

## **PROJEKT BUDOWLANY**

### **TOM II-A**

### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

*Nazwa zamierzenia  
budowlanego:*

**ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA ISTNIEJĄCEGO  
BUDYNKU MIESZKALNEGO W OBRĘBIE LEŚNICZÓWKI WYGODA NA  
DZIAŁCE NR 255/1 OBRĘB: SUMIN 0007**

*Adres obiektu  
budowlanego:*

**Sumin 63  
83-200 Starogard Gdański.**

*Kategoria obiektu  
budowlanego:*

***I -jednorodzinne budynki mieszkalne***

*Identyfikatory działki  
ewidencyjnej:*

**Gmina:221312\_2, Starogard Gdański  
Obręb: Sumin 0007  
Działka: 255/1**

*Inwestor:  
Adres:*

**Nadleśnictwo Starogard  
Ul. Gdańska 12  
83-200 Starogard Gdański.**

*Projektant:*

***mgr inż.arch. Katarzyna Ephraim***

*upr. nr W/21/2018*

*Zawartość  
opracowania:*

**Tom I - projekt zagospodarowania terenu  
Tom II-A - projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy,  
przebudowy i nadbudowy istniejącego budynku mieszkalnego w  
obrębie Leśniczówki Wygoda  
Tom II-B - projekt architektoniczno-budowlany przebudowy  
istniejącego budynku gospodarczego w obrębie Leśniczówki Wygoda**

*Data opracowania:*

**24.06.2022 r.**

**Egz. 1**

## Spis treści

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis treści	2
3.	Oświadczenie projektanta	3
4.	Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego	4
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.	4
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	4
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	6
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	8
6.	W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych	8
7.	W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych,	8
8.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne,	8
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	8
10.	W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	9
11.	W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	11
12.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	12
13.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	12
14.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	13

## II. Część rysunkowa

1.	Rzut parteru	1:50	Rys. Nr 1.
2.	Rzut poddasza	1:50	Rys. Nr 2.
3.	Rzut dachu	1:50	Rys. Nr 3.
4.	Przekrój A-A	1:50	Rys. Nr 4.
5.	Przekrój B-B	1:50	Rys. Nr 5.
6.	Przekroje: C-C, D-D	1:50	Rys. Nr 6.
7.	Elewacje: zachodnia i północna	1:100	Rys. Nr 7.
8.	Elewacje: wschodnia i południowa	1:100	Rys. Nr 8.
9.	Zestawienie stolarki	1:100	Rys. Nr 9.

## III. Uprawnienia i zaświadczenia

### **Oświadczenie**

Na podstawie Art. 34, ust. 3d, pkt. 3) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r.. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88) oświadczam, że „**Projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy, przebudowy i nadbudowy istniejącego budynku mieszkalnego w obrębie Leśniczówki Wygoda na działce nr 255/1 obręb: Sumin 0007**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektura:      **mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim**

upr. nr W/21/2018

*Starogard Gdański, dnia 24.06.2022 r.*

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

**do projektu architektoniczno-budowlanego rozbudowy, przebudowy i nadbudowy budynku mieszkalnego w obrębie Leśniczówki Wygoda na działce nr 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina Starogard Gdański**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

#### **1.1 Rodzaj obiektu budowlanego**

- Budynek mieszkalny jednorodzinny

#### **1.2 Kategoria obiektu budowlanego**

- kategoria I – budynki mieszkalne, jednorodzinne

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Roboty budowlane obejmują rozbudowę, przebudowę i nadbudowę istniejącego budynku mieszkalnego, jednorodzinnego w obrębie Leśniczówki Wygoda.

W ramach powyższego zadania zaprojektowano:

- 1) rozbudowę o zadaszony taras o wymiarach 6,16 x 3,08 m - wzdłuż elewacji południowej istniejącego budynku oraz równolegle do nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości od niej 2,37 m a granicy działki nr 256/5 ~ 7,70 m,
- 2) rozbudowę o ganek wraz ze schodami zewnętrznymi, wejściowymi o wymiarach 4,20 x 2,30 m - wzdłuż elewacji wschodniej w odległości od skrajni elewacji południowej - 5,15 m.
- 3) nadbudowę o 1 kondygnację przybudówki (dawny ganek) od strony frontowej zachodniej. W nadbudowanej części usytuowana będzie łazienka.
- 4) przebudowę pomieszczeń w istniejącym budynku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną,
- 5) Termomodernizacja dachu i poddasza

Proponowane rozwiązanie ma za zadanie:

- poszerzenie strefy wypoczynku na zewnątrz budynku poprzez rozbudowę o zadaszony taras i połączeniem go z salonem na parterze,
- dostosowanie do przepisów aktualnych technicznych wejścia głównego do budynku poprzez rozbudowę o ganek wraz ze schodami zewnętrznymi i podestem
- powiększenie powierzchni mieszkalnej łazienkę na poddaszu,
- poprawę energooszczędności budynku wraz z dostosowaniem przegród do aktualnych norm cieplnych,
- dostosowanie budynku do aktualnych potrzeb Inwestora.

Zakres planowanych robót budowlanych związanych z przedmiotem opracowania:

- 1) Rozbudowa do elewacji południowej istniejącego budynku zadashowanego tarasu
  - wykucie przejścia pomiędzy salonem i projektowanym zadaszonym tarasem,
  - osadzenie w otworze drzwi zewnętrznych, dwuskrzydłowych,
  - roboty budowlane związane z budową zadashowanego tarasu o konstrukcji drewnianej z dachem z płyt poliwęglanowych ze spadkiem 2° i posadzką z desek z konglomeratu drewna.
- 2) Rozbudowa o ganek wraz ze schodami zewnętrznymi i podestem

- rozbiórka istniejącego, zniszczonego ganku wraz ze schodami,
  - poszerzenie otworu drzwiowego wejścia do budynku,
  - budowa schodów zewnętrznych wraz z podestem wejściowym
  - roboty budowlane związane z budową ganku o konstrukcji drewnianej, dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci dachowej 30°, pokryty blachodachówką,
- 3) Nadbudowa o 1 kondygnację przybudówki (dawny ganek)
- rozbiórka istniejącego dachu poddasza,
  - zamurowanie otworu drzwiowego, okiennego,
  - roboty budowlane związane z nadbudową - wykonanie stropu żelbetowego,, wymurowanie ścian, wykonanie sufitu podwieszanego, dachu dwuspadowego o kącie nachylenia połaci dachowej 40°,
  - roboty instalacyjne
- 4) Przebudowa pomieszczeń w istniejącym budynku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
- rozbiórka części ścian działowych,
  - poszerzenie otworów drzwiowych,
  - wymiana podłóg i posadzek wraz z wykonaniem ogrzewania podłogowego,
  - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
  - roboty murarskie, okładzinowe, malarskie, itp.
  - roboty instalacyjne
- 5) Termomodernizacja dachu i poddasza
- wykonanie ocieplenie dachu i przestrzeni nieogrzewanej wełną mineralną o współczynnika  $\lambda=0,039 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$
  - ocieplenie przegród zewnętrznych oraz do przestrzeni nieogrzewanych.

