



Marcinkowski Andrzej
Usługi Projektowe
i Nadzory Budowlane
TEL. 601- 69 -31-40

KARTA TYTUŁOWA - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR		Gmina Brudzeń Duży Ul. Toruńska 2 09-414 Brudzeń Duży			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego (światlicy wiejskiej)			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Suchodół 7, 09-414 Brudzeń Duży XVII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141903_2 Brudzeń Duży Nazwa obrębu: 0036 Suchodół Działka nr ewid. 95			
Zespół	Autor	Upr. bud.	Zakres	Data	Podpis
Projektant	Tech. Bud. Józef Górecki	84/86	architektura	01.2022	
Projektant	mgr inż. Andrzej Marcinkowski	74/84	konstrukcja	01.2022	

Sierpc, styczeń 2022

Spis treści

1. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa	3
2. Warunki ochrony p.poż.	16
3. Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa.....	21
Rys. A-1 Rzut parteru	
Rys. A-2 Przekrój A-A	
Rys. A-3 Przekrój B-B	
Rys. A-4 Rzut dachu	
Rys. A-5 Elewacje I	
Rys. A-6 Elewacje II	
4. Inwentaryzacja oraz ocena stanu technicznego istniejącego budynku	28
Rys. In-1 Rzut parteru	
Rys. In-2 Przekrój A-A	
Rys. In-3 Rzut dachu	
Rys. In-4 Elewacje I	
Rys. In-5 Elewacje II	

1. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany nadbudowy i przebudowy budynku usługowego (świetlicy wiejskiej) na działce nr ewid. 95 w Suchodole, gm. Brudzeń Duży będącego we władaniu Gminy Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2, 09-414 Brudzeń Duży.

Kategorią obiektu budowlanego: XVII (usługowy)

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Nadbudowywany budynek pełni funkcję usługowo-rekreacyjną. W lokalu przewiduje się prowadzenie zebrań wiejskich, gry i zabawy młodzieży. Może odbywać się przygotowywanie drobnych posiłków jedynie w zakresie obróbki termicznej (odgrzewanie, podgrzewanie) gotowych produktów oraz napoje gorące – kawa, herbata. Konsumpcja odbywać się będzie w jednorazowych talerzach z tworzywa sztucznego przy wykorzystaniu jednorazowych sztućców, napoje podawane będą również w jednorazowych naczyniach. W budynku przebywać będzie max. do 30 osób jednocześnie.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Nadbudowywany budynek jest bryłą na planie prostokątnym. Bryła budynku zwarta, pokryta dachem dwuspadowym . Budynek jest obiektem niepodpiwniczonym, bez poddasza użytkowego. Wejście główne do budynku od strony północnej.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowo-żelbetowej z drewnianą konstrukcją dachu.

1.4. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- podkład geodezyjny w skali 1:500
- decyzja o lokalizacji celu publicznego Wójta Gminy Brudzeń Duży
- wizja lokalna w terenie

1.5. Dane techniczne

Parametr	Budynek istniejący	Budynek projektowany
Powierzchnia zabudowy	258 m ²	275,80 m ²
Powierzchnia użytkowa	223,78 m ²	225,75 m ²
Kubatura	1102,00 m ³	1464,86 m ³
Wysokość kalenicy budynku od poziomu 0.00	5,36 m	6,43 m
Wysokość budynku od poziomu terenu	5,56 m	6,78 m
Ilość kondygnacji naziemnych	1	1

1.6. Parametry techniczne a decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Parametry charakterystyczne Zgodnie z decyzją o lokalizacji celu publicznego		
	Parametry wg projektu	Parametry wg Decyzji
Funkcja zabudowy	Usługowa: świetlica	Usługowa
Wysokość krawędzi	4,0 m	4,0 m
Kąt dachu	20,66-28,94°	20-40°
Wskaźnik powierzchni zabudowy	17,03%	max. 20,00%
Szerokość elewacji front.	20,82 m	max. 25 m
Wysokość kalenicy	6,78 m	max. 8,00 m

1.7. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Posadzka
1.1.	Garaż	50,99 m ²	Pos. betonowa
1.2.	Pom. Gospodarcze i porządkowe	22,73 m ²	terakota
1.3.	Sala świetlicy	108,77 m ²	terakota
1.4.	WC damskie	5,37 m ²	ceramiczna
1.5.	WC męskie + niepełnosprawni	5,43 m ²	ceramiczna
1.6.	Szatnia	32,46 m ²	terakota
	ŁĄCZNIE	224,27 m ²	

1.8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

1.8.1. Rozwiązania konstrukcyjne

Ściany zewnętrzne budynku:

- gr. 24cm/47cm – warstwowe- bloczek betonu komórkowego SOLBET o wymiarach 24x24x59cm na zaprawie klejowej/ cegła pełna palona, ocieplone styropianem gr. 20cm ($\lambda=0,031$ W/mK).
- Ścianki działowe budynku:
 - gr. 8 oraz 12cm- bloczek betonu komórkowego
- Kominy wentylacyjne budynku:
 - ceramiczne, murowane zaprawie cementowo-wapiennej
- Rdzenie żelbetowe budynku:
 - Wylewane z betonu C20/25, o wymiarach 24x24cm, zbrojone podłużnie 4#12mm, ze stali A-III (B500SP) i strzemionami z prętów Ø6mm, co 15cm ze stali A-0 (St0S).
- Wieńce żelbetowe budynku:
 - żelbetowy, wylewny z betonu C20/25, o wymiarach 24x25cm, zbrojony podłużnie 4#12mm, ze stali A-III (B500SP) i strzemionami z prętów Ø6mm, co 25cm ze stali A-0 (St0S).

- Nadproża budynku:

- żelbetowy, wylewny z betonu C20/25, zbrojony podłużnie 4#12mm, ze stali A-III (B500SP) i strzemionami z prętów Ø6mm, co 25cm ze stali A-0 (St0S).

- Dach budynku:

Przyjęto więźbę dachową drewnianą: wiązar kratowy wykonany metodą tradycyjną z kantówki sosnowej klasy wytrzymałości C27, suszonej do wilgotności 18%. Przekroje elementów drewnianych więźby dachowej: 14 x 7 cm. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkami owadobójczymi i grzybobójczymi np.: TYTAN, oraz ognioochronnymi np.: FOBOS M2. Materiały NRO (nierozprzestrzeniające ogień)

1.8.2. Izolacje

- Izolacje przeciwwilgociowe

- izolacje pionowe: ściany fundamentowe zabezpieczone Dysperbitem.

- izolacje poziome:

Ławy fundamentowe: 2x papa izolacyjna na lepiku

Posadzki na gruncie: 2x folia budowlana PE

Strop nad poddaszem: folia paroizolacyjna

Dach: membrana

- Izolacje termiczne

- izolacje pionowe:

Ściany fundamentowe – docieplenie styropianem wodoodpornym gr. 10cm.

Ściany nadziemne – ocieplone płytami ze styropianu fasadowego EPS 70 ($\lambda=0,031$ W/mK) gr. 20cm.

- izolacje poziome:

Posadzki na gruncie – styropian EPS100 gr. 10cm.

Strop nad poddaszem: wełna mineralna gr. 2x15cm.

1.8.3. Poszczególne warstwy przekrojowe

- **Warstwy ścian**

f – ściana fundamentowa (warstwy od zewnątrz):

- folia kubelkowa
- styropian EPS100 gr. 10cm (+ klej i siatka)
- 2x papa bitumiczna na lepiku
- istniejąca ściana fundamentowa

b – Ściana zewnętrzna gr. 70cm (warstwy od zewnątrz):

- tynk cienkowarstwowy w kolorze jasnym, pastelowym
- Styropian fasadowy EPS70 ($\lambda=0,031$ W/mK) gr 20cm
- cegła pełna palona gr 47cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

b' – Ściana zewnętrzna gr. 45cm (warstwy od zewnątrz):

- tynk cienkowarstwowy w kolorze jasnym, pastelowym
- Styropian fasadowy EPS70 ($\lambda=0,031$ W/mK) gr 20cm
- pustak bet. komórkowego gr 24cm
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm

- **Warstwy podłogowe**

a – podłoga na gruncie

- terakota
- warstwa wyrównująca gr. 5 cm
- styropiandach-podłoga gr. 10cm

- folia budowlana PE
- istniejący podkład betonowy

c – strop podwieszony:

- pas dolny dźwigara
- wełna mineralna 2x15 cm
- konstrukcja stropu podwieszonego (stelaż, 2 x płyta KG ogień)

- **Warstwy przekroju dachu**

d – dach:

- pokrycie: blacha dachówko podobna w kolorze ceramicznym ceglonym
- łąta (4x5cm) i kontrłata (4x2,5cm)
- membrana
- konstrukcja dachu

- **Wykończenie ścian**

- tynk gipsowy, malowany farbą akrylową lub emulsyjną

- **Wykończenie sufitów**

- wykończenie płyt karton-gips gładzią gipsową, malowaną 2x farbą

- **Pokrycie dachu**

- blacha dachówko podobna w kolorze inwestora

- **Parapety**

- wg. Inwestora

- **Cokoły zewnętrzne**

- wykończone tynkiem mozaikowym lub płytkami cokołowymi

- **Okna**

- z PCV, wyposażone w szyby ze szkła bezpiecznego, zestawy 2- szybowe ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem. Współczynnik przenikania ciepła $U_s=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolacyjność akustyczna $R_w=32\text{dB}$.

- **Drzwi zewnętrzne**

- z drewna lub PCV, wyposażone w szyby ze szkła bezpiecznego, zestawy 2- szybowe ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem. Współczynnik przenikania ciepła $U_s=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolacyjność akustyczna $R_w=32\text{dB}$.

