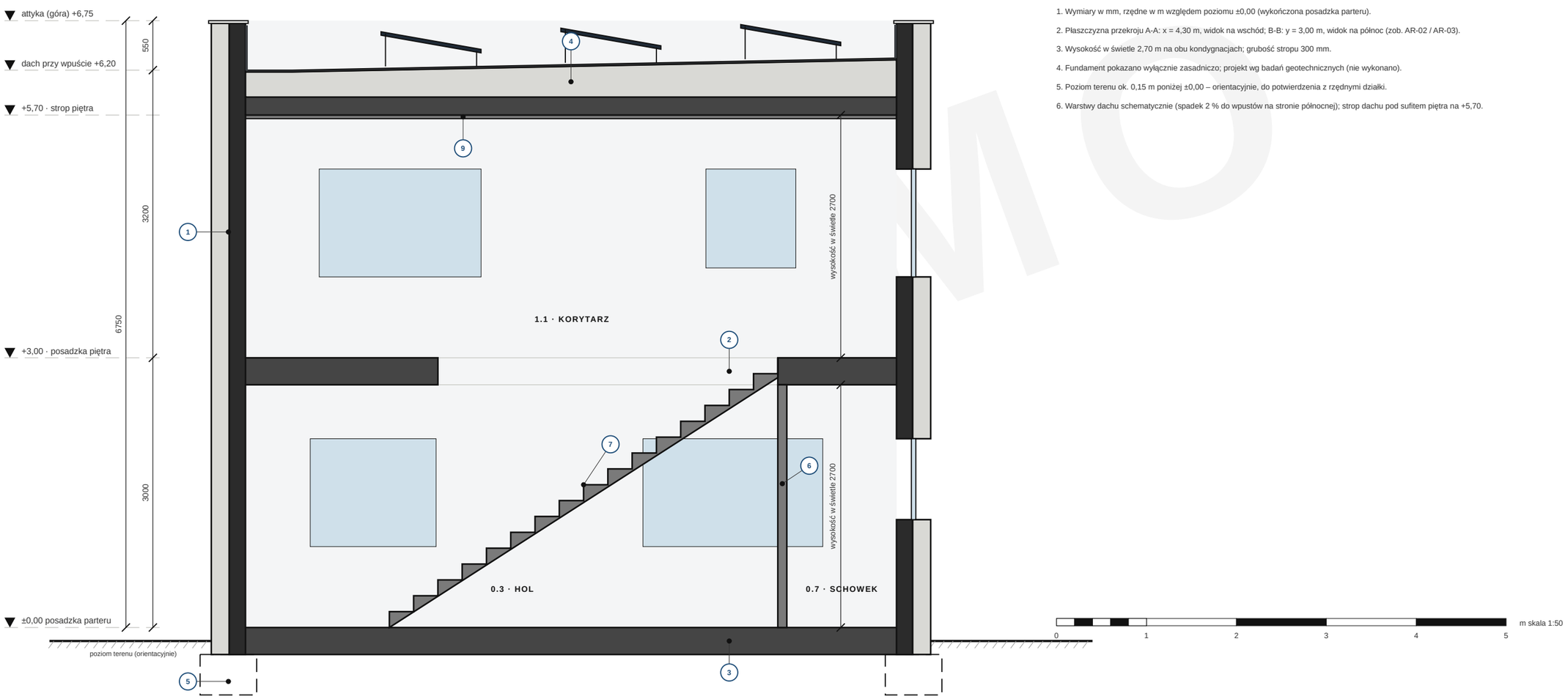
1. Perspektywa dwupunktowa wyliczona z tego samego modelu co rzuty i AR-13; krawędzie pionowe pozostają pionowe.
2. Punkt widzenia na południowy wschód od domu, wysokość oczu 1,6 m, ok. 22 m od środka domu.
3. Rysunek liniowy schematyczny, nie wizualizacja. Nie skalować wymiarów z rysunku; zob. AR-05 / AR-06 i AR-13.
4. Otwory na elewacjach południowej i wschodniej jak na rzutach (AR-02 / AR-03) i elewacjach (AR-05 / AR-06).
5. Moduły PV (15 szt., 6,0 kWp) stoją za attyką i nie są widoczne z tego punktu (zob. AR-04, AR-13). Bez otoczenia i zieleni. Projekt DEMO na fikcyjnej działce.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-14 Perspektywa**	SKALA bez skali	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-14**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-14_perspectief.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

PRZEKRÓJ A-A

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



PRZEKRÓJ A-A (widok na wschód)

skala 1:50

KONSTRUKCJA (zasada)

1. Ściana zewnętrzna 380 mm: silikat 180 + styropian (EPS) 200 w systemie ETICS · U ≤ 0,20 W/(m²·K) (cel projektowy)
2. Strop żelbetowy monolityczny 200 + wylewka 70 (poziom +3,00)
3. Płyta podłogowa na gruncie, ocieplona · grubość 300 mm
4. Dach płaski: strop żelb. 200 mm, spadkowy EPS/PIR, dwuwarstwowa papa lub membrana, attyka z blachą · U ≤ 0,15 W/(m²·K) (cel projektowy) · spadek 2 %
5. Fundament: tylko zasada (ławy); typ i wymiary wg badań geotechnicznych
6. Ścianka działowa 100 mm, niekonstrukcyjna
7. Schody: 17 podn. × 176 · 16 stopni × 270 mm
9. Sufit piętra (od spodu stropu dachu), poziom stropu dachu

UWAGI

1. Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wykończona posadzka parteru).
2. Płaszczyzna przekroju A-A: x = 4,30 m, widok na wschód; B-B: y = 3,00 m, widok na północ (zob. AR-02 / AR-03).
3. Wysokość w świetle 2,70 m na obu kondygnacjach; grubość stropu 300 mm.
4. Fundament pokazano wyłącznie zasadniczo; projekt wg badań geotechnicznych (nie wykonano).
5. Poziom terenu ok. 0,15 m poniżej ±0,00 – orientacyjnie, do potwierdzenia z rzędnymi działki.
6. Warstwy dachu schematycznie (spadek 2 % do wpustów na stronie północnej); strop dachu pod sufitem piętra na +5,70.

DEMO

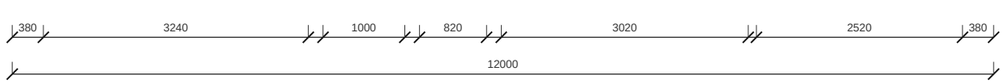
archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-07 Przekrój A-A**	SKALA 1:50 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-07**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-07_doorsnede-AA.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

PRZEKRÓJ B-B

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)





PRZEKRÓJ B-B (widok na północ)

skala 1:75

KONSTRUKCJA (zasada)

1. Ściana zewnętrzna 380 mm: silikat 180 + styropian (EPS) 200 w systemie ETICS · U ≤ 0,20 W/(m²·K) (cel projektowy)
2. Strop żelbetowy monolityczny 200 + wylewka 70 (poziom +3,00)
3. Płyta podłogowa na gruncie, ocieplona · grubość 300 mm
4. Dach płaski: strop żelb. 200 mm, spadkowy EPS/PIR, dwuwarstwowa papa lub membrana, attyka z blachą · U ≤ 0,15 W/(m²·K) (cel projektowy) · spadek 2 %
5. Fundament: tylko zasada (ławy); typ i wymiary wg badań geotechnicznych
6. Ścianka działowa 100 mm, niekonstrukcyjna
7. Schody: 17 podn. × 176 · 16 stopni × 270 mm
8. Balustrada otworu schodowego, wysokość ≥ 1,00 m
9. Sufit piętra (od spodu stropu dachu), poziom stropu dachu

UWAGI

1. Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wykończona posadzka parteru).
2. Płaszczyzna przekroju A-A: x = 4,30 m, widok na wschód; B-B: y = 3,00 m, widok na północ (zob. AR-02 / AR-03).
3. Wysokość w świetle 2,70 m na obu kondygnacjach; grubość stropu 300 mm.
4. Fundament pokazano wyłącznie zasadniczo; projekt wg badań geotechnicznych (nie wykonano).
5. Poziom terenu ok. 0,15 m poniżej ±0,00 – orientacyjnie, do potwierdzenia z rzędnymi działki.
6. Warstwy dachu schematycznie (spadek 2 % do wpustów na stronie północnej); strop dachu pod sufitem piętra na +5,70.

0 1 2 3 4 5 m skala 1:75

archi.sulerr.com

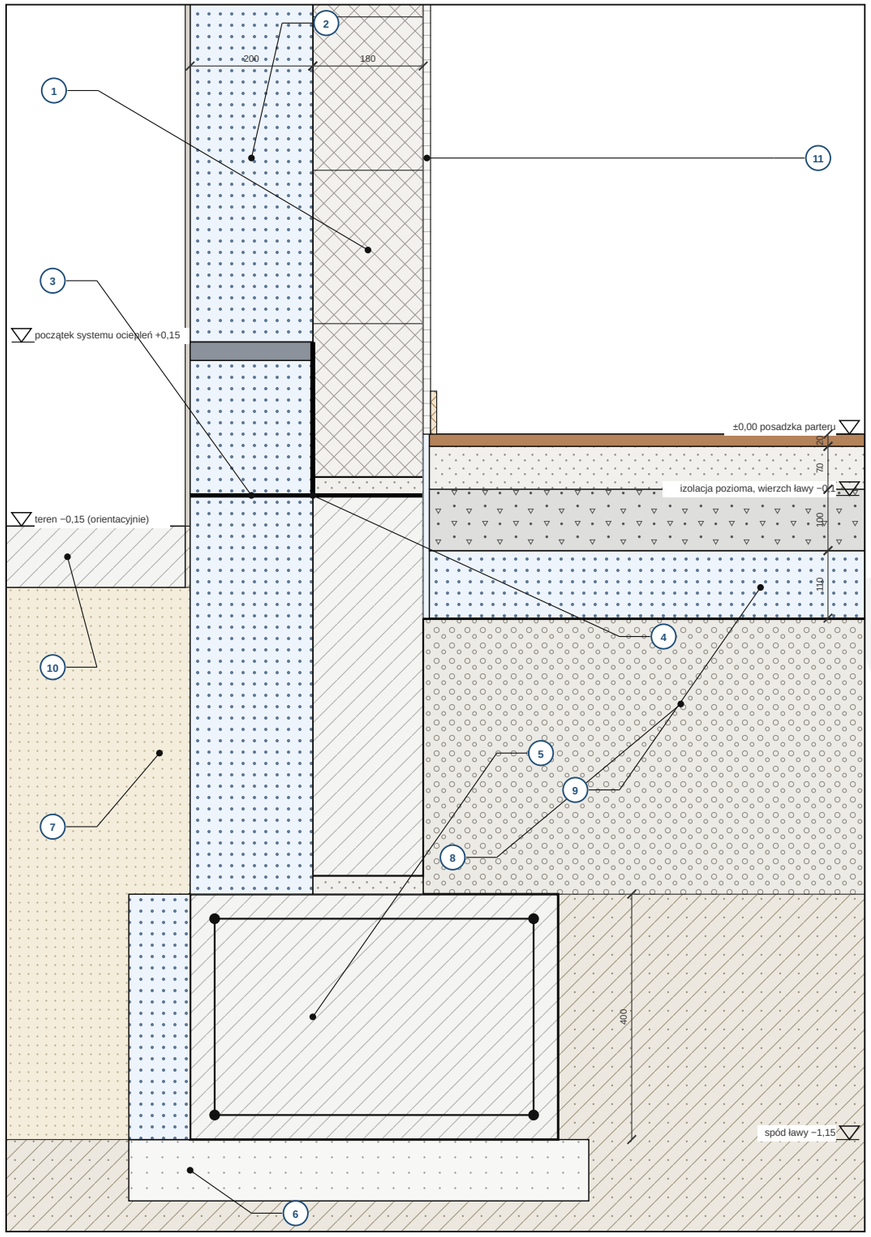
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-08 Przekrój B-B**	SKALA 1:75 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-08**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-08_doorsnede-BB.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

Detale fundamentu i posadzki na gruncie

Ława fundamentowa, cokół, posadzka na gruncie, ściana wewnętrzna na ławie · wszystkie detale orientacyjne, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta

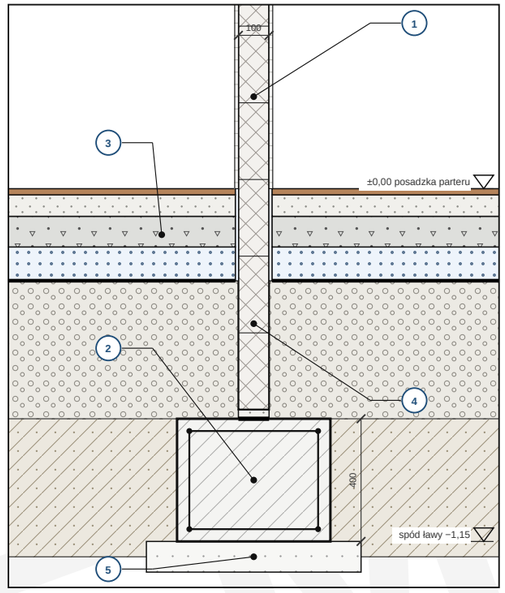
D1 · Ściana na ławie fundamentowej i posadzka na gruncie

skala 1:10 · przekrój pionowy przez ścianę zewnętrzną · posadzka na gruncie o grubości 300 mm · XPS cokołowy i system ociepleń ETICS



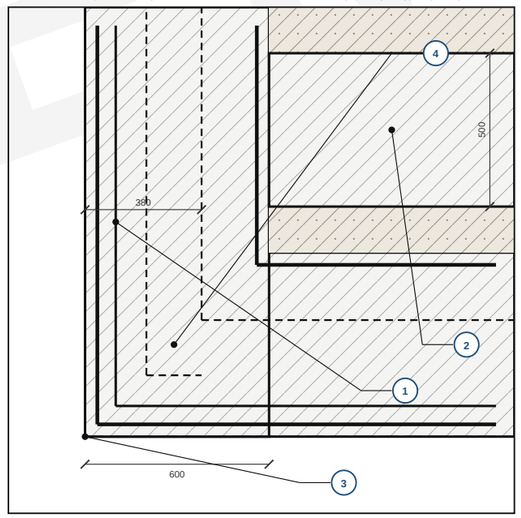
D2 · Wewnętrzna ściana nośna na ławie

skala 1:20 · przekrój · ława 500 mm pod ścianą 100 mm · posadzka z pasami dylatacyjnymi



