

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	I
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ OBRĘB EWIDENCYJNY NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	
INWESTOR ADRES	
DATA OPRACOWANIA	11.12.2023
NUMER TOMU/ ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW	1/5

Projektanci		
Zakres opracowania	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	dr inż. arch. Piotr Michalski upr. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: 35/DSOKK/2023	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO ARCHITEKTURY

CZĘŚĆ OPISOWA

Strona tytułowa	1
Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego	2
Informacje istotne dla inwestora	3
Dopuszczalne zmiany w ramach adaptacji projektu	3
Adaptacja projektu gotowego	4
Opis techniczny	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu	5
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	5
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	6
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu	6
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	6
7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewn. i zewn. przegród budowlanych	6
7.1 Rozwiązania budowlane	6
7.2 Rozwiązania instalacyjne	12
8. Warunki ochrony przeciwpożarowej	15

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

L.p.	Nazwa	Strona
1	Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu	16
2	Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do izb projektanta	17-18

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Nr rysunku	Temat rysunku	Skala	Strona
1	A.01	Rzut parteru	1:50	19
2	A.02	Rzut piętra	1:50	20
3	A.03	Rzut dachu	1:50	21
4	A.04	Przekrój A-A	1:50	22
5	A.05	Przekrój B-B	1:50	23
6	A.06	Elewacja północna	1:50	24
7	A.07	Elewacja wschodnia	1:50	25
8	A.08	Elewacja południowa	1:50	26
9	A.09	Elewacja zachodnia	1:50	27
10	A.10	Zestawienie stolarki okiennej	1:50	28
11	A.11	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:50	29
12	A.12	Detale	1:20	30

INFORMACJE ISTOTNE DLA INWESTORA

- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
- Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Inwestor winien zlecić projekt zagospodarowania działki lub terenu osobie z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.
- Inwestor winien zapewnić, do projektu architektoniczno-budowlanego, sporządzenie opinii geotechnicznej, a ponadto jeżeli warunki geotechniczne bądź strefa klimatyczna w planowanej lokalizacji inwestycji będą mniej korzystne niż założone w niniejszym projekcie wymagana jest weryfikacja niniejszego projektu przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi i ewentualna adaptacja dostosowująca projekt do lokalizacji planowanej inwestycji.
- Inwestor winien zapewnić, do projektu architektoniczno-budowlanego, sporządzenie informacji o wpływie projektowanego obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Założenia projektowe w zakresie warunków klimatycznych i gruntowych, dla których sporządzono niniejszy projekt:

- warunki gruntowe proste – o uwarstwieniach gruntu jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących gruntów słabonośnych, organicznych i niekontrolowanych nasypów, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia ław fundamentowych, występujące poza terenami szkód górniczych
- kategoria geotechniczna I – obejmująca posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, takich jak: 1 lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze
- lokalizacja:
 - III strefa klimatyczna,
 - II strefa przemarzania gruntu,
 - I strefa wiatrowa,
 - II kategoria terenu

DOPUSZCZALNE ZMIANY W RAMACH ADAPTACJI PROJEKTU

- UŻYCIA INNYCH MATERIAŁÓW NA KONSTRUKCJĘ BUDYNKU (ściany, stropy) pod warunkiem zachowania wymagań konstrukcji i ochrony cieplnej budynku
- WYMIARÓW FUNDAMENTÓW (wynikające z dostosowania obiektu do warunków gruntowych)
- WYMIARÓW PRZEKROJÓW LUB ROZSTAWU ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ (wynikające z dostosowania budynku do strefy śniegowej / wiatrowej)
- RODZAJU STROPÓW (z zachowaniem układu konstrukcji)
- WARSTW ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH przy zachowaniu tych samych parametrów cieplno-wilgotnościowych oraz wyglądu jego elewacji (z możliwością zmiany kolorystyki budynku)
- KĄTA NACHYLENIA DACHU DO 5° należy zwrócić uwagę na nośność elementów więźby dachowej
- INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ, GAZOWEJ, C.O., ELEKTRYCZNEJ I WENTYLACJI MECHANICZNEJ (przy zachowaniu obowiązujących norm i przepisów)
- MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH – posadzek, tynków, dachówki, izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej – przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości (szczególnie dla zmiany pokrycia dachowego) oraz takich samych parametrów cieplno-wilgotnościowych
- KOLORYSTYKI BUDYNKU
- ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH wewnątrz budynku: zmiany usytuowania otworów drzwiowych wewnątrz budynku, przesunięcia, dobudowania lub likwidacji ścian działowych
- ZMIANY WIELKOŚCI I KSZTAŁTU TARASU LUB REZYGNACJI Z NIEGO

UWAGA: Każdorazowa zmiana projektu winna zostać poprzedzona weryfikacją dokonaną przez uprawnionych projektantów adaptujących.

Wszelkie zmiany w projekcie, począwszy od dostosowania projektu do warunków konkretnej działki (np.: usytuowanie względem stron świata lub innej strefy klimatycznej), a skończywszy na indywidualnych wymaganiach inwestora (dotyczących np.: konstrukcji budynku, wydzielenia pomieszczeń lub ich połączenia, parametrów przegród zewnętrznych czy rozwiązań instalacyjnych), wymagają korekty obliczeń dotyczących charakterystyki energetycznej zaprojektowanego obiektu.

OPIS TECHNICZNY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek mieszkalny jednorodzinny

Kategoria I – budynki mieszkalne jednorodzinne.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek mieszkalny jednorodzinny, wolnostojący, całoroczny, niepodpiwniczony, liczba kondygnacji nadziemnych – 2 (parter i poddasze użytkowe). Dom jest przeznaczony dla 4-osobowej rodziny. Na parterze domu znajduje się wiatrołap, spiżarnia, kuchnia, komunikacja, pomieszczenie techniczne, łazienka, gabinet oraz przestrzeń wspólna: pokój dzienny z jadalnią. Na piętrze mieszczą się 3 sypialnie, 2 łazienki i 2 garderoby wraz z komunikacją.

Zestawienie pomieszczeń

PARTER		
Nr. pom.	Nazwa pom.	Powierzchnia [m ²]
0.1	Wiatrołap	4,35
0.2	Komunikacja	11,44
0.3	Pokój dzienny	37,30
0.4	Kuchnia	12,33
0.5	Spiżarnia	2,43
0.6	Gabinet	8,49
0.7	Łazienka	2,64
0.8	Pomieszczenie techniczne	6,46
RAZEM POW. UŻYTKOWA PARTERU [m ²]:		85,44
PIĘTRO		
1.1	Komunikacja	6,65
1.2	Sypialnia	21,36
1.3	Łazienka	3,12
1.4	Garderoba	3,35
1.5	Pokój	12,21
1.6	Pokój	12,21
1.7	Łazienka	4,36
1.8	Garderoba	3,83
RAZEM POW. UŻYTKOWA PIĘTRA [m ²]:		67,10
RAZEM POW. UŻYTKOWA PARTER+PIĘTRO [m ²]:		152,54

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek mieszkalny jednorodzinny z poddaszem mieszkalnym, na planie prostokąta, pokryty dachem symetrycznym dwuspadowym o kącie nachylenia 45° z połaciami dachowymi skierowanymi na wschód/zachód. Materiały elewacyjne i kolorystyka budynku wg rysunków A.06, A.07, A.08, A.09. Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej - ściany w technologii murowanej, zewnętrzne z bloczków z betonu komórkowego, wewnętrzne z bloczków silikatowych w połączeniu ze ścianami z płyt g-k, fundamenty w postaci ław fundamentowych, strop gęstożebrowy, dach o konstrukcji drewnianej, kryty dachową płytką włókno-cementową o fakturze łupka. Schody wewnętrzne monolityczne żelbetowe. Elewacje wykończono: tynkiem mineralnym, okładziną drewnianą montowaną na podkonstrukcji oraz płytami włókno-cementowymi o fakturze i kolorystyce łupka. Stolarka okienna aluminiowa i drewniana.

Projekt wykonano przy założeniach, że lokalizacja budynku będzie w:

III strefie klimatycznej,

II strefie przemarzania gruntu,

I strefie wiatrowej,

II kategorii terenu, a poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku.

Forma architektoniczna domu ma zapewnić jego wysoki standard energetyczny, zaś rozplanowanie i wielkości otworów okiennych mają umożliwić zyski solarne oraz ograniczać straty ciepła. Bryła domu nowoczesna odpowiada wymogom jej adaptacji do otaczającej zabudowy na terenie całego kraju przy założeniach dopuszczających taką formę zapisami w planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia użytkowa	152,54 m ²
Powierzchnia netto	173,93 m ²
Powierzchnia zabudowy	118,45 m ²
Powierzchnia całkowita	236,90 m ²
Powierzchnia ogrzewana	165,54 m ²
Kubatura netto	437,60 m ³
Kubatura ogrzewana	437,60 m ³
Kubatura brutto	810,85 m ³
Wysokość budynku	9,03 m
Długość budynku – elewacja boczna	15,18 m
Szerokość budynku – elewacja frontowa	7,97 m
Liczba kondygnacji: 2 nadziemne	
Kategoria zagrożenia ludzi: ZL IV	

Zestawienia powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe liczone wg normy PN-ISO 9836:2022 dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 10 sierpnia 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Wymiary podano w stanie surowym, natomiast powierzchnie pomieszczeń podano z uwzględnieniem stanu wykończonego.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

W projekcie przyjęto, że w miejscu posadowienia budynku znajdują się grunty nośne, poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku, przyjęto proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

Posadowienie budynku na ławach fundamentowych grubości 30 cm oraz stopach fundamentowych grubości 40 cm, na warstwie podkładowej o grubości 10 cm z betonu C8/10, na gruncie rodzimym.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Budynek mieszkalny jednorodzinny mieści 1 lokal mieszkalny, 0 lokali użytkowych.

7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

7.1 Rozwiązania budowlane

7.1.1 Przegrody budynku

Fundamenty

- fundament budynku będą stanowić ławy i stopy fundamentowe wg. projektu technicznego cz. konstrukcyjnej
- ściany fundamentowe wg. opisu ścian
- izolacja wodochronna ścian fundamentowych preparatem bitumicznym

Ściana fundamentowa zewnętrzna – F1, gr. 52,6 cm

- folia kubełkowa
- styropian twardy gr. 20 cm
- emulsja bitumiczna x 3
- bloczki betonowe gr. 24 cm

- emulsja bitumiczna x 3
- styropian twardy gr. 8 cm

Ściana fundamentowa zewnętrzna – F2, gr. 34,6 cm

- styropian twardy gr. 8 cm
- emulsja bitumiczna x 3
- bloczki betonowe gr. 18 cm
- emulsja bitumiczna x 3
- styropian twardy gr. 8 cm

Ściana nośna zewnętrzna – tynkowana SZ1, $U_c \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{C(\max)}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, gr. 46 cm

- tynk mineralny zewnętrzny gr. 1 cm
- styropian do zastosowań elewacyjnych gr. 20 cm (styropian $\lambda_{\max}=0,032 \text{ W/mK}$, $B_{\min}=100$)
- bloczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej do cienkich spoin (termicznej) gr. 24 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1 cm

Ściana nośna zewnętrzna – z okładziną drewnianą SZ2, $U_c \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{C(\max)}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, gr. 50 cm

- deska elewacyjna z drewna palonego w układzie poziomym gr. 2 cm ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$)
- folia paroprzepuszczalna
- pustka wentylowana gr. 3 cm
- wełna szklana ($\lambda_{\max}=0,030 \text{ W/mK}$) pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym ($h=230\text{mm}$) ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$) gr. 20 cm
- bloczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej do cienkich spoin (termicznej), gr. 24 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1 cm

Ściana nośna zewnętrzna – z okładziną drewnianą SZ3, $U_c \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{C(\max)}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, gr. 45 cm

- deska elewacyjna z drewna palonego w układzie poziomym gr. 2 cm ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$)
- folia paroprzepuszczalna
- pustka wentylowana gr. 3 cm
- wełna szklana ($\lambda_{\max}=0,030 \text{ W/mK}$) pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym ($h=180\text{mm}$) ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$) gr. 15 cm
- bloczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej do cienkich spoin (termicznej), gr. 24 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1 cm

Ściana nośna zewnętrzna – z okładziną drewnianą SZ4 $U_c \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{C(\max)}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, gr. 45 cm

- tynk mineralny zewnętrzny gr. 1 cm
- styropian do zastosowań elewacyjnych gr. 20 cm (styropian $\lambda_{\max}=0,032 \text{ W/mK}$, $B_{\min}=100$)
- bloczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej do cienkich spoin (termicznej), gr. 24 cm
- wełna szklana ($\lambda_{\max}=0,030 \text{ W/mK}$) pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym ($h=130\text{mm}$) ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$) gr. 10 cm
- pustka wentylowana gr. 3 cm
- folia paroprzepuszczalna
- deska elewacyjna z drewna palonego w układzie poziomym gr. 2 cm ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$)

Ściana nośna zewnętrzna – okładzina płytowa SZ5, $U_c \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{C(\max)}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, gr. 51,5 cm

- płytka włókno-cementowa o fakturze łupka gr. 0,5 cm
- ruszt drewniany poziomy z kantówki 3 x 6 cm, gr. 3 cm
- folia paroprzepuszczalna
- pustka wentylowana gr. 3 cm
- wełna szklana ($\lambda_{\max}=0,030 \text{ W/mK}$) pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym ($h=230\text{mm}$) ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$) gr. 20 cm
- bloczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej do cienkich spoin (termicznej) gr. 24 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1 cm

Ściana nośna zewnętrzna – okładzina płytowa SZ6, $U_c \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{C(\max)}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$, gr. 65,5 cm

- płytka włókno-cementowa o fakturze łupka gr. 0,5 cm
- ruszt drewniany poziomy z kantówki 3 x 6 cm, gr. 3 cm
- folia paroprzepuszczalna
- pustka wentylowana gr. 3 cm
- wełna szklana ($\lambda_{\max}=0,030 \text{ W/mK}$) pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym ($h=230\text{mm}$) ($\lambda_{\max}=0,16 \text{ W/mK}$) gr. 20 cm
- bloczek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej do cienkich spoin (termicznej) gr. 24 cm

- wełna szklana ($\lambda_{\max}=0,030$ W/mK) pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym ($h=130$ mm) ($\lambda_{\max}=0,16$ W/mK) gr. 10 cm
- pustka wentylowana gr. 3 cm
- folia paroprzepuszczalna
- deska elewacyjna z drewna palonego w układzie poziomym gr. 2 cm ($\lambda_{\max}=0,16$ W/mK)

Ściana wewnętrzna nośna murowana S1, gr. 20 cm

- tynk cementowo-wapienny kat. III / płytki ceramiczne gr. 1 cm
- bloczek wapienno-piaskowy gr. 18 cm
- tynk cementowo-wapienny kat. III / płytki ceramiczne gr. 1 cm

Ściana wewnętrzna działowa murowana S2, gr. 14 cm

- tynk cementowo-wapienny kat. III / płytki ceramiczne gr. 1 cm
- bloczek wapienno-piaskowy gr. 12 cm
- tynk cementowo-wapienny kat. III / płytki ceramiczne gr. 1 cm

Ściana wewnętrzna działowa G-K S3, gr. 7,5 cm

- 2 x płyta gipsowo-kartonowa (12,5 mm) gr. 2,5 cm
- stelaż systemowy/ wypełnienie wełną mineralną gr. 5 cm

Ściana wewnętrzna działowa G-K S4, gr. 8,5 cm

- płytki ceramiczne gr. 1 cm
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa (12,5 mm) gr. 2,5 cm
- stelaż systemowy/ wypełnienie wełną mineralną gr. 5 cm

Podłoga na gruncie P1, $U_c \leq 0,17$ W/m²K, $U_{C(\max)}=0,30$ W/m²K, gr. 70 cm

- podłoga (parkiet / terakota na zaprawie klejowej) gr. 2 cm
- wylewka samopoziomująca gr. 1 cm
- jastrych gr. 7 cm
- płyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilgociową pod ogrzewanie podłogowe gr. 3 cm
- styropian twardy, gr. 12 cm ($\lambda_{\max}=0,031$ W/mK)
- papa termozgrzewalna na podkładzie gruntującym
- płyta betonowa (beton B20) wg proj. konstrukcji gr. 15 cm
- piasek zagęszczony warstwami gr. min. 30 cm
- grunt rodzimy po zdjęciu humusu lub wymiana gruntu wg badań geotechnicznych

Podłoga nad parterem P2, gr. 37 cm

- podłoga (parkiet / terakota na zaprawie klejowej) gr. 2 cm
- wylewka samopoziomująca gr. 1 cm
- jastrych gr. 5 cm
- płyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilgociową pod ogrzewanie podłogowe gr. 3 cm
- styropian twardy gr. 1 cm
- strop gęstożebrowy o gr. 24 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1 cm

Podłoga nad parterem P3, gr. 69,5 cm

- podłoga (parkiet / terakota na zaprawie klejowej) gr. 2 cm
- wylewka samopoziomująca gr. 1 cm
- jastrych gr. 5 cm
- płyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilgociową pod ogrzewanie podłogowe gr. 3 cm
- styropian twardy gr. 1 cm
- strop gęstożebrowy o gr. 24 cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1 cm
- przestrzeń instalacyjna / ruszt sufitu podwieszanego z profili aluminiowych gr. 30 cm
- sufit podwieszany 2 x płyta gipsowo-kartonowa (gr. 12,5 mm) gr. 2,5 cm

Balkon B1, gr. 46 cm

- płytki ceramiczne mrozoodporne na elastycznej zaprawie klejowej gr. 2 cm
- mata hydroizolacyjna i oddylatowująca na elastycznej zaprawie klejowej gr. 0,5 cm
- warstwa zbrojona z siatką z włókna szklanego gr. 0,5 cm

- płyty styropianowe EPS 150 gr. 10 cm (styropian $\lambda_{\max}=0,032$ W/mK, $B_{\min}=100$)
- warstwa spadkowa na warstwie czepnej gr. 4 cm
- płyta betonowa wg proj. konstrukcji gr. 18 cm
- płyty styropianowe EPS 150 gr. 10 cm (styropian $\lambda_{\max}=0,032$ W/mK, $B_{\min}=100$)
- tynk mineralny zewnętrzny gr. 1 cm

Dach ocieplony D1, $U_c \leq 0,12$ W/m²K, $U_{C(\max)}=0,15$ W/m²K, gr. 44,5 cm

Dach zaprojektowano jako dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 45°.

- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek gr. 2 cm
- łąty 4 x 6 cm gr. 4 cm
- kontrłaty 2,5x4cm gr. 2,5 cm
- folia dachowa paroprzepuszczalna
- krokwie 10x20 cm/ między krokiewiami wełna skalna gr. 20 cm ($\lambda_{\max}=0,033$ W/mK)
- ruszt stalowy/ między rusztem wełna skalna gr. 15 cm ($\lambda_{\max}=0,030$ W/mK)
- folia paroizolacyjna
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa (gr.12,5 mm) gr. 2,5 cm

Dach nieocieplony D2, gr. 27 cm

Dach zaprojektowano jako dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 45°.

- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek gr. 2 cm
- łąty 4 x 6 cm gr. 4 cm
- kontrłaty 2,5x4cm gr. 2,5 cm
- folia dachowa paroprzepuszczalna
- krokwie 10x20 cm

Sufit nad częścią ogrzewaną D3, $U_c \leq 0,12$ W/m²K, $U_{C(\max)}=0,15$ W/m²K, gr. 37,5 cm

- Jętki 6x20 cm/ wełna skalna między jętkami gr. 20 cm ($\lambda_{\max}=0,033$ W/mK)
- ruszt stalowy/ między rusztem wełna skalna gr.15 cm ($\lambda_{\max}=0,030$ W/mK)
- folia paroizolacyjna
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa (12,5 mm) gr. 2,5 cm

Dach nieocieplony D4, gr. 55 cm

Dach zaprojektowano jako dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 45°.

- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek gr. 2 cm
- łąty 4 x 6 cm gr. 4 cm
- kontrłaty 2,5x4cm gr. 2,5 cm
- folia dachowa paroprzepuszczalna
- krokwie 10x20 cm
- ruszt drewniany gr. 26 cm
- deska elewacyjna 2 cm

Taras T1, gr. 86,5 cm

- deska tarasowa mocowana do kantówki gr. 2,5 cm
- kantówka drewniana 3x6 cm gr. 6 cm
- legary drewniane 5x8 cm gr. 8 cm
- przekładka z papy asfaltowej
- obojma stalowa ocynowana mocowana do fundamentu
- słupek fundamentowy betonowy śr. 25 cm, wys. 70 cm

Nawierzchnia z płyt betonowych PZ1, gr. 21 cm

- płyta betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. gr. 10 cm
- piasek średnio lub drobnoziarnisty

7.1.2. Izolacje termiczne

- ocieplenie dwuwarstwowych ścian zewnętrznych tynkowanych – styropian do zastosowań elewacyjnych gr. 20 cm ($\lambda_{\max}=0,032$ W/mK, $B_{\min}=100$)

- ocieplenie trójwarstwowych ścian zewnętrznych wykończonych okładziną drewnianą – wełna mineralna do zastosowań elewacyjnych gr. 10, 15 oraz 20 cm ($\lambda_{\max}=0,030$ W/mK, $BS_{\min}=100$)
- ocieplenie dachu nad częścią ogrzewaną budynku – między krokiewmi wełna mineralna gr. 20 cm ($\lambda_{\max}=0,033$ W/mK), w stelażu (ruszcie stalowym) wełna mineralna gr. 15 cm ($\lambda_{\max}=0,030$ W/mK),
- ocieplenie sufitu nad częścią ogrzewaną budynku – między jętkami wełna mineralna gr. 20 cm ($\lambda_{\max}=0,033$ W/mK); w stelażu (ruszcie stalowym) pod jętkami wełna mineralna gr. 15 cm ($\lambda_{\max}=0,030$ W/mK),
- ocieplenie podłogi na gruncie – styropian do zastosowań przy dużych obciążeniach i w kontakcie z wilgocią gr. 12 cm (styropian $\lambda_{\max}=0,032$ W/mK, $BS_{\min}=200$) + na płycie fundamentowej płyta EPS 100 z folią przeciwwilgociową gr. 3 cm. Izolacja cieplna płyty fundamentowej łączy się z ociepleniem ściany zewnętrznej.

UWAGA: Bezwzględnie należy zachować ciągłość izolacji termicznej na połączeniach wszystkich przegród zewnętrznych. Płyty styropianowe należy mocować do ścian zewnętrznych elementami minimalizującymi punktowe mostki cieplne. Należy zwrócić też szczególną uwagę na szczelność budynku, aby uniknąć niekontrolowanej ucieczki ciepła z wnętrza budynku. Wszelkie przebicia przegród zewnętrznych elementami instalacyjnymi lub innymi należy wykonać ze szczególną dbałością o jej zachowanie. Stosować systemowe rozwiązania wg wytycznych wybranego producenta.

Wszelkie styki elementów budynku typu połąć dachu – ściana zewnętrzna należy zabezpieczyć i uszczelnić np.: łącząc je systemowymi taśmami uszczelniającymi. Oznacza to, że połączenia folii paroizolacyjnej z murem należy zabezpieczyć za pomocą taśmy zgodnie z wytycznymi producenta.

Przyjęta w projekcie wartość graniczna wskaźnika szczelności obudowy wynosi $n_{50} \leq 1,0 \text{ h}^{-1}$.

7.1.3 Izolacje wodoochronne

Przeciwwilgociowe poziome

- izolacja na ławach fundamentowych – 2 x folia polietylenowa
- izolacja w posadzce przyziemia związana z cokołem budynku – samoprzylepna izolacja bitumiczna lub papa termozgrzewalna, na podkładzie gruntującym
- izolacja wewnętrzna ścian i podłóg pomieszczeń mokrych – zaprawa uszczelniająca lub uszczelniająca masa przeciwwilgociowa, wywinięta na ściany do wysokości 10 cm.

Przeciwwilgociowe pionowe

- izolacja pionowa na ścianach fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych – emulsja bitumiczna
- izolacja pionowa na płycie fundamentowej i ścian fundamentowych – emulsja bitumiczna.
- izolacja pionowa ścian podwalinowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku – dla obciążeń standardowych: emulsja bitumiczna, dla obciążeń większych: podkład gruntujący bitumiczny + bitumiczna masa uszczelniająca.
- izolacja cokołu do wysokości min. 15 cm ponad poziomem terenu – zaprawa uszczelniająca.

UWAGA: W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki bez wypełniaczy mineralnych niepowodujące rozpuszczania styropianu. Nakładanie izolacji należy wykonać zgodnie z technologią wybranego producenta. Rodzaje uszczelnień bitumicznych stosować zależnie od rodzajów gruntów.

7.1.4 Izolacje akustyczne

W przypadku montażu lekkich ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie stalowym, jako wypełnienie ścian należy zastosować wełnę mineralną wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.

7.1.5 Wykończenie zewnętrzne budynku

7.1.5.1 Okładziny elewacyjne

Tynki i okładziny ścian

Tynki zewnętrzne mineralne w kolorze podanym na rysunkach elewacji. Stosować tynki barwione w masie lub malowane farbami elewacyjnymi. Drewno zagrożone wilgocią zabezpieczyć odpowiednim impregnatem. Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

Cokoły

Cokół wykończony tynkiem mozaikowym na siatce z włókna szklanego w kolorze podanym na rysunkach elewacji. Wokół budynku (wg. projektu) stosować opaskę żwirową.

Pokrycie dachu

Dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek. Pokrycie dachowe powinno zapewniać odpowiednią wentylację połaci dachowej. Stosować kominki systemowe do odpowietrzania pionów kanalizacyjnych. Elementy drewniane zagrożone wilgocią zabezpieczyć odpowiednim impregnatem.

Parapety

Parapety zewnętrzne wg technologii wybranej firmy z blachy stalowej powlekanej, w kolorze antracytowym.

7.1.5.2 Stolarka okienna i drzwiowa

Okna

W ścianach stosować okna aluminiowe wybranej firmy, o $U_{\max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, a na poddaszu, w dachu okna połaciowe drewniane o $U_{\max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna zamontować w licu warstwy izolacyjnej ściany zewnętrznej z węgarkiem szerokości co najmniej 4 cm zachodzącym na ramę okienną oraz ułożyć na ciepłych wkładkach parapetowych. $U_{\max}$ całego okna dla okien i drzwi balkonowych = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Współczynnik całkowitych zysków słonecznych dla oszklenia $g=0,50$. Specyfikacja wg rysunku zestawienia stolarki.

Wylaz na nieogrzewane poddasze

Wylaz zgodny z katalogiem wybranej firmy lub wg indywidualnego projektu. Współczynnik $U_{\max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne zgodnie z katalogiem wybranej firmy lub wg indywidualnego projektu. Współczynnik $U_{\max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi zamontować w licu warstwy izolacyjnej ściany zewnętrznej z węgarkiem o szerokości co najmniej 3 cm zachodzącym na ramę drzwiową.

Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne płytowe, z katalogu wybranej firmy. W pomieszczeniach włączonych do systemu wentylacji mechanicznej stosować drzwi z otworem kompensacyjnym lub szczeliną pod skrzydłem drzwiowym o pow. 220 cm^2 . (W przypadku stosowania w pomieszczeniu zarówno nawiewu i wywiewu powietrza wentylacyjnego nie stosować otworu kompensacyjnego w drzwiach.)

UWAGA: Należy stosować stolarkę okienną bez nawietrzaków ze względu na zastosowaną w projekcie instalację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Stolarkę okienną pionową oraz drzwi zewnętrzne montować w grubości izolacji ściany zewnętrznej. Stosować bezwzględnie system tzw. ciepłego montażu. Warstwę izolacyjną ścian zewnętrznych nasunąć min. 3 cm na ramę okienną aby zminimalizować mostek cieplny. Między oknem, a węgarkiem ze styropianu stosować taśmę rozprężną uszczelniającą. Bardzo ważne jest zachowanie szczelności połączenia okna z murem.

7.1.5.3 Obróbka blacharska dachu oraz rynny i rury spustowe

Obróbka dachu obejmuje attyki, zadaszenia oraz połączenia dachu ze ścianą budynku. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej powlekanej w kolorze antracytowym.

Rynny i rury spustowe powlekane w kolorze antracytowym.

UWAGA: Zalecane gromadzenie wody deszczowej z dachu w celu wykorzystania jej do prac gospodarczych i podlewania ogrodu.

W przypadku gleb gliniastych, kiedy woda deszczowa odprowadzona jest na własną działkę (bez jej magazynowania), zalecane jest odprowadzenie wody deszczowej na odległość ponad 2 m od ścian konstrukcyjnych budynku.

7.1.5.4 Mocowanie paneli fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych

Panele fotowoltaiczne mocować z wykorzystaniem elementów i konstrukcji systemowych wybranej firmy.

UWAGA: Wszelkie, wymagane przez system, przejścia instalacji przez przegrody zewnętrzne należy uszczelnić i zabezpieczyć aby zminimalizować mostek cieplny i nie dopuścić do przeniknięcia wilgoci do wnętrza budynku. W tym celu należy stosować wysokiej jakości samoprzylepne kołnierze i taśmy uszczelniające systemowe z folii. Kołnierze do uszczelnienia przebić dla rur i przewodów o większej średnicy wymagają dodatkowo klejenia taśmą uszczelniającą krawędzi zewnętrznych kołnierza do podłoża.

7.1.6 Wykończenie wnętrza budynku

7.1.6.1 Posadzki

W pokoju dziennym, gabinecie, korytarzu na piętrze, sypialniach oraz garderobach przewidziano parkiet. W następujących pomieszczeniach: wiatrołap, łazienki, kuchnia, spiżarnia, pom. techniczne i komunikacji na parterze przewidziano płytki ceramiczne lub gresowe. W pomieszczeniach mokrych (toaleta, łazienka, pom. techniczne) zastosować także izolację przeciwwilgociową.

7.1.6.2 Wykładziny ściennie

W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą lub innym materiałem zmywalnym i odpornym na wilgoć, wg indywidualnego projektu.

7.1.6.3 Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami mineralnymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza. Powierzchnie drewniane wewnątrz domu należy zabezpieczyć impregnatami, malować bejcolakierami. Elementy stalowe przed malowaniem pokryć powłokami antykorozyjnymi.

7.1.6.4 Parapety wewnętrzne

Parapety wewnętrzne kamienne.

7.2 Rozwiązania instalacyjne

W budynku przewiduje się następujące instalacje wewnętrzne (szczegółowe rozwiązania wg poszczególnych projektów technicznych instalacji):

- **instalację centralnego ogrzewania zasilaną z hybrydowej instalacji pompy ciepła typu powietrze-woda i kotła gazowego kondensacyjnego:**
 - instalacja wodna, pompowa, systemu zamkniętego - instalacja ogrzewania podłogowego $t_z/t_p = 36,0/30,0^{\circ}\text{C}$;
 - pompa ciepła powietrze-woda typu Split o mocy 9 kW;
 - kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny (z zamkniętą komorą spalania) o mocy 19 kW;
 - materiał przewodów: rury wielowarstwowe PEX-a zaizolowane;
 - instalacja działająca w połączeniu z buforem o pojemności 75 l (zabudowanym na zasobniku c.w.u.).
- **instalację wody zimnej i c.w.u.**
 - zakłada się, że źródłem zimnej wody jest miejska sieć wodociągowa lub dostawa ze studni (wg odrębnego opracowania) zasilająca wszystkie punkty czerpalne w budynku;
 - wymagane ciśnienie zimnej wody użytkowej dostarczanej do budynku: 278,678 kPa;
 - ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w 250 l zasobniku c.w.u. zasilanym z hybrydowej instalacji pompy ciepła i kotła gazowego;
 - materiał przewodów:
 - instalacja wewnętrzna: rury wielowarstwowe PEX-a zaizolowane;
 - przyłącze wodociągowe: rura PE-HD PE100 SDR11.
- **instalację wentylacji mechanicznej**
 - system góra – góra;
 - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna stojąca z wymiennikiem przeciwprądowym o sprawności temp. 88%, z wbudowaną nagrzewnicą elektryczną wstępną i wtórną;
 - strumień powietrza nawiewanego/wywiewanego: $V_n/V_w=360\text{m}^3/\text{h}$, $dp\sim 230\text{Pa}$;
 - materiał przewodów: zaizolowane rury stalowe ocynkowane typu „Spiro” lub prostokątne.
- **instalację gazową**
 - instalacja gazowa niskiego ciśnienia prowadzona w ziemi od szafki gazowej w linii ogrodzenia do budynku;
 - instalacja wewnętrzna gazowa w budynku do kotła gazowego;
 - materiał przewodów:
 - fragment podejścia od szafki z zaworem jak również wejścia do budynku wykonany jest z rury stalowej w izolacji przeciwwilgociowej;
 - Instalację w ziemi należy wykonać z rur PE100 RC SDR 11;
 - przewody wewnętrznej instalacji gazowej należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu o połączeniach spawanych.
- **instalację kanalizacyjną:**
 - ścieki bytowo-gospodarcze z budynku przewiduje się, że będą odprowadzane do sieci kanalizacyjnej. Projekt przykanalika stanowić będzie odrębne opracowanie. W wypadku terenów nieuzbrojonych, do zbiornika bezodpływowego, według odrębnego opracowania;

-instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się w systemie grawitacyjnym z odpowietrzeniem pionów kanalizacyjnych wyprowadzonych ponad dach budynku;
-materiał przewodów: rury i kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych PVC (łączone kielichowo z uszczelką wargową gumową).