- **Drzwi wewnętrzne**

- do pomieszczeń W.C. – płytowe, pełne, z nawiewem dolnym poprzez kratkę nawiewną

- do pomieszczenia socjalnego – drewniane, płytowe, przeszklone.

- **Rynny i rury spustowe**

– rynny o przekroju $\varnothing 12,5\text{cm}$ z blachy stalowej, ocynkowanej, w kolorze pokrycia dachu, połączonych poprzez lutowanie lub alternatywnie rynny PCV.

- rury spustowe – o przekroju 8cm z blachy stalowej, ocynkowanej, w kolorze pokrycia dachu, połączonych poprzez lutowanie.

- **Obróbki blacharskie**

- z blachy stalowej, ocynkowanej w kolorze pokrycia dachu.

1.8.4 WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

Projektowany budynek wyposażony będzie w następujące instalacje i urządzenia:

- Instalacje i urządzenia wodne
- Instalacje i urządzenia kanalizacyjne
- Instalacje i urządzenia grzewcze
- Instalacje i urządzenia elektryczne oświetleniowe i siłowe
- Instalację odgromową

1.8.5 CZĘŚĆ INSTALACYJNA

- **Wentylacja:**

Budynek jest wentylowany grawitacyjnie. Przewody grawitacyjne systemowe. Dodatkową wymianę powietrza (nawiew) powinny zapewnić okna z systemem rozszczelnieniem i nawiewnikami okiennymi w górnej części ramiaka okiennego – zgodnie z polską normą wentylacyjną.

- **Ogrzewanie:**

Budynek ogrzewane są energią elektryczną.

- **Woda użytkowa:**

Woda użytkowa z istniejącego przyłącza z sieci wodociągowej do wewnętrznej instalacji zimnej wody. Ciepła woda użytkowa uzyskana za pomocą instalacji współdziałającej z instalacją elektryczną, grzewczą.

- **Kanalizacja sanitarna:**

Projekt zakłada odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

- **Instalacja elektryczna:**

Budynek zasilany w energię za pomocą istniejącego przyłącza.

1.9. Odwodnienie wykopu budowlanego

Zgodnie z zawartą w projekcie opinią geotechniczną: lustro wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

W przypadku wystąpienia wód opadowych w wykopie zostaną one wchłonięte przez przepuszczalne, piaszczyste warstwy nośne a w razie wystąpienia ich niewielkiego nadmiaru (wykop max do głębokości 1,20m po obrysie ław fundamentowych) wody zostaną rozprowadzone powierzchniowo na terenie działki Inwestora.

1.10. Opinia geotechniczna warunków posadowienia

Opinię geotechniczną warunków posadowienia przedmiotowej inwestycji na działce o nr ewid. 95 położonej w Suchodole, gm. Brudzeń Duży sporządzono na podstawie ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.).

Na działkach o nr ewid. 95 położonej w Suchodole, gm. Brudzeń Duży ustalono warunki gruntowe proste (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, brak gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, tj. na głębokości 2,50m.

Obiekt budowlany zakwalifikowano do 1 kategorii geotechnicznej (budynek o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, posadowiony w prostych warunkach gruntowych, jednokondygnacyjny).

Niniejsze opracowanie ustalono w oparciu o analizę makroskopową podczas której stwierdzono następujące warstwy gruntu:

0-0,3 m - humus

0,3-1,0 m – piasek drobny w stanie luźnym

1,0-4,0m – piasek drobny w stanie średnio zagęszczonym

1.11. Zapewnienie niezbędnych warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne

Dostęp na parter budynku winien być utwardzony i dostosowany dla osób niepełnosprawnych. W projekcie przewidziano budowę pochylni dla osób niepełnosprawnych. Dostosowano drzwi, przejścia oraz sanitariat do korzystania przez osobę niepełnosprawną.

1.12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowane zamierzenie budowlane nie ma negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Na etapie budowy warunki te będą spełnione przy zachowaniu obowiązujących przepisów, a w szczególności z zakresu BHP i ochrony środowiska. Planowana inwestycja to nadbudowa budynku świetlicy wiejskiej.

- zapotrzebowanie na wodę:

Liczba osób przebywających w budynku: 30

Norma zużycia wody na osobę: $15 \text{ dm}^3/(\text{os.} \times \text{d})$

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody: $30 \times 15 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,45 \text{ m}^3/\text{d}$

Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody: $450 \times 1,5 = 675 \text{ dm}^3/\text{d}$

- średni dobowy zrzut ścieków: 450 dm^3

- odpady stałe: pojemniki usytuowane za zewnątrz budynku;

- odprowadzenie wód opadowych na teren zielony w granicach działki;

- brak emisji drgań, promieniowania

- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – nie ma negatywnego wpływu.

1.13. WYTYCZNE TECHNICZNE DLA OCENY ENERGETYCZNEJ BUDYNKU – CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa obiektu	Budynek świetlicy wiejskiej	
Przeznaczenie	usługowe	
Ilość kondygnacji	1	
Pow. zabudowy	275,80 m ²	
Pow. użytkowa i gospodarcza	224,27 m ²	
Kubatura	1464,86 m ³	
Liczba użytkowników	do 30	
Strefa klimatyczna	III	
Rodzaj konstrukcji	murowana	
Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	U [W/m ² K]
	Budynek	Budynek referencyjny
Ściany zewnętrzne	0,20	0,20
Strop pod poddaszem nieogrzewanym	-	0,15
Dach	0,25	0,25
Okna	0,90	0,90
Drzwi zewnętrzne	1,1	1,30
Instalacja C.O.	Budynek	Budynek referencyjny
Źródło ciepła	Piec elektryczny	
Sprawność wytwarzania	0,94	0,86
Sprawność przesyłania ciepła	1,00	0,96
Sprawność regulacji i wykorzystania systemu grzewczego	0,88	0,95
Sprawność akumulacji	1,00	0,95
Współczynnik nakładu	3,00	1,10
Instalacja C.W.U	Budynek	Budynek referencyjny
Źródło ciepła	Piec elektryczny	
Sprawność wytwarzania	0,94	0,85
Sprawność przesyłania ciepła	1,00	0,60
Sprawność akumulacji	1,00	0,70
T _c (C)	50	60
K _t współczynnik korekcyjny	1,4	1,0
Współczynnik nakładu	3,00	1,1

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ: E_p – 45 kWh/m²rok

Rozwiązania przyjęte w projekcie spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

1.14. Analiza racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Energia geotermalna – wykorzystywana do podgrzewania cwu i ogrzewania pomieszczeń. W pobliżu projektowanego budynku nie ma geotermalnych zakładów ciepłowniczych. Budowa instalacji geotermalnej, chociaż nie wpływa ujemnie na środowisko naturalne, jest inwestycją skomplikowaną, której zakres przewyższa zamierzenia Inwestora.

Energia promieniowania słonecznego – dla poziomu nasłonecznienia w Polsce wykorzystanie energii słonecznej jest uzasadnione ekonomicznie do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Poziom promieniowania słonecznego nie pokrywa w całości zapotrzebowania na energię w miesiącach jesiennych, zimowych i wiosennych. Dlatego też instalacja kolektorów powinna być wspomagana przez instalację o niezależnym źródle ciepła. Można ją zastosować do dodatkowego dogrzewania cwu w instalacjach, w których źródło ciepła to kocioł na paliwo stałe lub kocioł gazowy 1-funkcyjny z zasobnikiem cwu. W projektowanym budynku jest możliwość zastosowania kolektorów słonecznych bez zmiany głównego źródła przygotowania cwu.

Energia wiatru – energia ta jest wykorzystywana głównie do produkcji energii elektrycznej. Turbiny wiatrowe przekształcają energię wiatru na energię mechaniczną, która to później zamieniana jest na elektryczną. Zastosowanie turbin wpływa na zmniejszenie ilości energii pozyskiwanej ze źródeł nieodnawialnych i emisję CO₂. Negatywną stroną jest hałas turbiny. W pobliżu lokalizacji projektowanego budynku nie ma elektrowni wiatrowych.

Kogeneracja – systemy kogeneracji są zbudowane głównie z wykorzystaniem agregatów prądotwórczych wyposażonych w silniki spalinowe zasilane biogazem, np. składowiskowym, oczyszczalnym lub konwencjonalnym (gaz ziemny, propan). Budowa systemu kogeneracji jest inwestycją skomplikowaną, której zakres przewyższa zamierzenia i możliwości Inwestora.

Pompa ciepła – pompę ciepła z wymiennikiem gruntowym można zastosować do podgrzewania cwu w instalacjach, w których zastosowano zasobnik cwu. W projektowanym budynku jest możliwość zastosowania pompy ciepła. Może ona zostać zastosowana tylko po wykonaniu analizy kosztów, które dla samego urządzenia są wysokie.

Opracował:

2. Warunki ochrony p.poż.

1). Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Projektowany budynek jest budynkiem parterowym, murowanym. Budynek jest niepodpiwniczony, bez poddasza użytkowego o łącznej powierzchni zabudowy: 258,00m². Wysokość obiektu od terenu: 6,78m – budynek niski (N). Powierzchnia użytkowa 225,75m².

2) Odległość od obiektów sąsiadujących

Najbliższy budynek na działce sąsiadującej od strony wschodniej w odległości 11,66 m (budynek gospodarczy w zabudowie mieszkaniowej). Odległość ścian budynku od najbliższej granicy działki 2,00 m (działka drogowa – nr ewid. 98).

3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące. W budynku nie składuje się cieczy i gazów oraz innych materiałów niebezpiecznych pożarowo. Składowane w minimalnej ilości materiały nie powodują obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m².

4) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Obowiązek obliczenia przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego istnieje tylko w odniesieniu do budynków o funkcji produkcyjnej i magazynowej zaliczanych do PM oraz pomieszczeń technicznych, gospodarczych czy magazynków, kwalifikowanych do PM. Nie dotyczy natomiast budynków użyteczności publicznej kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych do 500 MJ/m².

5) Kategoria zagrożenia ludzi, (przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach)

Budynek z uwagi na swoje przeznaczenie zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

6) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem.

7) Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla obiektu wynosi 10 000m².

8) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Wymagana klasa odporności pożarowej dla projektowanego obiektu jest klasa "D" dla budynku niskiego (zgodnie z §212 ust. 3. Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych ...). Główna konstrukcja nośna w postaci konstrukcji murowej. Ściany zewnętrzne wykonane z bloczka betonu komórkowego oraz cegły pełnej palonej, ocieplone styropianem. Przekrycie dachu – dach dwuspadowy , konstrukcji drewnianej (zabezpieczonej impregnatem do stopnia NRO), pokryty blachą dachówkopodobną. Dach oddzielony od pomieszczeń sufitem systemowym 2xGKF.

Element budynku	Klasa odporności ogniowej	Ocena
Główna konstrukcja nośna	R 30	Spełnia warunek
Konstrukcja dachu	Brak wymagań	---
Strop	REI 30	Spełnia warunek
Ściany zewnętrzne	EI 30	Spełnia warunek
Ściany wewnętrzne	Brak wymagań	---
Przekrycie dachu	Brak wymagań	---

Zaimpregnowania wymaga drewniana konstrukcji dachowej i innych drewnianych elementów budynku do granicy NRO środkiem ogniochronnym np. Fobos M-4, Uniepal-Drew lub inny, ściśle według technologii wskazanej przez producenta impregnatu.

9) Warunki ewakuacji

- Długość przejścia nie przekracza dopuszczalnych 60 m.
- Wyjściem ewakuacyjnym są drzwi z budynku 90+30/200, otwierane na zewnątrz budynku. Drzwi spełniają wymogi dla klasy odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami.
- Budynek nie wymaga wyposażenia w oświetlenie ewakuacyjne. W przypadku występowania dróg ewakuacyjnych nieoświetlonych światłem dziennym należy zastosować oprawy ewakuacyjne na tych drogach.

10) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Projektowany budynek zostanie wyposażony w instalację piorunochronną w wykonaniu podstawowym.

11) Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

11.1) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przy wejściu głównym w części istniejącej zainstalowany jest wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odłącza całą strefę pożarową.

Scenariusz pożarowy dla budynku będzie w zasadzie scenariuszem ewakuacyjnym. Głównym działaniem w ramach scenariusza pożarowego jest ewakuacja użytkowników ze strefy zagrożenia poziomymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku. Spełnienie tego podstawowego wymagania umożliwi realizację scenariusza pożarowego od porządkowanego następującym priorytetom:

- wskazanie miejsca występowania zagrożenia.
- bezpieczną ewakuację ludzi ze strefy zagrożonej /objętej pożarem/.
- ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród ludzi znajdujących się w różnych częściach budynku.
- umożliwienie prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej w obiekcie.

Szczegółowe zasady ewakuacji i postępowania na wypadek powstania pożaru czy innego

miejscowego zagrożenia zostaną zawarte w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

Stałe urządzenia gaśnicze.

Stałe urządzenia gaśnicze związane na stałe z obiektem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wstępnej fazie rozwoju pożaru - nie są wymagane.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej /sygnalizacyjno – alarmowe/, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie są wymagane.

Dźwiękowy system ostrzegawczy.

Dźwiękowy system ostrzegawczy, umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku – nie jest wymagany.

Urządzenia oddymiające – nie są wymagane.

Wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe.

Budynek o powierzchni wewnętrznej /strefie pożarowej/ poniżej 1000 m² – nie jest wymagane wyposażenie w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym.

12) Wyposażenie w gaśnice:

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki (2kg lub 3dm³) na każde 100 m² pow. strefy pożarowej.

14) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagana wydajność wodociągowa wynosi 10 dm³/s. Wymaganą wydajność zapewnią istniejące hydranty DN80 (po 10 dm³/s). Jeden hydrant zlokalizowany w odległości mniejszej ok. 10,74 m od obiektu, drugi w odległości mniejszej niż 150m od pierwszego. [Spełnione są wymogi § 10 ustęp 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24

lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz, 1030)].

14) Drogi pożarowe:

Do obiektu nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej [rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz, 1030)].

Opracował:

3. Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa

Rys. A-1 Rzut parteru

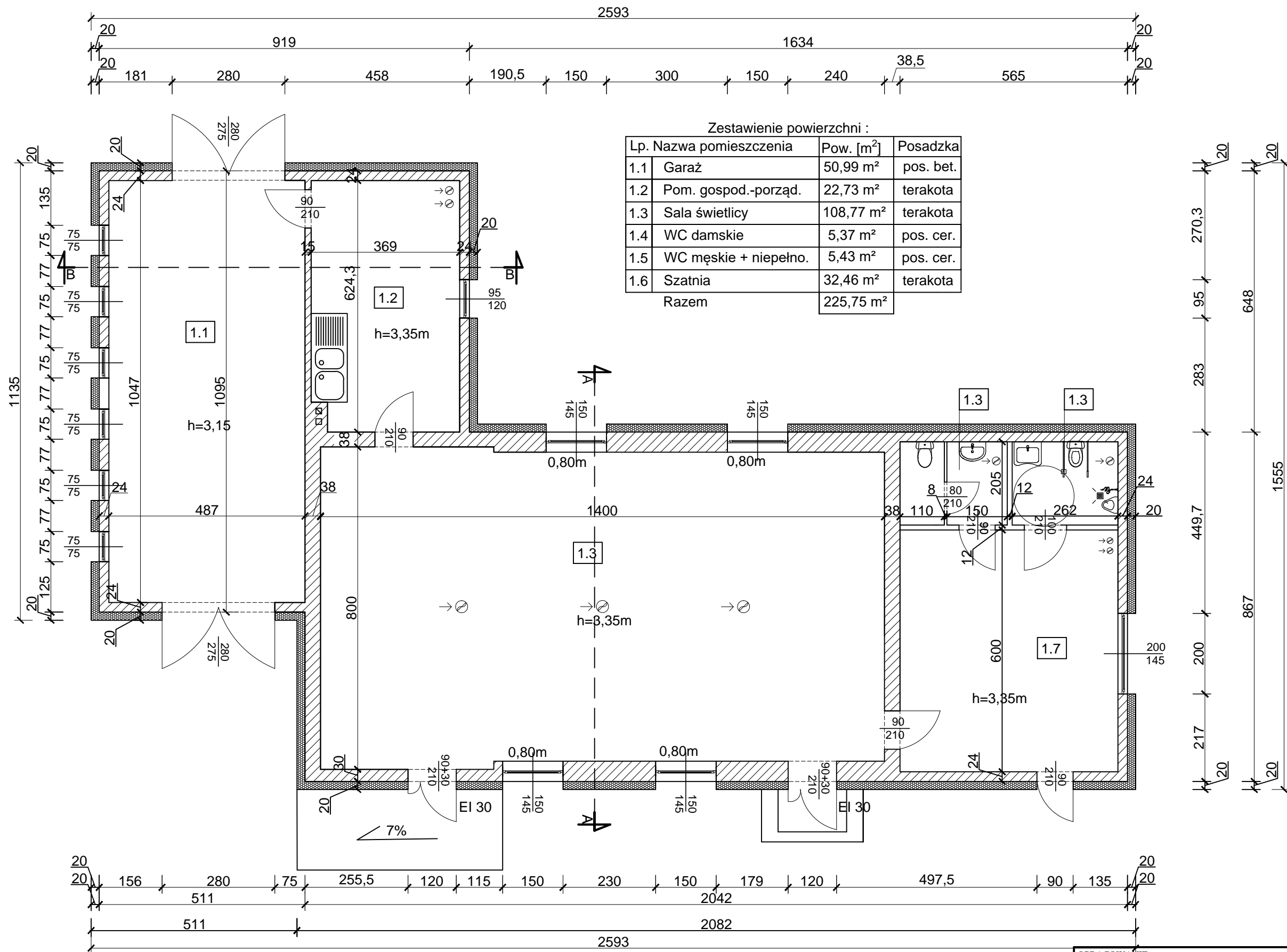
Rys. A-2 Przekrój A-A

Rys. A-3 Przekrój B-B

Rys. A-4 Rzut dachu



Rys. A-5 Elewacje I

Rys. A-6 Elewacje II

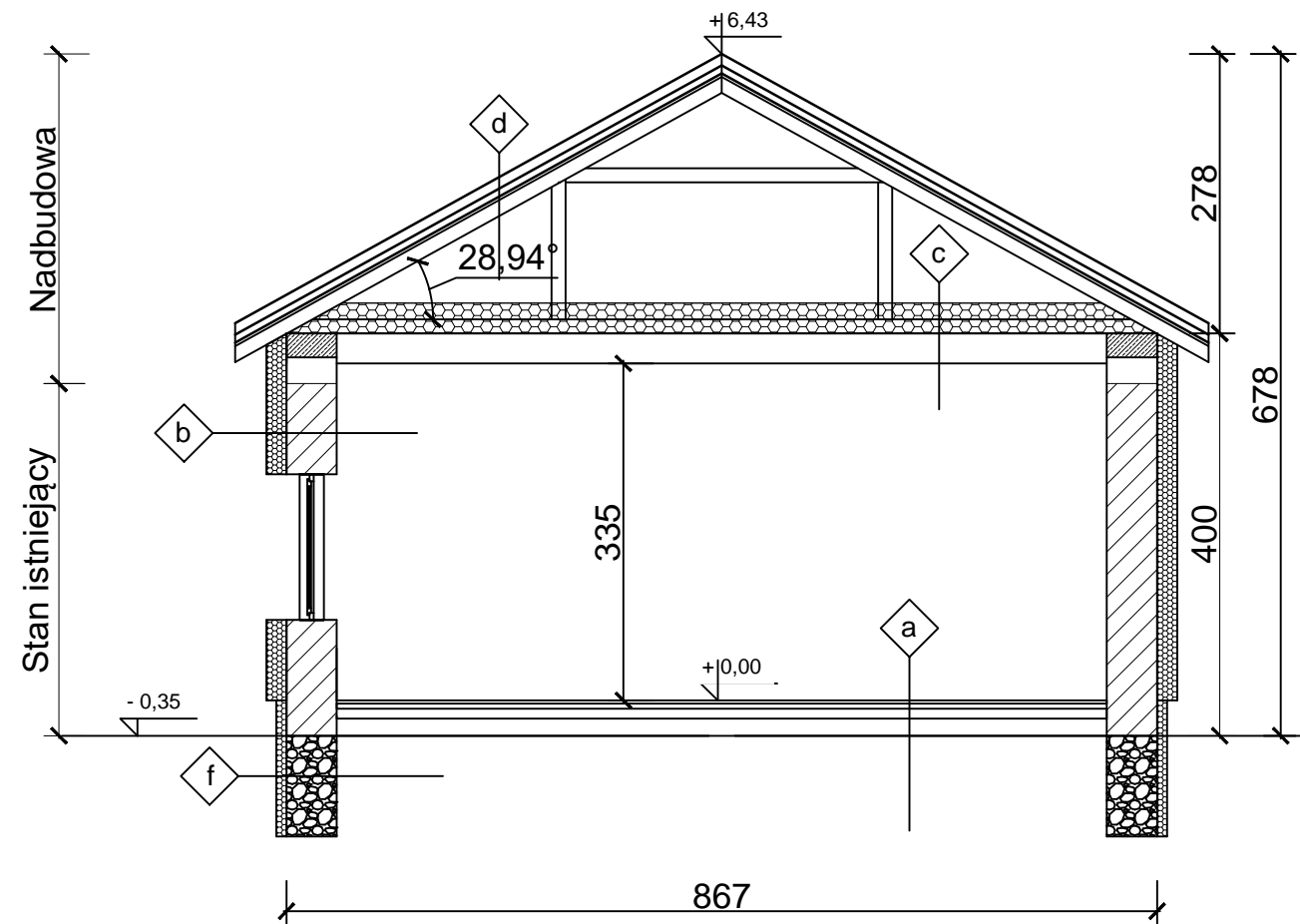


Zestawienie powierzchni :

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Posadzka
1.1	Garaż	50,99 m ²	pos. bet.
1.2	Pom. gospod.-porząd.	22,73 m ²	terakota
1.3	Sala świetlicy	108,77 m ²	terakota
1.4	WC damskie	5,37 m ²	pos. cer.
1.5	WC męskie + niepełno.	5,43 m ²	pos. cer.
1.6	Szatnia	32,46 m ²	terakota
Razem		225,75 m ²	

 - mury istniejące
 - mury projektowane

OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 tech. bud. Józef Górecki uprawnienia budowlane nr 84/86			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: RZUT PARTERU	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	Nr strony
	SKALA:	1:100	
	DATA:	styczeń 2022	
		NR RYSUNKU:	A-1



a	Podłoga na gruncie
	Terakota
	Warstwa wyrównująca - 5cm
	Styropian dach-podłoga 10cm
	Folia PE x 2
	Istniejący podkład betonowy

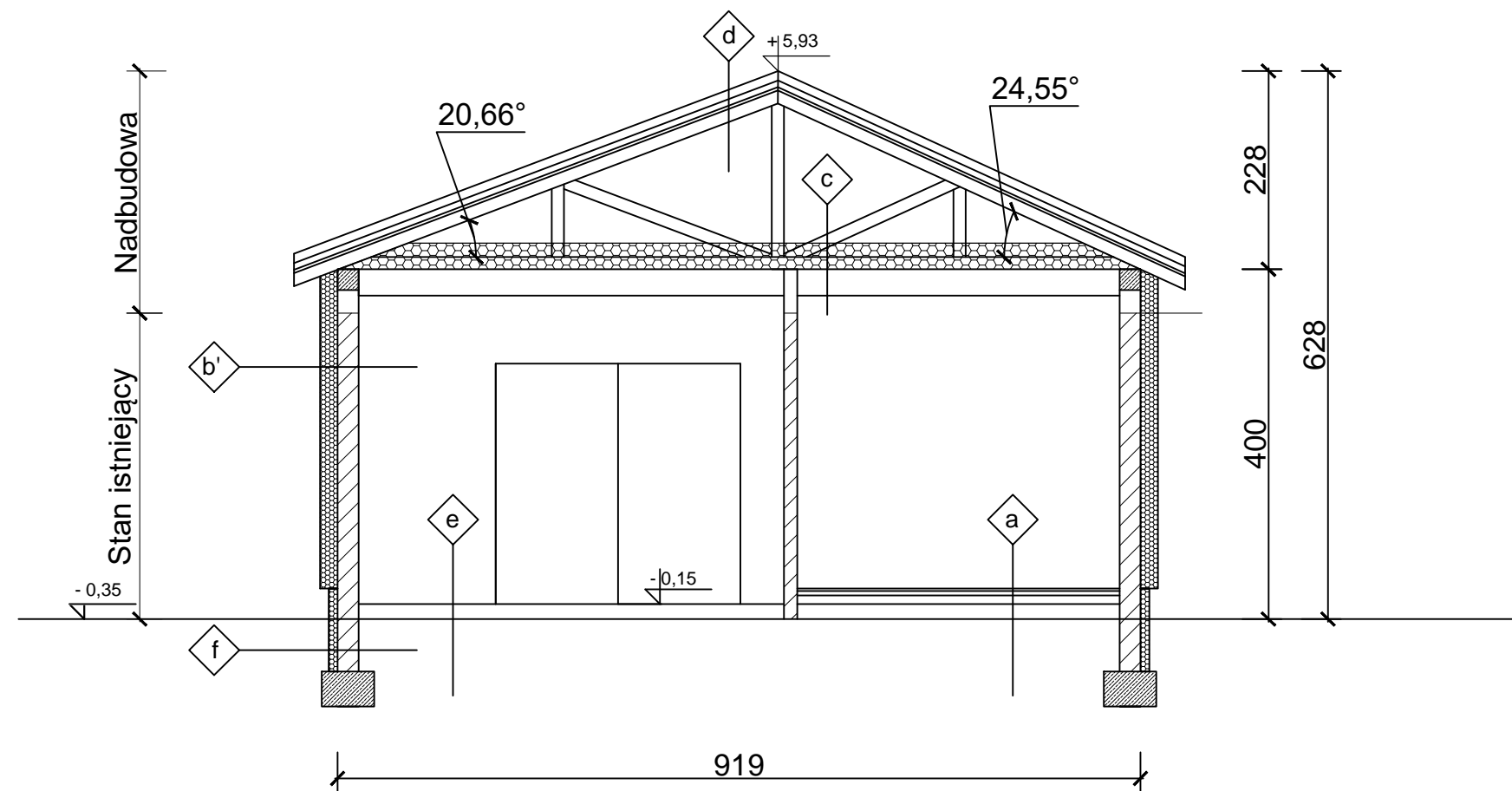
b	ściana zewnętrzna
	tynk cienkowarstwowy gr. 0,3cm
	styropian fasada gr. 20cm (0,031)
	tynk wewnętrzny gr. 1,5cm
	cegła pełna 47cm
	tynk wewnętrzny gr. 1,5cm

c	sprop podwieszony
	pas dolny dźwigara
	węlna mineralna 30cm
	konstrukcja stropu podwieszonego (stelaż, 2 x płyta KG ogień)

d	Dach
	blachodachówka
	łaty i kontrłaty
	membrana dachowa
	konstrukcja dachu

f	Ściana fundamentowa
	folia kubelkowa
	styropian fundament 10cm
	izolacja - 2 x papa na lepiku
	istniejąca ściana fundamentowa

OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego		
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 tech. bud. Józef Górecki uprawnienia budowlane nr 84/86		
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży	RYSUNEK: PRZEKRÓJ A-A	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
	SKALA:	1:75
	DATA:	styczeń 2022
	NR RYSUNKU:	A-2
		Nr strony



a	Podłoga na gruncie
Terakota	
Warstwa wyrównująca - 5cm	
Styropian dach-podłoga 10cm	
Folia PE x 2	
Istniejący podkład betonowy	

b'	ściana zewnętrzna
tynek cienkowarstwowy gr. 0,3cm	
styropian fasada gr. 20cm (0,031)	
tynek wewnętrzny gr. 1,5cm	
pustak bet. komórkowego 24 cm	
tynek wewnętrzny gr. 1,5cm	