D3 · Narożnik ławy fundamentowej i połączenie ławy wewnętrznej

skala 1:20 · rzut na poziomie ławy · ława zewn. 600 mm, wewn. 500 mm · obrys ściany linią przerywaną



D1 · SKŁAD

1. Silikaty 180 mm na cienkowarstwowej zaprawie klejowej; pierwsza warstwa na zaprawie cementowej 30 mm na izolacji poziomej (podział warstw – AR-20)
2. Styropian fasadowy EPS 200 mm klejony i kołkowany, siatka zbrojąca, tynk cienkowarstwowy (orientacyjnie)
3. XPS cokołowy 200 mm od wierzchu ławy do rzędnej +0,15; poniżej terenu – powłoka hydroizolacyjna ściany i folia kubełkowa
4. Izolacja pozioma (dwie warstwy papy) na wierzchu ławy na rzędnej −0,1, zawinięta pod XPS
5. Ława fundamentowa C20/25 600×400 mm, wysunięcie na zewnątrz 0 mm, spód −1,15; wymiary jak na CD, zbrojenie wg obliczeń inżyniera (orientacyjnie)
6. Beton podkładowy C12/15 100 mm na zagęszczonym podłożu; grunt pod ławą wg badania geotechnicznego (nie wykonano)
7. Krawędziowy XPS 100 mm po zewnętrznej ścianie ławy (ochrona przed przemarzaniem, orientacyjnie)
8. Podbudowa posadzki: tłuczeń, piasek 450 mm, zagęszczanie warstwami; folia PE pod izolacją
9. Posadzka na gruncie od dołu: EPS 110 mm, płyta betonowa 100 mm (siatka), wylewka 70 mm, posadzka 20 mm; pas dylatacyjny 10 mm przy ścianie
10. Opaska: beton na podsypce piaskowej, spadek od ściany, szerokość min. 800 mm; rzędna terenu −0,15
11. Tynk wewnętrzny 12 mm na silikatach, listwa przypodłogowa

D2 · SKŁAD

1. Ściana z silikatów 100 mm na zaprawie cementowej na izolacji poziomej; nośna (linia oparcia stropu – CD)
2. Ława wewnętrzna C20/25 500×400 mm (orientacyjnie), zbrojenie wg obliczeń inżyniera
3. Posadzka na gruncie (EPS 110, płyta 100, wylewka 70, posadzka 20 mm) dochodzi do ściany przez pas dylatacyjny 10 mm
4. Beton podkładowy 100 mm i podsypka z tłucznia na zagęszczonym podłożu
5. Podłoże – grunt rodzimy wg badania (nie wykonano); głębokość posadowienia nie mniejsza niż ławy zewnętrznej

D3 · SKŁAD

1. Ława zewnętrzna szerokości 600 mm; zbrojenie narożne – pręty w kształcie litery L z zakładem (orientacyjnie, wg obliczeń inżyniera)
2. Ława wewnętrzna szerokości 500 mm, połączona z zewnętrzną wypustami zbrojenia
3. Linia lica zewnętrznego systemu ociepleń (początek wymiarowania)
4. Obrys ściany z silikatów nad ławą; oś ściany pokrywa się z osią ławy (orientacyjnie)

MATERIAŁY (ten arkusz)

- Mur zewnętrzny z silikatów (wg modelu)
- Ocieplenie elewacji EPS (ETICS)
- Ściana działowa z silikatów
- Izolacja EPS pod płytą
- Płyta betonowa na gruncie C20/25
- Wylewka cementowa
- Posadzka
- Beton ławy i wieńca (orientacyjnie)
- Beton podkładowy C12/15
- XPS (cokół, krawędź ławy)
- Warstwa cementowo-piaskowa (murowanie, gruntowanie, wyrównanie)
- Piasek (zasypka)
- Tłuczeń, podsypka piaskowo-żwirowa
- Grunt rodzimy
- Tynk (elewacja, cokół)
- Tynk wewnętrzny, płyty gipsowo-kartonowe
- Drewno C24
- Stal, profile ocynkowane

Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wierzch posadzki parteru). Grubości warstw wg modelu; zbrojenie, podbudowa, opaska i mocowania są orientacyjne — orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta.
Wymiary ławy jak na arkuszach CD; typ i głębokość posadowienia ustala badanie geotechniczne (nie wykonano). Poziom terenu i początek systemu ociepleń jak na AR-20.

archi.sulerr.com

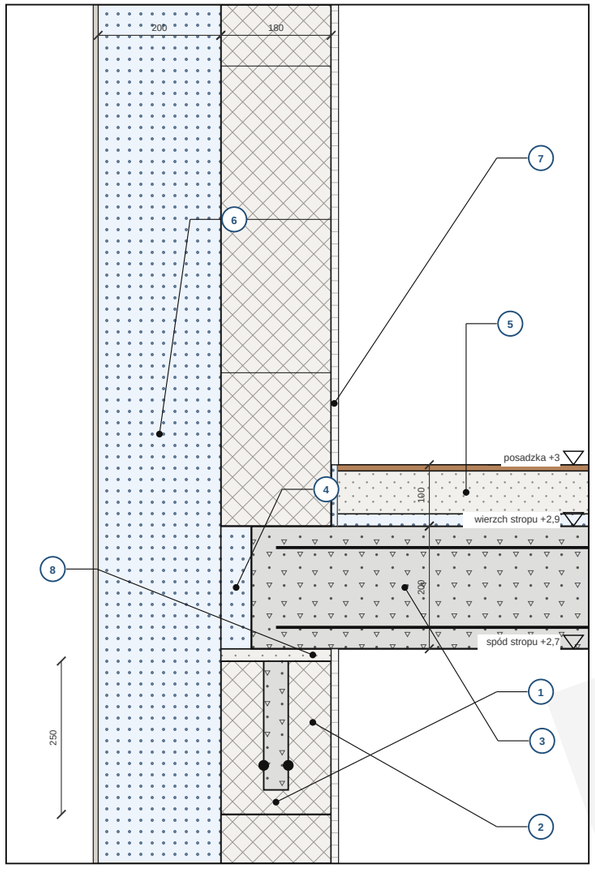
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-09 Detale fundamentu i posadzki na gruncie**	SKALA 1:10 / 1:20 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-09**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-09_details-fundering.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

Detale elewacji i połączeń

Strop na ścianie zewnętrznej, narożnik, połączenie ściany działowej, początek ociepleń nad cokołem · wszystkie detale orientacyjne, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta

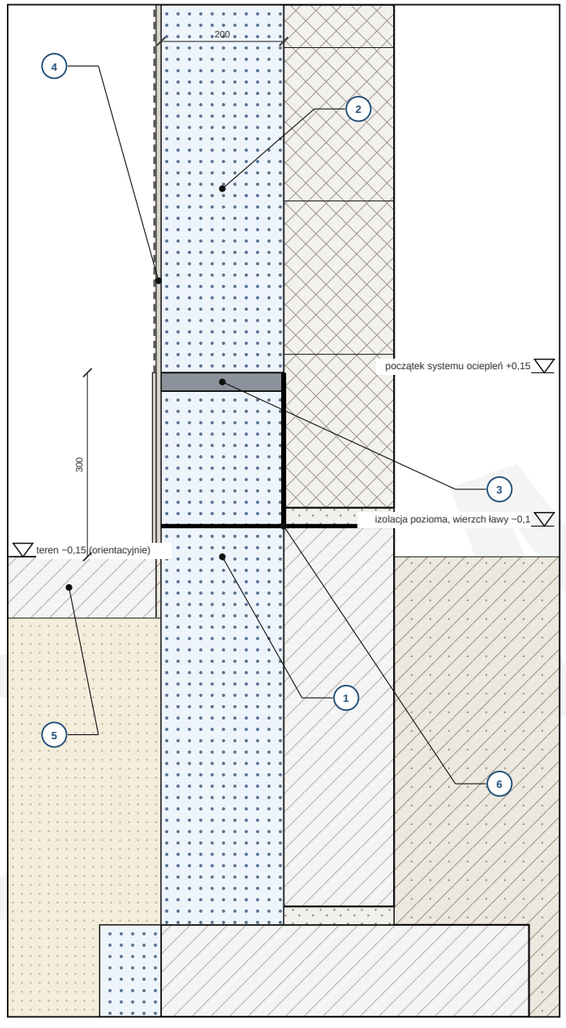
W1 · Strop na ścianie zewnętrznej

skala 1:10 · przekrój pionowy · strop monolityczny 200 mm · ocieplenie 200 mm ciągłe przed czołem stropu



W4 · Początek ociepleń nad cokołem

skala 1:10 · przekrój pionowy · ocieplenie 200 mm · początek systemu na rzędnej +0,15



W1 · SKŁAD

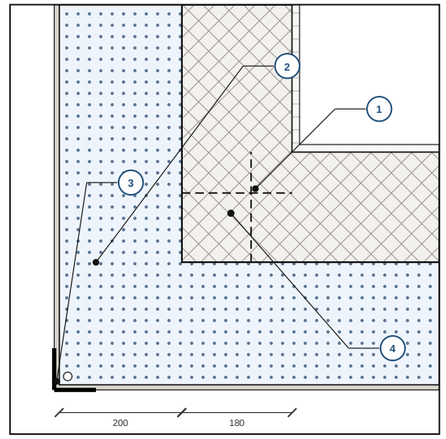
1. Silikaty 180 mm na cienkowarstwowej zaprawie klejowej, wysokość warstwy 250 mm
2. Górna warstwa – kształtka U 250 mm: rdzeń betonowy z dwoma prętami Ø12 (wieniec, orientacyjnie, wg obliczeń inżyniera)
3. Strop żelbetowy monolityczny 200 mm oparty na wieńcu; zbrojenie wg obliczeń inżyniera (orientacyjnie)
4. Wkładka XPS 50 mm przy czole stropu – przerwanie mostka cieplnego (orientacyjnie)
5. Wylewka 70 mm na EPS akustycznym i posadzka 10 mm; pas dylatacyjny EPS 10 mm przy ścianie
6. Styropian fasadowy EPS 200 mm bez przerwy na poziomie stropu, klejony i kołkowany
7. Tynk wewnętrzny 12 mm, listwa przypodłogowa
8. Warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej 20 mm na wierzchu muru pod stropem

W4 · SKŁAD

1. XPS cokołowy 200 mm klejony od wierzchu ławy; poniżej terenu folia kubełkowa
2. Styropian fasadowy EPS 200 mm; dolna krawędź oparta na listwie startowej
3. Cokołowa listwa startowa z okapnikiem, stal ocynkowana, na kołkach (orientacyjnie)
4. Siatka zbrojąca i tynk cienkowarstwowy zachodzą na cokół; tynk cokołowy poniżej listwy
5. Poziom terenu −0,15; opaska i jej spadek – zob. detal D1 na AR-09
6. Izolacja pozioma na rzędnej −0,1, zawinięta pod XPS cokołowy

W2 · Narożnik zewnętrzny ściany

skala 1:10 · rzut · silikaty 180 mm, ocieplenie 200 mm · wiązanie muru w narożniku



W2 · SKŁAD

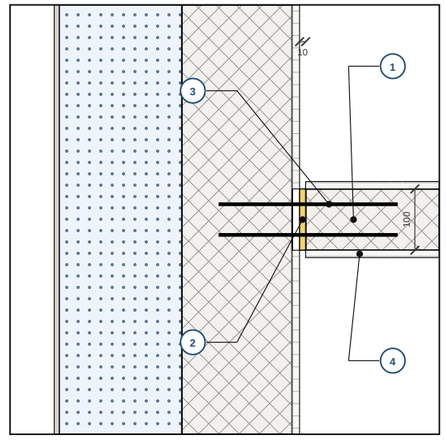
1. Silikaty 180 mm: warstwy wiążą się w narożniku, spoiny sąsiednich warstw przesunięte o pół bloczka
2. Styropian fasadowy EPS 200 mm, płyty wiązane w narożniku, spoiny nie pokrywają się z krawędzią narożnika
3. Profil narożny z siatką zbrojącą, tynk cienkowarstwowy (orientacyjnie)
4. Kołek talerzykowy przez styropian w silikaty (orientacyjnie)

W3 · SKŁAD

1. Ściana działowa z silikatów 100 mm na zaprawie klejowej; niekonstrukcyjna
2. Elastyczna szczelina 10 mm: wełna mineralna lub piana, od wnętrza elastyczny uszczelniacz
3. Ocynkowane kotwy płaskie w spoinach poziomych co dwie warstwy muru (orientacyjnie)
4. Tynk wewnętrzny 12 mm na siatce w strefie połączenia przeciw pęknięciom

W3 · Połączenie ściany działowej ze ścianą zewnętrzną

skala 1:10 · rzut · ściana działowa z silikatów 100 mm, elastyczna szczelina do ściany



MATERIAŁY (ten arkusz)

- Mur zewnętrzny z silikatów (wg modelu)
- Ocieplenie elewacji EPS (ETICS)
- Ściana działowa z silikatów
- Izolacja EPS pod płytą
- Wylewka cementowa
- Posadzka
- EPS akustyczny pod wylewką
- Żelbetowy strop monolityczny
- Beton ławy i wieńca (orientacyjnie)
- Żelbet (orientacyjnie)
- XPS (cokół, krawędź ławy)
- Warstwa cementowo-piaskowa (murowanie, gruntowanie, wyrównanie)
- Piasek (zasypka)
- Grunt rodzimy
- Tynk (elewacja, cokół)
- Tynk wewnętrzny, płyty gipsowo-kartonowe
- Stal, profile ocynkowane
- Pianka montażowa, taśmy uszczelniające

Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wierzch posadzki parteru). Grubości warstw wg modelu; zbrojenie, podbudowa, opaska i mocowania są orientacyjne — orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta. Warstwy i grubości wg modelu; wymiary wieńca, wkładki termicznej, kotew i mocowań są orientacyjne. Poziom terenu i początek ociepleń jak na AR-20.