- **instalację elektryczną i teletechniczną**

Zasilanie budynku należy wykonać zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia, wydanymi przez lokalnego operatora sieci energetycznej. Zalecanym rozwiązaniem jest przyłączenie budynku do zewnętrznej sieci nN, przez zlokalizowaną w linii ogrodzenia posesji szafkę złączową ZK. Bezpośrednio obok lub nad złączem umieszczona będzie szafka licznikowa TL. Od zestawu złączowo-pomiarowego ZK+TL należy poprowadzić wewnętrzną linię zasilającą do rozdzielnic głównej wewnątrz domu.

Projekt instalacji elektrycznych wewnątrz budynku obejmuje wykonanie:

- rozdzielnic głównej,
- instalacji siłowej 400V,
- instalacji gniazd 230V,
- instalacji oświetleniowej,
- instalacji uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- instalacji odgromowej,
- instalacji logicznej (RTV, IT, wideodomofon),
- instalacji fotowoltaicznej,
- instalacji zasilania wentylacji mechanicznej i pompy ciepła oraz kotła gazowego,

Rozdział energii w obiekcie

Na potrzeby zasilania odbiorów instalowanych w budynku przewiduje się w pomieszczeniu technicznym zlokalizowanie rozdzielnic głównej budynku RG. Rozdzielnica główna RG to miejsce doprowadzenia przyłączy elektroenergetycznych do budynku. Zasilanie poszczególnych odbiorów zaprojektowano w układzie sieci TN-S z wydzieloną żyłą ochronną i neutralną.

Oświetlenie podstawowe

W budynku należy wyprowadzić wypusty oświetleniowe wg planów rozmieszczenia instalacji oświetlenia w suficie i na ścianach budynku. Do zasilania opraw w pomieszczeniach instalację wykonać przewodami Cu (p) 3x1,5 i 4x1,5 mm². W pomieszczeniach o dużej wilgotności zamontować oprawy oznaczone o stopniu ochrony IP 44.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V

We wszystkich pomieszczeniach stosować wyłącznie gniazda z bolcem uziemiającym zasilane przewodem YDYżo(p). Zastosować osprzęt instalacyjny wysokiej jakości. W pomieszczeniach gospodarczych i sanitarnych montować osprzęt bryzgoszczelny IP 44. Na zewnątrz budynku minimum IP 55. Zachować strefy bezpieczeństwa i zasady wykonywania instalacji w łazienkach.

Instalacja gniazd 400 V

W części kuchennej i pomieszczeniu technicznym zaprojektowano gniazda 400 V do zasilania urządzeń o zasilaniu trójfazowym. Na zewnątrz budynku zaprojektowano gniazdo 400V dla zasilania ładowarki pojazdów elektrycznych. We wszystkich pomieszczeniach stosować wyłącznie gniazda z bolcem uziemiającym.

Instalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku jednorodzinnego projektuje się instalację fotowoltaiczną typu "On-grid" o mocy poniżej 6,5 kWp połączoną z publiczną siecią energetyczną poprzez instalację wewnętrzną obiektu - do zasilania energią z OZE i kompensacji poboru energii elektrycznej przez obiekt.

Projekt obejmuje instalację stałoprądową DC i zmiennoprądową AC z przyłączeniem systemu do wewnętrznej instalacji nn odbiorcy, wraz z zabudową paneli PV, inwertera, rozdzielnic RPV oraz kabli łączących poszczególne elementy systemu PV

Instalacja poniżej 6,5kWp nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Instalacje dla potrzeb urządzeń instalacji sanitarnych

W rozdzielnic projektuje się dedykowane obwody dla zasilania obwodów pompy ciepła C.O./CWU, kotła gazowego oraz wentylacji mechanicznej – rekuperacji. Wszystkie urządzenia połączyć wg wytycznych producenta i zapisów zawartych w DTR urządzenia.

Instalacje ochronne i bezpieczeństwa

Instalacja odgromowa

Instalację odgromową budynku przewiduje się wykonać za pomocą zwodów poziomych niskich niez izolowanych, z pręta AlMgSi ϕ 8mm na uchwyty oraz zwodami pionowymi.

Przewody odprowadzające instalacji odgromowej przewiduje się wykonać drutem AlMgSi ϕ 8mm układanym w rurkach ochronnych pod warstwą wierzchnią elewacji.

Połączenia przewodów odprowadzających sztucznych z instalacją uziemienia wykonane będą poprzez złącza kontrolno-pomiarowe.

Instalacja uziemienia

Uziom budynku wykonać jako otokowy. Linie uziomu realizować za pomocą bednarki StCu 30x4 mm, ułożonej w ziemi w odległości 1m od budynku poza obszarem osłoniętym zwisem dachu w osobnym wykopie na głębokości minimum 0,8m. W pierwszej kolejności należy wykonać uziom otokowy oraz tylko część uziomów pionowych.

Jeżeli po zmierzeniu rezystancji tak wykonanego uziomu nie będzie spełniony warunek $R < 10 \Omega$ należy uziom rozbudować o elementy pionowe.

Instalacja połączeń wyrównawczych

W budynku projektuje się wykonać instalacje połączeń wyrównawczych.

Połączenia wyrównawcze główne realizuje się przez umieszczenie w najniższej (pomieszczenie techniczne) kondygnacji budynku głównej szyny wyrównawczej (GSW). Główną szynę wyrównawczą połączyć bednarką StCu 30x4 z uziomem otokowym za pomocą złącz uniwersalnych bednarka-bednarka. Do szyny połączeń wyrównawczych podłączyć dodatkowo wszystkie metalowe rurociągi i elementy konstrukcji budynku. Wszystkie zainstalowane na dachu budynku urządzenia, jak np. anteny, maszty należy trwale połączyć z przewodami odprowadzającymi instalacji odgromowej. W łazience wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze

Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej

Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych wskutek bezpośredniego uderzenia wyładowania atmosferycznego w budynek stanowić będzie projektowana instalacja odgromowa obiektu.

W obiekcie przewiduje się dodatkową dwustopniową ochronę przeciwprzepięciową poprzez zastosowanie ograniczników przepięć typu 1 i 2. Pierwszy i drugi stopień ochrony zabudowany będzie w rozdzielnicie głównej RG budynku.

Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim

Jako ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim przewiduje się zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania obwodu, w którym nastąpiło uszkodzenie. Realizacji ochrony przewiduje się z zastosowaniem wyłączników różnicowoprądowych, wyłączników instalacyjnych nadprądowych i rozłączników bezpiecznikowych.

Wewnętrzne linie zasilające odbiory siłowe wykonane będą przewodami 5-żyłowymi z żyłą ochronną PE w układzie TN-S. Obwody gniazd wtykowych i oświetleniowe wykonane będą przewodami 3-żyłowymi z żyłą PE, nie licząc dodatkowych żył wynikających z przyjętego sposobu sterowania opraw oświetleniowych.

Instalacja logiczna - teletechniczna

Instalacja w budynku obejmować będzie: Instalację RTV (radiowo telewizyjną wraz z multiswitchem), instalację IT (gniazda dostępowe internetu) oraz instalację wideodomofonu.

Szczegółowe rozwiązania instalacji elektrycznej wraz z instalacją teletechniczną ujęto w projekcie technicznym instalacji elektrycznych.

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- Budynek mieszkalny jednorodzinny o 2 kondygnacjach naziemnych, niepodpiwniczony. Ze względu na swoją wysokość zalicza się do budynków niskich (N).
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową zaliczaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, o powierzchni mniejszej niż dopuszczalna.
- Inwestycja ze względu na bezpieczeństwo pożarowe jest usytuowana zgodnie z § 271- § 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.
- Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.
- Klasa odporności pożarowej i klasa odporności ogniowej - zgodnie z § 213 pkt. 1a) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków nie dotyczą budynków mieszkalnych jednorodzinnych do trzech kondygnacji nadziemnych łącznie.
- Warunki ewakuacji – na poziomie parteru znajdują się 3 wyjścia ewakuacyjne prowadzące z budynku na otwartą przestrzeń o szerokościach w świetle $\geq 0,90$ m.
- Wydzielenia pożarowe – niewymagane
- Wyposażenie w gaśnice – niewymagane
- Warunki wykończenia wnętrz – w budynku należy zastosować materiały niepalne lub co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Do wykończenia wnętrz wolno stosować wyłącznie materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień trudno zapalności, niezapalności lub niepalności oraz potwierdzenie, że produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące. Drewnianą konstrukcję dachu zabezpieczyć do stopnia trudnozapalności właściwymi środkami, obłożyć płytami GKF gr. 12,5 mm w klasie 30 odporności ogniowej.
- Budynek będzie posiadał instalację odgromową.
- Dojazd pożarowy nie jest wymagany dla przedmiotowego budynku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Na podstawie art. 34 ust. 3d. pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*

(tekst jednolity Dz.U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że projekt techniczny w branży architektonicznej:

budynku mieszkalnego jednorodzinnego

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Imię i nazwisko Nr uprawnień
ARCHITEKTURA	dr inż. arch. Piotr Michalski upr. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: 35/DSOKK/2023

Data sporządzenia projektu: **11.12.2023**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 865/DSOKK/2023
Znak sprawy: DSOKK/7131/28/2023

Wrocław, dnia 16.06.2023 r.

DECYZJA nr 35/DSOKK/2023

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551), w związku z art. 12, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.)

stwierdza się, że

Pan dr inż. arch. Piotr Jan Michalski

urodzony w dniu 10 lutego 1987 r. w Opolu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sporządzanie projektów zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności;
- 3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania, skutkującego tym, że w dniu doręczenia oświadczenia w tej sprawie, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Maciej Łamasz architekt IARP	przewodniczący OKK
Jerzy Chmiel architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Artur Dorożyński architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Łukasz Daleczko architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

Otrzymują:

1. Pan dr inż. arch. Piotr Michalski
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
3. A/a

Informacja: Numer niniejszej decyzji stanowi jednocześnie numer ewidencyjny uprawnień.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

dr inż. arch. Piotr Jan Michalski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **35/DSOKK/2023**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-2285**.

Członek czynny od: 05-09-2023 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-09-2023 r. Wrocław.

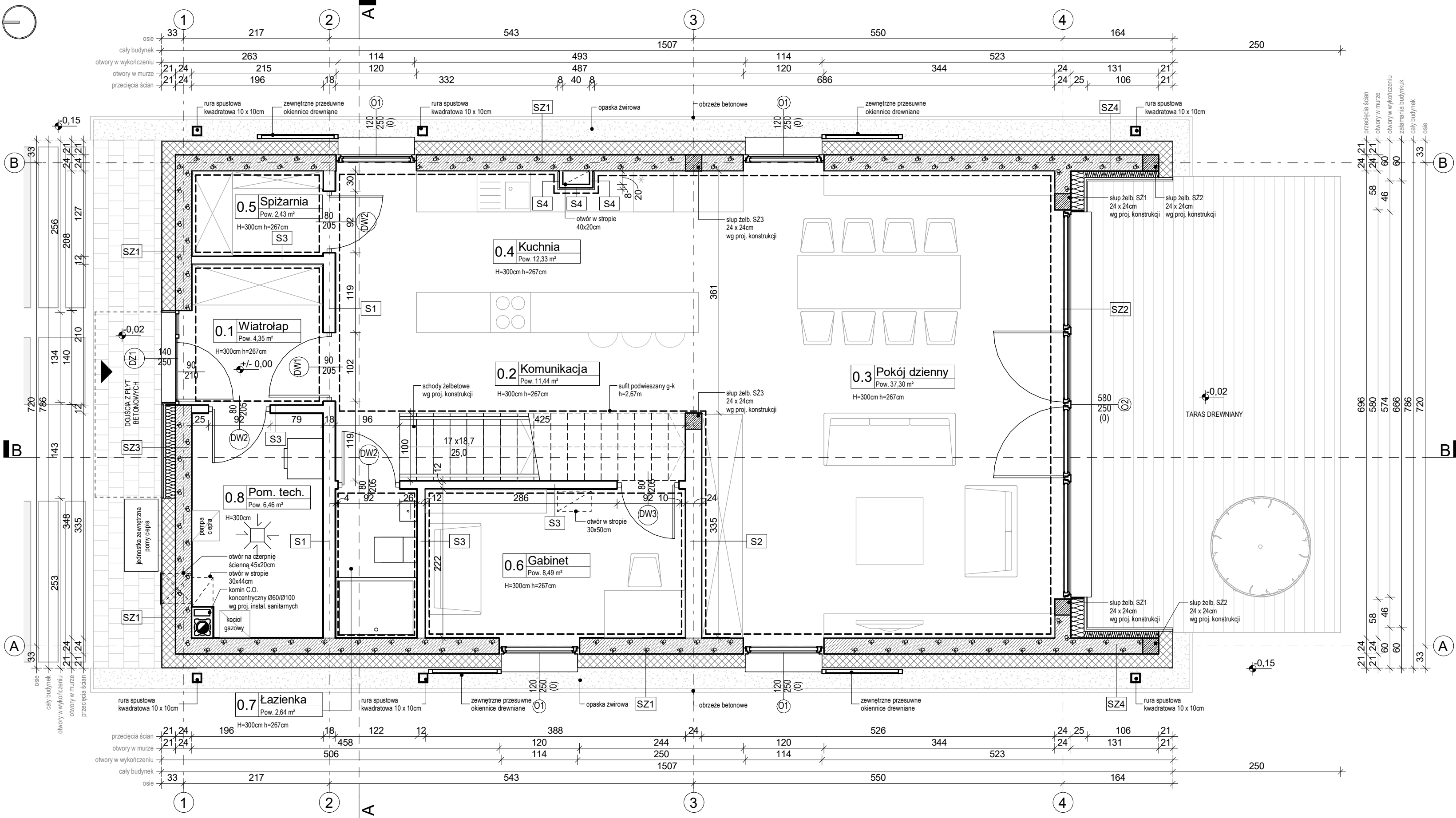
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-2285-87C6-7765-EFAA-2CAB

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Zestawienie pomieszczeń - PARTER			
Numer	Nazwa	Powierzchnia	Wykończenie posadzki
0.1	Wiatrołap	4,35 m²	Płytki ceramiczne
0.2	Komunikacja	11,44 m²	Płytki ceramiczne
0.3	Pokój dzienny	37,30 m²	Parkiet
0.4	Kuchnia	12,33 m²	Płytki ceramiczne
0.5	Spizarnia	2,43 m²	Płytki ceramiczne
0.6	Gabinet	8,49 m²	Parkiet
0.7	Łazienka	2,64 m²	Płytki ceramiczne
0.8	Pom. tech.	6,46 m²	Płytki ceramiczne
Powierzchnia użytkowa PARTER:		85,44 m²	

- Szczegółowy opis przegród na rysunkach przekrojów i w opisie technicznym.
- Ściany zewnętrzne nośne z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie cienkowarstwowej.
- Ściany wewnętrzne nośne z bloczków wapienno-piaskowych gr. 18 cm na zaprawie cienkowarstwowej.
- Ściany wewnętrzne działowe z bloczków wapienno-piaskowych gr. 12 cm na zaprawie cienkowarstwowej.
- Kanaly wentylacyjne systemowe - według systemu wybranej firmy.
- Wokół budynku opaska żwirowa szer. 50 cm.

LEGENDA

Strefa montażu sufitu podwieszanego

UWAGI:

1. Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
2. Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
4. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
5. Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
6. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
7. Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
8. Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
9. Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

RZUT PARTERU

numer rys.