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;**

- Projektowana rozbudowa budynku mieszkalnego o taras jest obiektem parterowym o konstrukcji drewnianej, szkieletowym, nieobudowanym, przykryty dachem jednospadowym, płaskim o spadku - 2°
- Projektowany o ganek wraz ze schodami zewnętrznymi i podestem - obiekt parterowy o konstrukcji szkieletowej, drewnianej, przekryty dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci dachowej 30°, pokryty blachodachówką w kolorze zbliżonym do istniejącego na głównej połaci - czerwono-brązowej. Schody żelbetowe ze trójstronnymi stopniami szerokości 35 cm.
- Nadbudowa o 1 kondygnację przybudówki (dawny ganek) - bryła po nadbudowie 2 kondygnacyjna, niepodpiwniczona, ściany zewnętrzne - dwuwarstwowe z bloczków gazobetonowych ocieplone styropianem gr. 14 cm o współczynnika  $\lambda=0,032 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$ , dach drewniany, jętkowy o spadku połaci dachowej 40° przekryty blachodachówką i ocieplony wełną mineralną.

- Bryły elementów rozbudowy i nadbudowy nawiązują do tradycyjnej architektury i istniejącego budynku.
- Całość jest dostosowana do otaczającego krajobrazu.
- Wszystkie części budynku są funkcjonalnie powiązane względem siebie.
- Kolorystyka elewacji dostosowana do otaczającego krajobrazu budynku. W części nadbudowanej zlokalizowana jest łazienka na poddaszu.
- Wysokości części rozbudowanych i nadbudowanej dostosowane są do bryły głównej budynku.
- Przed budynkiem zaprojektowano strefę wejściową, 2 miejscami do parkowania. Całość uzupełniona jest zielenią niską.
- Całość zaprojektowana została zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy Wójta Gminy Starogard Gdański Nr PPN.6730.16.2022. dnia 18.05.2022 r.

• **Zestawienie i funkcja pomieszczeń w rozbudowanym budynku:**

Piwnice	
0.1 Kotłownia	8,81 m <sup>2</sup>
Parter	
1.1. Przedsiónek	5,28 m <sup>2</sup>
1.2. Kuchnia	24,27 m <sup>2</sup>
1.3. Salon	24,45 m <sup>2</sup>
1.4. Komunikacja	13,87 m <sup>2</sup>
1.5. Łazienka	6,54 m <sup>2</sup>
1.6. Sypialnia	14,99 m <sup>2</sup>
1.7. Pokój	14,99 m <sup>2</sup>
1.8. Gabinet	15,72 m <sup>2</sup>
Poddasze	
2.1. Komunikacja	13,78 m <sup>2</sup>
2.2. Pokój 2 osob.	17,98 m <sup>2</sup>
2.3. Pokój 1 osob.	13,68 m <sup>2</sup>
2.4. Łazienka	7,95 m <sup>2</sup>
2.5. Pokój 1 osob.	13,10 m <sup>2</sup>
2.6. Pokój 1 osob.	15,27 m <sup>2</sup>
2.7. Pralnia	2,79 m <sup>2</sup>
<b>Razem powierzchnia użytkowa</b>	<b>213,47 m<sup>2</sup></b>

**4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.**

1) Kubatura budynku

- istniejącego budynku - 944,3 m<sup>3</sup>
- części nadbudowanej budynku - 34,04 m<sup>3</sup>
- Razem całkowita kubatura budynku po nadbudowie - 978,34 m<sup>3</sup>

2) Zestawienie powierzchni budynku po przebudowie i nadbudowie

– Powierzchnia zabudowy budynku	158,54 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia kondygnacji netto	259,06 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia użytkowa dostępna dla użytkowników w tym:	213,47 m <sup>2</sup>
o Powierzchnia użytkowa - podstawowa	114,46 m <sup>2</sup>
o Powierzchnia użytkowa - pomocnicza	66,08 m <sup>2</sup>
o Powierzchnia ruchu	32,93 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia zadaszonego tarasu	18,97 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia ganku wraz ze schodami i podestem	9,66 m <sup>2</sup>

3) Wysokość, długość, szerokość, średnica budynku

a) Budynek mieszkalny - istniejący

– wysokość	~8,80 m
– szerokość	~10,95 m
– długość	~13,77 m

b) Nadbudowa przybudówki

– wysokość	7,29 m
– szerokość	~3,0 m
– długość	~2,57 m

c) Zadaszony taras

– wysokość	2,94 m
– szerokość	3,08 m
– długość	6,16 m

d) Ganek wraz ze schodami zewnętrznymi

– wysokość	4,20 m
– szerokość	2,30 m
– długość	4,20 m

4) Liczba kondygnacji

– liczba kondygnacji nadziemnych	– 2
– liczba kondygnacji podziemnych	– 1 (częściowo-podpiwniczony)
– łączna liczba kondygnacji	– 3

5) Inne dane niż powyższe wskazane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

- nie dotyczy



## **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

### **5.1. Ocena kategorii gruntu**

Na podstawie oględzin własnych stwierdzono: proste warunki gruntowe : warstwy jednorodne: piaski drobne, przy braku gruntów słabonośnych oraz zwierciadło wód występujących poniżej poziomu posadowienia obiektu.

### **5.2. Kategoria geotechniczna**

Pierwsza kategoria geotechniczna ponieważ :

- proste warunki gruntowe - piaski drobne,
- budynek mieszkalny 2 kondygnacyjny częściowo podpiwniczony
- posadowienie niewielkiego obiektu budowlanego o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym,
- fundamenty bezpośrednie,
- nie stwierdzono występowanie wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

### **5.3. Projektowane posadowienie**

Projektowaną budowę przyjęto posadowić na ławach żelbetowych szerokości 60 cm, wysokości 40 cm.

## **6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych**

- Liczba lokali mieszkalnych - 1 lokal
- Liczba lokali użytkowych - brak

## **7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art.1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.**

- nie dotyczy

## **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art.1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.**

- nie dotyczy

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych
- Zapotrzebowanie na wodę lokalu w całości pokrywane z istniejącego przyłącza wodociągowego - studni głębinowej. Nie zachodzi wymóg zwiększenia przepustowości przyłącza. Jakość wody w wystarczającym stopniu spełnia wymagania pomieszczeń budynku.
  - Jakość i ilość odprowadzenie ścieków sanitarnych do przydomowej oczyszczalni ścieków. Nie zachodzi wymóg zwiększenia przepustowości przyłącza.



- Wody opadowe z terenów zieleni zagospodarowano na terenie własnej działki.
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
  - Obiekt nie generuje zanieczyszczeń gazowych.
  - Obiekt nie generuje zanieczyszczeń pyłowych.
  - Obiekt nie generuje zanieczyszczeń płynnych
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
  - W budynku mieszkalnym objętym opracowaniem powstają jedynie odpady bytowe w ilościach typowych dla liczby mieszkańców nie przekraczającej 7 osób.
  - Gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.
  - Rodzaje oraz ilości powstających odpadów nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska.
  - Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.
  - Lokal posiada podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych z odpowiedzialnymi w danym rejonie za wywóz podmiotami.
  - Ilość odpadów komunalnych z mieszkania typowa dla danej funkcji budynku
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
  - Obiekt nie wytwarza ponadnormowego hałasu.
  - Obiekt nie emitują drgań odprodukcyjnych wykraczających poza teren, ani promieniowania w jakiegokolwiek postaci.
  - Obiekt nie generuje pola elektromagnetycznego wykraczających poza teren ani nie wytwarza innych zakłóceń przekraczających normy.
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
  - Zebrany w trakcie budowy humus rozplanowany zostanie po terenie działki po zakończeniu budowy.
  - Realizowany obiekt nie narusza stosunków widnych na obszarze realizacji inwestycji oraz na terenach sąsiednich.