archi.sulerr.com

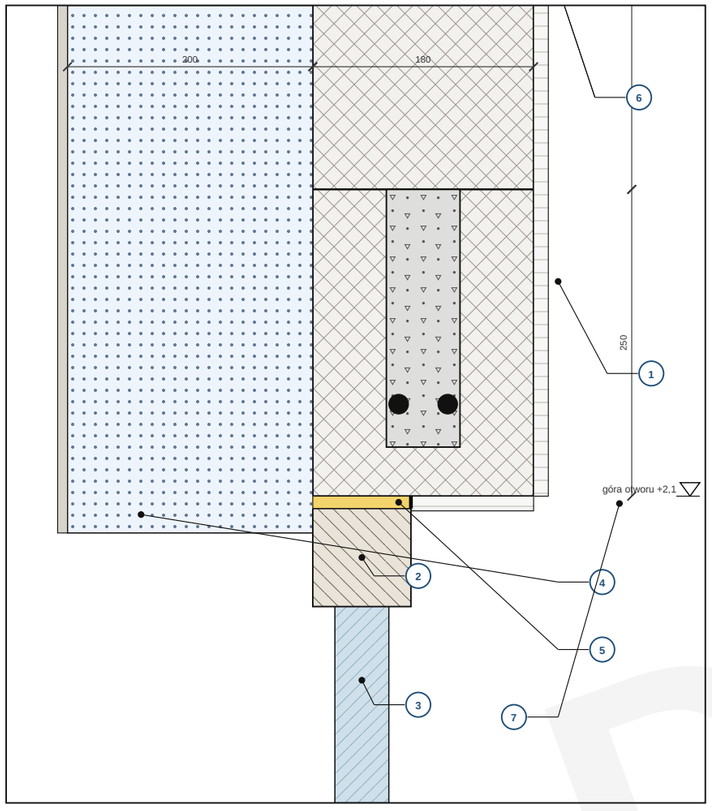
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-10 Detale elewacji i połączeń**	SKALA 1:10 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-10**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-10_details-gevel.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

Detale okien, drzwi, nadproży i bramy garażowej

Nadproże z nadprożem okiennym, parapet z okapnikiem, ościeże w rzucie, progi drzwi wejściowych, tarasowych i bramy garażowej · wszystkie detale orientacyjne, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta

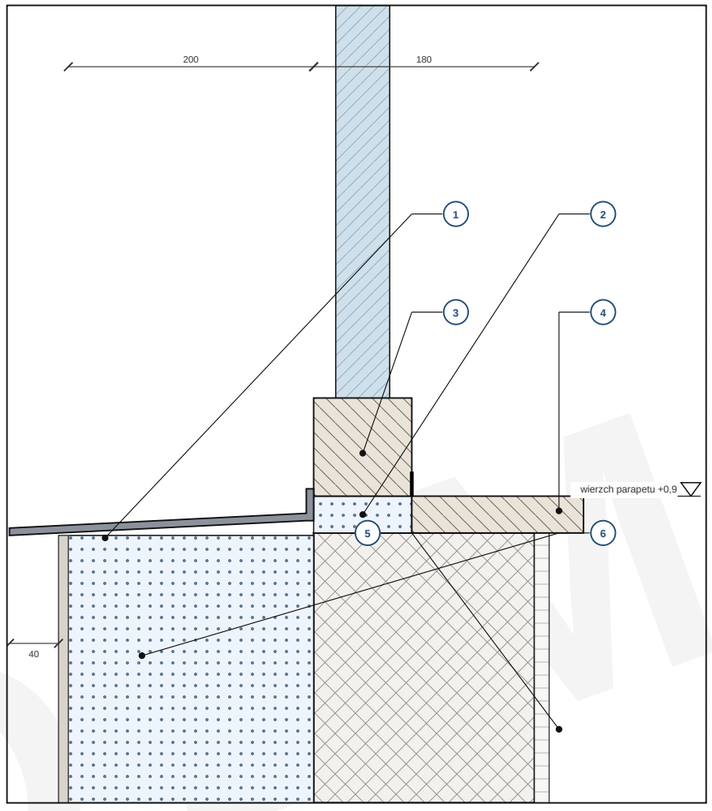
K1 · Nadproże okna

skala 1:5 · przekrój pionowy przez okno K-06 · nadproże kształtka U 180×250, 2Ø12 · ocieplenie zachodzi na ramę 30 mm



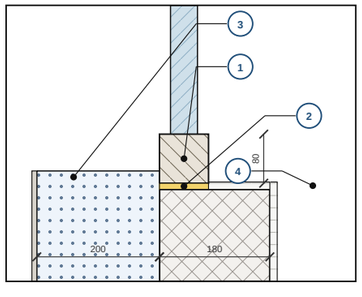
K2 · Parapet i parapet zewnętrzny

skala 1:5 · przekrój pionowy przez okno K-06 · wierzch parapetu +0,9



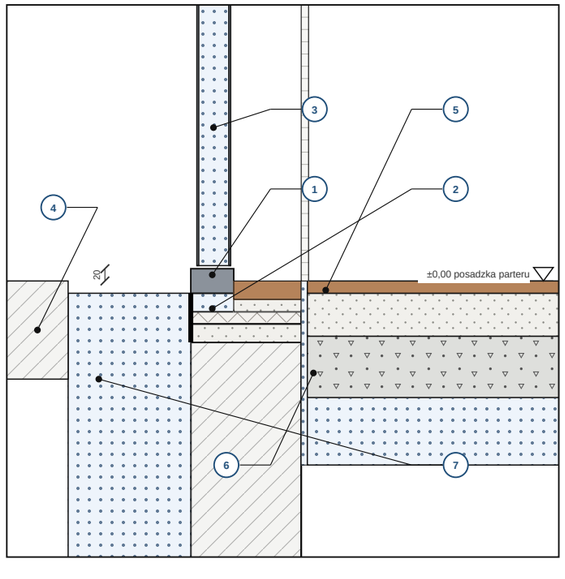
K3 · Połączenie ramy z ościeżem

skala 1:10 · rzut przez okno K-06 · rama 80 mm w płaszczyźnie muru · ocieplenie zachodzi na ramę 30 mm



K4 · Próg drzwi wejściowych

skala 1:10 · przekrój pionowy przez drzwi wejściowe · próg nie wyższy niż K-02 mm



MATERIAŁY (ten arkusz)

- Mur zewnętrzny z silikatów (wg modelu)
- Ocieplenie elewacji EPS (ETICS)
- Izolacja EPS pod płytą
- Płyta betonowa na gruncie C20/25
- Wylewka cementowa
- Posadzka
- Beton ławy i wieńca (orientacyjnie)
- Żelbet (orientacyjnie)
- XPS (cokół, krawędź ławy)
- Warstwa cementowo-piaskowa (murowanie, gruntowanie, wyrównanie)
- Tynk (elewacja, cokół)
- Tynk wewnętrzny, płyty gipsowo-kartonowe
- Stal, profile ocynkowane
- Profil PVC wielokomorowy
- Szyba zespolona
- Pianka montażowa, taśmy uszczelniające
- Uszczelnienia, guma, masa uszczelniająca, dławnice
- Panel bramy z pianką PUR

K1 · SKŁAD

1. Nadproże: kształtka U 180×250, 2Ø12, oparcie min. 250 mm z każdej strony; kształtka U z rdzeniem betonowym, zbrojenie wg obliczeń inżyniera (orientacyjnie)
2. Profil PVC głębokości 80 mm w płaszczyźnie muru; szczelina montażowa 10 mm pod nadprożem
3. Szyba zespolona 4-16-4-16-4 mm (grubość całkowita 44 mm)
4. Ocieplenie zachodzi na ramę 30 mm, siatka zbrojąca zawinięta na ościeże
5. Szczelina montażowa: piana, od zewnątrz taśma paroprzepuszczalna, od wnętrza taśma paroszczelna (orientacyjnie)
6. Podcięcie bloczka nad nadprożem 330 mm (min. 50 mm); położenie nadproża względem warstw – wg AR-20
7. Ościeże: tynk 12 mm na siatce, ościeże wewnętrzne bez mostka cieplnego

K2 · SKŁAD

1. Parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej, wysunięcie 40 mm poza lico elewacji, spadek na zewnątrz, okapnik
2. Listwa podparapetowa XPS 30 mm pod ramą – rama oparta bez mostka cieplnego (orientacyjnie)
3. Profil PVC, dolny kształtownik z otworami odwadniającymi
4. Parapet wewnętrzny PVC 30 mm z lekkim spadkiem do okna, na szczelinie z piany
5. Silikaty 180 mm; wierzch muru pod oknem na rzędnej +0,87, górna warstwa podcięta
6. Ocieplenie 200 mm prowadzone pod parapetem zewnętrznym bez przerwy

K3 · SKŁAD

1. Profil PVC głębokości 80 mm, szerokość boku 80 mm
2. Szczelina montażowa 10 mm: piana, od zewnątrz taśma paroprzepuszczalna, od wnętrza paroszczelna (orientacyjnie)
3. Ocieplenie i siatka zachodzą na ramę 30 mm, tynk cienkowarstwowy
4. Ościeże wewnętrzne: tynk 12 mm na silikatach

K4 · SKŁAD

1. Próg stalowy, wysokość nad posadzką 20 mm (nie więcej niż 20 mm)
2. Wkładka XPS 30 mm pod progiem – przerwanie mostka cieplnego (orientacyjnie)
3. Ocieplone skrzydło stalowe, dwa obwody uszczelnienia; uszczelka dolna dociska się do progu
4. Podest przed wejściem: wierzch na poziomie posadzki, spadek 2 % od drzwi, różnica poziomów do progu nie większa niż 20 mm (orientacyjnie)
5. Posadzka 20 mm prowadzona przez grubość ściany do progu na warstwie wyrównawczej 20 mm
6. Silikaty 180 mm; wierzch muru pod progiem na rzędnej −0,05
7. XPS cokołowy 200 mm dochodzi do progu; poniżej jak na AR-09

K5 · SKŁAD

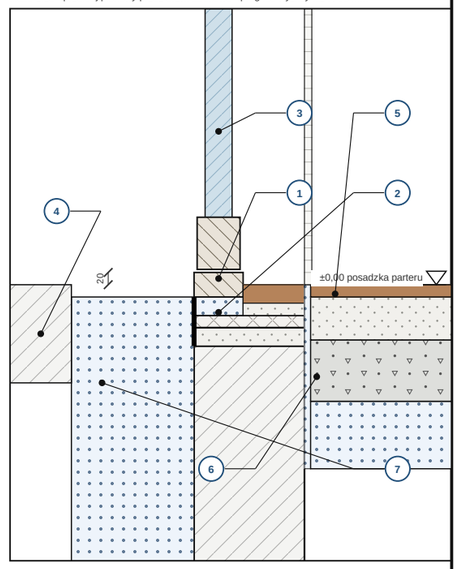
1. Próg PVC, profil pięciokomorowy 80 mm, wysokość nad posadzką 20 mm (nie więcej niż 20 mm), szczeliny odwadniające
2. Wkładka XPS 30 mm pod progiem – przerwanie mostka cieplnego (orientacyjnie)
3. Skrzydło przesuwne: szyba zespolona 4-16-4-16-4 mm (grubość 44 mm) w profilu PVC na rolkach, prowadnica górna w nadprożu
4. Podest przed wejściem: wierzch na poziomie posadzki, spadek 2 % od drzwi, różnica poziomów do progu nie większa niż 20 mm (orientacyjnie)
5. Posadzka 20 mm prowadzona przez grubość ściany do progu na warstwie wyrównawczej 20 mm
6. Silikaty 180 mm; wierzch muru pod progiem na rzędnej −0,05
7. XPS cokołowy 200 mm dochodzi do progu; poniżej jak na AR-09

K6 · SKŁAD

1. Brama segmentowa: panel ocieplony PUR 40 mm, U bramy 1,0 W/m²K (założenie), prowadnice w ościeżu
2. Uszczelka dolna 15 mm dociska się do opaski; brama nie ma progu stalowego
3. Mur z silikatów kończy się poniżej progu; podlewka z zaprawy 30 mm do rzędnej opaski (−20 mm względem posadzki)
4. Opaska przed bramą ze spadkiem 2 % od bramy do korytka odwadniającego (orientacyjnie)
5. Korytko odwadniające liniowe, szerokość światła 80 mm, z rusztem, odpływ do kanalizacji deszczowej
6. Styropian fasadowy EPS 200 mm schodzi do podlewki, na cokole XPS
7. Izolacja pozioma na rzędnej −0,1, zawinięta pod XPS cokołowy
8. Stopień między opaską a posadzką garażu 20 mm (nie więcej niż próg dopuszczalny, orientacyjnie)

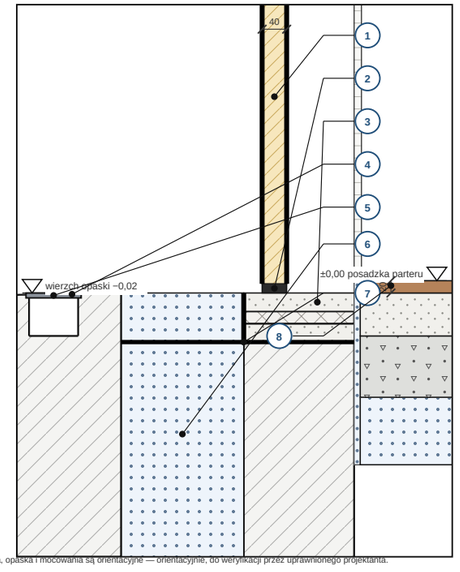
K5 · Próg drzwi tarasowych

skala 1:10 · przekrój pionowy przez drzwi tarasowe · próg nie wyższy niż K-08 mm



K6 · Próg bramy garażowej

skala 1:10 · przekrój pionowy przez bramę K-01 · stopień do posadzki garażu nie większy niż 20 mm



Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wierzch posadzki parteru). Grubości warstw wg modelu; zbrojenie, podbudowa, opaska i mocowania są orientacyjne — orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta.
Profil, szyba i wymiary wg zestawienia AR-16; nadproża wg obliczeń inżyniera; szczelina montażowa, okapnik i uszczelki orientacyjne.