A.01

projektant

dr inż. arch. Piotr Michalski

architektura

upr. nr: 35/DSOKK/2023

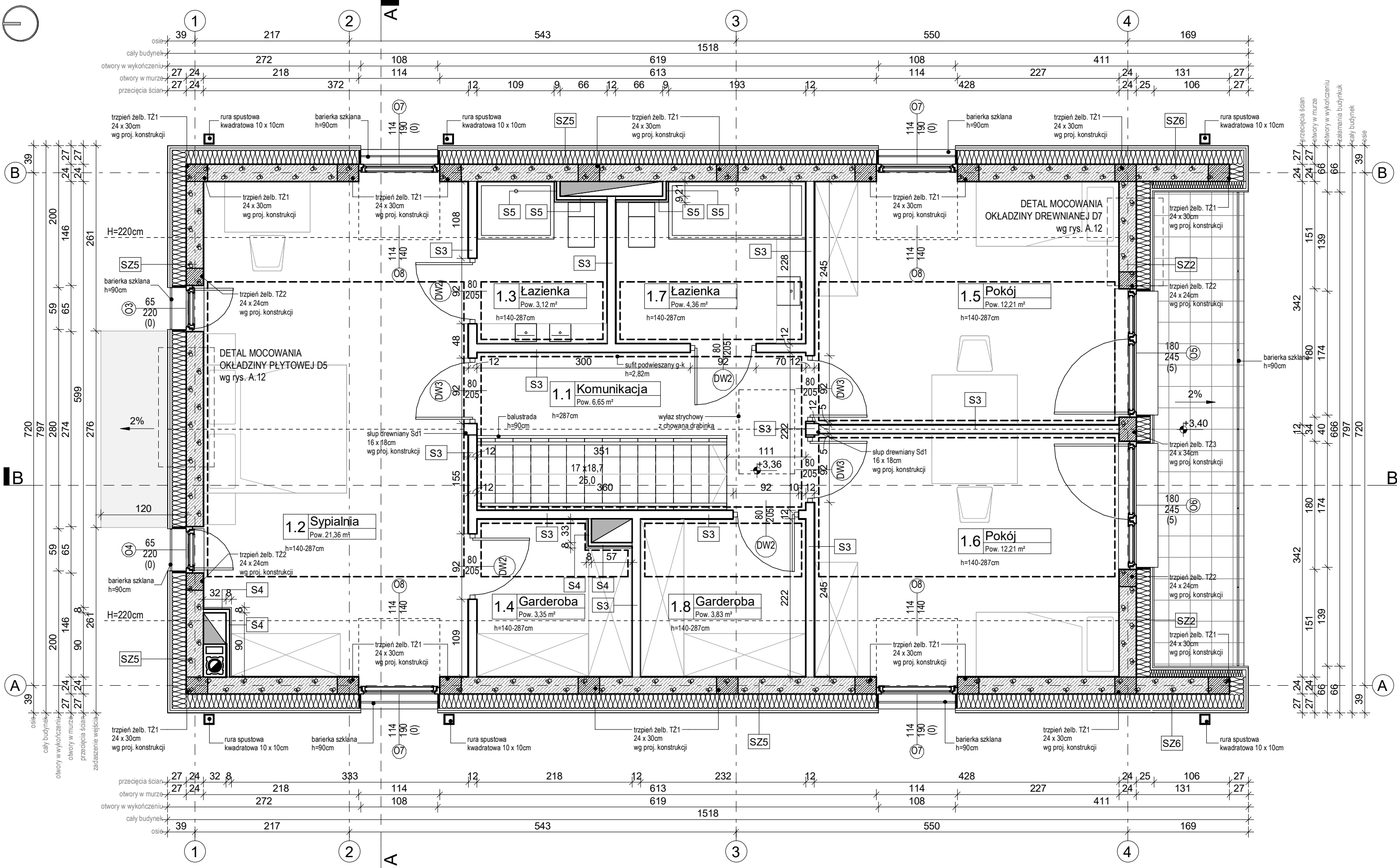
skala

1 : 50

data

11.12.2023

podpis



Zestawienie pomieszczeń - PODDASZE

Numer	Nazwa	Powierzchnia	Wykończenie posadzki
1.1	Komunikacja	6,65 m²	Parkiet
1.2	Sypialnia	21,36 m²	Parkiet
1.3	Łazienka	3,12 m²	Płytki ceramiczne
1.4	Garderoba	3,35 m²	Parkiet
1.5	Pokój	12,21 m²	Parkiet
1.6	Pokój	12,21 m²	Parkiet
1.7	Łazienka	4,36 m²	Płytki ceramiczne
1.8	Garderoba	3,83 m²	Parkiet

Powierzchnia użytkowa PODDASZE: 67,10 m²

- Szczegółowy opis przegród na rysunkach przekrojów i w opisie technicznym.
- Ściany zewnętrzne nośne z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie cienkowarstwowej.
- Ściany wewnętrzne nośne z bloczków wapienno-piaskowych gr. 18 cm na zaprawie cienkowarstwowej.
- Ściany wewnętrzne działowe z bloczków wapienno-piaskowych gr. 12 cm na zaprawie cienkowarstwowej.
- Kanały wentylacyjne systemowe - według systemu wybranej firmy.
- Wokół budynku opaska zwirowa szer. 50 cm.

LEGENDA

Strefa montażu sufitu podwieszanego

- UWAGI:
- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
 - Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
 - Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
 - Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
 - Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
 - Uwagi i opisy zamieszczone w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
 - Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
 - Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

RZUT PODDASZA

numer rys.

A.02

skala

1 : 50

data

11.12.2023

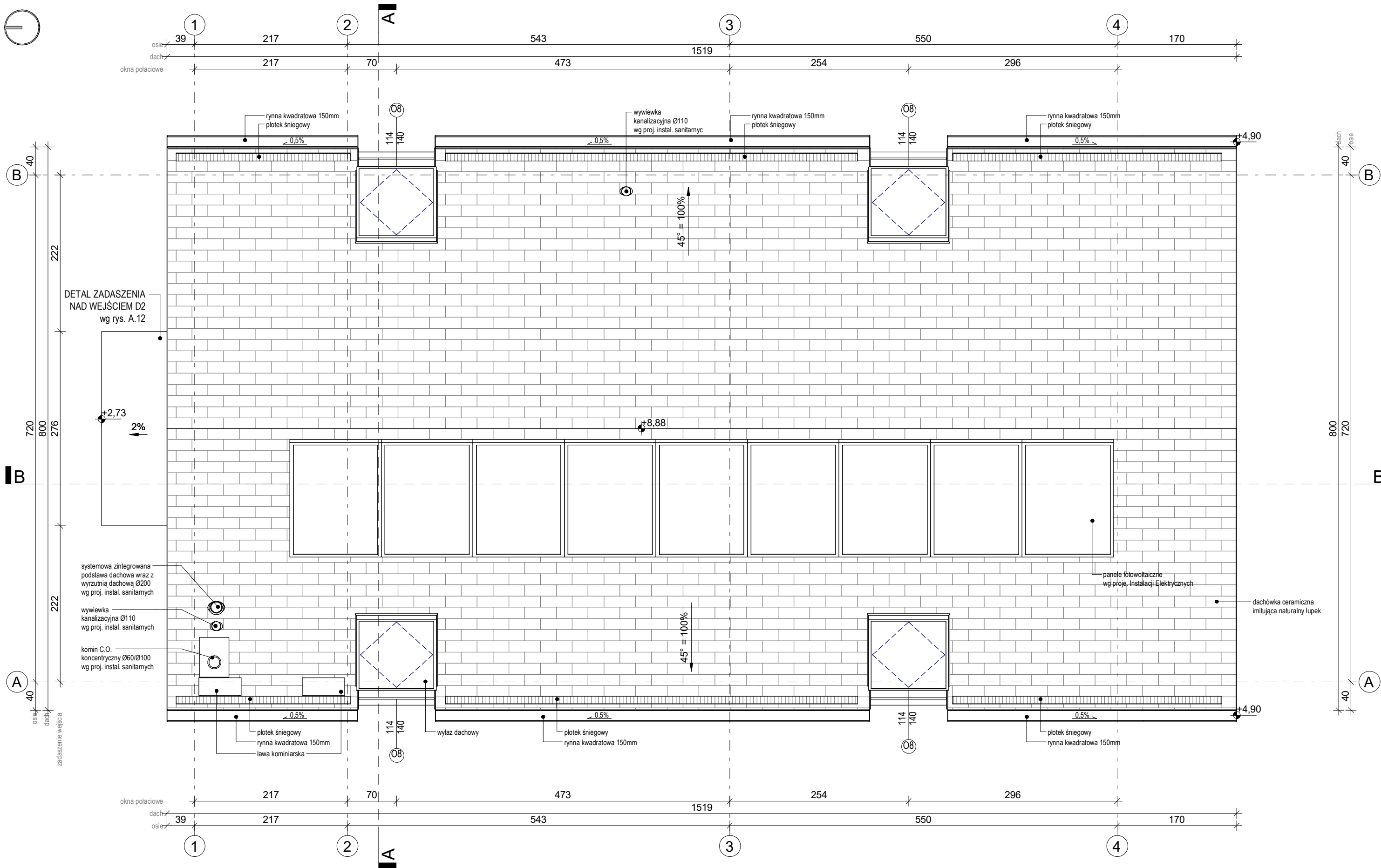
projektant

dr inż. arch. Piotr Michalski

architektura

upr. nr: 35/DSOKK/2023

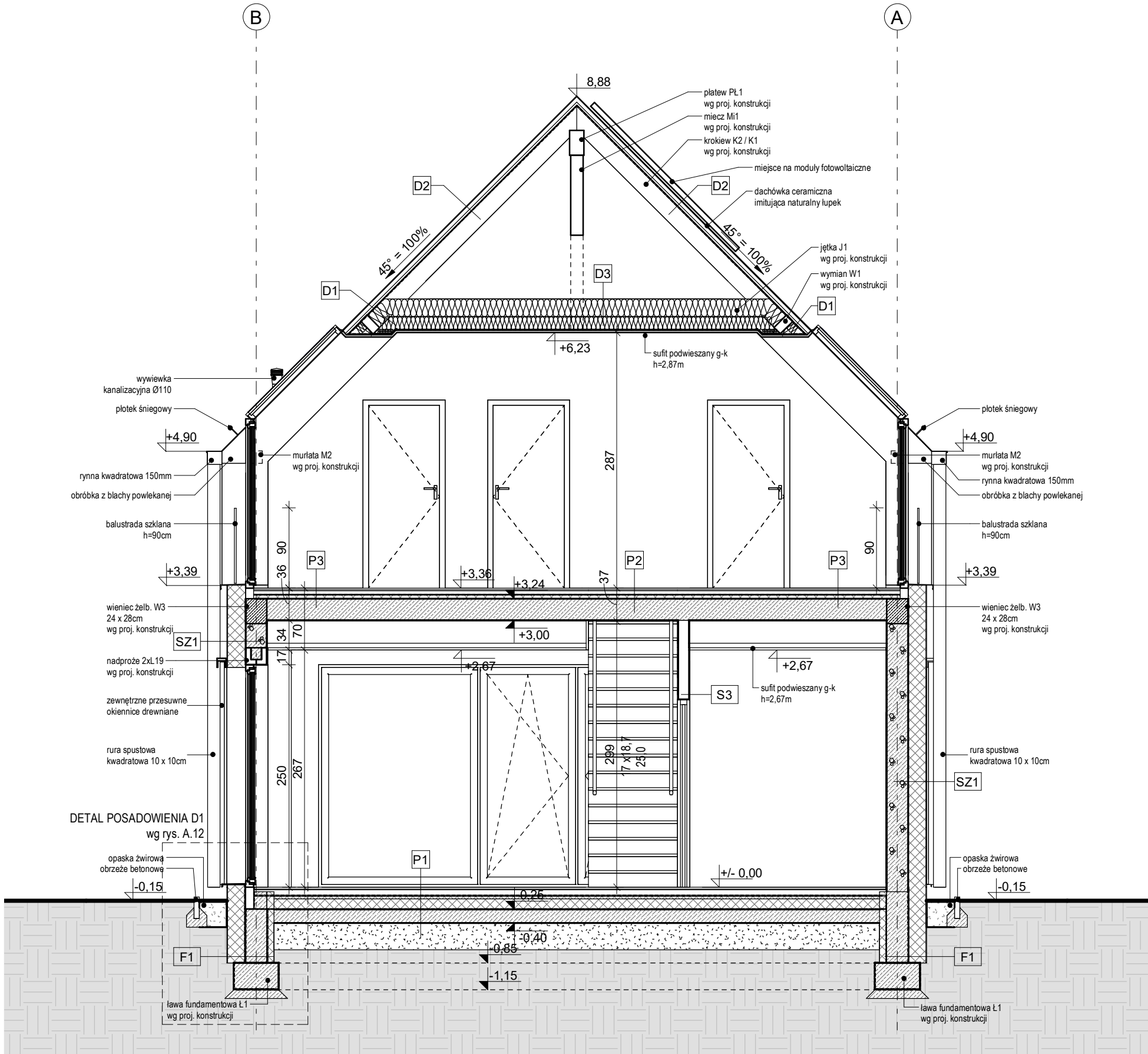
podpis



- RYNNY Z BLACHY STALOWEJ POWLEKANEJ MOCOWANE HAKAMI CO 50 CM W SYSTEMIE BEZOKĄPOWYM. RURY SPUSTOWE UKRYTE MOCOWANE DO ŚCIAN CO 100 CM WG SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY.
- ODPROWADZENIE WODY Z RYNIEN RURAMI SPUSTOWYMI DO ZBIORNIKÓW NA WODĘ DESZCZOWĄ NA TERENIE DZIAŁKI (ZALECA SIĘ WYKORZYSTANIE WODY DESZCZOWEJ DO PODLEWANIA OGRODU ORAZ PRAC GOSPODARCZYCH), ALTERNATYWNIE - ODPROWADZENIE WODY DESZCZOWEJ RURAMI SPUSTOWYMI NA TEREN WŁASNEJ DZIAŁKI LUB DO KANALIZACJI DESZCZOWEJ. KAŻDA Z OPCJI WYMAGA ODRĘBNEGO INDYWIDUALNEGO PROJEKTU Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY.
- W MIEJSCACH NEWRALGICZNYCH DACHU STOSOWAĆ ZABEZPIECZENIA I USZCZELNIENIA WG SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY.
- ODPOWIEETRZENIE KANALIZACJI PRZEWODEM ZAKOŃCZONYM NA DACHU KOMINKIEM WENTYLACYJNYM SYSTEMOWYM, WŁAŚCIWYM DLA POKRYCIA DACHU.
- POKRYCIE ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM Z BLACHY STALOWEJ (MALOWANEJ PROSZKOWO NA KOLOR DOPASOWANY W KOLORZE DACHÓWKI) NA RĄBEK STOJĄCY. DO MONTAŻU BLACHY NALEŻY UŻYĆ USZCZELKI DO POŁĄCZEŃ ARKUSZY BLACHY.