**10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:**

- Analizę wykonano dla całości budynku - dla części istniejącej i nadbudowanej wraz wykonaniem instalacji centralnego ogrzewania i systemem przygotowania ciepłej wody ogrzewania.

- a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Rodzaj paliwa	Udział [%]	Q [kWh/rok]
<b>System bazowy (istniejący)</b>		
System ogrzewania i wentylacji		
Biomasa - odpady na bazie drewna	90%	16213
Biomasa - Drewno - brzoza	10%	1801
System przygotowania ciepłej wody użytkowej		
Biomasa - odpady na bazie drewna	100%	5358
<b>System - alternatywny - (projektowany)</b>		
System ogrzewania i wentylacji		
Energia elektryczna	100%	16213
Biomasa - Drewno - brzoza	10%	1801
System przygotowania ciepłej wody użytkowej		
Energia elektryczna	100%	5358

- b) dostępne nośniki energii,

Dostępnymi źródłami energii dla projektowanej inwestycji są: węgiel kamienny, biomasa, energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej systemowej, energia słoneczna, pompa ciepła.

- c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego

#### **Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej**

Nazwa	System konwencjonalny - istniejący	System alternatywny projektowany
Centralne ogrzewanie	Przyjęto ogrzewanie podłogowe z regulacją centralną adaptacyjną i miejscową.	
	kocioł o mocy 10 kW z podajnikiem na biomasę (odpady na bazie drewna)	Pompa ciepła powietrze/woda o mocy 10 kW
System wentylacji	Nie występuje	Nie występuje
System ciepłej wody	Do przygotowania ciepłej wody użytkowej wykorzystywany będzie projektowany kocioł 10 kW na biomasę poprzez zasobnik 140 l c.w.u. z węzownicą	Do przygotowania ciepłej wody użytkowej Wykorzystywana będzie pompa ciepła

Sprawdzenie spełniania wymagań warunków technicznych WT 2014 dla budynku

<b>Zapotrzebowanie na energię</b>	<b>System konwencjonalny</b>	<b>System alternatywny</b>
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową Eu [kW/m²rok]	105,1	105,1
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową wraz z urządzeniami pomocniczymi EK [kW/m²rok]	226,8	70,6
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi EP [kW/m²rok]	58,8	172,7
Warunek wskaźnika EP	spełniony	Nie dotyczy

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

<b>Zestawienie kosztów</b>	<b>System projektowany</b>	<b>System alternatywny</b>
Roczny koszt zużycia energii elektrycznej [zł/rok]	1452,07	10961,86
Roczny koszt odpadów na bazie drewna [zł/rok]	16521,19	-
Roczny koszt drewna - brzoza [zł/rok]	1140,41	1140,41
Koszt inwestycyjny [zł]		30000

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

**Wyniki analizy**

W wyniku analizy ekonomicznej najniższym kosztem całkowitym charakteryzuje się wariant alternatywny - projektowany.

Zastosowanie źródeł projektowanych jest korzystne pod względem wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię końcową (EK) oraz koszty eksploatacyjne. Przebudowany wraz z nadbudową budynek został tak zaprojektowany, iż nawet bez zastosowania alternatywnych źródeł zaopatrzenia w energię i ciepło spełnia wymagania obowiązujących przepisów co do wartości wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną (standard budynku energooszczędny).

W związku z tym, ze względu na wysokie koszty utrzymania w wariancie konwencjonalnym, wybrano wariant projektowany.

**11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)**

- Projektuje się przebudowę budynku, w ramach której wykonana zostanie ogrzewanie podłogowe wraz z regulacją centralną i miejscową wraz z automatyką pogodową.
- Efektem wprowadzenia całkowicie nowej instalacji ogrzewczej budynku będzie spełnienie wymagań aktualnie obowiązujących przepisów oraz zapewnienie komfortu cieplnego w budynku.

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

- Energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej wg umów z gestorem. Zasilanie wypustów i puszek należy poprowadzić z istniejącej instalacji elektrycznej i teletechnicznej. Należy elementy istniejącej instalacji niskoprądowej oraz alarmowej zaadaptować do nowego układu lokalu. Istniejące okablowanie prowadzone w kanałach zewnętrznych należy poprowadzić podtynkowo. Powyższe roboty muszą uwzględniać także elementy istniejące nieuwzględnione w opracowaniu, a ujawnione w trakcie prowadzenia robót budowlanych.
- Wentylacja mechaniczna - nie występuje
- Instalacja wodociągowa - przebudowa oraz przeniesienie istniejącego hydrofora z nieogrzewanego budynku gospodarczego do piwnicy budynku mieszkalnego.
- instalacja centralnego ogrzewania - przebudowa zmiana systemu ogrzewania z konwencjonalnego na podłogowe,
- Ciepła woda - przebudowa
- Instalacje kanalizacji sanitarnej - do przebudowy
- Instalacja kanalizacji deszczowej - projektuje się wykonanie przebudowę instalacji na części dachu istniejącego budynku oraz wykonanie na nadbudowanej części wraz z rozprorowadzenie wód opadowych na terenie zielony na własnej działce

**13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.**

- Całość budynku mieszkalnego zalicza się do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi i klasy „D” odporności pożarowej.
- Wszystkie użyte materiały należy zastosować zgodnie z wymogami dla obiektu, posiadające wymagane atesty, w tym atesty dla okładzin ściennych, podłogowych, oraz obić meblowych.
- Elementy drewniane zabezpieczyć środkami ognioodpornymi typu Fobos lub „FIRECLEAR” do granic trudno zapalności oraz dodatkowo elementy konstrukcyjne stalowe i drewniane, obudować płytami gipsowo-kartonowymi w systemie o klasie 30 min. odporności ogniowej.

Opracował:

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### 1. Informacje ogólne.

- 1) Nazwa zadania: Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku mieszkalnego w obrębie Leśniczówki Wygoda na działce nr 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina Starogard Gdański
- 2) Inwestor: **Nadleśnictwo Starogard**  
83-200 Starogard Gdański, ul. Gdańska

### 2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakresem opracowania objęto pomieszczenia budynku mieszkalnego

Roboty te obejmują:

#### a) Roboty rozbiórkowe:

- Wykucie otworów drzwiowych
- rozbiórka posadzek i podłóg wraz z podkładami.