archi.sulerr.com

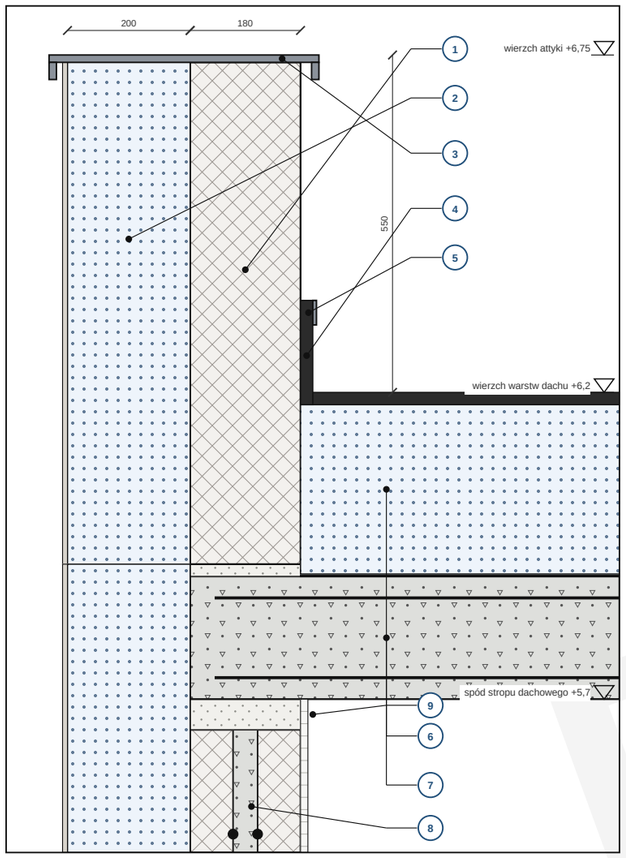
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-11 Detale okien, drzwi, nadproży i bramy garażowej**	SKALA 1:5 / 1:10 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-11**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-11_details-kozijnen.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

Detale dachu płaskiego

Attyka z obróbką, wpust główny DN100, pole PV na balaście, przelew awaryjny DN70 · wszystkie detale orientacyjne, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta

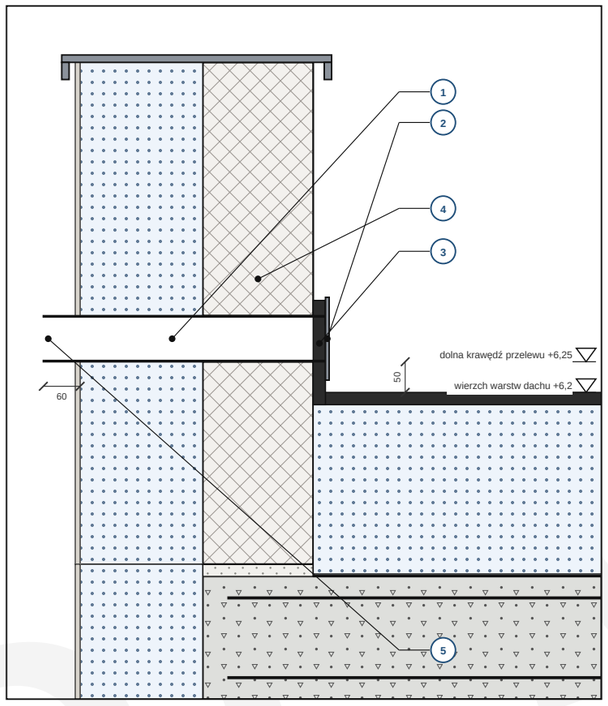
R1 · Attyka: obróbka blacharska i wywinięcie membrany

skala 1:10 · przekrój pionowy przez krawędź dachu · attyka 550 mm nad dachem · okap blachy 30 mm



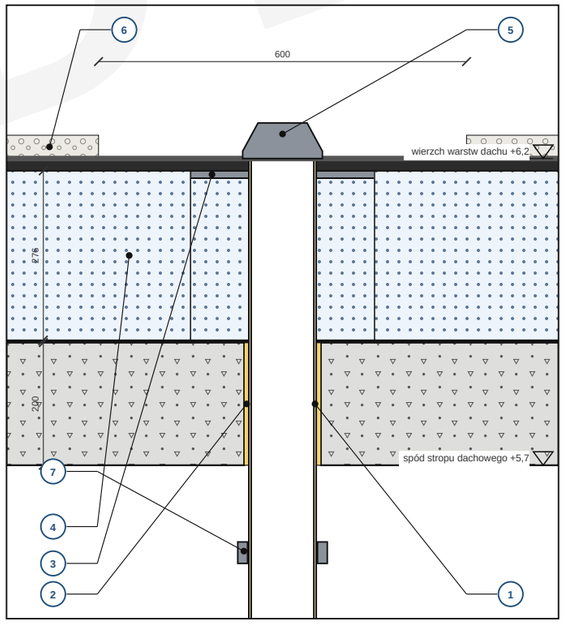
R4 · Przelew awaryjny DN70

skala 1:10 · przekrój pionowy przez attykę · przelew DN70 · dolna krawędź 50 mm nad powierzchnią dachu



R2 · Wpust dachowy główny DN100

skala 1:10 · przekrój pionowy przez wpust DN100 · spadek połaci 2 %



R1 · SKŁAD

1. Attyka z silikatów 180 mm na zaprawie 20 mm na stropie; wysokość 550 mm nad powierzchnią dachu
2. Styropian fasadowy EPS 200 mm ciągły na attyce aż pod obróbkę, siatka i tynk cienkowarstwowy
3. Obróbka z blachy stalowej ocynkowanej (grubość przerysowana), wysunięcie 30 mm poza lico, okapnik, spadek do wnętrza dachu (orientacyjnie)
4. Wywinięcie membrany na attykę 150 mm, zgrzane z membraną dachu (orientacyjnie)
5. Listwa dociskowa ze stali na górze wywinięcia, uszczelniacz trwale elastyczny
6. Warstwy dachu od góry: membrana 20 mm, EPS w spadku 276 mm, paroizolacja 4 mm
7. Strop dachowy żelbetowy 200 mm oparty na wieńcu (wg modelu)
8. Górna warstwa muru – kształtka U 250 mm: rdzeń betonowy ze zbrojeniem, wieniec pod stropem (orientacyjnie)
9. Podlewka z zaprawy 50 mm między murem a spodem stropu

R4 · SKŁAD

1. Rura przelewowa DN70 przez attykę, wylot na zewnątrz, spadek na zewnątrz
2. Dolna krawędź przelewu 50 mm nad powierzchnią dachu, tak aby woda nie przekroczyła wierzchu warstw dachu
3. Membrana wywinięta w otworze i zgrzana z kołnierzem tulei, zgrzew ciągły (orientacyjnie)
4. Otwór w silikatach i ociepleniu z tuleją ochronną; szczelina wypełniona pianką i uszczelniona
5. Wysunięcie rury 60 mm poza lico elewacji, ścięty wylot z okapnikiem

R3 · SKŁAD

1. Moduł PV 1,13×1,72 m, 400 Wp, kąt nachylenia 10.0° (liczba modułów i układ – wg modelu)
2. Konstrukcja wsporcza z kształtowników aluminiowych na stopach, bez przebić membrany (orientacyjnie)
3. Stopa betonowa wysokości 40 mm na macie ochronnej; ciężar stóp i balastu zapobiega unoszeniu przez wiatr (do potwierdzenia obliczeniem)
4. Balast żwirowy 60 kg/m² (warstwa ok. 38 mm), żwir płukany 16/32
5. Mata ochronna z geowłókniny pod stopami na membranie
6. Warstwy dachu: EPS w spadku 276 mm i membrana 20 mm – bez zmian pod polem PV

R2 · SKŁAD

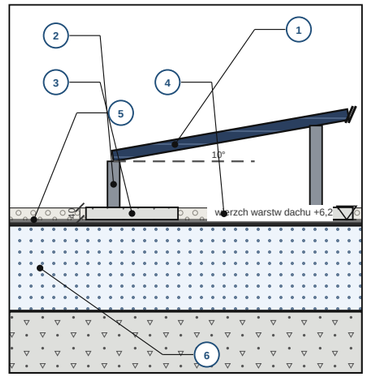
1. Wpust dachowy DN100 (liczba wpustów: 2); pierwszy w punkcie 2,2 / 7,1 m; rura spustowa wewnątrz budynku
2. Otwór w stropie ⌀ 125 mm, szczelina wypełniona pianką; rura prowadzona przez strop
3. Kołnierz wpustu zgrzany z membraną, zgrzew ciągły (orientacyjnie)
4. EPS w spadku do wpustu: grubość 276 mm w osi wpustu, spadek 2 %; wokół wpustu płyta twardsza
5. Kosz osłonowy wpustu z blachy perforowanej, dostęp do czyszczenia
6. Pas bez balastu 300 mm wokół wpustu; balast (żwir) grubości 38 mm dalej od wpustu
7. Opaska zaciskowa i kołnierz uszczelniający pod stropem, od strony wnętrza (orientacyjnie)

MATERIAŁY (ten arkusz)

- Mur zewnętrzny z silikatów (wg modelu)
- Ocieplenie elewacji EPS (ETICS)
- EPS w spadku (dach płaski)
- Żelbet (orientacyjnie)
- Warstwa cementowo-piaskowa (murowanie, gruntowanie, wyrównanie)
- Tłuczeń, podsypka piaskowo-żwirowa
- Tynk (elewacja, cokół)
- Tynk wewnętrzny, płyty gipsowo-kartonowe
- Stal, profile ocynkowane
- Pianka montażowa, taśmy uszczelniające
- Rury, kanały, tuleje
- Strop dachowy żelbetowy
- Paroizolacja bitumiczna
- Membrana dachowa
- Moduł fotowoltaiczny

R3 · Pole fotowoltaiczne na balaście

skala 1:20 · przekrój pionowy · moduły pod kątem 10.0° · balast żwirowy 60 kg/m²



Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wierzch posadzki parteru). Grubości warstw wg modelu; zbrojenie, podbudowa, opaska i mocowania są orientacyjne — orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta. Warstwy dachu i poziomy wg modelu; EPS 276 mm to grubość przy wpuście, ku attyce warstwa rośnie ze spadkiem. Obróbki, balast, wpusty i mocowania orientacyjne.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-12 Detale dachu płaskiego**	SKALA 1:10 / 1:20 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-12**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-12_details-dak.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

NR	POMIESZCZENIE	POW. m²	POSADZKA	ŚCIANY	SUFIT	ŚWIATŁO m²	WYMAGANE m²	SPRAWDZ.	NAWIEW m³/h	WYWIEW m³/h	STRATY W	θ °C
PARTER · poziom +0,00												
0.1	**GARAŻ**	16,59	posadzka betonowa, gładzona	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	–	–	–	–	–	–	–
0.2	**POM. TECHNICZNE**	6,54	płytki gresowe	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	0,48	–	–	–	–	286	16
0.3	**HOL**	8,28	płytki gresowe	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	–	–	–	–	–	284	18
0.4	**WC**	1,73	płytki gresowe	płytki do h = 1,2 m, reszta tynk	tynk, farba wilgocioodporna	–	–	–	–	30 / ≥ 20	19	20
0.5	**KUCHNIA**	15,56	płytki gresowe	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	5,28	–	–	–	76 / ≥ 50	648	20
0.6	**SALON**	27,09	panele / deska	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	9,78	≥ 3,39	**tak**	60 / ≥ 60	–	1145	20
0.7	**SCHOWEK**	1,22	płytki gresowe	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	0,72	–	–	–	–	66	16
	Razem kondygnacja	**77,01**									**2448**	
PIĘTRO · poziom +3,00												
1.1	**KORYTARZ**	10,70	panele / deska	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	1,44	–	–	–	–	317	18
1.2	**POKÓJ 2**	11,40	panele / deska	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	3,12	≥ 1,43	**tak**	30 / ≥ 30	–	584	20
1.3	**POKÓJ 3**	11,73	panele / deska	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	3,36	≥ 1,47	**tak**	30 / ≥ 30	–	597	20
1.4	**ŁAZIENKA**	10,03	płytki gresowe	płytki do sufitu	tynk, farba wilgocioodporna	1,08	–	–	–	61 / ≥ 40	301	24
1.5	**GARDEROBA**	8,37	panele / deska	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	2,20	–	–	–	–	387	18
1.6	**SYPIALNIA**	21,09	panele / deska	tynk gipsowy, malowany	tynk, farba	6,00	≥ 2,64	**tak**	47 / ≥ 46	–	918	20
	Razem kondygnacja	**73,32**									**3104**	
	RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	**150,33**									**5552**	

1. Wysokość w świetle 2,70 m; wg wymiarów zewnętrznych 192,0 m², suma powierzchni pomieszczeń 150,3 m². Wykończenia zgodne z modelem; szczegóły w AR-19.
2. Wymóg doświetlenia: powierzchnia otworów okiennych ≥ 12,5 % powierzchni pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi (orientacyjnie wg WT 2021, założenie); pole brutto otworu.
3. Nawiew 2 m³/h na m² (min. 30 m³/h) do salonu z kuchnią i sypialni; wywiew: kuchnia 50, łazienka 40 m³/h. Razem nawiew 167 / wywiew 167 m³/h.
4. Straty ciepła pomieszczeń przy θe -20 °C (obliczenie obciążenia cieplnego osobno), razem 5,6 kW; ogrzewanie podłogowe niskotemperaturowe, orientacyjn
5. Chłodzenie: w projekcie brak chłodzenia aktywnego; komfort letni sprawdzany osobno.
6. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta. Projekt DEMO na fikcyjnej działce.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-15 Zestawienie pomieszczeń**	SKALA WT 2021 (A4)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-15**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-15_ruimtestaat.pl.svg	FORMAT A4 · 27 arkuszy · architektura