- UWAGI:
- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
 - Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
 - Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
 - Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
 - Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
 - Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
 - Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
 - Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY		
nazwa obiektu budowlanego		
BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY		
nazwa rys.		
RZUT DACHU		
numer rys.	skala	data
A.03	1 : 50	11.12.2023
projektant	architektura	podpis
dr inż. arch. Piotr Michalski	upr. nr: 35/DSOKK/2023	



ZESTAWIENIE PRZEGRÓD PIONOWYCH BUDYNKU

SZ1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TYNKOWANA gr. 46cm	
	tynek mineralny	1cm
	styropian ścienny	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm
SZ2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA DREWNIANA gr. 50cm	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	welna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=230mm)	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm
SZ3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA DREWNIANA gr. 45cm	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	welna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=180mm)	15cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm
SZ4	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA DREWNIANA gr. 60cm	
	tynek mineralny	1cm
	styropian ścienny	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	welna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=130mm)	10cm
	pustka wentylowana	3cm
	wiatroizolacja	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm

SZ5	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA PŁYTOWA gr. 51,5cm	
	płyłka włókno-cementowa o fakturze łupka	0,5cm
	ruszt drewniany poziomy z kantówki 3x8cm	3cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	welna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=230mm)	20cm
SZ6	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA PŁYTOWA gr. 65,5cm	
	płyłka włókno-cementowa o fakturze łupka	0,5cm
	ruszt drewniany poziomy z kantówki 3x8cm	3cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	welna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=230mm)	20cm
S1	ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA MUROWANA gr. 20cm	
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm
	błoczek wapienno-piaskowy	18cm
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm
S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA MUROWANA gr. 14cm	
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm
	błoczek wapienno-piaskowy	12cm
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm
S3	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA G-K gr. 7,5cm	
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm
	stelaż systemowy / wypełnienie wełną mineralną	5cm
S4	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA G-K gr. 8,5cm	
	płytki ceramiczne	1cm
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm
	stelaż systemowy / wypełnienie wełną mineralną	5cm
F1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA gr. 52,6cm	
	folia kubełkowa	
	styropian twardy	20cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	błoczki betonowe	24cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
F2	ŚCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA gr. 34,6cm	
	styropian twardy	8cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	błoczki betonowe	18cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	styropian twardy	8cm

ZESTAWIENIE PRZEGRÓD POZIOMYCH BUDYNKU

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE gr. 70cm	
	podłoga (parkiet, terakota na zaprawie klejowej)	2cm
	wylewka samopoziomująca	1cm
	jastrych	7cm
	płyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilg. pod ogrzewanie podłogowe	3cm
	styropian twardy	12cm
	papa termozgrzewalna na podkładzie gruntującym	
P2	PODŁOGA NAD PARTEREM gr. 37cm	
	podłoga (parkiet, terakota na zaprawie klejowej)	2cm
	wylewka samopoziomująca	1cm
	jastrych	5cm
	płyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilg. pod ogrzewanie podłogowe	3cm
	styropian twardy	1cm
	strop gęstożebrowy	24cm
P3	PODŁOGA NAD PARTEREM gr. 69,5cm	
	podłoga (parkiet, terakota na zaprawie klejowej)	2cm
	wylewka samopoziomująca	1cm
	jastrych	5cm
	płyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilg. pod ogrzewanie podłogowe	3cm
	styropian twardy	1cm
	strop gęstożebrowy	24cm
B1	BALKON gr. 46cm	
	płytki ceramiczne mrozoodporne na elastycznej zaprawie klejowej	2cm
	mata hydroizolacyjna i oddylatowująca na elastycznej zaprawie klejowej	0,5cm
	warstwa zbrojona z siatką z włókna szklanego	0,5cm
	płyty styropianowe EPS 150	10cm
	warstwa spadkowa na warstwie czepnej	4cm
	płyta betonowa wg proj. Konstrukcji	18cm
P3	PODŁOGA NAD PARTEREM gr. 69,5cm	
	płyty styropianowe EPS 150	10cm
	tynek mineralny	1cm

ZESTAWIENIE PRZEGRÓD DACHU

D1	DACH OCIEPLONY gr. 44,5cm	
	dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek	2cm
	łaty 4x6cm	4cm
	kontrłaty 2,5x4cm	2,5cm
	folia paroprzepuszczalna	
	krokwie / między krokiewiami wełna skalna gr. 20cm	20cm
	ruszt stalowy/między rusztem wełna skalna gr.15cm	15cm
	folia paroizolacyjna	
D2	DACH NIEOCIEPLONY gr. 27cm	
	dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek	2cm
	łaty 4x6cm	4cm
	kontrłaty 2,5x4cm	2,5cm
	folia paroprzepuszczalna	
	krokwie	20cm
D3	SUFIT NAD CZEŚCIĄ OGRZEWANĄ gr. 37,5cm	
	jętki 6x20cm / wełna skalna pomiędzy jętkami gr. 20cm	20cm
	ruszt stalowy/między rusztem wełna skalna gr.15cm	15cm
	folia paroizolacyjna	
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm
D4	DACH NIEOCIEPLONY gr. 55cm	
	dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek	2cm
	łaty 4x6cm	4cm
	kontrłaty 2,5x4cm	2,5cm
	folia paroprzepuszczalna	
	krokwie	20cm
	ruszt drewniany	26cm
	deska elewacyjna	2cm

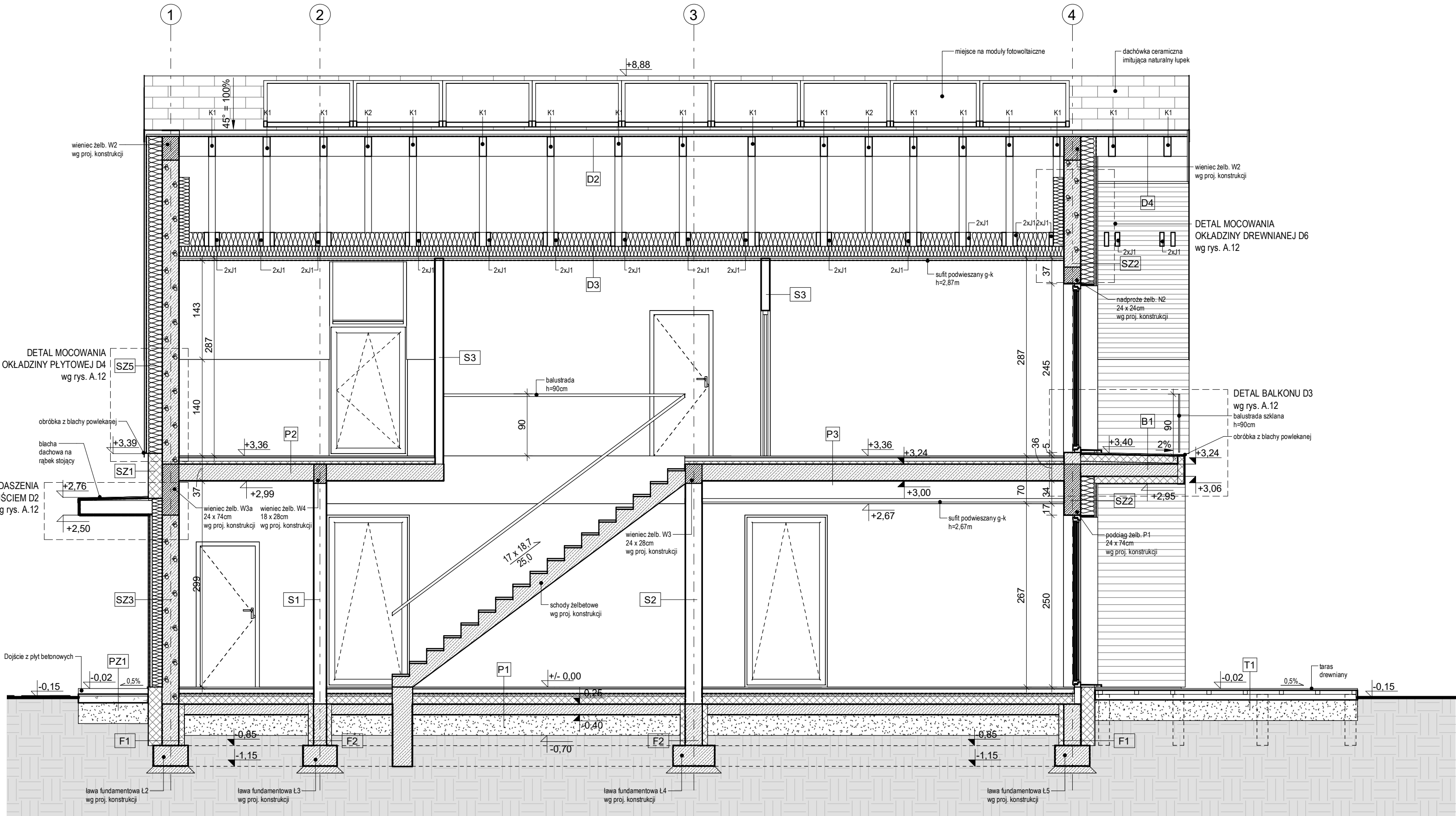
ZESTAWIENIE NAWIERZCHNI ZEWNĘTRZNYCH

T1	TARAS gr. 86,5cm	
	deska tarasowa mocowana do kantówki	2,5cm
	kantówka drewniana 3x6cm	6cm
	legary drewniane 5x8cm	8cm
	przekładka z papy asfaltowej	
	obejma stalowa ocynowana mocowana do fund. słupek fundamentowy betonowy śr. 25cm	70cm
PZ1	NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH gr. 21cm	
	płyta betonowa	8cm
	podsyпка cementowo-piaskowa	3cm
	kruszywo łamane stabiliz. mech. 0/31,5gr	10cm
	piasek średnio lub drobnoziarnisty	

- UWAGI:
- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
 - Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
 - Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
 - Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
 - Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
 - Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
 - Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
 - Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego		
BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY		
nazwa rys.		
PRZEKRÓJ A-A		
numer rys.	skala	data
A.04	1 : 50	11.12.2023
projektant	architektura	podpis
dr inż. arch. Piotr Michalski	upr. nr: 35/DOSOK/2023	



ZESTAWIENIE PRZEGRÓD DACHU

D1	DACH OCIEPLONY gr. 44,5cm	
	dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek	2cm
	łaty 4x6cm	4cm
	kontrłaty 2,5x4cm	2,5cm
	folia paroprzepuszczalna	
	krokwie / między krokiewiami wełna skalna gr. 20cm	20cm
	ruszt stalowy/między rusztem wełna skalna gr.15cm	15cm
	folia paroizolacyjna	
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm

D2	DACH NIEOCIEPLONY gr. 27cm	
	dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek	2cm
	łaty 4x6cm	4cm
	kontrłaty 2,5x4cm	2,5cm
	folia paroprzepuszczalna	
	krokwie	20cm

D3	SUFIT NAD CZĘŚCIĄ OGRZEWANĄ gr. 37,5cm	
	jętki 6x20cm / wełna skalna pomiędzy jętkami gr. 20cm	20cm
	ruszt stalowy/między rusztem wełna skalna gr.15cm	15cm
	folia paroizolacyjna	
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm

D4	DACH NIEOCIEPLONY gr. 55cm	
	dachówka ceramiczna imitująca naturalny łupek	2cm
	łaty 4x6cm	4cm
	kontrłaty 2,5x4cm	2,5cm
	folia paroprzepuszczalna	
	krokwie	20cm
	ruszt drewniany	26cm
	deska elewacyjna	2cm

ZESTAWIENIE NAWIERZCHNI ZEWNĘTRZNYCH

T1	TARAS gr. 86,5cm	
	deska tarasowa mocowana do kantówki	2,5cm
	kantówka drewniana 3x6cm	6cm
	legary drewniane 5x8cm	8cm
	przekładka z papy asfaltowej	
	obejma stalowa ocynowana mocowana do fund.	
	słupek fundamentowy betonowy śr. 25cm	70cm

PZ1	NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH gr. 21cm	
	płyta betonowa	8cm
	podsyпка cementowo-piaskowa	3cm
	kruszywo łamane stabiliz. mech. 0/31,5gr	10cm
	piasek średnio lub drobnoziarnisty	

ZESTAWIENIE PRZEGRÓD PIONOWYCH BUDYNKU

SZ1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TYNKOWANA gr. 46cm	
	tynek mineralny	1cm
	styropian ścienny	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm

SZ2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA DREWNIANA gr. 50cm	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	wełna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=230mm)	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm

SZ3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA DREWNIANA gr. 45cm	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	wełna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=180mm)	15cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm

SZ4	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA DREWNIANA gr. 60cm	
	tynek mineralny	1cm
	styropian ścienny	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	wełna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=130mm)	10cm
	pustka wentylowana	3cm
	wiatroizolacja	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm

SZ5	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA PŁYTOWA gr. 51,5cm	
	plytka włókno-cementowa o fakturze łupka	0,5cm
	ruszt drewniany poziomy z kantówki 3x6cm	3cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	wełna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=230mm)	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm

SZ6	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA OKŁADZINA PŁYTOWA gr. 65,5cm	
	plytka włókno-cementowa o fakturze łupka	0,5cm
	ruszt drewniany poziomy z kantówki 3x6cm	3cm
	wiatroizolacja	
	pustka wentylowana	3cm
	wełna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=230mm)	20cm
	błoczek z betonu komórkowego	24cm
	wełna mineralna pomiędzy drewnianymi belkami dwuteowymi w układzie pionowym (h=130mm)	10cm
	pustka wentylowana	3cm
	wiatroizolacja	
	deska elewacyjna w układzie poziomym	2cm

S1	ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA MUROWANA gr. 20cm	
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm
	błoczek wapienno-piaskowy	18cm
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm

S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA MUROWANA gr. 14cm	
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm
	błoczek wapienno-piaskowy	12cm
	tynek cementowo-wapienny / płytki ceramiczne	1cm

S3	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA G-K gr. 7,5cm	
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm
	stelaż systemowy / wypełnienie wełną mineralną	5cm

S4	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA G-K gr. 8,5cm	
	plytki ceramiczne	1cm
	2 x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm
	stelaż systemowy / wypełnienie wełną mineralną	5cm

F1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA gr. 52,6cm	
	folia kubełkowa	
	styropian twardy	20cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	błoczki betonowe	24cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	styropian twardy	8cm

F2	ŚCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA gr. 34,6cm	
	styropian twardy	8cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	błoczki betonowe	18cm
	izolacja przeciwwilgociowa - emulsja bitumiczna x3	0,3cm
	styropian twardy	8cm

ZESTAWIENIE PRZEGRÓD POZIOMYCH BUDYNKU

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE gr. 70cm	
	podłoga (parkiet, terakota na zaprawie klejowej)	2cm
	wylewka samopoziomująca	1cm
	jastrych	7cm
	plyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilg. pod ogrzewanie podłogowe	3cm
	styropian twardy	12cm
	papa termozgrzewalna na podkładzie gruntującym	
	plyta betonowa (beton B20)	15cm
	piasek zagęszczony warstwami	30cm
	grunt rodzimy po zdjęciu humusu	

P2	PODŁOGA NAD PARTEREM gr. 37cm	
	podłoga (parkiet, terakota na zaprawie klejowej)	2cm
	wylewka samopoziomująca	1cm
	jastrych	5cm
	plyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilg. pod ogrzewanie podłogowe	3cm
	styropian twardy	1cm
	warstwa spadkowa na warstwie czepnej	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm

P3	PODŁOGA NAD PARTEREM gr. 69,5cm	
	podłoga (parkiet, terakota na zaprawie klejowej)	2cm
	wylewka samopoziomująca	1cm
	jastrych	5cm
	plyty styropianowe EPS 100 z folią przeciwwilg. pod ogrzewanie podłogowe	3cm
	styropian twardy	1cm
	strop gęstożebrowy	24cm
	tynek cementowo-wapienny	1cm
	przestrzeń instalacyjna / ruszt sufitu podwieszanego z profili aluminiowych	30cm
	sufit podwieszany 2x płyta G-K (12,5mm)	2,5cm

B1	BALKON gr. 46cm	
	plytki ceramiczne mrozoodporne na elastycznej zaprawie klejowej	2cm
	mata hydroizolacyjna i oddylatowująca na elastycznej zaprawie klejowej	0,5cm
	warstwa zbrojona z siatką z włókna szklanego	0,5cm
	plyty styropianowe EPS 150	10cm
	warstwa spadkowa na warstwie czepnej	4cm
	plyta betonowa wg proj. Konstrukcji	18cm
	plyty styropianowe EPS 150	10cm
	tynek mineralny	1cm

UWAGI:

- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
- Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
- Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
- Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
- Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

PRZEKRÓJ B-B

numer rys.