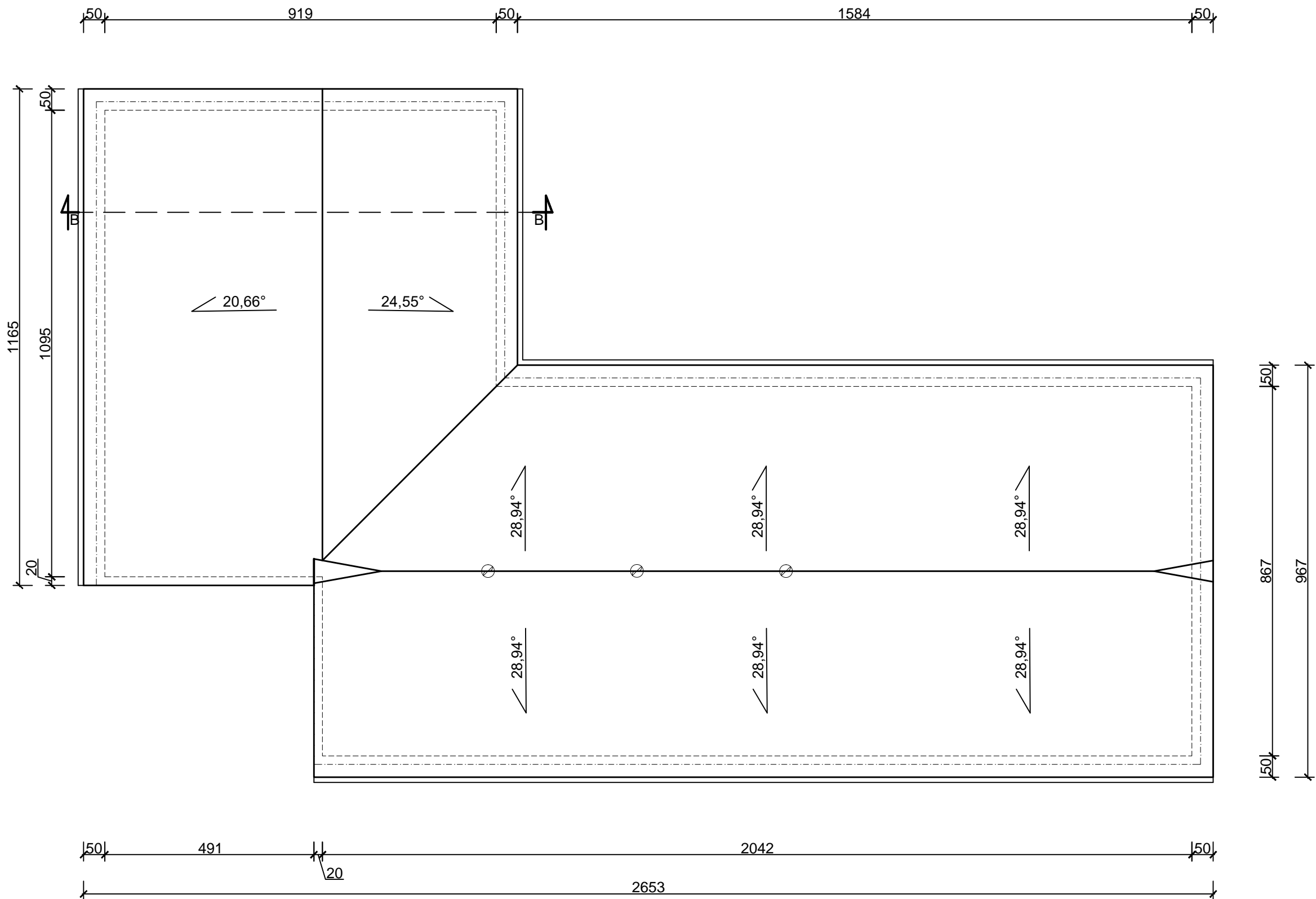
c	srop podwieszony
pas dolny dźwigara	
wełna mineralna 30cm	
konstrukcja stropu podwieszonego (stelaż, 2 x płyta KG ogień)	

d	Dach
blachodachówka	
łaty i kontrłaty	
membrana dachowa	
konstrukcja dachu	

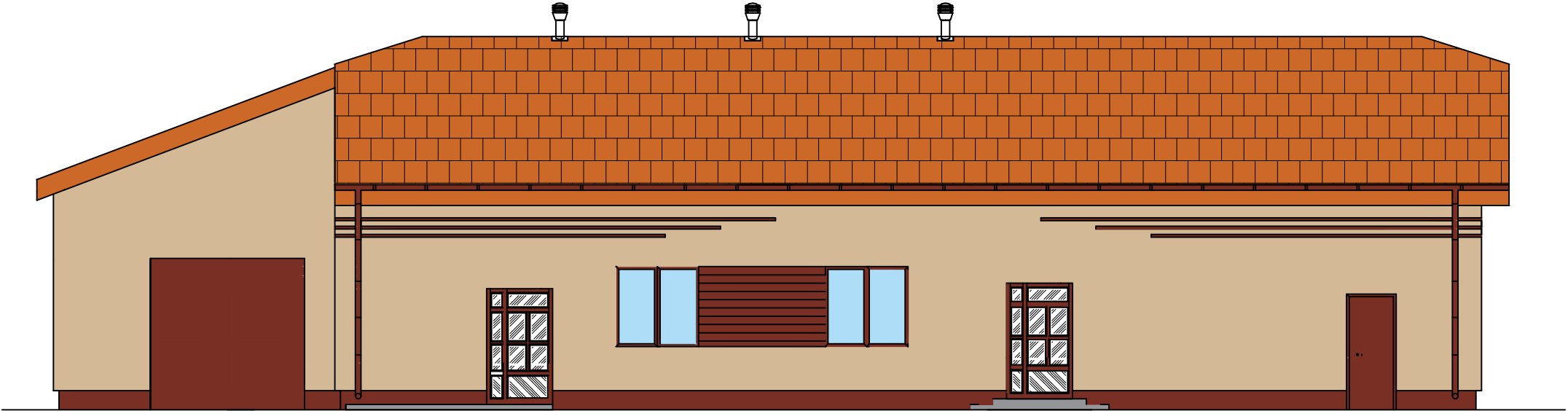
e	Podłoga na gruncie
Warstwa wykończeniowa ok. 3cm	
Istniejący podkład betonowy	

f	Ściana fundamentowa
folia kubelkowa	
styropian fundament 10cm	
izolacja - 2 x papa na lepiku	
istniejąca ściana fundamentowa	

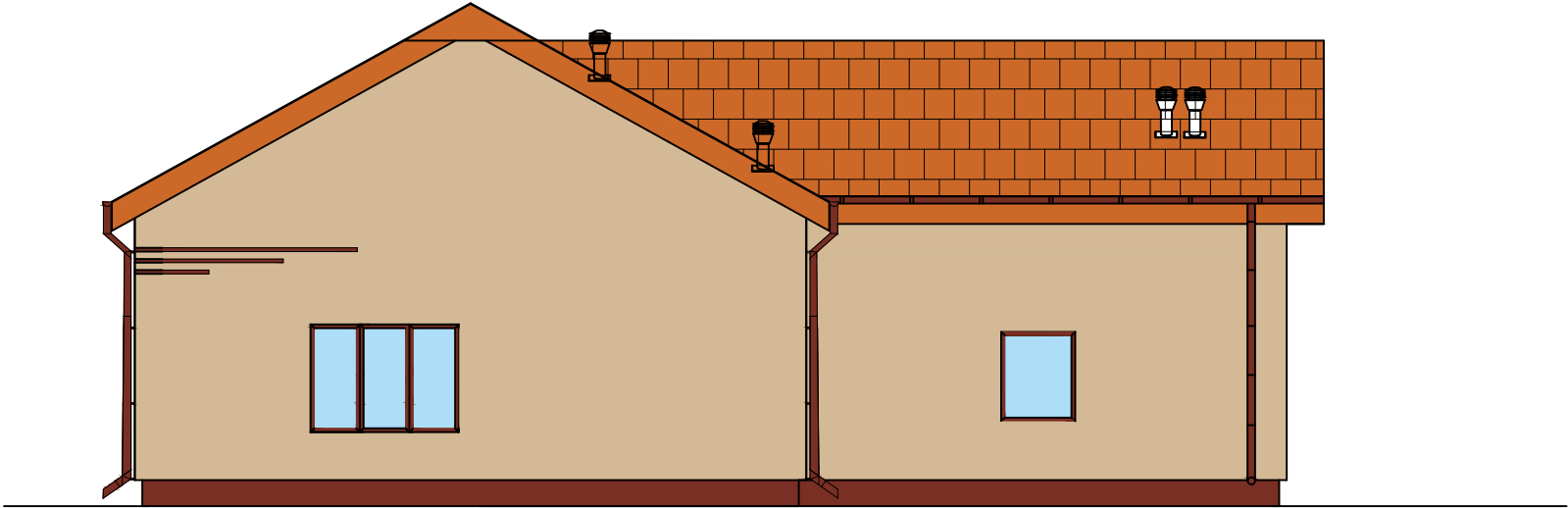
OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 tech. bud. Józef Górecki uprawnienia budowlane nr 84/86			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: PRZEKRÓJ B-B	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2		BRANŻA:	ARCHITEKTURA
		SKALA:	1:75
		DATA:	styczeń 2022
		NR RYSUNKU:	A-3
		Nr strony	



OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 tech. bud. Józef Górecki uprawnienia budowlane nr 84/86			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: RZUT DACHU	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	Nr strony
	SKALA:	1:100	
	DATA:	styczeń 2022	
	NR RYSUNKU:	A-4	