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

OZN.	KOND.	ELEWACJA · POZYCJA	TYP / OTWIERANIE	Szer. × Wys. mm	PARAPET mm	GÓRA mm	A m²	ZESPOLENIE	Ug	g	Uw	ODPORNOŚĆ WŁAMANIOWA	OKUCIA	NAWIEWNIKI	PARAPET ZEWN. / PRÓG	NADPROŻE	WIDOK
K-01	parter	północ · 0,72–3,22 m	brama garażowa segmentowa	2500 × 2100	0	2100	5,25	panele segmentowe z rdzeniem PUR	–	–	**1,00**	brak wymagań	prowadnice, sprężyny skrętne	brak (rekuperacja)	próg ocieplony ≤ 20 mm	nadproże ŻB 180×250, 4Ø14	
K-02	parter	północ · 4,90–5,90 m	drzwi wejściowe, skrzydło rozwierane	1000 × 2100	0	2100	2,10	pełne skrzydło drzwiowe	–	–	**1,30**	klasa RC2 (założenie)	zamek wielopunktowy, 3 zawiasy	brak (rekuperacja)	próg ocieplony ≤ 20 mm	kształtka U 180×250, 2Ø10	
K-03	parter	północ · 7,40–9,40 m	stałe + rozwierno-uchylne	2000 × 1200	900	2100	2,40	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,68**	klasa RC2 (założenie)	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø14	
K-04	parter	północ · 10,20–11,20 m	rozwierno-uchylne	1000 × 1200	900	2100	1,20	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,73**	klasa RC2 (założenie)	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø10	
K-05	parter	wschód · 1,20–3,20 m	stałe + rozwierno-uchylne	2000 × 1200	900	2100	2,40	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,68**	klasa RC2 (założenie)	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø14	
K-06	parter	wschód · 5,50–6,90 m	stałe + rozwierno-uchylne	1400 × 1200	900	2100	1,68	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,70**	klasa RC2 (założenie)	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-07	parter	południe · 3,90–4,70 m	rozwierno-uchylne	800 × 900	1200	2100	0,72	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,79**	klasa RC2 (założenie)	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø10	
K-08	parter	południe · 5,40–8,00 m	drzwi tarasowe przesuwne	2600 × 2100	0	2100	5,46	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,62**	klasa RC2 (założenie)	okucia podnośno-przesuwne	brak (rekuperacja)	próg ocieplony ≤ 20 mm	nadproże ŻB 180×250, 4Ø14	
K-09	parter	południe · 9,00–10,60 m	stałe + rozwierno-uchylne	1600 × 1200	900	2100	1,92	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,69**	klasa RC2 (założenie)	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-10	parter	zachód · 0,90–1,70 m	rozwierno-uchylne	800 × 600	1500	2100	0,48	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,84**	klasa RC2 (założenie)	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø10	
		Razem parter		**10 ×**			**23,61**										
K-11	piętro	północ · 1,00–2,60 m	stałe + rozwierno-uchylne	1600 × 1200	900	2100	1,92	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,69**	brak wymagań	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-12	piętro	północ · 6,90–8,70 m	stałe + rozwierno-uchylne	1800 × 1200	900	2100	2,16	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,68**	brak wymagań	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø14	
K-13	piętro	północ · 9,70–11,10 m	stałe + rozwierno-uchylne	1400 × 1200	900	2100	1,68	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,70**	brak wymagań	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-14	piętro	wschód · 1,50–2,50 m	rozwierno-uchylne	1000 × 1100	1000	2100	1,10	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,74**	brak wymagań	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø10	
K-15	piętro	wschód · 5,00–6,80 m	stałe + rozwierno-uchylne	1800 × 1200	900	2100	2,16	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,68**	brak wymagań	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø14	
K-16	piętro	południe · 1,00–2,40 m	stałe + rozwierno-uchylne	1400 × 1200	900	2100	1,68	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,70**	brak wymagań	część stała + rozwierno-uchylne	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-17	piętro	południe · 4,00–5,20 m	rozwierno-uchylne	1200 × 1200	900	2100	1,44	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,71**	brak wymagań	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-18	piętro	południe · 6,50–7,70 m	rozwierno-uchylne	1200 × 900	1200	2100	1,08	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,74**	brak wymagań	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-19	piętro	południe · 9,80–10,80 m	rozwierno-uchylne	1000 × 1100	1000	2100	1,10	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,74**	brak wymagań	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø10	
K-20	piętro	zachód · 1,60–2,80 m	rozwierno-uchylne	1200 × 1200	900	2100	1,44	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,71**	brak wymagań	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
K-21	piętro	zachód · 5,00–6,20 m	rozwierno-uchylne	1200 × 1200	900	2100	1,44	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,5	0,50	**0,71**	brak wymagań	rozwierno-uchylne, wielopunktowe	brak (rekuperacja)	parapet, wysięg 40 mm, kapinos	kształtka U 180×250, 2Ø12	
		Razem piętro		**11 ×**			**17,20**										
		Razem		**21 ×**			**40,81**										

ZAPYTANIE OFERTOWE (RFQ): GRUPY IDENTYCZNYCH OKIEN

POZ.	ILOŚĆ	Szer. × Wys. mm	TYP	SZKLENIE	Uw	OZNACZENIA
1	1 ×	2500 × 2100	brama garażowa segmentowa	pełne skrzydło drzwiowe	1,00	K-01
2	1 ×	1000 × 2100	drzwi wejściowe, skrzydło rozwierane	pełne skrzydło drzwiowe	1,30	K-02
3	2 ×	2000 × 1200	stałe + rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,68	K-03, K-05
4	1 ×	1000 × 1200	rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,73	K-04
5	3 ×	1400 × 1200	stałe + rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,70	K-06, K-13, K-16
6	1 ×	800 × 900	rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,79	K-07
7	1 ×	2600 × 2100	drzwi tarasowe przesuwne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,62	K-08
8	2 ×	1600 × 1200	stałe + rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,69	K-09, K-11
9	1 ×	800 × 600	rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,84	K-10
10	2 ×	1800 × 1200	stałe + rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,68	K-12, K-15
11	2 ×	1000 × 1100	rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,74	K-14, K-19
12	3 ×	1200 × 1200	rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,71	K-17, K-20, K-21
13	1 ×	1200 × 900	rozwierno-uchylne	3-szybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E	0,74	K-18

UWAGI

1. Uw = (Ag·Ug + Af·Uf + lg·ψg) / A przy Ug 0,5, Uf 0,9 W/m²K, ψg 0,04 W/mK, widoczna szerokość ramy 80 mm (założenie: profil PVC 6-komorowy, szyba trzyszybowa 4-16-4-16-4, Ar, low-E, ciepła ramka); drzwi Ud 1,3 W/m²K.
2. Średnie Uw okien 0,73 W/m²K ≤ przyjęta granica 0,90 W/m²K (WT 2021, wartość z modelu projektu).
3. Wartość g 0,50 (założenie). Okucia antywłamaniowe na parterze (RC2) – życzenie inwestora, nie wymóg przepisów; na piętrze brak wymagań (założenie).
4. Próg ≤ 20 mm (dostępność, założenie); wysięg parapetu zewn. 40 mm. Wymiary – otwory w murze z bloczków silikatowych, ocieplenie ETICS z EPS 200 mm zakłada ramę na 20–30 mm.
5. Brak nawiewników okiennych: wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła. Nadproża 180×250: kształtki U z zbrojeniem lub żelbetowe monolityczne, ostatecznie wg obliczeń konstruktora (CD-05).
6. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta oraz dostawcę okien. Projekt DEMO na fikcyjnej działce w Małopolsce.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-16 Zestawienie stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych**	SKALA —	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-16**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-16_kozijnstaat.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

ZESTAWIENIE DRZWI

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

DRZWI WEWNĘTRZNE (D-01 – D-10)

OZN.	KOND.	MIĘDZY POMIESZCZENIAMI	OTWÓR Szer. × Wys. mm	OTWIERANIE	OKUCIA	PRZEPŁYW (SZCZELINA)	WIDOK
D-01	parter	–	800 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 120 cm²	
D-02	parter	Pom. techniczne / Garaż	900 × 2100	zawiasy po lewej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
D-03	parter	Wc / Hol	800 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek „wolne/zajęte", klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 120 cm²	
D-04	parter	Garaż / Hol	900 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
D-05	parter	Hol / Kuchnia	900 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
D-06	piętro	Pokój 2 / Korytarz	900 × 2100	zawiasy po lewej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
D-07	piętro	–	900 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
D-08	piętro	–	800 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 120 cm²	
D-09	piętro	–	900 × 2100	zawiasy po prawej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
D-10	piętro	Pokój 3 / Korytarz	900 × 2100	zawiasy po lewej (rzut)	3 zawiasy, zamek na klucz wpuszczany, klamka z różą	15 mm pod skrzydłem = 135 cm²	
		Razem	**10 ×**				

DRZWI ZEWNĘTRZNE (zob. też AR-16)

OZN.	POZYCJA	Szer. × Wys. mm	Uw	ODPORNOŚĆ WŁAMANIOWA	OKUCIA	PRÓG
K-01	parter · północ · brama garażowa segmentowa	2500 × 2100	1,00	brak wymagań	prowadnice, sprężyny skrętne	próg ocieplony ≤ 20 mm
K-02	parter · północ · drzwi wejściowe, skrzydło rozwierane	1000 × 2100	1,30	klasa RC2 (założenie)	zamek wielopunktowy, 3 zawiasy	próg ocieplony ≤ 20 mm
K-08	parter · południe · drzwi tarasowe przesuwne	2600 × 2100	0,62	klasa RC2 (założenie)	okucia podnośno-przesuwne	próg ocieplony ≤ 20 mm

UWAGI

1. Szczelina przepływowa 15 mm pod skrzydłem (założenie) dla nawiewu do pomieszczeń z wywiewem; powierzchnia = szerokość × szczelina.
2. Kierunek otwierania jak na rzucie kondygnacji (strona zawiasów L/P); wymiary otworów i wysokość drzwi z modelu projektu.
3. Progi w strefie wewnętrznej ≤ 20 mm lub bez progów; drzwi przeciwpożarowych wewnątrz domu jednorodzinnego nie wymaga się (zob. AR-21).
4. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta oraz dostawcę drzwi. Projekt DEMO na fikcyjnej działce.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-17 Zestawienie drzwi wewnętrznych i zewnętrznych**	SKALA —	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-17**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-17_deurenstaat.pl.svg	FORMAT A4 · 27 arkuszy · architektura

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

NR	ELEMENT / WARSTWA	MATERIAŁ	NORMA (ORIENTACYJNIE)	d mm	λ W/mK	R m²K/W	ρ kg/m³	G kN/m²	POTWIERDZENIE	KRESKOWANIE
1	**Ściana zewnętrzna (silikaty z ociepleniem ETICS)**	**od wewnątrz na zewnątrz · razem 380 mm · ΣR 5,44 m²K/W · Rc 5,45 (wymóg 4,83) · U 0,18 W/m²K**								
	Warstwa nośna z bloczków silikatowych	Silikaty (bloczki wapienno-piaskowe), ρ 1800	PN-EN 771-2	180	0,990	0,182	1800	3,18	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
	Ocieplenie elewacji EPS z tynkiem cienkowarstwowym	Styropian fasadowy EPS 70-038	PN-EN 13163	200	0,038	5,263	15	0,03	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
2	**Ściana działowa**	**od wewnątrz na zewnątrz · razem 100 mm · ΣR 0,10 m²K/W**								
	Skład ściany działowej	Silikaty (bloczki wapienno-piaskowe), ρ 1800	PN-EN 771-2	100	0,990	0,101	1800	1,77	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
3	**Podłoga na gruncie**	**od dołu do góry · razem 300 mm · ΣR 3,79 m²K/W · Rc 3,79 (wymóg 3,16) · U 0,25 W/m²K**								
	Izolacja pod płytą (EPS)	Styropian grafitowy EPS 100-031 (podłoga na gruncie)	PN-EN 13163	110	0,031	3,548	20	0,02	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
	Płyta betonowa na gruncie	Beton C20/25	PN-EN 206-1	100	1,700	0,059	2400	2,35	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Wylewka cementowa	Wylewka cementowa	PN-EN 13813	70	1,400	0,050	2000	1,37	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Okładzina podłogi	Panele podłogowe (laminat / deska warstwowa)	PN-EN 13813	20	0,150	0,133	850	0,17	deklaracja właściwości użytkowych	drewno
4	**Strop międzykondygnacyjny**	**od dołu do góry · razem 300 mm · ΣR 0,68 m²K/W**								
	Żelbetowa płyta stropowa	Beton C25/30	PN-EN 206-1	200	1,700	0,118	2400	4,71	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Izolacja akustyczna (EPS)	Styropian akustyczny EPS T (izolacja uderzeniowa)	PN-EN 13163	20	0,040	0,500	12	0,00	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
	Wylewka cementowa	Wylewka cementowa	PN-EN 13813	70	1,400	0,050	2000	1,37	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Okładzina podłogi	Płytki ceramiczne (gres)	PN-EN 14411	10	1,300	0,008	2300	0,23	deklaracja właściwości użytkowych	cokół
5	**Dach płaski (stropodach z ociepleniem EPS w spadku)**	**od wewnątrz na zewnątrz · razem 500 mm · ΣR 7,49 m²K/W · Rc 7,49 (wymóg 6,53) · U 0,13 W/m²K**								
	Żelbetowa płyta stropodachu	Beton C25/30	PN-EN 206-1	200	1,700	0,118	2400	4,71	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Paroizolacja bitumiczna	Papa paroizolacyjna (z wkładką aluminiową)	PN-EN 13970	4	0,230	0,017	1100	0,04	deklaracja właściwości użytkowych	cokół
	Ocieplenie EPS w spadku	Styropian dachowy EPS 100-038 (spadkowy)	PN-EN 13163	276	0,038	7,263	20	0,05	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
	Pokrycie z papy (membrana)	Papa termozgrzewalna dwuwarstwowa (SBS)	PN-EN 13707	20	0,230	0,087	1100	0,22	deklaracja właściwości użytkowych	cokół
6	**Pozostałe materiały (konstrukcja, pokrycie dachu, ramy, drzwi)**									
	Fundament i podłoże	Piasek (podsypka, zasypka)	–	–	–	–	1800	–	deklaracja właściwości użytkowych	trawnik
	Fundament i podłoże	Tłuczeń (warstwa podbudowy)	–	–	–	–	1600	–	deklaracja właściwości użytkowych	kostka
	Fundament i podłoże	Beton C12/15 (chudy)	PN-EN 206-1	–	1,500	–	2300	–	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Fundament i podłoże	Beton C20/25	PN-EN 206-1	–	1,700	–	2400	–	deklaracja właściwości użytkowych	beton
	Fundament i podłoże	Stal zbrojeniowa B500	PN-EN 10080	–	50,000	–	7850	–	deklaracja właściwości użytkowych	cynk
	Fundament i podłoże	Polistyren ekstrudowany XPS (cokół, fundament)	PN-EN 13164	–	0,036	–	35	–	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
	Hydroizolacja	Hydroizolacja bitumiczna (fundament)	PN-EN 13967	–	0,230	–	1100	–	deklaracja właściwości użytkowych	cokół
	Hydroizolacja	Folia polietylenowa	–	–	–	–	–	–	deklaracja właściwości użytkowych	tynk / gips
	Wyroby stalowe	Stal konstrukcyjna S235 (nadproża, wsporniki)	PN-EN 10025	–	50,000	–	7850	–	deklaracja właściwości użytkowych	cynk
	Pokrycie dachu i odwodnienie	Papa termozgrzewalna dwuwarstwowa (SBS)	PN-EN 13707	–	0,230	–	1100	–	deklaracja właściwości użytkowych	cokół
	Pokrycie dachu i odwodnienie	Obróbka blacharska attyki (blacha powlekana)	PN-EN 13707	–	50,000	–	7850	–	deklaracja właściwości użytkowych	cynk
	Pokrycie dachu i odwodnienie	Wpusty dachowe i rury spustowe wewnętrzne	PN-EN 13707	–	–	–	–	–	deklaracja właściwości użytkowych	rura
	Okna i szklenie	Profil PVC 6-komorowy	PN-EN 14351-1	–	0,170	–	1400	–	deklaracja właściwości użytkowych	rama
	Okna i szklenie	Szyba zespolona trzykomorowa 4-16-4-16-4 Ar low-E	PN-EN 1279	–	–	–	2500	–	deklaracja właściwości użytkowych	szkło
	Drzwi i brama garażowa	Drzwi wejściowe ocieplane	PN-EN 14351-1	–	–	–	–	–	deklaracja właściwości użytkowych	drzwi
	Drzwi i brama garażowa	Brama garażowa segmentowa ocieplana	PN-EN 13241	–	–	–	–	–	deklaracja właściwości użytkowych	drzwi
	Drzwi i brama garażowa	Drzwi wewnętrzne	–	–	–	–	–	–	deklaracja właściwości użytkowych	drzwi
	Fotowoltaika	Moduł fotowoltaiczny	–	–	–	–	–	–	deklaracja właściwości użytkowych	moduł PV