#### b) Roboty budowlane związane z przedmiotem opracowania.

- roboty ziemne, żelbetowe związane z rozbudową tarasu i ganku wraz ze schodami.
- roboty murarskie ,
- roboty betoniarskie - wykonanie wieńców, stropu żelbetowego, schodów,
- wymurowanie ścianek działowych
- zamontowanie stolarki okiennej i drzwiowej.
- wykonanie nowych posadzek i podłóg wraz z izolacjami i podkładami,
- termomodernizacja budynku

Budynek jest prostej konstrukcji, nie przewiduje się wystąpienia robót szczególnie niebezpiecznych, elementy zagospodarowania działki nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce Nr 255/1 znajduje się budynek mieszkalny i gospodarczy.

Poza zabudową na zagospodarowanie działki składają się ogrodzenie, dojścia piesze tworzące układ komunikacji wewnętrznej połączony bezpośrednio z drogą publiczną. Uzbrojenie działki obejmuje wodociąg, kanalizację sanitarną, kable elektroenergetyczne nn i telefoniczne.

### 4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

W granicach działki nie ma elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie mogą stwarzać wykopy blisko budynku mieszkalnego.

### 5. PRZEWIDYWANE ZARÓŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Największe zagrożenia, które mogą wystąpić przy realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego wynikają ze specyfiki następujących robót budowlanych:

- prac rozbiórkowych,
- wykonanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią,

Składowiska materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzić z uwzględnieniem wytycznych użytkownika i gospodarza obiektu.

#### 6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Wszyscy pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni posiadać kwalifikacje przewidziane dla określonego stanowiska oraz ważne świadectwo lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

Wymagane są także szkolenia:

- wstępne i okresowe z zakresu bhp,
- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do wykonywania robót zgodnie z:
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401),
  - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz. U. nr 62, poz. 288).

#### 7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

##### 1) Zagospodarowanie placu budowy:

- zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych,
- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych (np. zagrożonych spadaniem z góry ciężkich przedmiotów),
- wyznaczenie miejsc do składowania materiałów budowlanych z uwzględnieniem ich zabezpieczenia przed wywróceniem bądź osunięciem.

##### 2) Sprzęt zmechanizowany:

- obowiązek udokumentowania dopuszczenia do eksploatacji sprzętu podlegającego przepisom o dozorcze technicznym,
- zakaz udostępniania sprzętu osobom niepowołanym do jego obsługi,
- wywieszenie na widocznym miejscu instrukcji obsługi i konserwacji.

##### 3) Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- przerwanie pracy,
- udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
- powiadomienie kierownika budowy,
- wezwanie pogotowia ratunkowego,
- wezwanie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy.

##### 3) Ochrona osobista i pierwsza pomoc:

- zaopatrzenie pracowników w środki ochrony indywidualnej obejmujące w szczególności rękawice robocze, odzież roboczą, buty robocze, kaski ochronne, okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami), kamizelki odblaskowe (podczas pracy w pasie drogowym), maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy

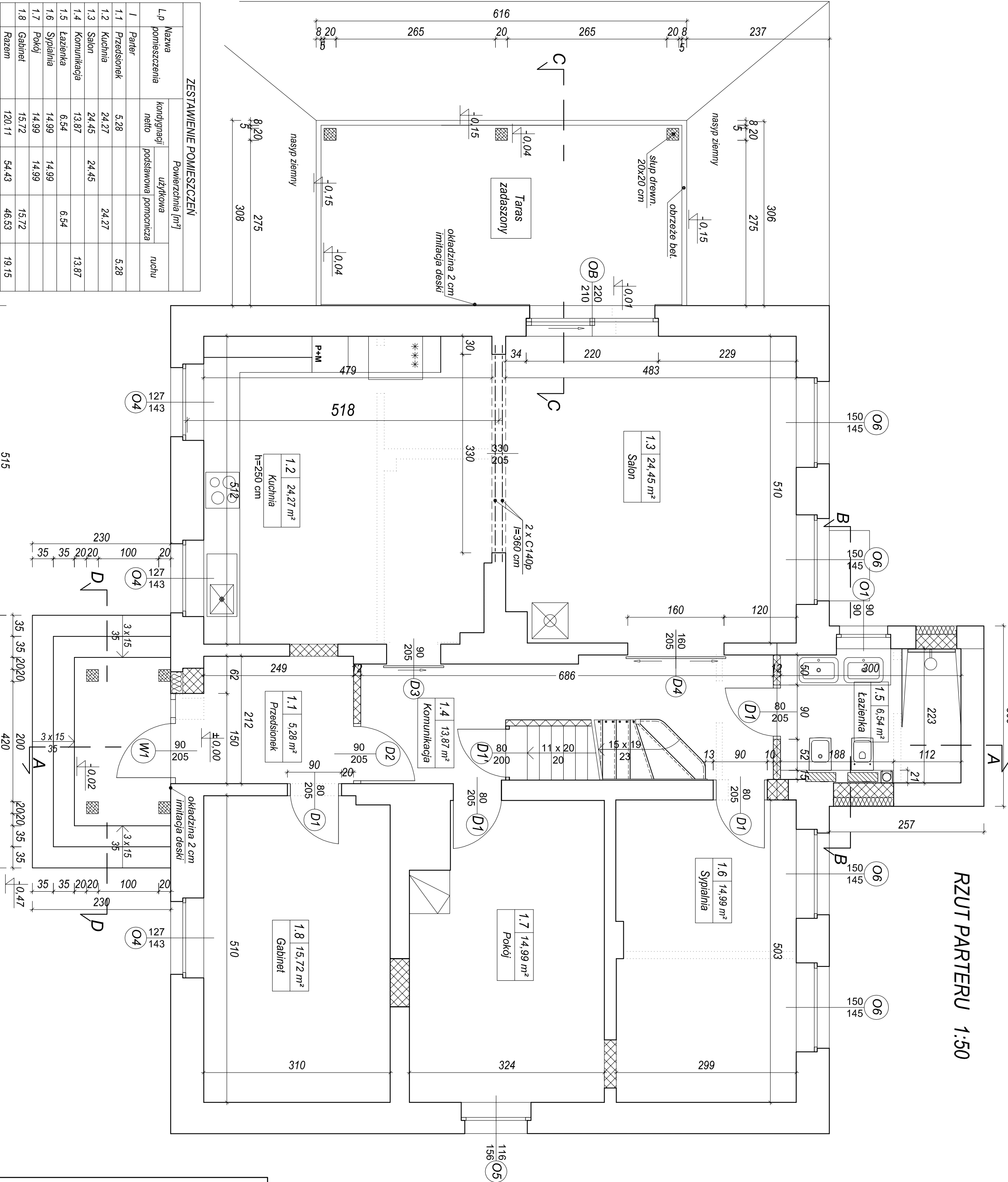


- robotach pyłących), uprząż (szelki) bezpieczeństwa (podczas pracy na wysokości),
- wyposażenie w atestowany sprzęt ochrony osobistej pracowników szczególnie zagrożonych wypadkiem,
  - wydzielenie miejsca do udzielania pierwszej pomocy zaopatrzonego w apteczkę,
  - wyznaczenie i przeszkolenie osoby do udzielania pierwszej pomocy, umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy aktualnych telefonów służb udzielających pomocy w razie wypadku lub awarii.