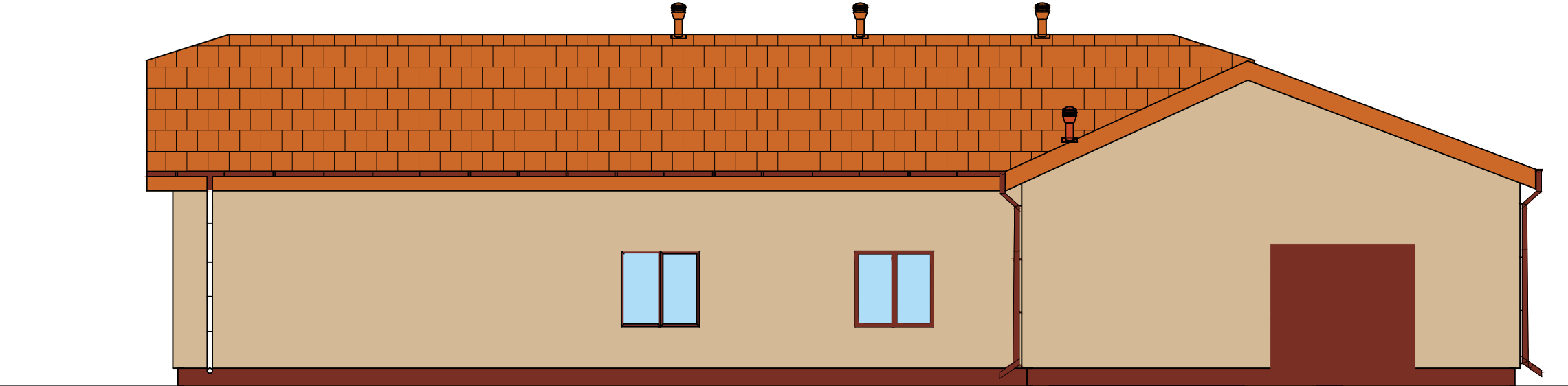


ELEWACJA FRONTOWA - PÓŁNOCNA

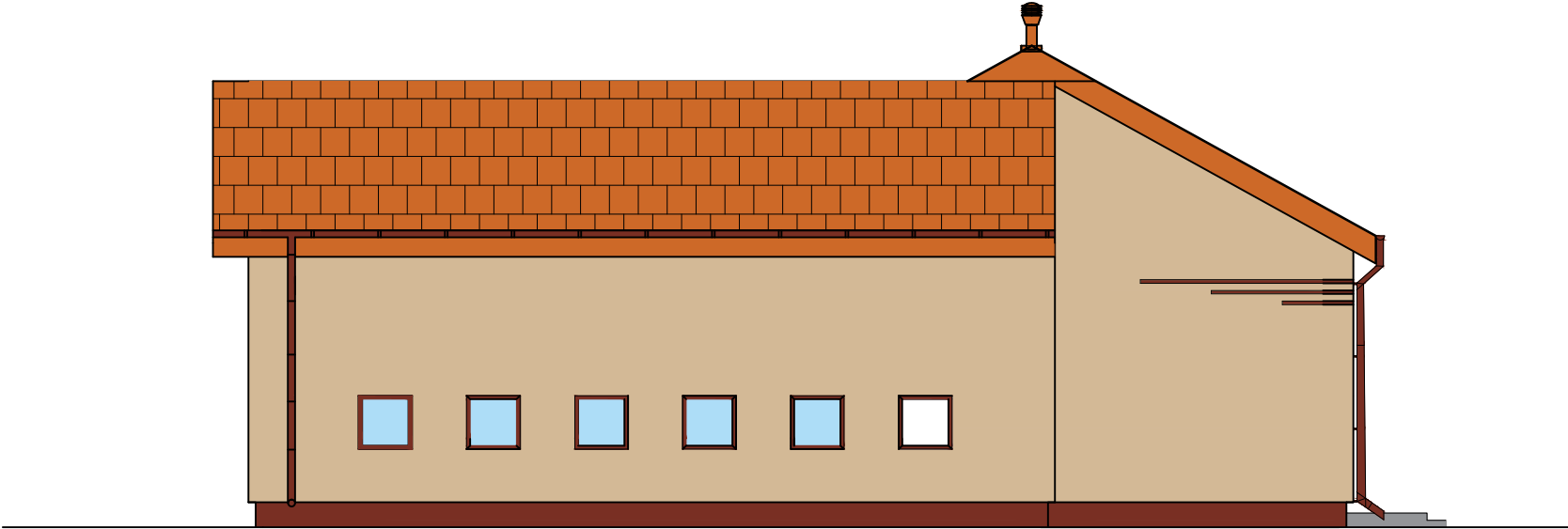


ELEWACJA BOCZNA - ZACHODNIA

OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 tech. bud. Józef Górecki uprawnienia budowlane nr 84/86			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: ELEWACJE I	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	Nr strony
	SKALA:	1:100	
	DATA:	styczeń 2022	
	NR RYSUNKU:	A-5	



ELEWACJA TYLNA - POŁUDNIOWA



ELEWACJA BOCZNA - WSCHODNIA

OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 tech. bud. Józef Górecki uprawnienia budowlane nr 84/86			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: ELEWACJE II	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2		BRANŻA:	ARCHITEKTURA
		SKALA:	1:100
		DATA:	styczeń 2022
		NR RYSUNKU:	A-6

4. Inwentaryzacja oraz ocena stanu technicznego istniejącego budynku

4.1. Charakterystyka ogólna

Opinia dotyczy budynku usługowego (światlicey wiejskiej) o I kondygnacjach nadziemnych i poddaszu nie użytkowym. Obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Suchodół, gm. Brudzeń Duży, dz. nr 95 obręb 0036. Obiekt wykonany jako murowany, nieocieplony i otynkowany. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 25 stopni o konstrukcji drewnianej oparty na murach za pomocą murlat drewnianych, pokryty dachówką azbestową –falistą.

4.2. Konstrukcja budynku

Opis elementów konstrukcyjnych

- Układ konstrukcyjny budynku : murowany
- Fundamenty kamienne/ żelbetowe
- Ściany fundamentowe kamienne / bloczki betonowe
- Ściany nadziemne zewnętrzne — gr. 50 cm wykonane z cegły pełnej palonej
- Ściany nadziemne zewnętrzne — gr. 24 cm wykonane z pustaka betonu komórkowego
- konstrukcja dachu : drewniany dwuspadowy o kącie pochylenia połaci 6 oraz 25 stopni (krokwiowo-jętkowy) oparty na murlatach drewnianych.
- Instalacje obiekt wyposażony w instalację: elektryczną, wodociągową

4.3. Opinia techniczna

Opinia elementów konstrukcyjnych

- Fundamenty kamienne i żelbetowe - wykonano odkrywki fundamentów w narożnikach. Posadowione na głębokości 120 cm od poziomu gruntu - **brak widocznych uszkodzeń**
- Ściany fundamentowe - **brak widocznych uszkodzeń**
- Ściany zewnętrzne - **brak widocznych uszkodzeń**
- Konstrukcja dachu – ***Dach pofalowany i gięty, zaleca się rozebranie go i ponowne wykonanie z nowego materiału. Drewno użyte powinno być co najmniej klasy C24 sosna/świerk***
- Sprawdzono narożniki budynku - **brak widocznych uszkodzeń**

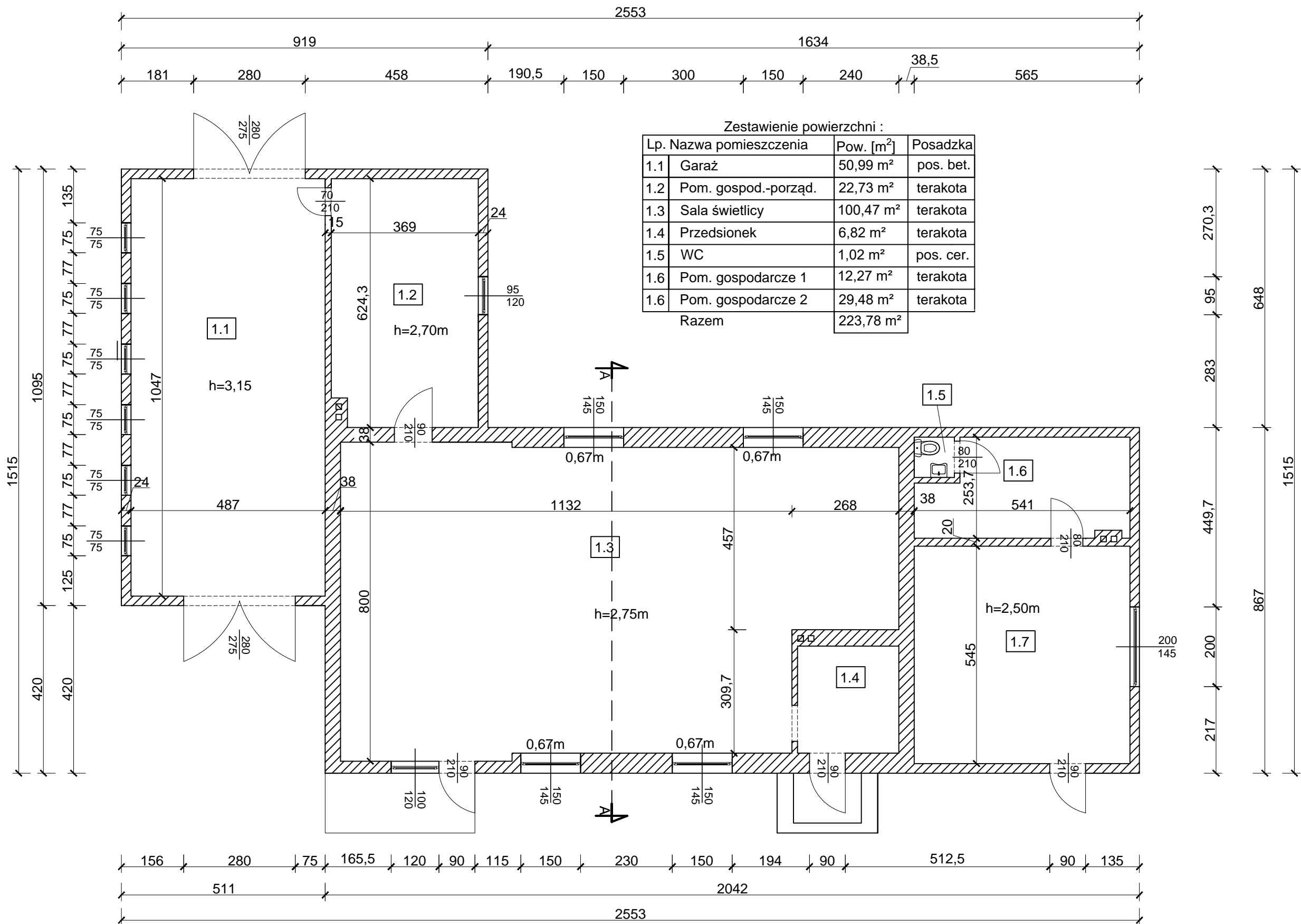
4.4 Wnioski

W wyniku przeprowadzonych oględzin oraz analizy konstrukcji budynku stwierdza się, że:

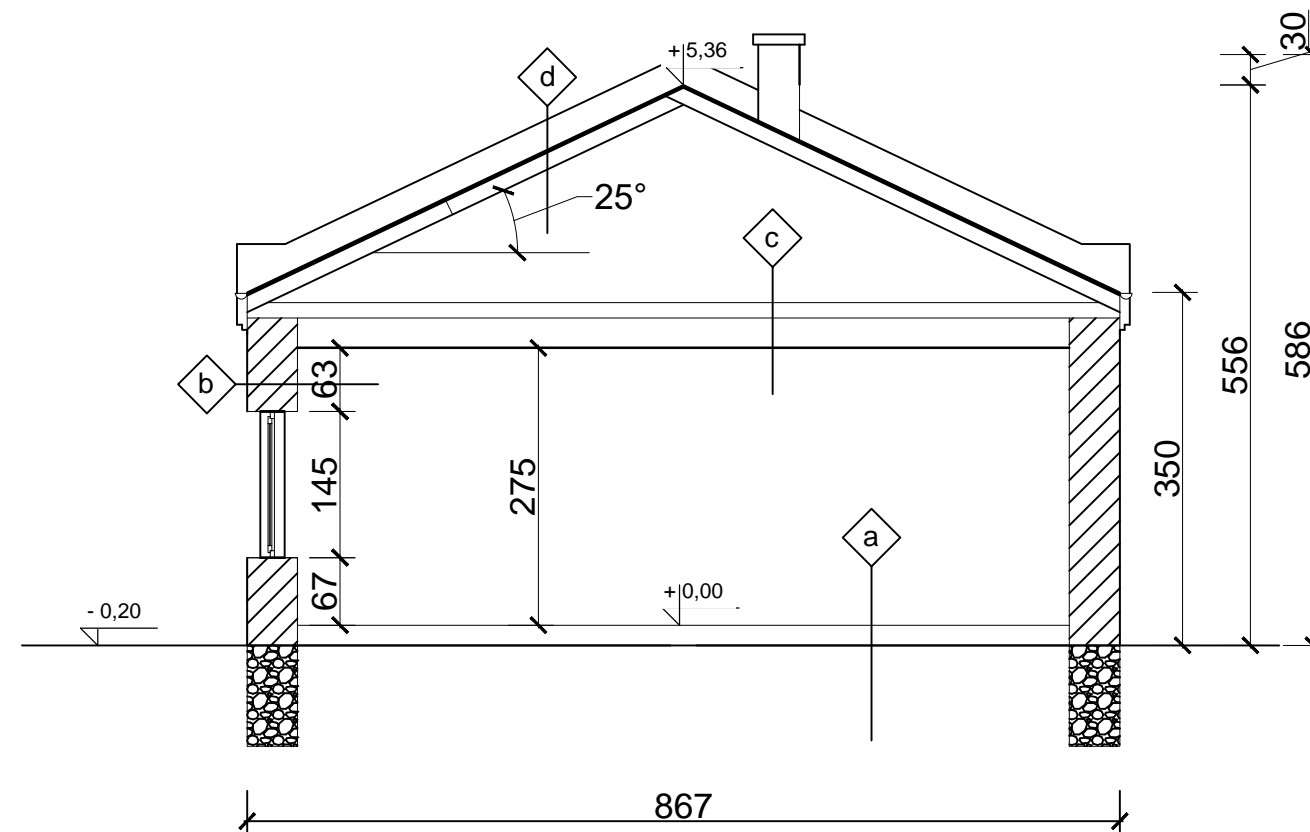
1. W budynku elementy konstrukcyjne są w stanie przeciętnym - należy dach wykonać z nowego drewna konstrukcyjnego
2. W elementach konstrukcyjnych budynku nie zostały przekroczone stany graniczne nośności lecz konstrukcja dachu przekracza stan użyteczności (nadmierne ugięcia)
3. Nie stwierdzono przemieszczeń i odkształceń mających wpływ na konstrukcję oraz jej przydatność użytkową.

Obiekt ze względu na stan techniczny nadaje się do nadbudowy.

Opracował:



OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego				
mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84				
mgr inż. Lubomir Janku				
ADRES:	Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży	RYSUNEK: RZUT PARTERU - inwentaryzacja		
INWESTOR:	Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	Nr strony
		SKALA:	1:100	
		DATA:	styczeń 2022	
		NR RYSUNKU:	In-1	



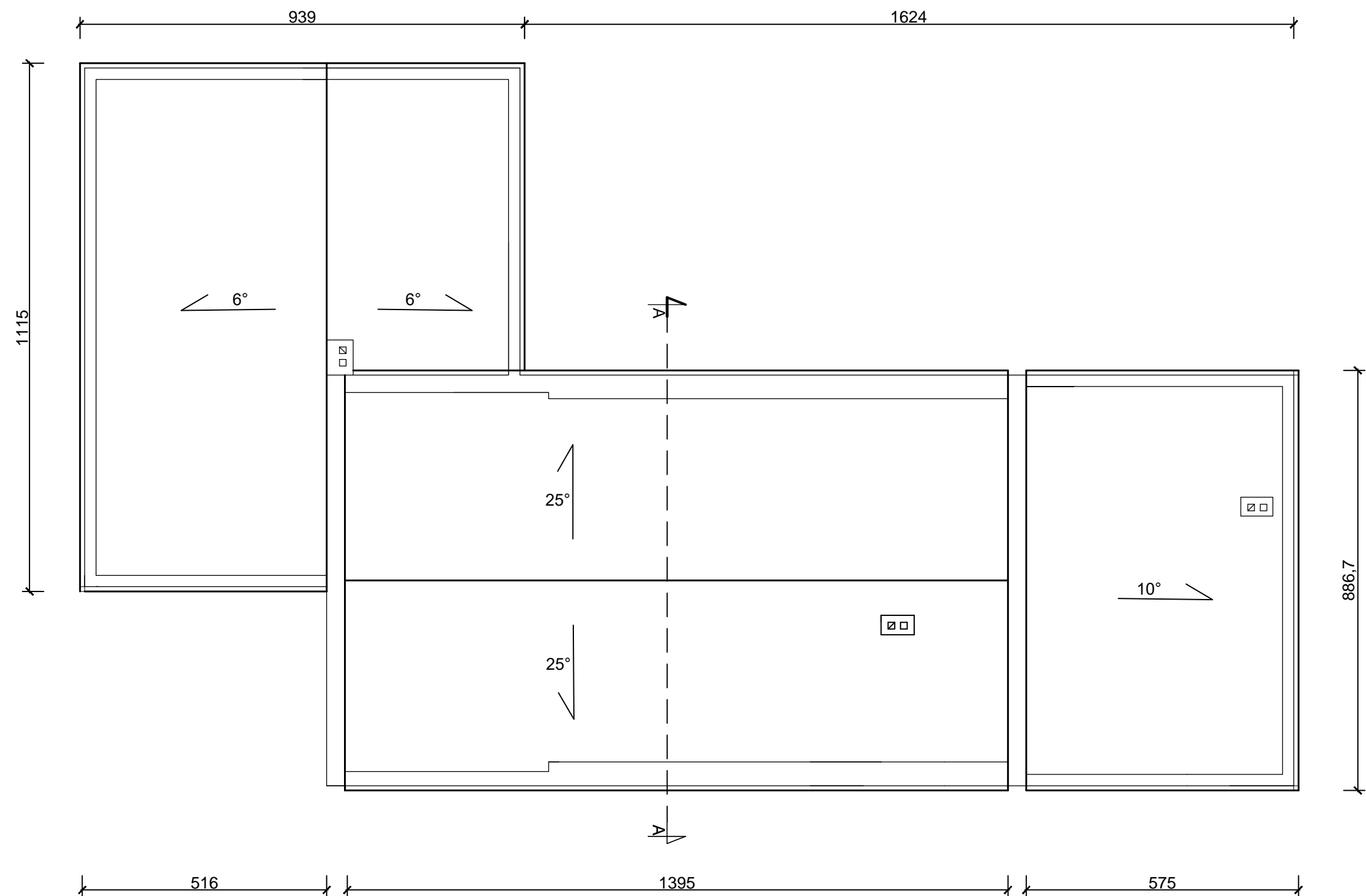
a	Podłoga na gruncie
	drewniane deski podłogowe
	podkład betonowy

b	ściana zewnętrzna
	tynk wewnętrzny gr. 1,5 cm
	cegła pełna 47 cm
	tynk wewnętrzny gr. 1,5 cm