A.05

skala

1 : 50

data

11.12.2023

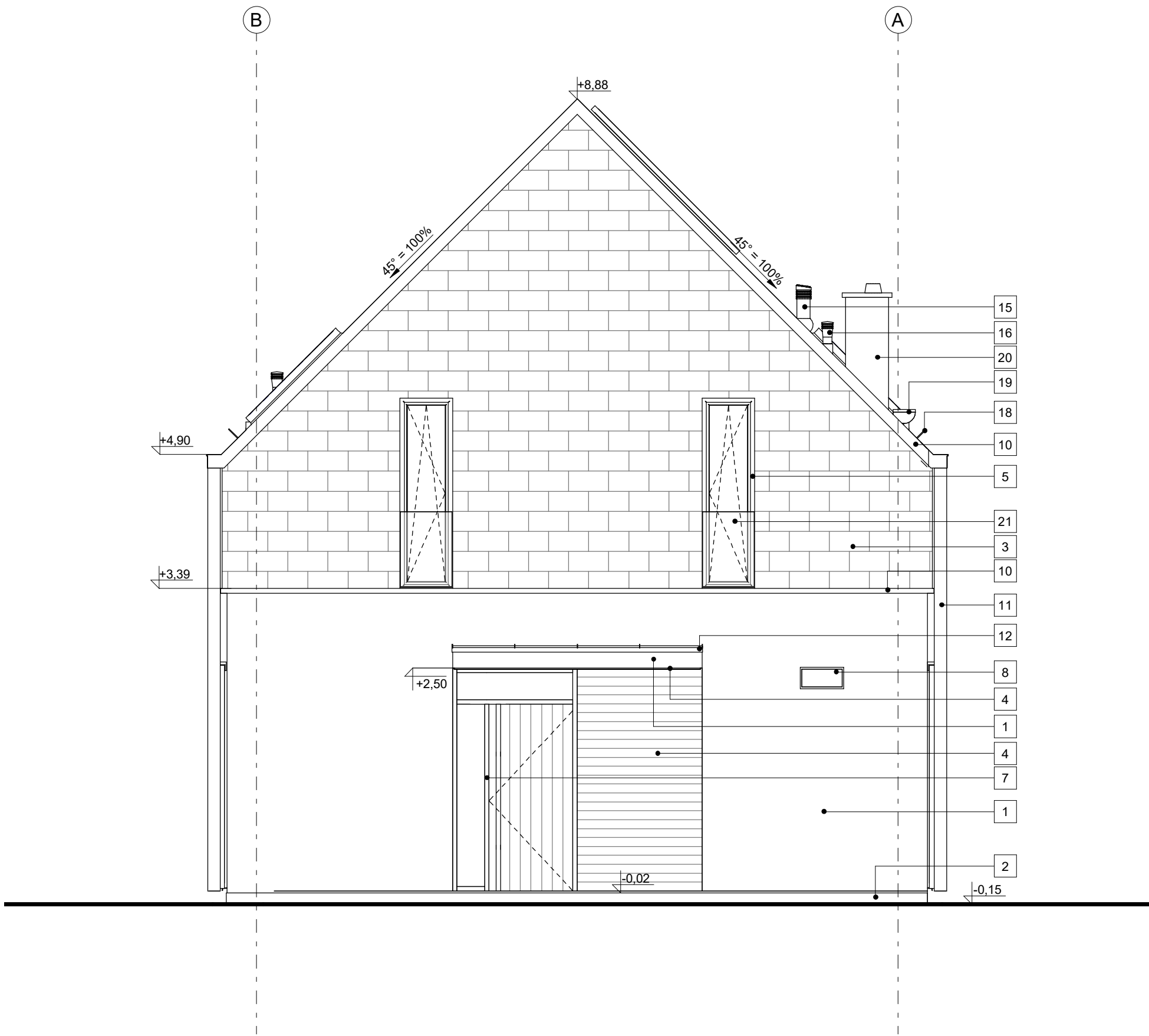
projektant

dr inż. arch. Piotr Michalski

architektura

upr. nr: 35/DOSOK/2023

podpis



OPISY ELEWACJI I KOLORYSTYKI

- 1 TYNK MINERALNY W KOLORZE BIAŁYM
- 2 TYNK ŻYWICZNY W KOLORZE CZARNYM
- 3 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH O FAKTURZE ŁUPKA
- 4 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z DESEK DREWNIANYCH W KOLORZE ORZECHA W UKŁADZIE POZIOMYM
- 5 STOLARKA OKIENNA ALUMINIOWA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 6 STOLARKA OKIEN POŁACIOWYCH DREWNIANA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 7 DRZWI WEJŚCIOWE OBŁOŻONE OKŁADZINĄ W KOLORZE DREWNA PALONEGO Z PRZESZKLENIEM, W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 8 KRATKA NAWIEWNA+CZERPNIĄ W KOLORZE ELEWACJI
- 9 DACHÓWKA CERAMICZNA IMITUJĄCA NATURALNY ŁUPEK
- 10 OBRÓBKA BLACHARSKA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 11 RYNNY DACHOWE I RURY SPUSTOWE STAŁOWE POWLEKANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 12 BLACHA DACHOWA NA RĄBEK STOJĄCY W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 13 DOJŚCIA Z PŁYT BETONOWYCH W KOLORZE SZARYM
- 14 TARAS Z DESEK DREWNIANYCH
- 15 WYRZUTNIA DACHOWA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 16 KOMINEK WENTYLACYJNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 17 OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
- 18 DRABINKI ŚNIEŻNE WEDŁUG SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY W KOLORZE ZBLIŻONYM DO POKRYCIA DACHOWEGO
- 19 ŁAWA KOMINIARSKA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 20 TYNK MINERALNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 21 BALUSTRADA SZKLANA h=0,9m
- 22 ZEWNĘTRZNE PRZESUWNE OKIENNICE DREWNIANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 23 WIEŻBA DACHOWA DREWNIANA, IMPREGNOWANA W KOLORZE ZBLIŻONYM DO OKŁADZINY ELEWACYJNEJ Z DESEK DREWNIANYCH 4

UWAGI:

1. Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
2. Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
4. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
5. Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
6. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
7. Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
8. Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
9. Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

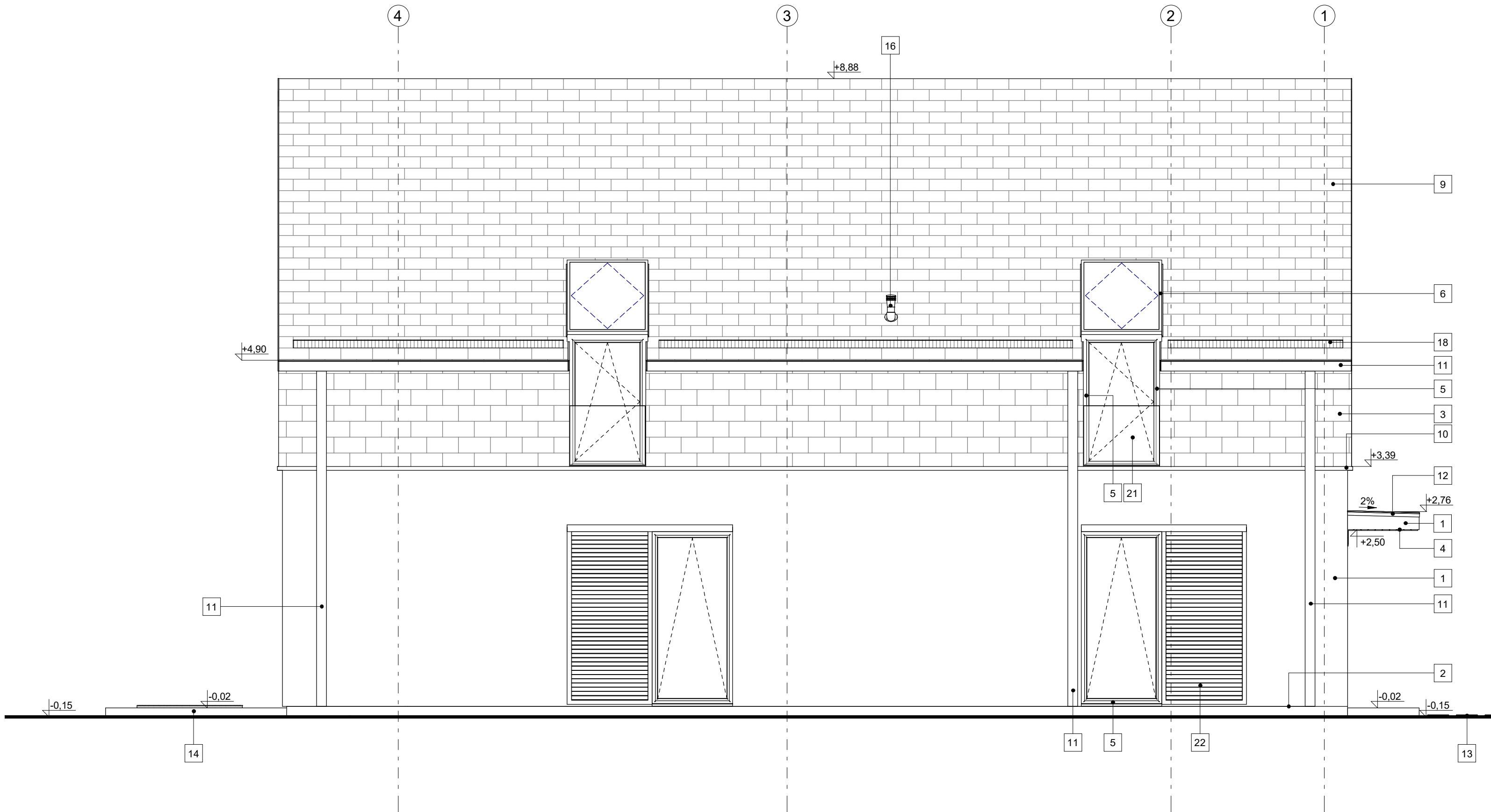
nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

ELEWACJA PÓŁNOCNA

numer rys.	skala	data
A.06	1 : 50	11.12.2023
projektant	architektura	podpis
dr inż. arch. Piotr Michalski	upr. nr: 35/DSOKK/2023	



OPISY ELEWACJI I KOLORYSTYKI

- 1 TYNK MINERALNY W KOLORZE BIAŁYM
- 2 TYNK ŻYWICZNY W KOLORZE CZARNYM
- 3 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH O FAKTURZE ŁUPKA
- 4 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z DESEK DREWNIANYCH W KOLORZE ORZECHA W UKŁADZIE POZIOMYM
- 5 STOLARKA OKIENNA ALUMINIOWA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 6 STOLARKA OKIEN POŁACIOWYCH DREWNIANA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 7 DRZWI WEJŚCIOWE OBŁOŻONE OKŁADZINĄ W KOLORZE DREWNA PALONEGO Z PRZESZKLENIEM, W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 8 KRATKA NAWIEWNA+CZERPNIĄ W KOLORZE ELEWACJI
- 9 DACHÓWKA CERAMICZNA IMITUJĄCA NATURALNY ŁUPEK
- 10 OBRÓBKA BLACHARSKA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 11 RYNNY DACHOWE I RURY SPUSTOWE STAŁOWE POWLEKANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 12 BLACHA DACHOWA NA RĄBEK STOJĄCY W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 13 DOJŚCIA Z PŁYT BETONOWYCH W KOLORZE SZARYM
- 14 TARAS Z DESEK DREWNIANYCH
- 15 WYRZUTNIA DACHOWA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 16 KOMINEK WENTYLACYJNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 17 OGNIWA FOTOWOLTAIICZNE
- 18 DRABINKI ŚNIEŻNE WEDŁUG SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY W KOLORZE ZBLIŻONYM DO POKRYCIA DACHOWEGO
- 19 ŁAWA KOMINIARSKA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 20 TYNK MINERALNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 21 BALUSTRADA SZKLANA h=0,9m
- 22 ZEWNĘTRZNE PRZESUWNE OKIENNICE DREWNIANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 23 WIEŻBA DACHOWA DREWNIANA, IMPREGNOWANA W KOLORZE ZBLIŻONYM DO OKŁADZINY ELEWACYJNEJ Z DESEK DREWNIANYCH 4

UWAGI:

1. Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
2. Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
4. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
5. Wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
6. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
7. Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
8. Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
9. Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

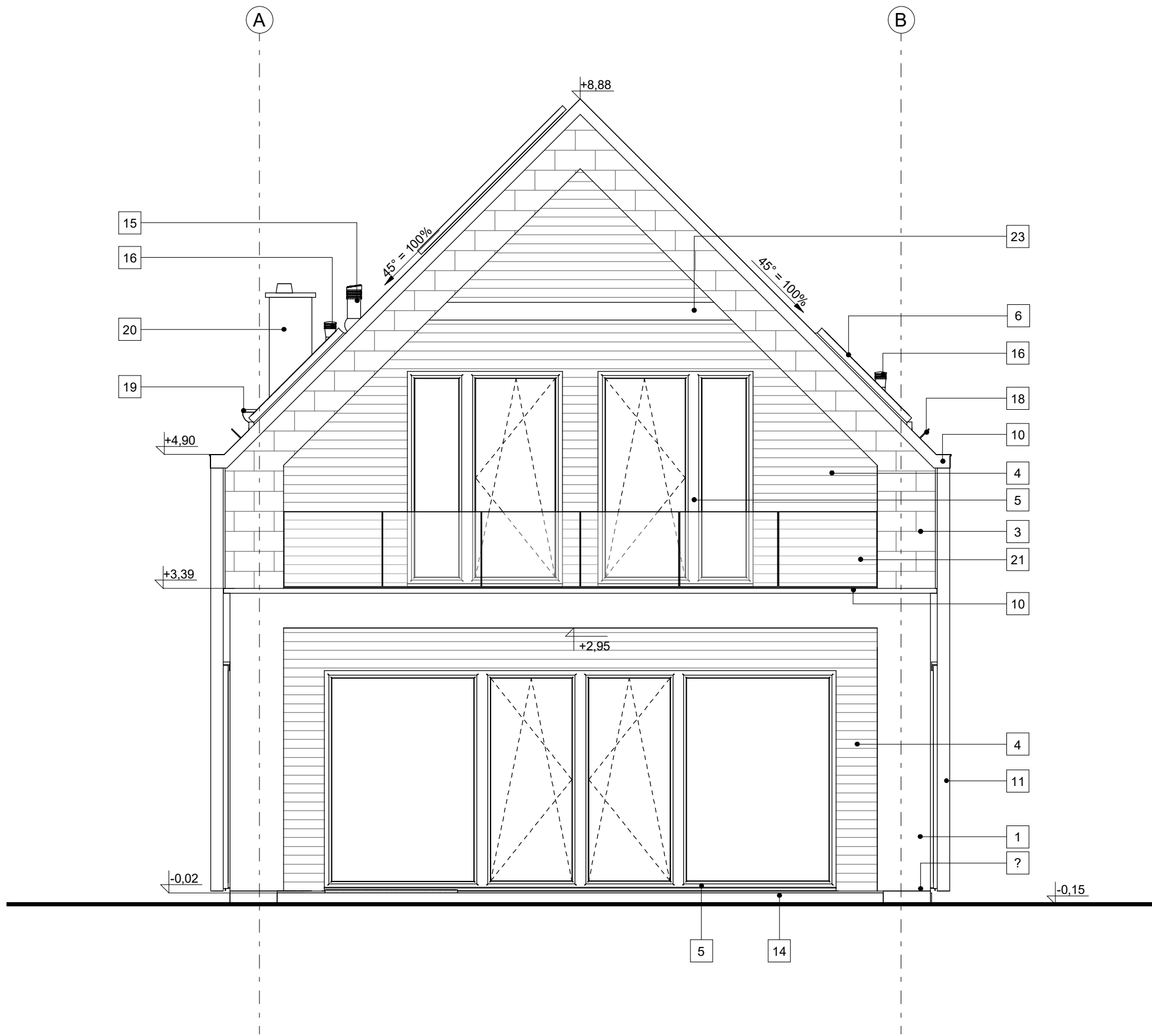
nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

ELEWACJA WSCHODNIA

numer rys. A.07	skala 1 : 50	data 11.12.2023
projektant dr inż. arch. Piotr Michalski	architektura upr. nr: 35/DSOKK/2023	podpis



OPISY ELEWACJI I KOLORYSTYKI

- 1 TYNK MINERALNY W KOLORZE BIAŁYM
- 2 TYNK ŻYWICZNY W KOLORZE CZARNYM
- 3 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH O FAKTURZE ŁUPKA
- 4 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z DESEK DREWNIANYCH W KOLORZE ORZECHA W UKŁADZIE POZIOMYM
- 5 STOLARKA OKIENNA ALUMINIOWA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 6 STOLARKA OKIEN POŁACIOWYCH DREWNIANA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 7 DRZWI WEJŚCIOWE OBŁOŻONE OKŁADZINĄ W KOLORZE DREWNA PALONEGO Z PRZESZKLIENIEM, W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 8 KRATKA NAWIEWNA+CZERPNIĄ W KOLORZE ELEWACJI
- 9 DACHÓWKA CERAMICZNA IMITUJĄCA NATURALNY ŁUPEK
- 10 OBRÓBKA BLACHARSKA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 11 RYNNY DACHOWE I RURY SPUSTOWE STAŁOWE POWLEKANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 12 BLACHA DACHOWA NA RĄBEK STOJĄCY W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 13 DOJŚCIA Z PŁYT BETONOWYCH W KOLORZE SZARYM
- 14 TARAS Z DESEK DREWNIANYCH
- 15 WYRZUTNIA DACHOWA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 16 KOMINEK WENTYLACYJNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 17 OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
- 18 DRABINKI ŚNIEŻNE WEDŁUG SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY W KOLORZE ZBLIŻONYM DO POKRYCIA DACHOWEGO
- 19 ŁAWA KOMINIARSKA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 20 TYNK MINERALNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 21 BALUSTRADA SZKLANA h=0,9m
- 22 ZEWNĘTRZNE PRZESUWNE OKIENNICE DREWNIANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 23 WIEŻBA DACHOWA DREWNIANA, IMPREGNOWANA W KOLORZE ZBLIŻONYM DO OKŁADZINY ELEWACYJNEJ Z DESEK DREWNIANYCH 4

UWAGI:

1. Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
2. Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
4. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
5. Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
6. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
7. Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
8. Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
9. Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