Opracował:



RZUT PARTERU 1:50

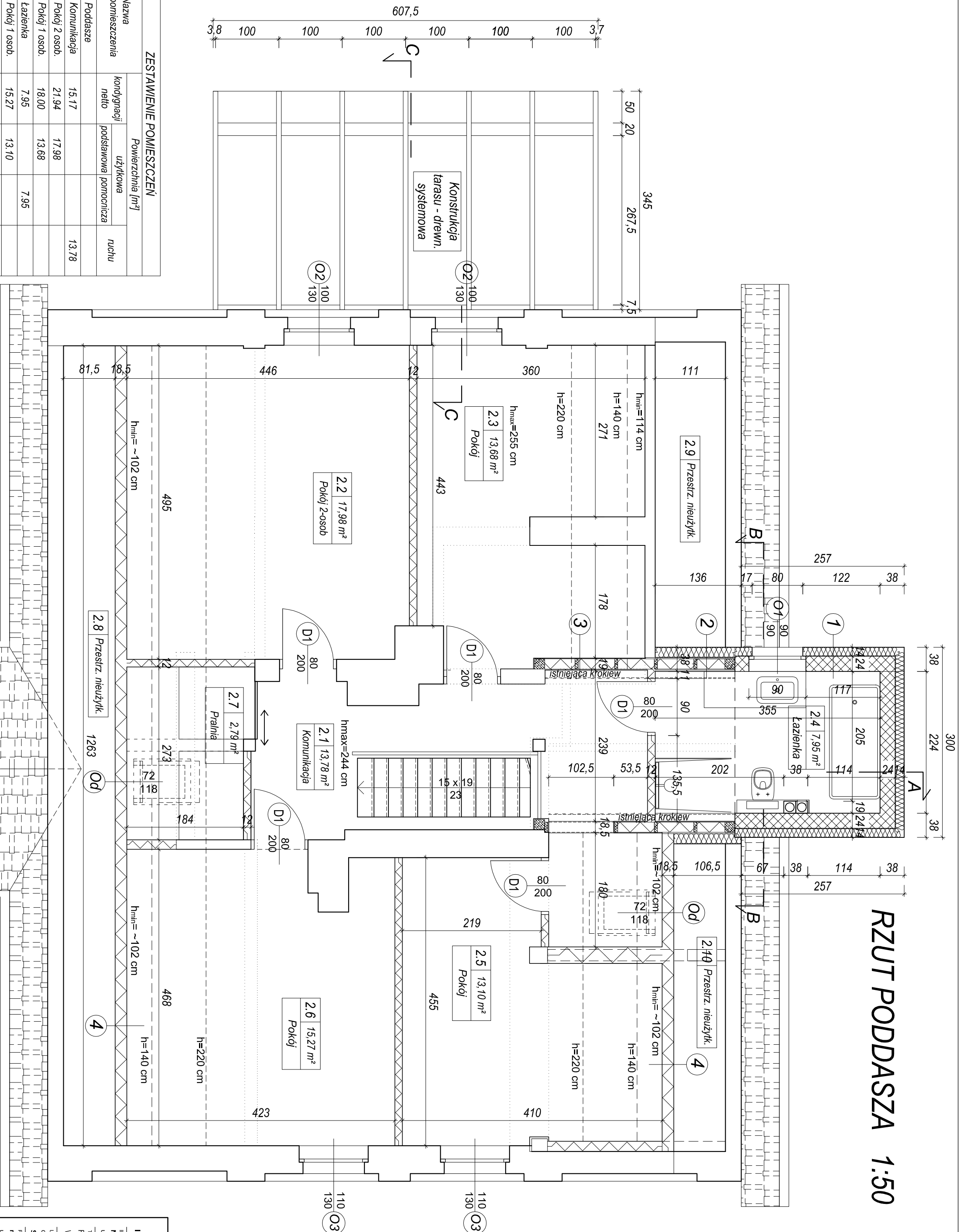


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
L.p. pomieszczenia	Powierzchnia [m²]		ruchu
	konstrukcyjna netto	użytkowa podstawowa pomocnicza	
I	Parter		
1.1	Przedpokój	5.28	5.28
1.2	Kuchnia	24.27	24.27
1.3	Salon	24.45	
1.4	Komunikacja	13.87	13.87
1.5	Łazienka	6.54	6.54
1.6	Sypialnia	14.99	
1.7	Pokój	14.99	
1.8	Gabinet	15.72	
	Razem	120.11	54.43
			46.53
			19.15

- LEGENDA:
- Ściana z bloczków gazobetonowych
  - Ściana z bloczków betonowych
  - Istniejąca ściana
  - Elementy do rozbioru
  - Izolacja wełna mineralna
  - Izolacja styropian

Krzysztof Domagowski		83-400 Kościerzyna, ul. Żelaznowa 6 NIP: 5500006297 REGON: 140087730	
Inżynierskie Wspomaganie Budowlane			
INWESTOR:		Nadleśnictwo Starogard	
ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański			
Tytuł: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO W OBRĘBIE LĘSNICÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007			
LOKALIZACJA:		dz. nr 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański	
Sumin 63, 83-200 Starogard Gdańsk			
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. arch. Katarzyna Epihrain	
upr. bud. W/21/2018			
OPRACOWAŁ:		mgr inż. Iwona Domagowska	
upr. bud. 6013/Gs/194			
NAZWA RYS: RZUT PARTERU			
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU:
BUDOWLANA	PA-B	06-2022	
FORMAT RYSUNKU:	REWIZJA:	SKALA:	
ISO B3	0	1:50	
01			

## RZUT PODDASZA 1:50









ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
L.p	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		
		kondygnacji netto	użytkowa	podstawowa pomocnicza
II	Poddasze			
2.1	Komunikacja	15,17		
2.2	Pokój 2 osob.	21,94	17,98	
2.3	Pokój 1 osob.	18,00	13,68	
2.4	Łazienka	7,95		7,95
2.5	Pokój 1 osob.	15,27	13,10	
2.6	Pokój 1 osob.	19,12	15,27	
2.7	Pralnia	4,88		2,79
2.8	Przestrz. nieużyłt.	10,29		
2.9	Przestrz. nieużyłt.	5,35		
2.10	Przestrz. nieużyłt.	3,96		
Razem		121,93	60,03	10,74
				13,78

1	Ściana zewnętrzna Okładzina - imitacja deski 2 cm Wyprawa elewacyjna Styropian EPS 032 14 cm Błoczi gazobetonowe 24 cm Tynk cementowo-wapienny 1,5 cm Płytki glazutowane
---	--

- |  |
|--|
| <p>Ściana szkieletowa zewnętrzna</p> <p>Okładzina - imitacja deski 2 cm</p> <p>Wyprowadzenie elewacyjna</p> <p>Styropian EPS 032 14 cm</p> <p>Płyta OSB 22 mm</p> <p>Konstrukcja szkielet z drewna 5x16 cm</p> <p>Wełna mineralna 16 cm</p> <p>Membrana przeciwigociowa</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm</p> <p>Gładź gipsowa</p> |
|--|

- |                                      |
|--------------------------------------|
| Ściana szkieletowa wewnętrzna        |
| Gład gipsowa                         |
| Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm      |
| Konstrukcja szkieł: z drewna 5x16 cm |
| Wełna mineralna 16 cm                |
| Membrana przeciwigociowa             |
| Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm      |
| Gład gipsowa                         |