UWAGI

1. Warstwy, grubości i wartości λ zgodne z modelem; R = d / λ, Rc = ΣR; U – wg weryfikacji cieplnej (ISO 6946, zob. arkusz energii).
2. Materiały i gęstości z bazy materiałów PL (wartości typowe dla klasy materiału); ostatecznie wg deklaracji właściwości wybranego wyrobu. Bez marek i producentów.
3. G = d × ρ × 9,81 / 1000 (ciężar własny warstwy, kN/m², orientacyjnie).
4. Rc stropodachu: warstwa jednorodna, spadek wykonany z EPS w spadku (bez mostka krokwi). Wymagania dla Rc – WT 2021 (budynek nowy), orientacyjnie.
5. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta. Bez cen i dostawców; wybór wyrobów po stronie wykonawcy.

archi.sulerr.com

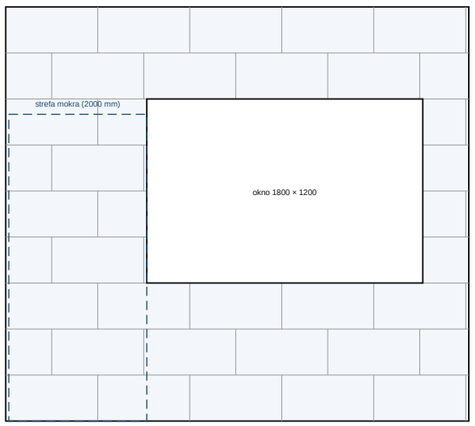
INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-18 Zestawienie materiałów**	SKALA —	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-18**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-18_materiaalstaat.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

ZESTAWIENIE WYKOŃCZEŃ

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

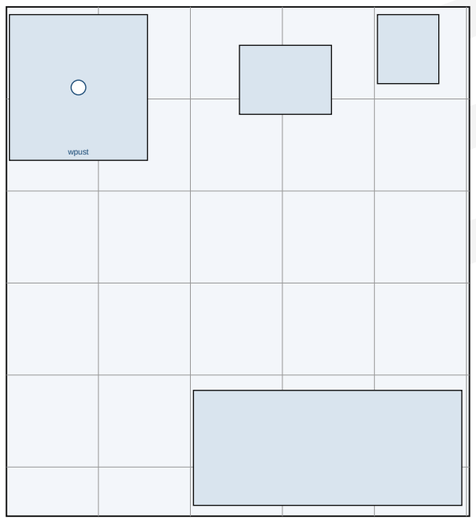
NR	POMIESZCZENIE	POW. m²	POSADZKA	MATERIAŁ POSADZKI	ŚCIANA	MATERIAŁ ŚCIANY	SUFIT	MATERIAŁ SUFITU	ŚCIANA NETTO m²	UWAGA
PARTER · poziom +0,00										
0.1	**GARAŻ**	16,59	posadzka betonowa, gładzona	posadzka betonowa zatarta na gładko, powłoka pyloszczelna	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
0.2	**POM. TECHNICZNE**	6,54	płytki gresowe	płytki gresowe na kleju, hydroizolacja pod płytkami	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
0.3	**HOL**	8,28	płytki gresowe	płytki gresowe na kleju, hydroizolacja pod płytkami	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
0.4	**WC**	1,73	płytki gresowe	płytki gresowe na kleju, hydroizolacja pod płytkami	płytki do h = 1,2 m, reszta tynk	płytki na kleju do wysokości 2000 mm, powyżej tynk i farba	tynk, farba wilgocioodporna	gładź, farba odporna na wilgoć	5,35	strefa mokra, spadek do wpustu
0.5	**KUCHNIA**	15,56	płytki gresowe	płytki gresowe na kleju, hydroizolacja pod płytkami	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
0.6	**SALON**	27,09	panele / deska	panele podłogowe na podkładzie, na wylewce	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
0.7	**SCHOWEK**	1,22	płytki gresowe	płytki gresowe na kleju, hydroizolacja pod płytkami	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
PIĘTRO · poziom +3,00										
1.1	**KORYTARZ**	10,70	panele / deska	panele podłogowe na podkładzie, na wylewce	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
1.2	**POKÓJ 2**	11,40	panele / deska	panele podłogowe na podkładzie, na wylewce	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
1.3	**POKÓJ 3**	11,73	panele / deska	panele podłogowe na podkładzie, na wylewce	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
1.4	**ŁAZIENKA**	10,03	płytki gresowe	płytki gresowe na kleju, hydroizolacja pod płytkami	płytki do sufitu	płytki na kleju do sufitu, hydroizolacja w strefie prysznica	tynk, farba wilgocioodporna	gładź, farba odporna na wilgoć	33,16	strefa mokra, spadek do wpustu
1.5	**GARDEROBA**	8,37	panele / deska	panele podłogowe na podkładzie, na wylewce	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
1.6	**SYPIALNIA**	21,09	panele / deska	panele podłogowe na podkładzie, na wylewce	tynk gipsowy, malowany	tynk gipsowy, gładź, farba dyspersyjna	tynk, farba	gładź, farba dyspersyjna	–	pomieszczenie suche
	RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	**150,32**							**38,51**	

ŁAZIENKA – ŚCIANA PN. 1:40



Ściana 3020 × 2700 mm; płytki 600 × 300 mm, układ z przesunięciem o pół płytki

ŁAZIENKA – PŁYTKI NA POSADZCE 1:40



Posadzka 3020 × 3320 mm; płytki 600 × 600 mm, początek układania w narożniku północno-zachodnim

ILOŚCI

Posadzka: 10,03 m² netto, 11,03 m² z odpadem na przycinanie

Płytki na posadzkę: 36 szt. (25 całych, 11 przyciętych)

Ściana: brutto 34,24 m² − drzwi 0,00 m² − okna 1,08 m² = 33,16 m²

Płytki na ściany: 36,47 m² z odpadem na przycinanie = 203 szt.

Odpad na przycinanie 10 % (założenie)

WC (0.4): posadzka 1,73 m², ściany netto 5,35 m²

UWAGI

Wykończenia pomieszczeń zgodne z modelem (posadzka, ściany, sufit); materiały podano rodzajowo, bez marek i producentów.

Powierzchnia ściany = obwód × wysokość płytek − drzwi − okna; formaty płytek i odpady na przycinanie są założeniami.

Płytki na całą wysokość = wysokość w świetle 2,70 m.

Strefa mokra ze spadkiem do wpustu; rodzaj hydroizolacji dobiera się przy wyborze materiałów.

Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta. Bez cen i dostawców.

DEMO

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-19 Zestawienie wykończeń pomieszczeń**	SKALA 1:40 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-19**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-19_afwerkstaat.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

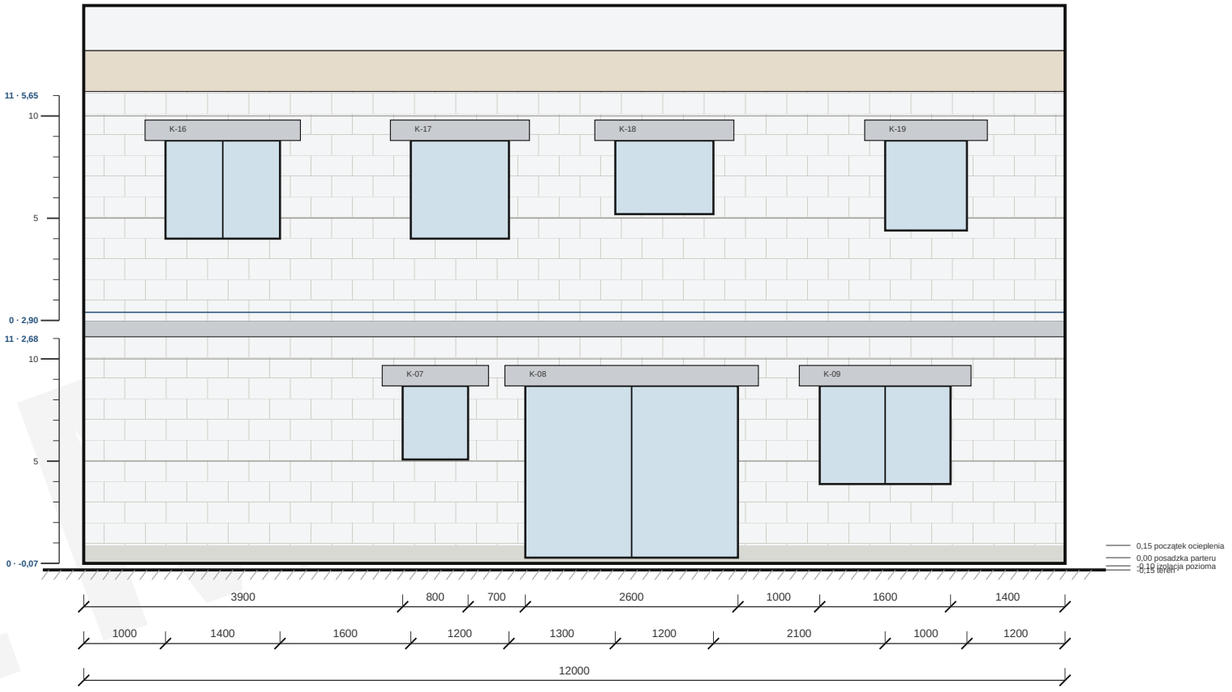
WYSOKOŚĆ WARSTW MURU I WYMIAROWANIE ELEWACJI

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)



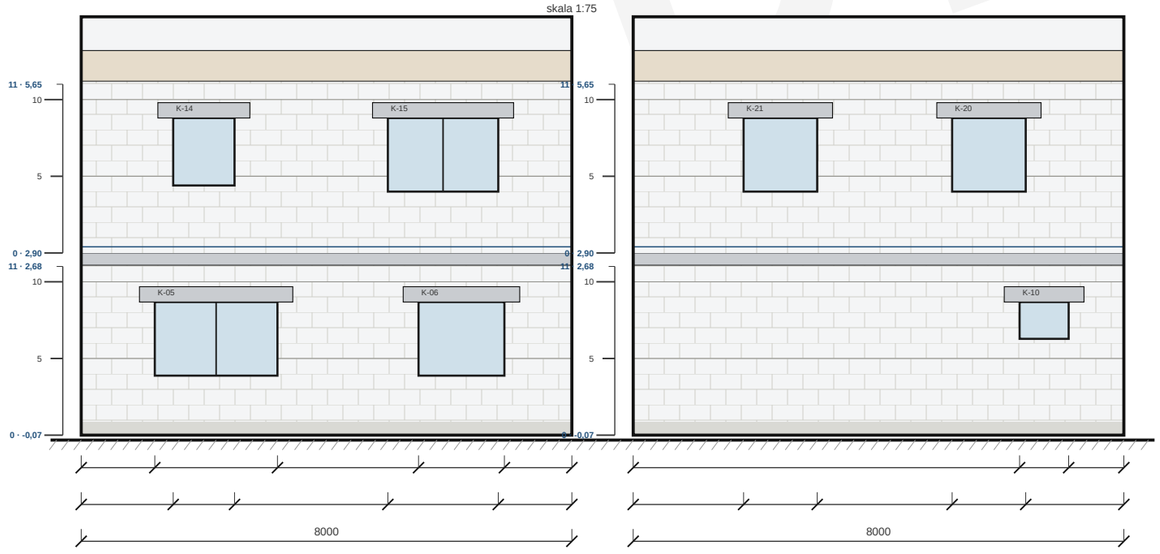
ELEWACJA PÓŁNOCNA (frontowa, od ulicy)

skala 1:75



ELEWACJA POŁUDNIOWA (ogrodowa)

skala 1:75



ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:100

ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:100

1. Bloczki silikatowe, wysokość warstwy 250 mm, długość bloczka 500 mm, zaprawa cienkowarstwowa; pierwsza warstwa na zaprawie cementowej 30 mm na izolacji poziomej na rzędnej -0,10.
2. Parter: 11 warstw do rzędnej 2,68, szczelina 20 mm do spodu płyty; piętro: 11 warstw od wierzchu płyty 2,90 do 5,65, do spodu płyty stropodachu zostaje 50 mm (zaprawa wyrównawcza / przycięta warstwa). Różnicę wysokości wyrównuje się przyciętym bloczkiem.
3. Tabela: liczba pełnych warstw od początku kondygnacji / wysokość warstwy przyciętej, mm. Warstwa przycięta < 50 mm i filar < 500 mm – skorygować wymiar lub poziom (orientacyjnie).
4. Rzędna terenu -0,15; XPS cokołowy i ocieplenie ETICS zaczynają się od rzędnej 0,15 (30 cm nad terenem); poniżej – powłoka hydroizolacyjna ściany (orientacyjnie).
5. Nadproża – kształtki U ze zbrojeniem lub żelbetowe, oparcie nie mniejsze niż 250 mm; przekroje orientacyjne, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta.