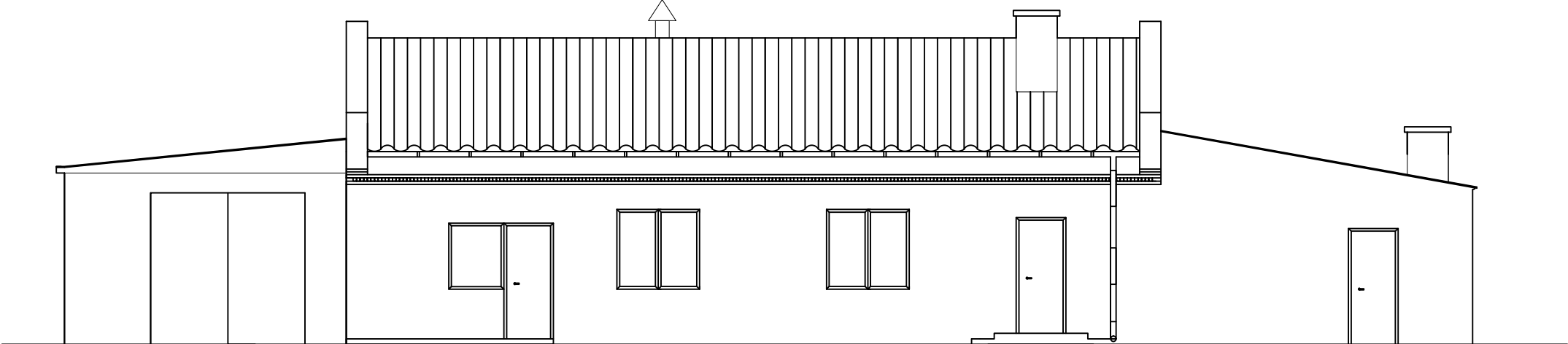
c	sprop
	podwieszony
	jętka
konstrukcja stropu	

d	Dach
	plyty faliste
	konstrukcja dachu

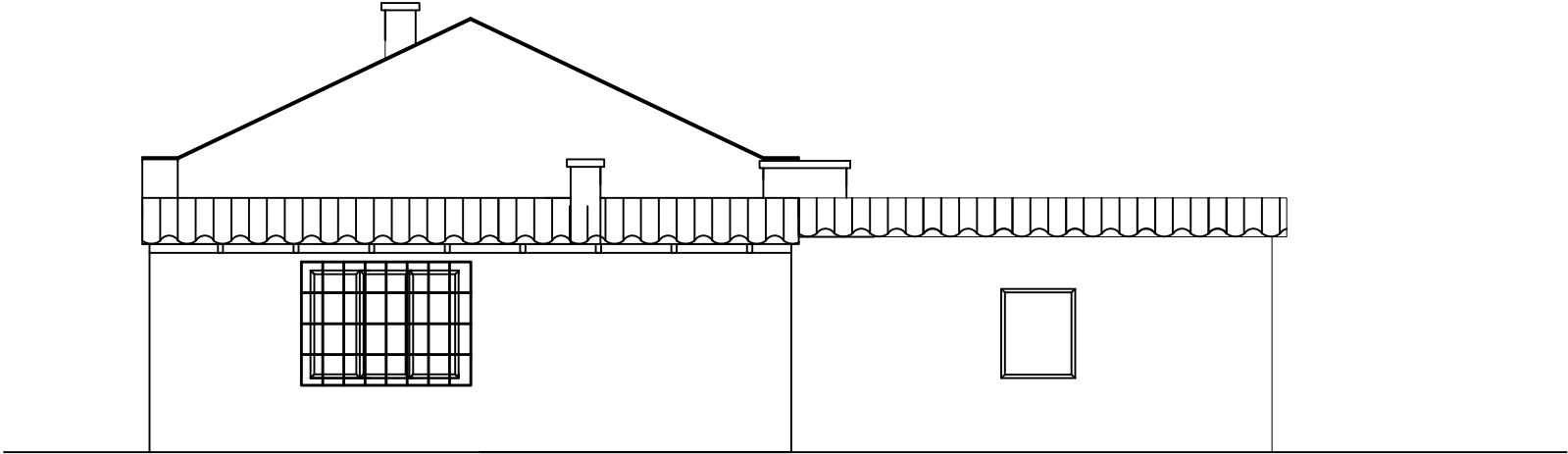
OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84		RYSUNEK: PRZEKRÓJ A-A - inwentaryzacja	
mgr inż. Lubomir Janku			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2		SKALA:	Nr strony
		DATA:	
		NR RYSUNKU:	



OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego				
OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 mgr inż. Lubomir Janku		RYSUNEK: RZUT PARTERU - inwentaryzacja		
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży				
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2		BRANŻA:	ARCHITEKTURA	Nr strony
		SKALA:	1:100	
		DATA:	styczeń 2022	
		NR RYSUNKU:	In-3	

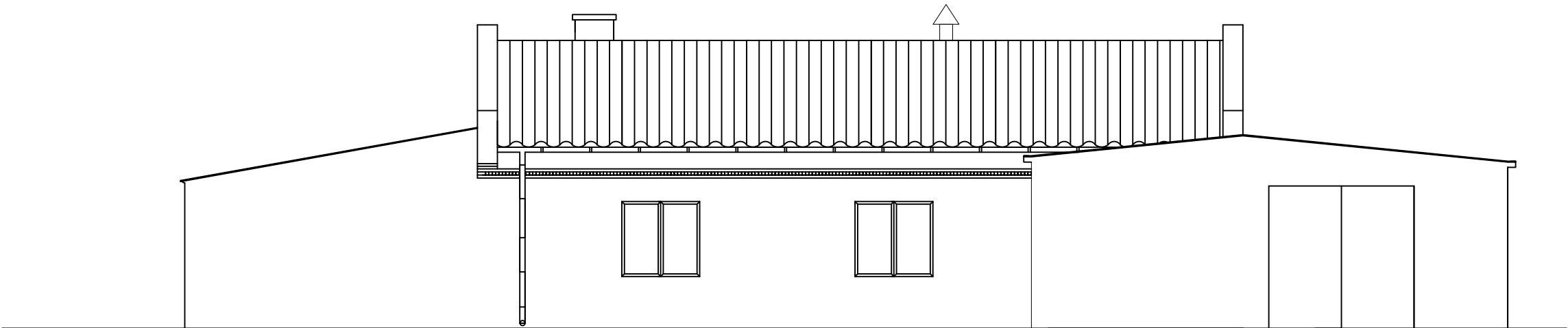


ELEWACJA FRONTOWA - PÓŁNOCNA

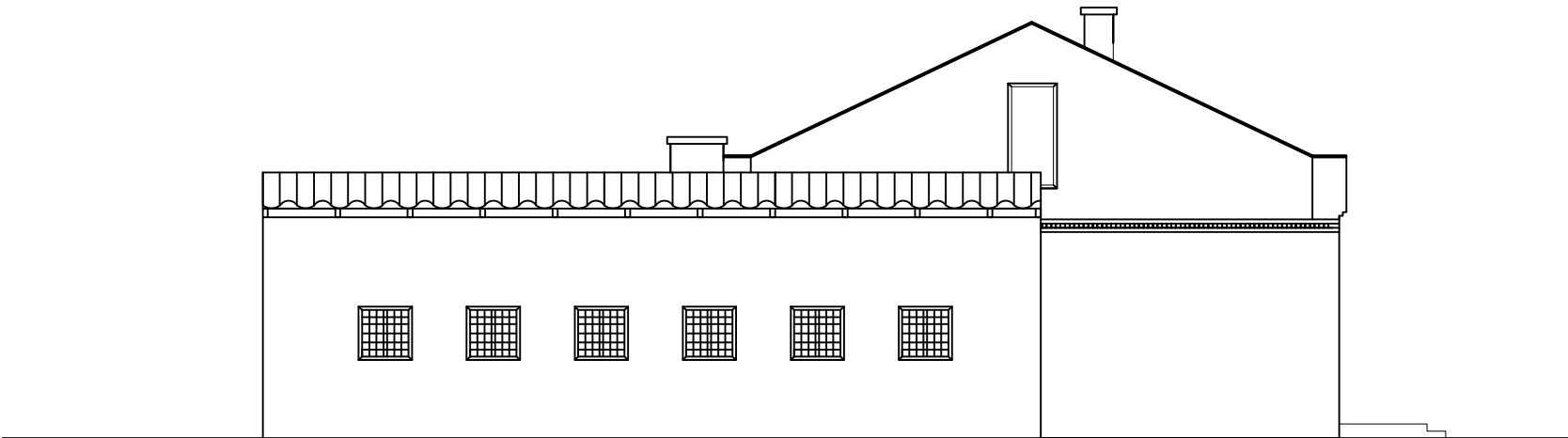


ELEWACJA BOCZNA - ZACHODNIA

OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 mgr inż. Lubomir Janku			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: ELEWACJE I - inwentaryzacja	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2		BRANŻA:	ARCHITEKTURA
		SKALA:	1:100
		DATA:	styczeń 2022
		NR RYSUNKU:	In-4



ELEWACJA TYLNA - POŁUDNIOWA



ELEWACJA BOCZNA - WSCHODNIA

OPRACOWANIE: Nadbudowa, przebudowa i zmiana konstrukcji dachu budynku usługowego			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Marcinkowski uprawnienia budowlane nr 74/84 mgr inż. Lubomir Janku			
ADRES: Dz. nr 95 obr. 0036 Suchodół gm. Brudzeń Duży		RYSUNEK: ELEWACJE II - inwentaryzacja	
INWESTOR: Gmina Brudzeń Duży 09-414 Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2		BRANŻA:	ARCHITEKTURA
		SKALA:	1:100
		DATA:	styczeń 2022
		NR RYSUNKU:	In-5