LEGENDA:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
|  | Ściana z bloczków gazobetonowych |
|  | Ściana z bloczków betonowych     |
|  | Istniejąca ściana                |
|  | Elementy do rozbiórki            |
|  | Izolacja wełna mineralna         |
|  | Izolacja styropian               |

**Krzysztof Domańkowski**  
83-400 Kościerzyna,  
ul. Żurawinowa 8  
NIP: 59200036297,  
REGON: 190306720

TEN

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO  
W OBRĘBIE JESIŃCZÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 25/1, OBRĘB SUMIN 0007

LOKALIZACJA

dz. nr: 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański  
Sumin 63, 83-200 Starogard Gdańsk

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim  
upr. bud. W/21/2018

---

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Iwona Domachowska

---

upr. bud. 6013/Gd/94

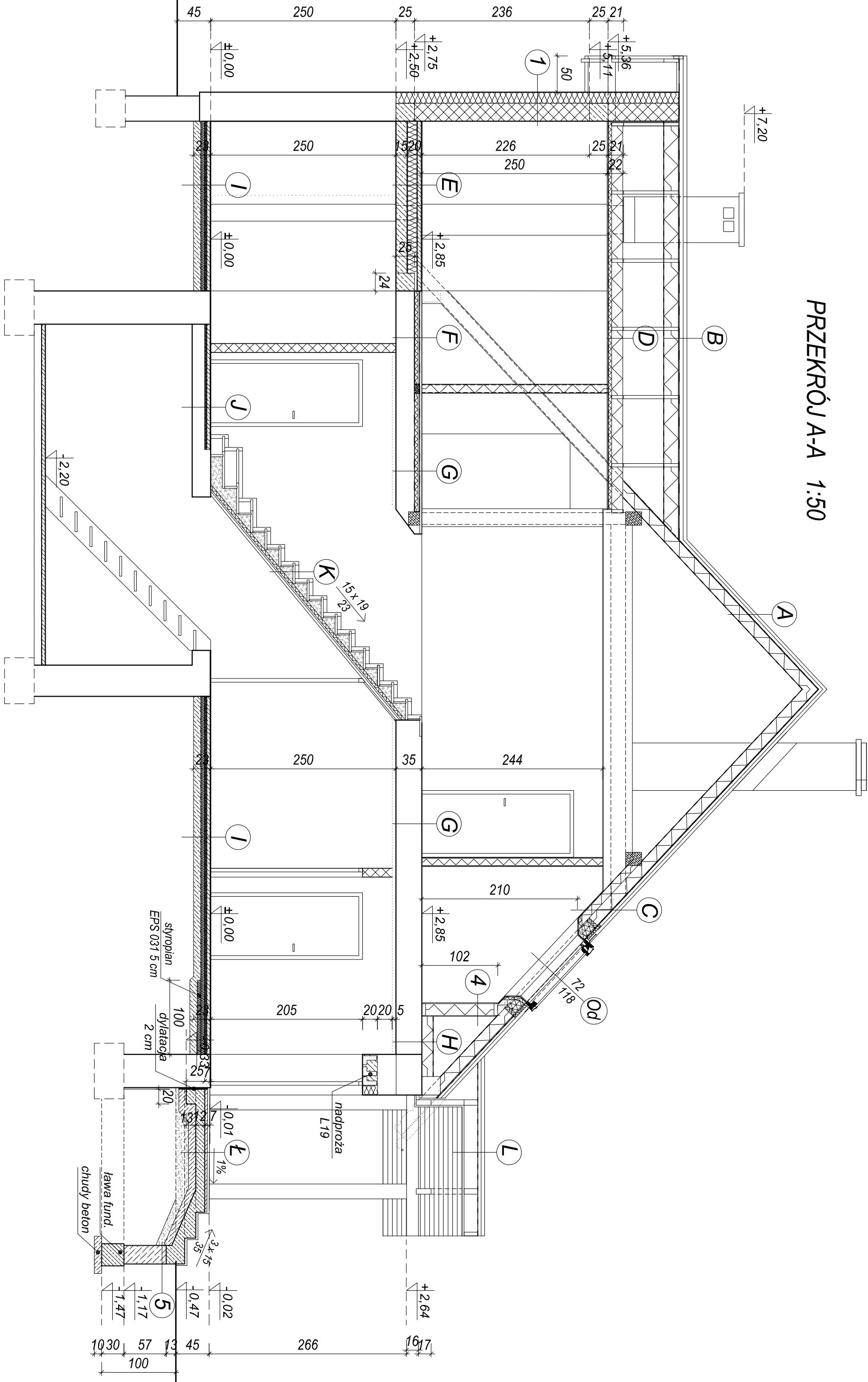
RZUT PODDASZA

BRANŻA	FAZA	DATA	NR RYSUNKU
BUDOWLANA	PA-B	06-2022	
FORMAT RYSUNKU	REWIZJA	SKALA	
ISO B3	0	1:50	02









# PRZEKRÓJ A-A 1:50

A	Istn. pokrycie z blachodachówki
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
B	1 x folia PCV paroszczelna
	Blachodachówka na łątach drewn.
	Membrana dachowa
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Krokwie drewniane 5x16 cm
C	Wetna mineralna 039 15 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Istn. pokrycie z blachodachówki
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
D	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm
E	Płyty ceramiczne na kleju
	Wylewka samopoziomująca
	Zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm
	Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm
	Syropian EPS 100 031 - 5 cm
F	Izolacja przeciwlądowa
	Gładź cementowa - wyrównawcza
	Wetna żelbetowa gr. 15 cm
	Tynk cementowo-wapienny 1,5 cm
	Istniejący strop drewniany
G	Istniejący strop drewniany
	Izolacja przeciwlądowa
	Syropian EPS 100 031 - 5 cm
	Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm
	Syropian EPS 100 031 - 5 cm
H	Izolacja przeciwlądowa
	Istniejący strop drewniany
	Syropian EPS 100 031 - 5 cm
	Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm
	Płyty systemu suchej zabudowy 2 cm
I	Płyty systemu suchej zabudowy 2 cm
	Paneli podłogowe
	Istniejący strop drewniany
	Syropian EPS 100 031 - 5 cm
	Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm
J	Istniejący strop drewniany
	Izolacja przeciwlądowa
	Gładź cementowa - wyrównawcza
	Istniejące podłogi / podposadzki
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
K	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm
L	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Krokwie drewniane 5x16 cm
	Wetna mineralna - ruszt met. 5 cm
	Wetna mineralna 15 cm
M	Jętka drewniana 5x16 cm
	Wetna mineralna 15 cm
	Wetna mineralna / ruszt met. 5 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm
N	Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
O	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm
P	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
Q	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
R	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm
S	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
T	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
U	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm
V	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
W	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Krokwie drewniane 12x16 cm
	Wetna mineralna 039 15 cm
X	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paroszczelna
	Istniejące pokrycie z blachodachówki
	Wentylacyjna szczelina powietrzna
	Zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm
Y	Wetna mineralna 039 15 cm
	Wetna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm
	1 x folia PCV paroszczelna
	Istniejąca izolacja paros