OTWORY NA SIATCE WARSTW (warstwa / warstwa dopasowana, mm)

Ozn.	Kond.	Parapet	Góra otworu	Szerokość	Filary l / p	Nadproże	Ocena
K-01	parter	–	8 / 170	2500	720 / 1680	nadproże ŻB, 4Ø14	warstwa przycięta
K-02	parter	–	8 / 170	1000	1680 / 1500	kształtka U, 2Ø10	warstwa przycięta
K-03	parter	3 / 220	8 / 170	2000	1500 / 800	kształtka U, 2Ø14	warstwa przycięta
K-04	parter	3 / 220	8 / 170	1000	800 / 800	kształtka U, 2Ø10	warstwa przycięta
K-05	parter	3 / 220	8 / 170	2000	1200 / 2300	kształtka U, 2Ø14	warstwa przycięta
K-06	parter	3 / 220	8 / 170	1400	2300 / 1100	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-07	parter	5 / 20	8 / 170	800	3900 / 700	kształtka U, 2Ø10	skorygować
K-08	parter	–	8 / 170	2600	700 / 1000	nadproże ŻB, 4Ø14	warstwa przycięta
K-09	parter	3 / 220	8 / 170	1600	1000 / 1400	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-10	parter	6 / 70	8 / 170	800	900 / 6300	kształtka U, 2Ø10	warstwa przycięta
K-11	piętro	4 / 0	8 / 200	1600	1000 / 4300	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta

Ozn.	Kond.	Parapet	Góra otworu	Szerokość	Filary l / p	Nadproże	Ocena
K-12	piętro	4 / 0	8 / 200	1800	4300 / 1000	kształtka U, 2Ø14	warstwa przycięta
K-13	piętro	4 / 0	8 / 200	1400	1000 / 900	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-14	piętro	4 / 100	8 / 200	1000	1500 / 2500	kształtka U, 2Ø10	warstwa przycięta
K-15	piętro	4 / 0	8 / 200	1800	2500 / 1200	kształtka U, 2Ø14	warstwa przycięta
K-16	piętro	4 / 0	8 / 200	1400	1000 / 1600	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-17	piętro	4 / 0	8 / 200	1200	1600 / 1300	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-18	piętro	5 / 50	8 / 200	1200	1300 / 2100	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-19	piętro	4 / 100	8 / 200	1000	2100 / 1200	kształtka U, 2Ø10	warstwa przycięta
K-20	piętro	4 / 0	8 / 200	1200	1600 / 2200	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta
K-21	piętro	4 / 0	8 / 200	1200	2200 / 1800	kształtka U, 2Ø12	warstwa przycięta

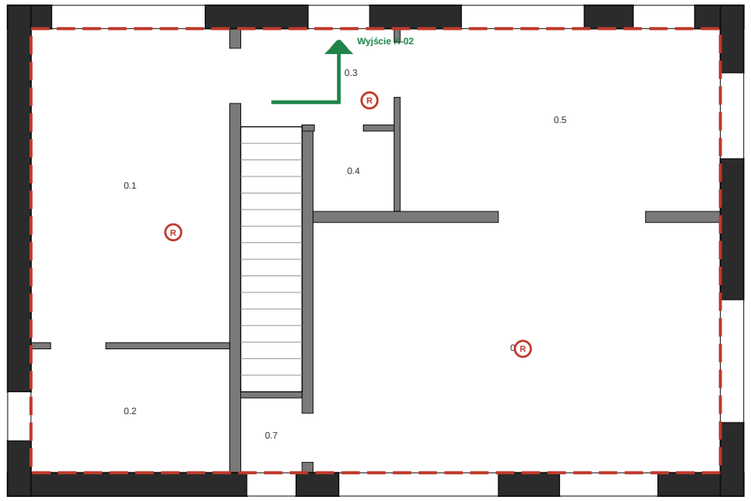
archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-20 Wysokość warstw muru i wymiarowanie elewacji**	SKALA 1:75 / 1:100 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-20**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-20_lagenmaat.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

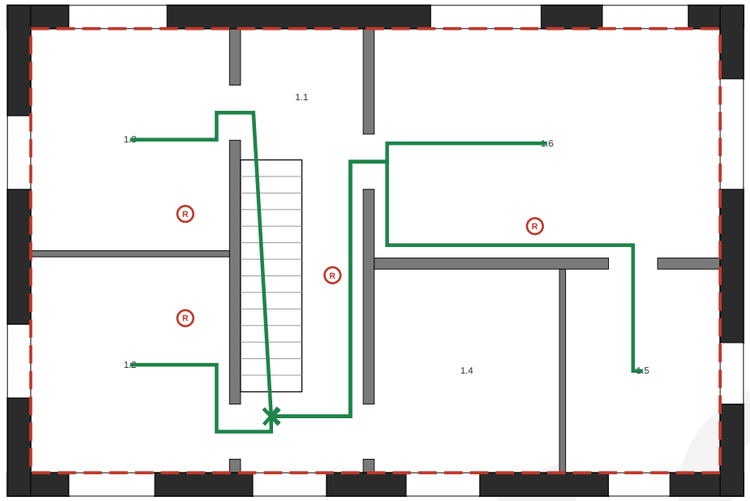
Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

PARTER 0,00



Strefa pożarowa (jeden dom jednorodzinny)

PIĘTRO 3,00



Strefa pożarowa (jeden dom jednorodzinny)

m skala 1:100

0 1 2 3 4 5

STREFA POŻAROWA I KONSTRUKCJA

Jedna strefa pożarowa: suma powierzchni pomieszczeń 150,3 m², wg obrysu 192,0 m².

Ściany z bloczków silikatowych, strop i stropodach żelbetowe; klasę odporności pożarowej określa projektant.

Dach płaski: pokrycie z papy bitumicznej na EPS, klasa BROOF(t1) do potwierdzenia, orientacyjnie.

ODLEGŁOŚĆ OD GRANICY DZIAŁKI I BUDYNKÓW SĄSIEDNICH

ELEWACJA PÓŁNOCNA: 5,0 m do granicy działki (orientacyjnie ≥ 4,0 m) – spełnione

ELEWACJA WSCHODNIA: 6,0 m do granicy działki (orientacyjnie ≥ 4,0 m) – spełnione

ELEWACJA POŁUDNIOWA: 19,0 m do granicy działki (orientacyjnie ≥ 4,0 m) – spełnione

ELEWACJA ZACHODNIA: 4,0 m do granicy działki (orientacyjnie ≥ 4,0 m) – spełnione

1. Odległość od elewacji do granicy działki (plan zagospodarowania, AR-01); zabudowa sąsiednia na razie nieznana.
2. Orientacyjna odległość między budynkami 8 m: połowa przypada na stronę własnej działki; wartość do weryfikacji.

OZNACZENIA

- granica strefy pożarowej
- R — czujka dymu (R)
- droga ewakuacji
- wyjście z budynku

P

UWAGI

1. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta.
2. Czujki dymu – co najmniej jedna na kondygnację na drodze ewakuacji (założenie projektowe).
3. Przejścia instalacji przez ściany i stropy – uszczelnienie przeciwpożarowe (orientacyjnie).
4. Wymagania WT 2021 dla domu jednorodzinnego uwzględniono orientacyjnie, nie jako ekspertyzę.
5. Ostateczną decyzję podejmuje projektant na podstawie obliczeń.

DROGA EWAKUACYJNA Z POMIESZCZEŃ PIĘTRA (m)

Pomieszczenie	Do schodów	Schody	Do wyjścia	Razem	Sprawdzenie
1.2 POKÓJ 2	3,6	5,3	2,1	**11,0**	≤ 30 m
1.3 POKÓJ 3	7,7	5,3	2,1	**15,0**	≤ 30 m
1.5 GARDEROBA	13,6	5,3	2,1	**21,0**	≤ 30 m
1.6 SYPIALNIA	9,0	5,3	2,1	**16,3**	≤ 30 m

1. Orientacyjna wartość długości drogi do wyjścia z budynku – 30 m; do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera.
2. Droga prowadzi schodami wewnętrznymi przez hol do wyjścia K-02; długość schodów 5,3 m (po pochyleniu).
3. Długości – ortogonalna droga przez drzwi wg modelu, od środka pomieszczenia do wyjścia; orientacyjnie.

CZUJKI DYMU – liczba wg obliczenia elektrycznego (EL)

Pomieszczenie	Ilość	Umiejscowienie	Uwaga
0.1 GARAŻ	**1**	sufit, środek pomieszczenia	
0.2 POM. TECHNICZNE	**0**	–	
0.3 HOL	**1**	sufit, środek pomieszczenia	droga ewakuacji
0.4 WC	**0**	–	
0.5 KUCHNIA	**0**	–	
0.6 SALON	**1**	sufit, środek pomieszczenia	
0.7 SCHOWEK	**0**	–	
1.1 KORYTARZ	**1**	sufit, środek pomieszczenia	droga ewakuacji
1.2 POKÓJ 2	**1**	sufit, środek pomieszczenia	
1.3 POKÓJ 3	**1**	sufit, środek pomieszczenia	
1.4 ŁAZIENKA	**0**	–	
1.5 GARDEROBA	**0**	–	
1.6 SYPIALNIA	**1**	sufit, środek pomieszczenia	

Razem 7 czujek (parter 3, piętro 4); zasilanie z sieci z baterią podtrzymującą, orientacyjnie.

DEMO

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-21 Bezpieczeństwo pożarowe (dom jednorodzinny, ZL IV)**	SKALA 1:100 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-21**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-21_brandveiligheid.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura

WYMAGANIA WT 2021 I ŚCIEŻKA POZWOLENIA

Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski, garaż w bryle · fikcyjna działka demonstracyjna, Małopolska · WT 2021 (cele projektowe)

NR	Wymaganie / wartość orientacyjna	Projekt (z modelu)	Status	Podstawa
A. Wejście, drzwi, ewakuacja				
1	Drzwi wejściowe: szerokość w świetle ≥ 900 mm	K-02: szerokość w świetle 840 mm	uwaga	WT 2021 (komunikacja, schody)
2	Próg wejściowy ≤ 20 mm	K-02: próg ≤ 20 mm (AR-16)	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
3	Drzwi wewnętrzne: szerokość w świetle ≥ 700 mm	10 drzwi, najmniejsza szerokość w świetle 750 mm (AR-17)	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
4	Wysokość drzwi w świetle ≥ 2,00 m	Wysokość drzwi 2,10 m	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
B. Schody i balustrady				
5	Schody: wysokość stopnia ≤ 190 mm	Wysokość stopnia 176 mm	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
6	Schody: szerokość stopnia ≥ 250 mm	Szerokość stopnia 270 mm	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
7	Schody: szerokość biegu ≥ 0,90 m	Szerokość biegu 1,00 m	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
8	Balustrada przy otworze schodowym ≥ 1,00 m	Wysokość balustrady 1,00 m	spełnione	WT 2021 (komunikacja, schody)
9	Okna piętra: parapet ≥ 1,00 m lub zabezpieczenie przed upadkiem	8 z 11 okien poniżej 1,00 m	uwaga	WT 2021 (komunikacja, schody)
C. Światło dzienne				
10	Powierzchnia okien ≥ 12,5 % powierzchni pomieszczenia na pobyt ludzi	4 z 4 pomieszczeń spełnia; najmniej 27 % (1.2)	spełnione	WT 2021 (doświetlenie)
D. Wentylacja				
11	Strumień powietrza w pomieszczeniu nie mniejszy niż minimum (nawiew / wywiew)	7 z 7 pomieszczeń spełnia (AR-15)	spełnione	WT 2021 (wentylacja)
12	Nawiew = wywiew (wentylacja zrównoważona)	Nawiew 167 m³/h, wywiew 167 m³/h	spełnione	WT 2021 (wentylacja)
13	Wydajność rekuperatora ≥ całkowity strumień	Model rekuperatora dobiera inżynier (HV)	do uzgodnienia	WT 2021 (wentylacja)
E. Ochrona cieplna				
14	Opór cieplny ściany Rc ≥ 4,83 m²·K/W	Ściana: Rc = 5,45 m²·K/W (warstwy z modelu)	spełnione	WT 2021 (izolacyjność cieplna)
15	Opór cieplny stropodachu Rc ≥ 6,53 m²·K/W	Stropodach: Rc = 7,49 m²·K/W (warstwy z modelu)	spełnione	WT 2021 (izolacyjność cieplna)
16	Opór cieplny podłogi na gruncie Rc ≥ 3,16 m²·K/W	Podłoga: Rc = 3,79 m²·K/W	spełnione	WT 2021 (izolacyjność cieplna)
17	Okna: średnie U ≤ 0,90 W/(m²·K)	Średnie U okien 0,69 W/(m²·K) (AR-16)	spełnione	WT 2021 (izolacyjność cieplna)
F. Bezpieczeństwo pożarowe				
18	Dom jednorodzinny – jedna strefa pożarowa	Jedna strefa, suma powierzchni 150,3 m²	spełnione	WT 2021 (bezp. pożarowe)
19	Długość drogi do wyjścia ≤ 30 m	Najdłuższa droga 21,0 m (pomieszczenie 1.5)	spełnione	WT 2021 (bezp. pożarowe)
20	Czujki dymu: co najmniej jedna na kondygnację	Parter 3, piętro 4 (AR-21)	spełnione	WT 2021 (bezp. pożarowe)
21	Odległość od granicy działki ≥ 4,0 m	Najmniejsza odległość 4,0 m	spełnione	WT 2021 (bezp. pożarowe)
22	Klasa odporności pożarowej budynku	Określa inżynier (silikaty, strop żelbetowy)	do uzgodnienia	WT 2021 (bezp. pożarowe)
23	Pokrycie dachu płaskiego: klasa BROOF(t1)	Rodzaj pokrycia i klasa do potwierdzenia	do uzgodnienia	WT 2021 (bezp. pożarowe)

Podsumowanie: 23 pozycji – 18 spełnionych, 2 uwaga, 3 do uzgodnienia

ŚCIEŻKA POZWOLENIA DLA DOMU JEDNORODZINNEGO (orientacyjnie)

1. MPZP lub decyzja o warunkach zabudowy (WZ)

Warunki zabudowy ustala MPZP albo decyzja WZ wydana na wniosek inwestora przez wójta / burmistrza; bez tego nie rozpoczyna się projektowania na działce. Nie wykonano w tym komplecie.