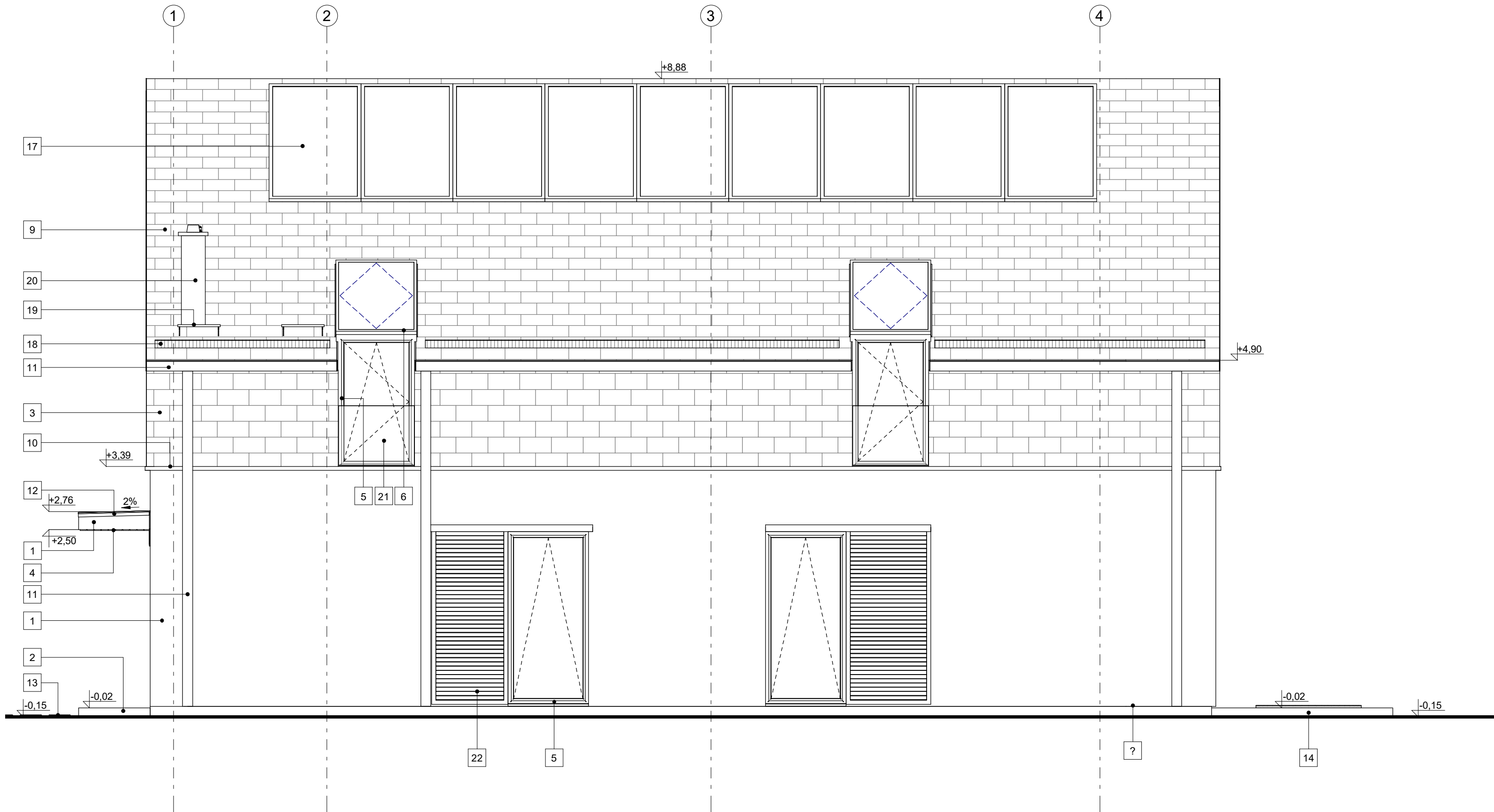
nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

ELEWACJA POŁUDNIOWA

numer rys. A.08	skala 1 : 50	data 11.12.2023
projektant dr inż. arch. Piotr Michalski	architektura upr. nr: 35/DSOKK/2023	podpis



OPISY ELEWACJI I KOLORYSTYKI

- 1 TYNK MINERALNY W KOLORZE BIAŁYM
- 2 TYNK ŻYWICZNY W KOLORZE CZARNYM
- 3 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z PŁYT WŁÓKNO-CEMENTOWYCH O FAKTURZE ŁUPKA
- 4 OKŁADZINA ELEWACYJNA Z DESEK DREWNIANYCH W KOLORZE ORZECHA W UKŁADZIE POZIOMYM
- 5 STOLARKA OKIENNA ALUMINIOWA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 6 STOLARKA OKIEN POŁACIOWYCH DREWNIANA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 7 DRZWI WEJŚCIOWE OBŁOŻONE OKŁADZINĄ W KOLORZE DREWNA PALONEGO Z PRZESZKLENIEM, W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 8 KRATKA NAWIEWNA+CZERPNI W KOLORZE ELEWACJI
- 9 DACHÓWKA CERAMICZNA IMITUJĄCA NATURALNY ŁUPEK
- 10 OBRÓBKA BLACHARSKA W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 11 RYNNY DACHOWE I RURY SPUSTOWE STAŁOWE POWLEKANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 12 BLACHA DACHOWA NA RĄBEK STOJĄCY W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 13 DOJŚCIA Z PŁYT BETONOWYCH W KOLORZE SZARYM
- 14 TARAS Z DESEK DREWNIANYCH
- 15 WYRZUTNIA DACHOWA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 16 KOMINEK WENTYLACYJNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 17 OGNIWA FOTOWOLTAIczne
- 18 DRABINKI ŚNIEŻNE WEDŁUG SYSTEMU WYBRANEJ FIRMY W KOLORZE ZBLIŻONYM DO POKRYCIA DACHOWEGO
- 19 ŁAWA KOMINIARSKA W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 20 TYNK MINERALNY W KOLORZE POKRYCIA DACHOWEGO
- 21 BALUSTRADA SZKLANA h=0,9m
- 22 ZEWNĘTRZNE PRZESUWNE OKIENNICE DREWNIANE W KOLORZE ANTRACYTOWYM
- 23 WIEŻBA DACHOWA DREWNIANA, IMPREGNOWANA W KOLORZE ZBLIŻONYM DO OKŁADZINY ELEWACYJNEJ Z DESEK DREWNIANYCH 4

UWAGI:

1. Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
2. Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
4. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
5. Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
6. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
7. Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
8. Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
9. Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.

ELEWACJA ZACHODNIA

numer rys.

A.09

skala

1 : 50

data

11.12.2023

projektant

dr inż. arch. Piotr Michalski

architektura

upr. nr: 35/DSOKK/2023

podpis

OZNACZENIE		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
SCHEMAT									
WYMIARY W ŚWIEŹLE OŚCIEŻY	S	120	580	65	65	180	180	114	114
	H	250	250	220	220	245	245	190	140
PARTER		4	1	-	-	-	-	-	-
PODDASZE		-	-	1	1	1	1	4	4
RAZEM ILOŚĆ SZT.		4	1	1	1	1	1	4	4
UWAGI		OKNO - okno aluminiowe - kolor antracytowy - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	OKNO BALKONOWE - okno aluminiowe - kolor antracytowy - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	OKNO BALKONOWE - okno aluminiowe - kolor antracytowy - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	OKNO BALKONOWE - okno aluminiowe - kolor antracytowy - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	OKNO BALKONOWE - okno aluminiowe - kolor antracytowy - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	- okno aluminiowe - kolor antracytowy - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	OKNO KOLANKOWE - okno aluminiowe - kolor czarny - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=0,9 W/m2K	OKNO POŁACIOWE - okno drewniane - kolor czarny - współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U=1,1 W/m2K

UWAGI:

- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
- Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
- Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
- Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
- Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

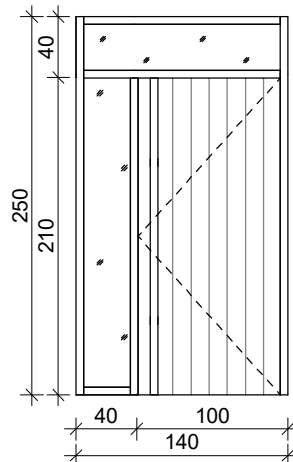
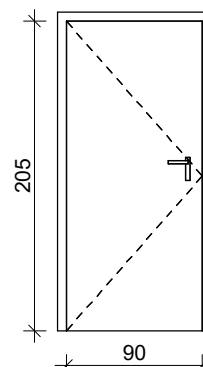
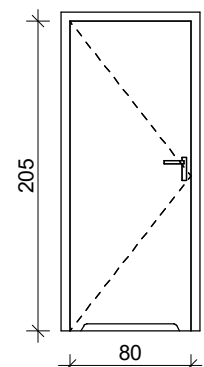
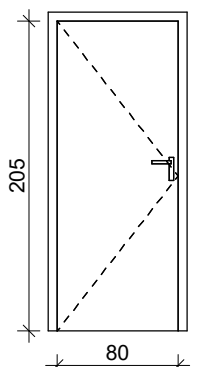
PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego

BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.
ZESETAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

numer rys. A.10	skala 1 : 50	data 11.12.2023
projektant dr inż. arch. Piotr Michalski	architektura upr. nr: 35/DSOKK/2023	podpis

OZNACZENIE		DZ1		DW1		DW2		DW3			
SCHEMAT											
		LEWE	PRAWA	L	P	L	P	L	P	L	P
		WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	S	90		90		80		80	
			H	210		205		205		205	
		WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻY	S	100+40=140		100		90		90	
H	210+40=250		210		210		210				
PARTER		1	-	-	1	1	2	-	1		
PODDASZE		-	-	-	-	2	2	1	2		
RAZEM ILOŚĆ SZT.		1	-	-	1	3	4	1	3		
UWAGI		DRZWI ZEWNĘTRZNE Z BOCZNYM I GÓRNYM PRZESZKLENIEM - boczne i górne przeszklenie - rama w kolorze antracytowym - drzwi pokryte z zewnątrz deskami z drewna palonego - współczynnik przenikania ciepła dla drzwi U=1,3 W/m2K		DRZWI WEWNĘTRZNE DO WIATROŁAPU		DRZWI WEWNĘTRZNE DO ŁAZIENKI, GARDEROBY I POM. TECH. Z PODCIĘCIEM WENTYLACYJNYM		DRZWI WEWNĘTRZNE DO POKOJÓW I GABINETU			

UWAGI:

- Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
- Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
- Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
- Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
- Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

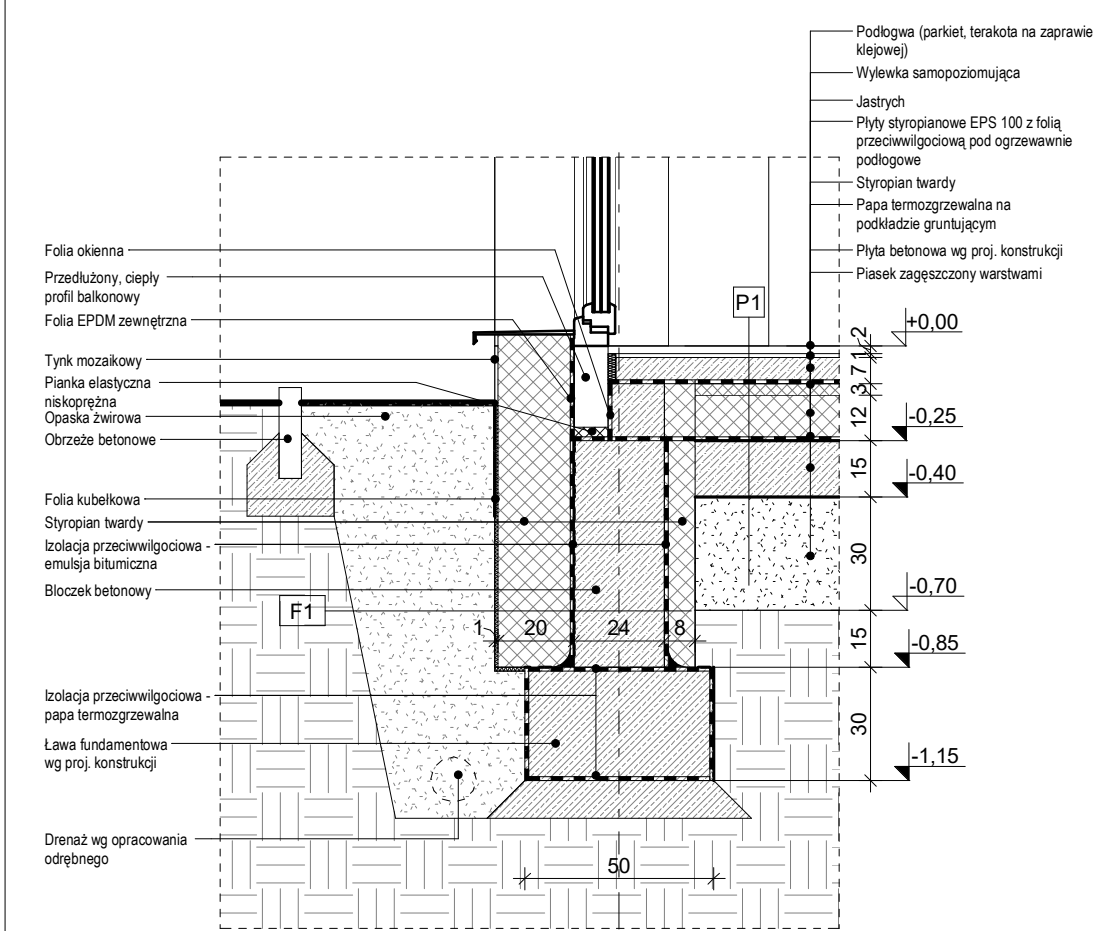
PROJEKT TECHNICZNY

nazwa obiektu budowlanego

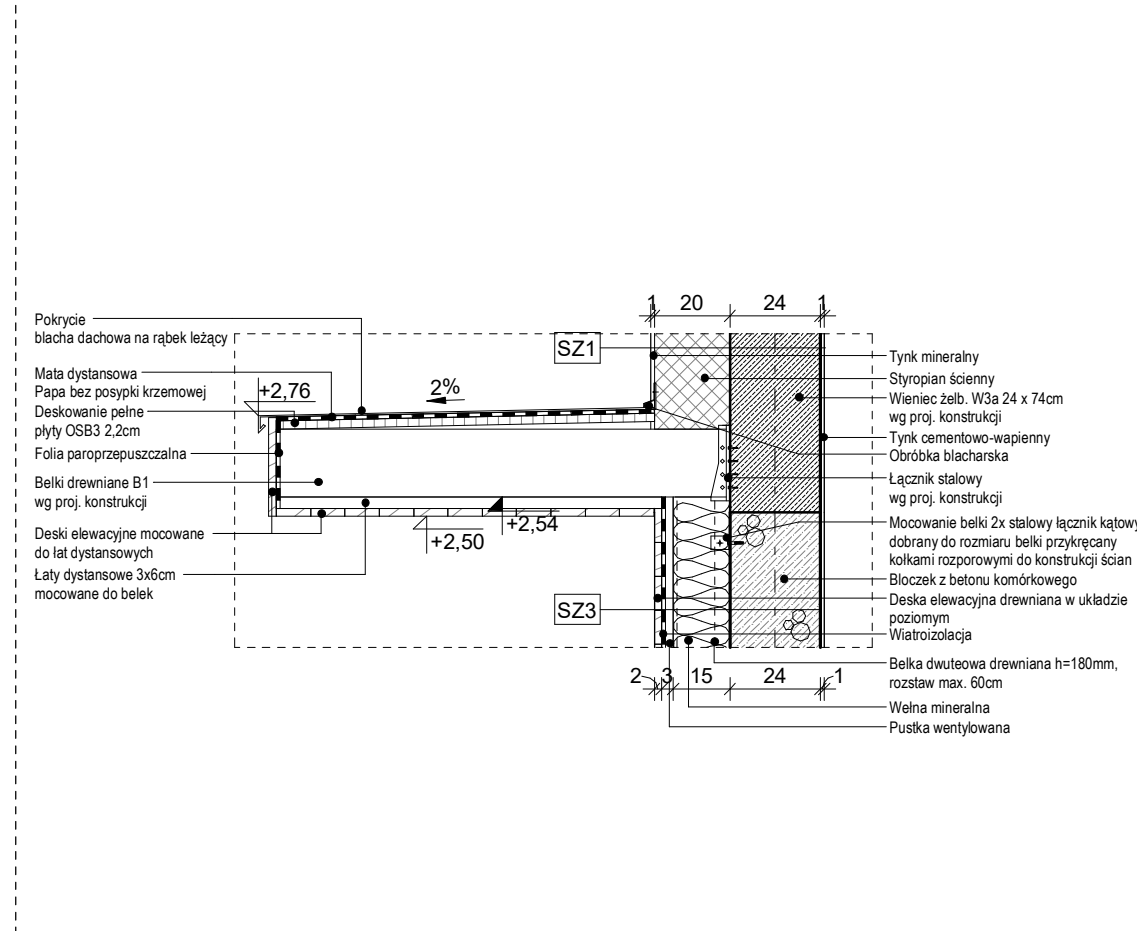
BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