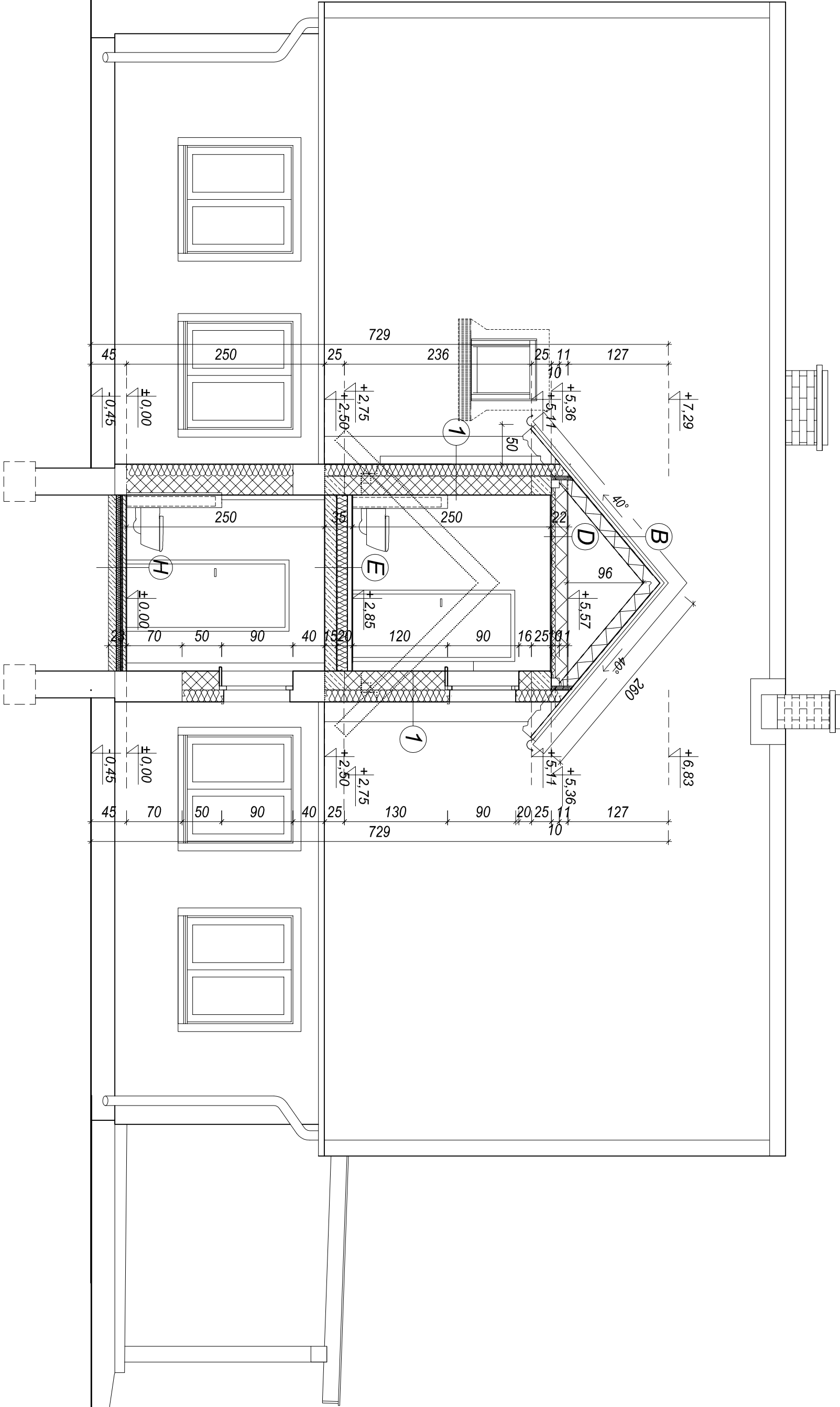
3	<p>Ściana szkieletowa wewnętrzna</p> <p>Gładź gipsowa</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm</p> <p>Konstrukcja szkieł. z drewna 5x16 cm</p> <p>Wetna mineralna 16 cm</p> <p>Membrana przeciwwilgociowa</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm</p> <p>Gładź gipsowa</p>
4	<p>Ścianka kolanowa</p> <p>Gładź gipsowa</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm</p> <p>Wetna mineralna 16 cm</p> <p>1 x folia PCV paroszczelna</p> <p>Płyta OSB 1,2 cm</p> <p>Ślupki drewniane 5x16 cm</p> <p>Belki drewniane 5x16 cm</p>
5	<p>Ściana fund. schodów</p> <p>Izolacja przeciwwilgociowa 2x</p> <p>Błoczek betonowy 25 cm</p> <p>Izolacja przeciwwilgociowa 2x</p>

**LEGENDA:**

-  Ściana z bloczków gazobetonowych
-  Ściana z bloczków betonowych
-  Istniejąca ściana
-  Elementy do rozbiórki
-  Izolacja wełna mineralna
-  Izolacja styropian

Krzysztof Domachowski		63-400 Koszędyna, ul. Żurawinowa 8 NIP: 5250006297, REGON: 140089720
Inżynierskie Wspomaganie Budownictwa		
INWESTOR	Nadleśnictwo Starogard	
ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański		
TEMAT	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO W OBRĘBIE LEŚNICZÓWKI WYOGODA, NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007	
LOKALIZACJA	dz. nr 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański	
Sumin 63, 83-200 Starogard Gdański		
PROJEKTOWA	mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim	
upr. bud. W/21/2018		
ORZECZONA	mgr inż. Iwona Domachowska	
upr. bud. 6013/Gd/94		
NADZWA PIS	PRZEKRÓJ A-A	
BRAMA	FAZA	DATA
BUDOWLANA	PA-B	06-2022
FORBARI RYSUNKU	RYSENDA	SKALA
ISO B3	0	1:50
04		