2. projekt budowlany: PZT + PAB + PT, projektant z uprawnieniami, członek IARP

Projekt budowlany (PZT, PAB, PT) sporządza projektant z uprawnieniami, członek IARP; inwestor składa go z wnioskiem w organie architektoniczno-budowlanym. Ten komplet jest projektem koncepcyjnym.

3. pozwolenie na budowę

Pozwolenie na budowę wydaje starosta; roboty rozpoczyna się po jego uzyskaniu, a po zakończeniu budowy inwestor zawiadamia o zakończeniu lub uzyskuje pozwolenie na użytkowanie – wg przepisów dla tej kategorii obiektu.

1. Orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta. Wartości orientacyjne, numerów paragrafów przepisów nie przywołano.
2. Wartości z modelu (AR-02, AR-15, AR-16/17, AR-21) i obliczeń (ochrona cieplna, wentylacja); „uwaga" – rozwiązanie wymagające oceny.
3. Nie uwzględniono: obliczeń nośności, świadectwa charakterystyki energetycznej ani opinii rzeczoznawców.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-22 Lista wymagań WT 2021 i ścieżka pozwolenia na budowę**	SKALA —	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-22**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-22_bbl-checklist.pl.svg	FORMAT A4 · 27 arkuszy · architektura

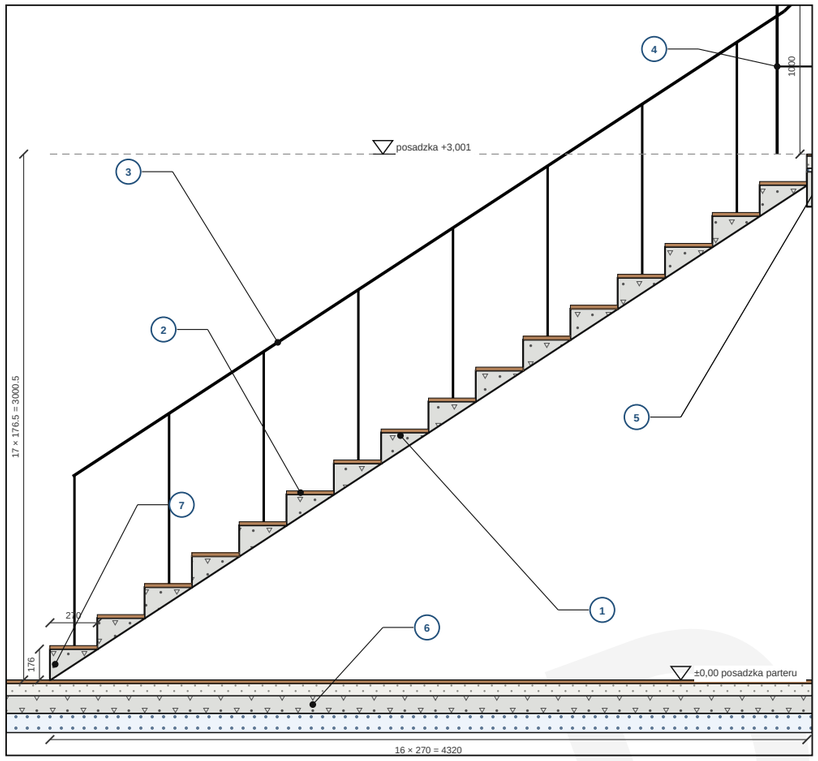
DEMO

Detale wnętrz i wykończenia

Posadzki obu kondygnacji, ściana działowa przy stropie, strefa mokra, schody, ościeżnica · wszystkie detale orientacyjne, do weryfikacji przez uprawnionego inżyniera / architekta

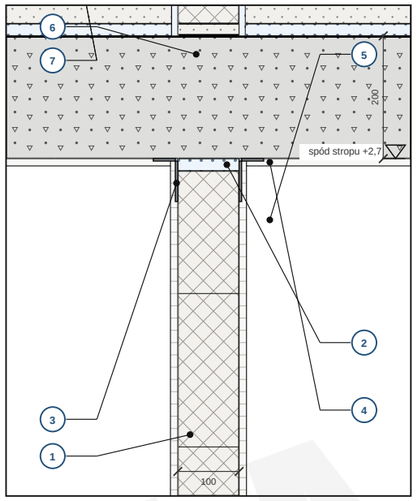
I4 · Bieg prosty schodów

skala 1:35 · przekrój przez bieg · 17 podniesień po 176.5 mm, 16 stopni po 270 mm · balustrada otworu piętra wg modelu



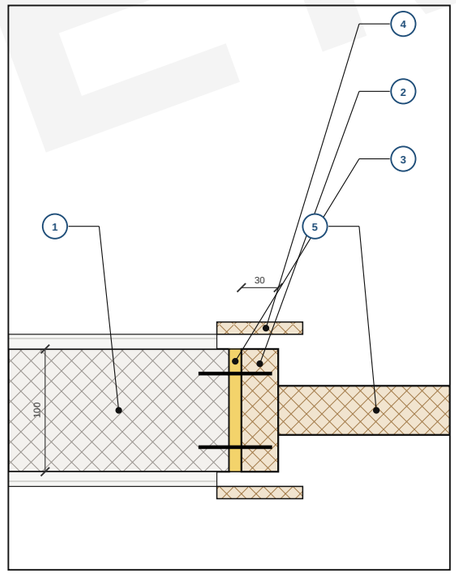
I2 · Ściana działowa pod stropem i na stropie

skala 1:10 · przekrój · ściana działowa z silikatów 100 mm · szczelina 20 mm pod stropem; powyżej stropu ściana na warstwie zaprawy z podłogą pływającą



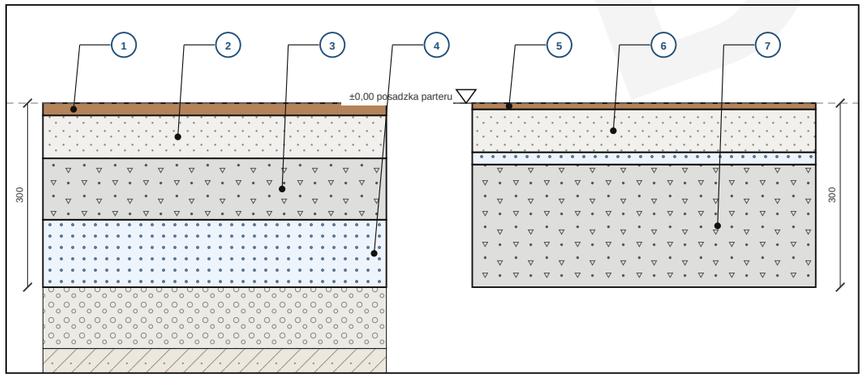
I5 · Ościeżnica drzwi w ścianie działowej

skala 1:5 · rzut · ściana działowa 100 mm, ościeżnica drewniana, obejmy z obu stron



I1 · Posadzki parteru i piętra

skala 1:10 · przekrój · posadzka na gruncie 300 mm i posadzka na stropie 300 mm · oba układy od posadzki w dół: rzędna 0 (parter) i +3 (piętro)



MATERIAŁY (ten arkusz)

- Ocieplenie elewacji EPS (ETICS)
- Ściana działowa z silikatów
- Izolacja EPS pod płytą
- Płyta betonowa na gruncie C20/25
- Wylewka cementowa
- Posadzka
- EPS akustyczny pod wylewką
- Żelbetowy strop monolityczny
- Żelbet (orientacyjnie)
- Warstwa cementowo-piaskowa (murowanie, gruntowanie, wyrównanie)
- Tłuczeń, podsypka piaskowo-żwirowa
- Grunt rodzimy
- Tynk wewnętrzny, płyty gipsowo-kartonowe
- Drewno C24
- Stal, profile ocynkowane
- Pianka montażowa, taśmy uszczelniające
- Płytki ceramiczne
- Hydroizolacja stref mokrych

I1 · SKŁAD

1. Posadzka 20 mm (parter); w strefach mokrych płytki ceramiczne, zob. I3
2. Wylewka cementowa 70 mm na płycie; pas dylatacyjny 10 mm po obwodzie i przy ścianach działowych
3. Płyta betonowa na gruncie C20/25, 100 mm (orientacyjnie, zbrojenie określa inżynier)
4. Izolacja EPS 110 mm na podsypce piaskowo-żwirowej na zagęszczonym gruncie (orientacyjnie)
5. Posadzka 10 mm (piętro) na wylewce; podłoga pływająca, bez sztywnego połączenia ze ścianami
6. Wylewka cementowa 70 mm na EPS akustycznym; pas dylatacyjny 10 mm od ścian i ścian działowych
7. Strop żelbetowy monolityczny 200 mm (wg modelu) pod warstwą EPS akustycznego 20 mm; zbrojenie i oparcie wg obliczeń konstrukcyjnych

I2 · SKŁAD

1. Ściana działowa z silikatów 100 mm na zaprawie klejowej; niekonstrukcyjna
2. Ruchoma szczelina 20 mm pod stropem: wełna mineralna, od wnętrza elastyczny uszczelniacz; ściana nie przenosi obciążeń ze stropu
3. Kątowniki stalowe po obu stronach, mocowane kołkami do stropu (orientacyjnie, rozstaw wg obliczeń)
4. Tynk sufitu i ścian 12 mm, w styku cięcie lub taśma zbrojąca przeciw pęknięciom
5. Strop żelbetowy 200 mm (wg modelu)
6. Ściana działowa piętra: silikaty 100 mm na warstwie zaprawy 20 mm na stropie
7. Podłoga pływająca: wylewka 70 mm i posadzka 10 mm na EPS akustycznym, pas dylatacyjny 10 mm przy ścianie działowej

I3 · SKŁAD

1. Płytki ceramiczne 10 mm na kleju 5 mm (pomieszczenie mokre)
2. Hydroizolacja 2 mm (płynna folia, orientacyjnie) na wylewce, zawinięta na ścianę
3. Wylewka 70 mm i warstwa wyrównawcza 13 mm: posadzka na jednym poziomie z pomieszczeniem sąsiednim
4. W narożniku taśma uszczelniająca pod hydroizolacją, układana przed nałożeniem powłoki
5. Ściana pomieszczenia mokrego: płytki 10 mm na kleju 5 mm na hydroizolacji 2 mm i tynku
6. Pomieszczenie suche: posadzka 20 mm na wylewce 70 mm, pas dylatacyjny 10 mm
7. Ściana działowa z silikatów 100 mm na warstwie zaprawy 20 mm na płycie

I4 · SKŁAD

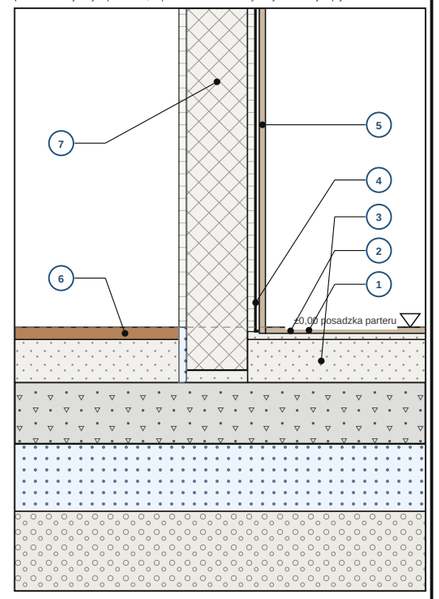
1. Bieg żelbetowy: płyta grubości 150 mm (prostopadle), w pionie 179 mm (orientacyjnie, wg obliczeń konstrukcyjnych)
2. Okładzina stopni 20 mm; wysokość i głębokość stopnii jednakowe na całym biegu
3. Poręcz na wysokości 900 mm nad przednią krawędzią stopnia (orientacyjnie), słupki mocowane do biegu
4. Balustrada otworu piętra wysokości 1000 mm (wg modelu), bez elementów poziomych ułatwiających wspinanie
5. Góra biegu oparta na krawędzi stropu piętra (orientacyjnie, wg obliczeń konstrukcyjnych)
6. Posadzka na gruncie pod biegiem bez zmian, jak na parterze
7. Pierwszy stopień zaczyna się od posadzki; dół biegu oparty na posadzce na gruncie

I5 · SKŁAD

1. Ściana działowa z silikatów 100 mm, tynk 12 mm z obu stron
2. Ościeżnica drewniana 30 mm (orientacyjnie), mocowana kotwami stalowymi do ściany działowej
3. Szczelina 10 mm między ościeżnicą a ścianą – piana montażowa, od góry taśma
4. Obejmy z obu stron zakrywają styk ościeżnicy z tynkiem
5. Skrzydło drzwi 40 mm (orientacyjnie) w pozycji zamkniętej; wymiary wg zestawienia AR-17

I3 · Posadzka strefy mokrej

skala 1:10 · przekrój · ściana działowa 100 mm między pomieszczeniem suchym a mokrym · posadzka na jednym poziomie, w pomieszczeniu mokrym hydroizolacja i płytki



Wymiary w mm, rzędne w m względem poziomu ±0,00 (wierzch posadzki parteru). Grubości warstw wg modelu; zbrojenie, podbudowa, opaska i mocowania są orientacyjne — orientacyjnie, do weryfikacji przez uprawnionego projektanta. Warstwy posadzek i grubość ściany działowej wg modelu; hydroizolacja, płytki, kątowniki, mocowania, schody i balustrada orientacyjne. Drzwi wg AR-17, wykończenia wg AR-15.

archi.sulerr.com

INWESTYCJA Dom jednorodzinny, 2 kondygnacje, dach płaski – Małopolska (działka demonstracyjna)	INWESTOR Demo – fikcyjna rodzina	
RYSUNEK **AR-23 Detale wnętrz i wykończenia**	SKALA 1:5 / 1:10 / 1:35 (A3)	DATA 2026-11-06
FAZA / STATUS Projekt koncepcyjny · DEMO · nie do pozwolenia/realizacji	ARKUSZ **AR-23**	REW. **A**
OPRACOWANIE Koncepcja AI (archi.sulerr.com) · sprawdził: inżynier · projektant z uprawnieniami (IARP) – rola, niepodpisano	PLIK AR-23_details-interieur.pl.svg	FORMAT A3 · 27 arkuszy · architektura