nazwa rys.
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

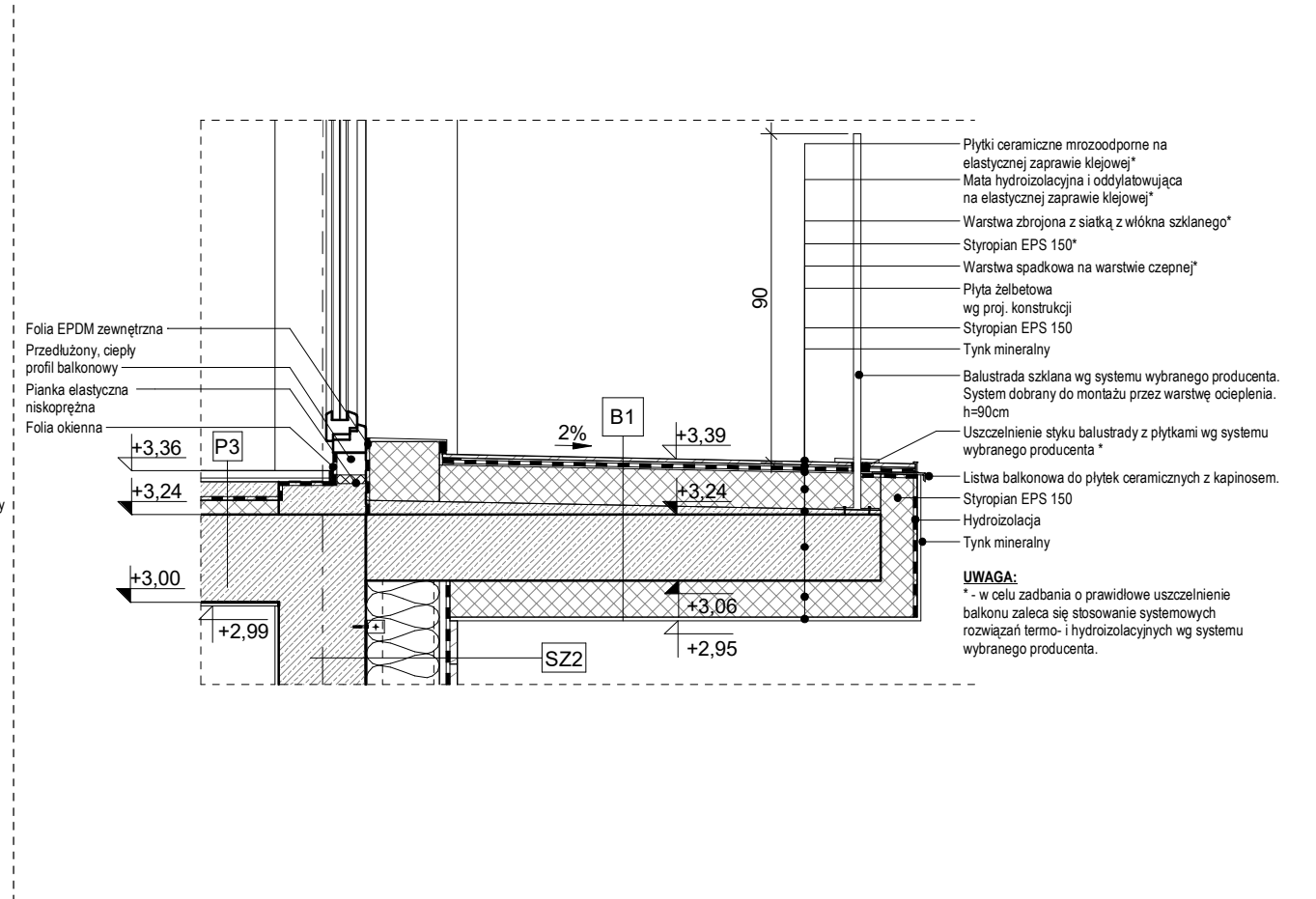
numer rys. A.11	skala 1 : 50	data 11.12.2023
projektant dr inż. arch. Piotr Michalski	architektura upr. nr: 35/DSOKK/2023	podpis



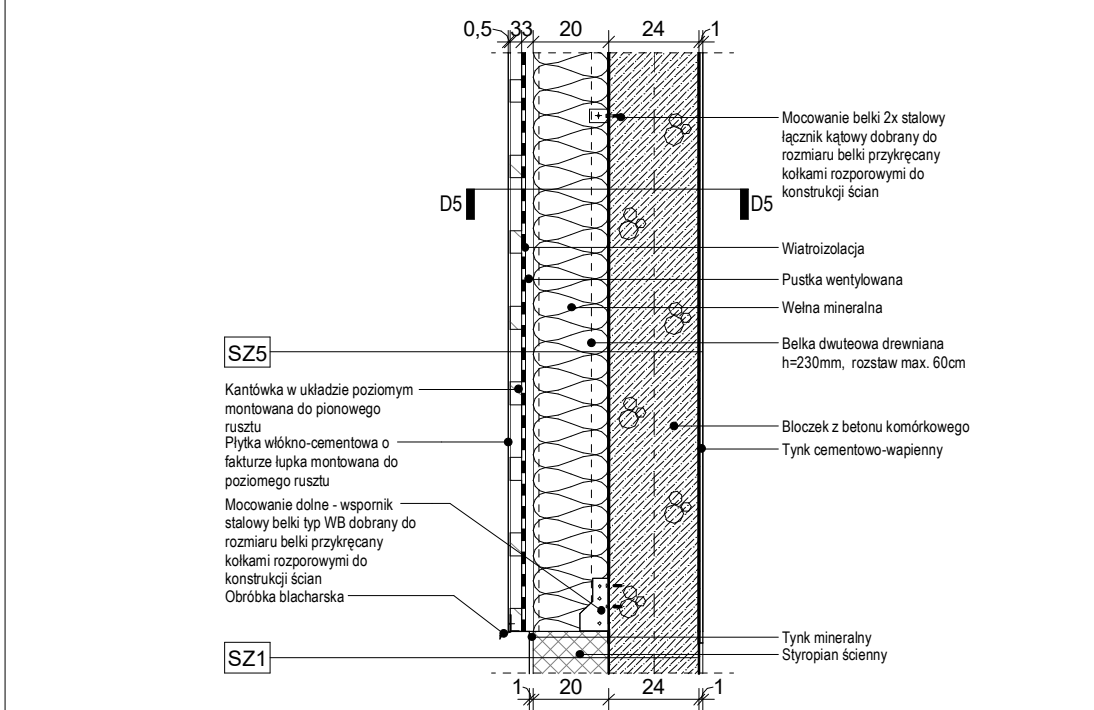
DETAL POSADOWIENIA D1
SKALA 1 : 20



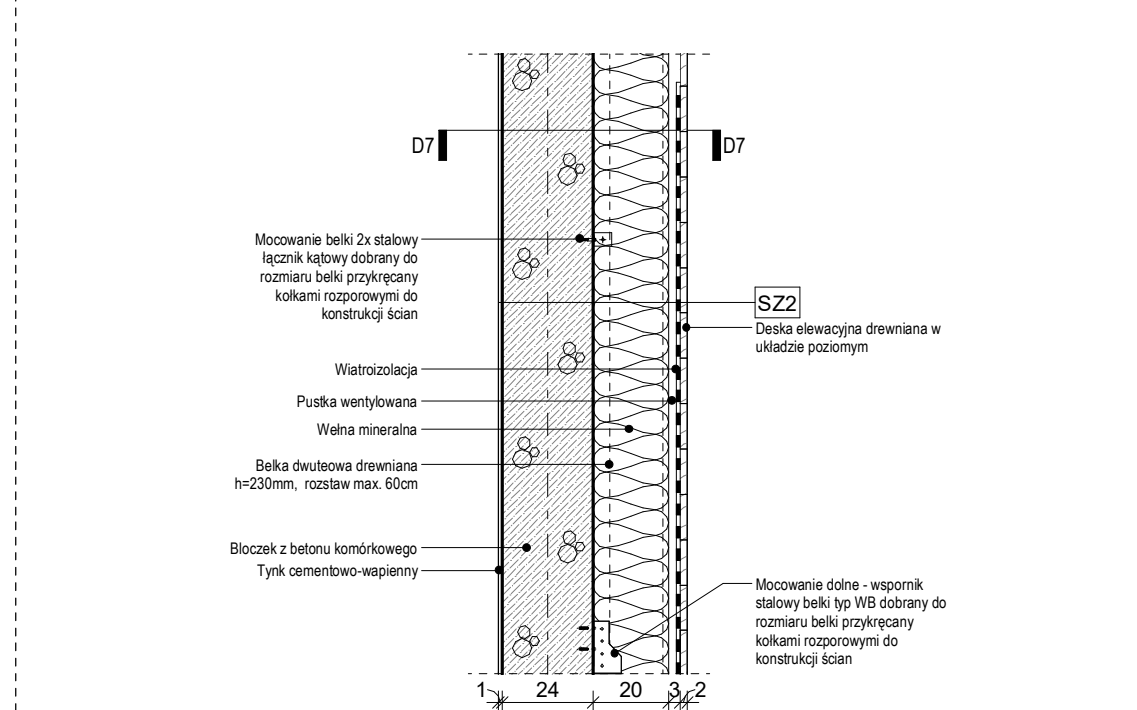
DETAL ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM D2
SKALA 1 : 20



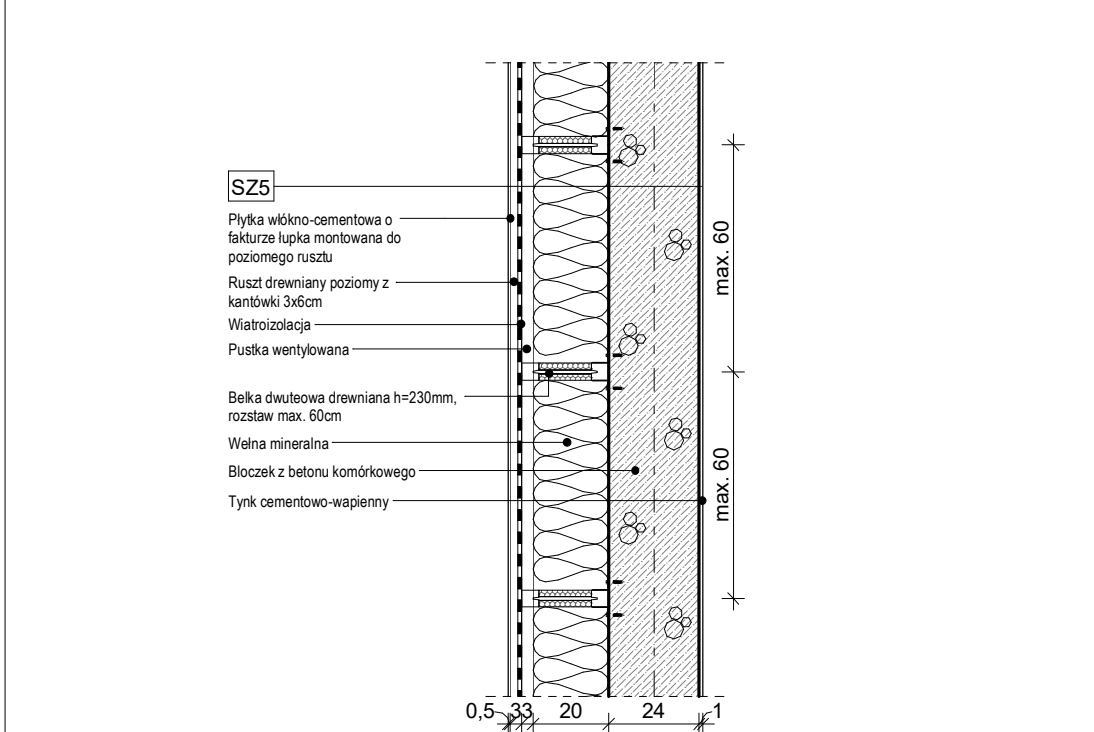
DETAL BALKONU D3
SKALA 1 : 20



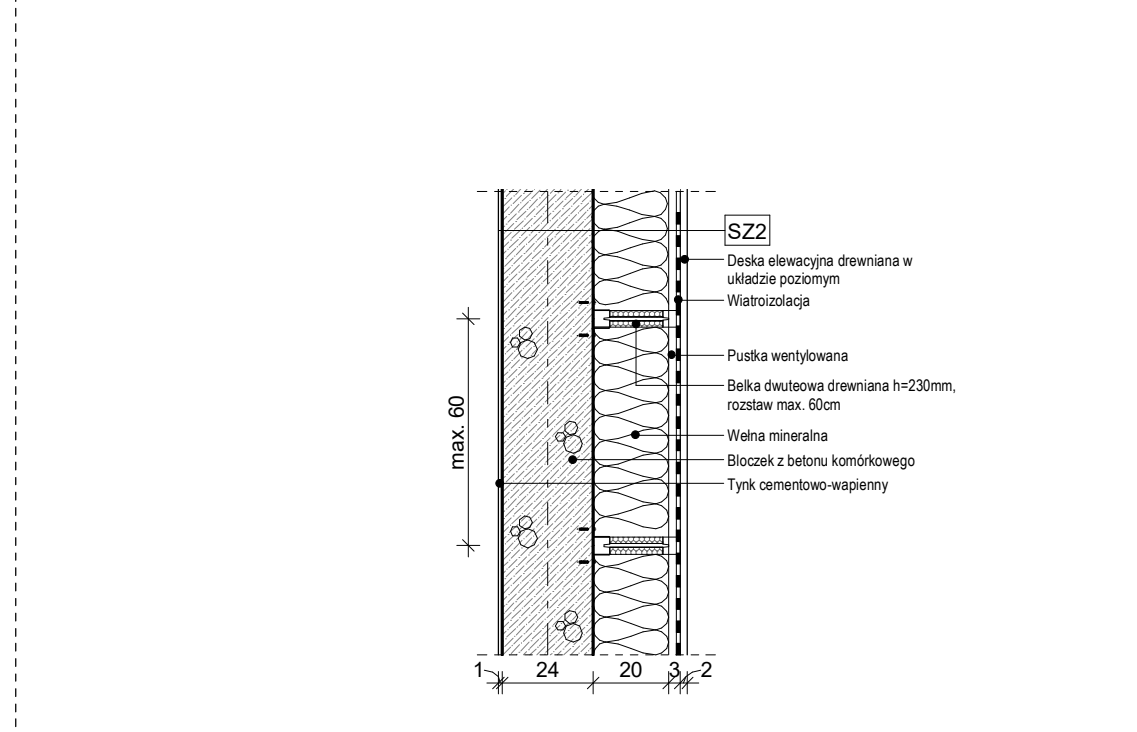
DETAL MOCOWANIA OKŁADZINY PŁYTOWEJ - PRZEKRÓJ PIONOWY D4
SKALA 1 : 20



DETAL MOCOWANIA OKŁADZINY DREWNIANEJ - PRZEKRÓJ PIONOWY D6
SKALA 1 : 20



DETAL MOCOWANIA OKŁADZINY PŁYTOWEJ - PRZEKRÓJ POZIOMY D5
SKALA 1 : 20



DETAL MOCOWANIA OKŁADZINY DREWNIANEJ - PRZEKRÓJ POZIOMY D7
SKALA 1 : 20

UWAGI:
1. Budowa wg niniejszego projektu wymaga dopełnienia wszystkich procedur przewidzianych ustawą Prawo budowlane.
2. Realizacja inwestycji wymaga zachowania zgodności z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Projekt wymaga każdorazowej weryfikacji przez uprawnionego projektanta adaptującego.
4. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych).
5. Wyroby budowlane zastosowane w obiekcie budowlanym winny spełniać wymagania Art. 10 Prawa Budowlanego.
6. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
7. Uwagi i opisy zamieszczone w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania. Projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi - branżowymi.
8. Wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
9. Wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do wytycznych danego producenta. Podane wymiary drzwi określają minimalną szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi.

PROJEKT TECHNICZNY		
nazwa obiektu budowlanego		
BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY		
nazwa rys.		
DETALE		
numer rys.	skala	data
A.12	1 : 20	11.12.2023
projektant	architektura	podpis
dr inż. arch. Piotr Michalski	upr. nr: 35/DSOKK/2023	