PRZEKRÓJ B-B 1:50



<b>A</b>	Istn. pokrycie z blachodachówki Istniejąca izolacja paroszczelna Wentylacyjna szczelina powietrzna Krokwie drewniane 12x16 cm Wełna mineralna 039 15 cm 1 x folia PCV paroszczelna	<b>I</b>	Pytki ceramiczne na kleju Wylewka samopoziomująca zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm Styropian EPS 100 - 5 cm Izolacja przeciwwilgociowa Istniejący strop drewniany
<b>B</b>	Blachodachówka na łatach drewn. Membrana dachowa Wentylacyjna szczelina powietrzna Krokwie drewniane 5x16 cm Wełna mineralna 039 15 cm 1 x folia PCV paroszczelna	<b>J</b>	Pytki ceramiczne na kleju Wylewka samopoziomująca zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm Styropian EPS 100 031 - 5 cm Izolacja przeciwwilgociowa Gładz cementowa - wyrównawcza Istniejący strop piwnicy
<b>C</b>	Istn. pokrycie z blachodachówki Istniejąca izolacja paroszczelna Wentylacyjna szczelina powietrzna Krokwie drewniane 12x16 cm Wełna mineralna 039 15 cm Wełna mineralna 035 / ruszt met. 10 cm 1 x folia PCV paroszczelna Pyły gipsowo-kartonowe 12,5 mm	<b>K</b>	Schody drewniane Membrana przeciwwilgociowa Wełna mineralna ~10 cm Membrana paroprzepuszczalna Płyta OSB - 1,2 cm
<b>D</b>	Jętko drewniane 5x16 cm Wełna mineralna 15 cm Wełna mineralna / ruszt met. 5 cm 1 x folia PCV paroszczelna Pyły gipsowo-kartonowe 12,5 mm	<b>L</b>	Blachodachówka na łatach drewn. Membrana dachowa Krokwie drewniane 5x16 cm 1 x folia PCV paroszczelna Obudowa z desek gr. 22 mm
<b>E</b>	Pytki ceramiczne na kleju Wylewka samopoziomująca zbrojona siatką Ø 4/10 cm - 4 cm Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm Styropian EPS 100 031 - 5 cm Izolacja przeciwwilgociowa Gładz cementowa - wyrównawcza Płyta żelbetowa gr. 15 cm Tynk cementowo-wapienny 1,5 cm	<b>M</b>	Pytki ceramiczne na kleju Gładz cementowa zbrojona 3-5 cm Płyta żelbetowa 12 cm Chudy beton 10 cm Pasek
<b>F</b>	Pytki ceramiczne na kleju Płyta systemu suchej zabudowy 2 cm Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm Styropian EPS 100 031 - 5 cm Izolacja przeciwwilgociowa Istniejący strop drewniany	<b>N</b>	Pytki ceramiczne na kleju Gładz cementowa zbrojona 3-5 cm Płyta żelbetowa 12 cm Chudy beton 10 cm Pasek
<b>G</b>	Panele podłogowe Płyta systemu suchej zabudowy 2 cm Rury system. ogrzew. podłogowego / styropian formowany z folią al. - 3 cm Styropian EPS 100 031 - 5 cm Izolacja przeciwwilgociowa Istniejący strop drewniany	<b>O</b>	Pytki ceramiczne na kleju Gładz cementowa zbrojona 3-5 cm Płyta żelbetowa 12 cm Chudy beton 10 cm Pasek
<b>H</b>	Membrana przeciwwilgociowa Wełna mineralna 5 cm Membrana paroprzepuszczalna Istniejący strop drewniany	<b>P</b>	Pytki ceramiczne na kleju Gładz cementowa zbrojona 3-5 cm Płyta żelbetowa 12 cm Chudy beton 10 cm Pasek

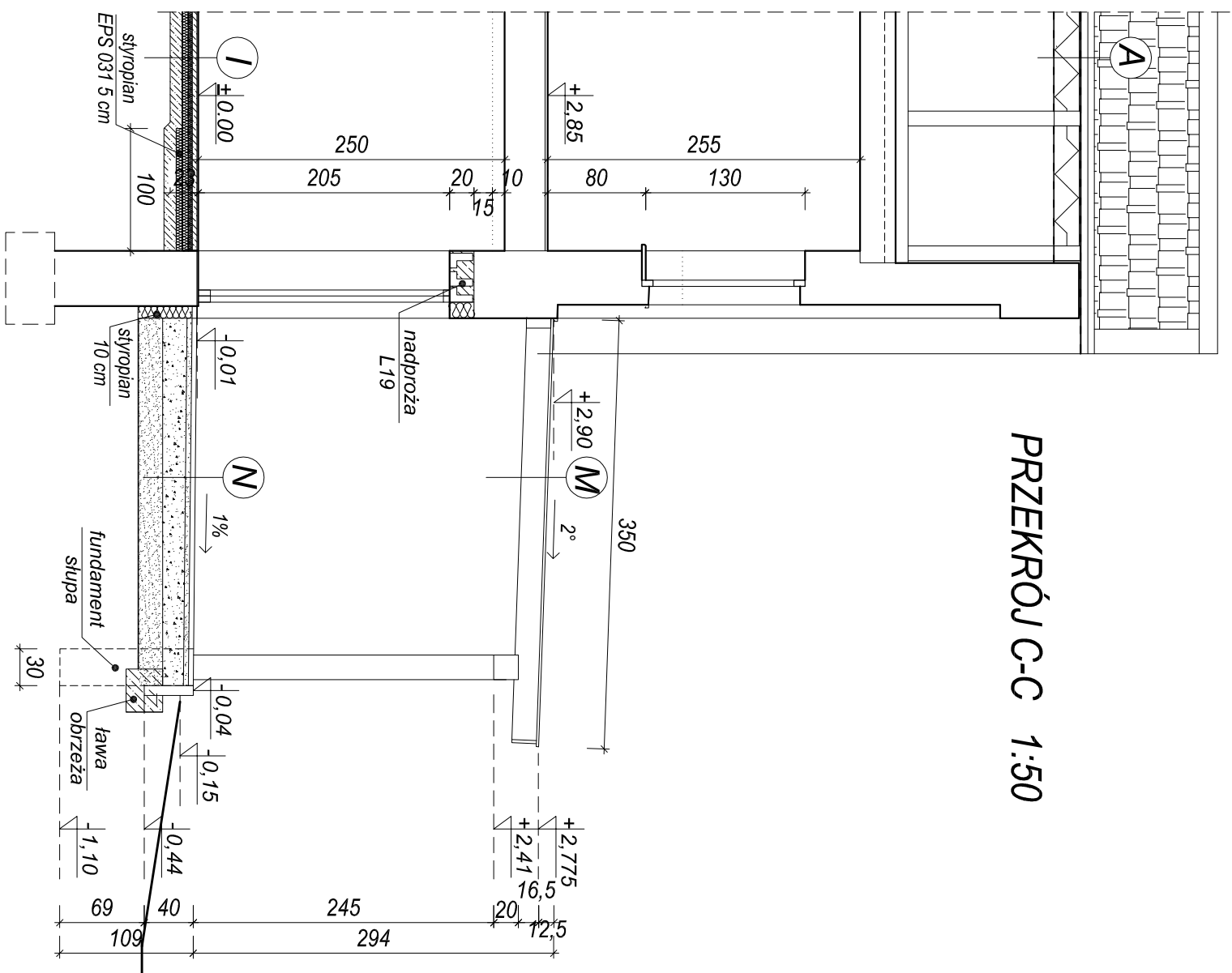
<b>1</b>	Ściana zewnętrzna Okładzina - imitacja deski 2 cm Wyprowadzenie elewacyjna Styropian EPS 032 14 cm Błoczek gazobetonowy 24 cm Tynk cementowo-wapienny 1,5 cm Pytki glazurowane	<b>3</b>	Ściana szkieletowa wewnętrzna Gładz gipsowa Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm Konstrukcja szkieł. z drewna 5x16 cm Wełna mineralna 16 cm Membrana przeciwwilgociowa Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm Gładz gipsowa
<b>2</b>	Ściana szkieletowa zewnętrzna Okładzina - imitacja deski 2 cm Wyprowadzenie elewacyjna Styropian EPS 032 14 cm Płyta OSB 22 mm Konstrukcja szkieł. z drewna 5x16 cm Wełna mineralna 16 cm Membrana przeciwwilgociowa Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm Pytki glazurowane	<b>4</b>	Ścianka kolankowa Gładz gipsowa Płyty gipsowo-kartonowe 12,5 mm Wełna mineralna 16 cm 1 x folia PCV paroszczelna Płyta OSB 1,2 cm Słupki drewniane 5x16 cm Błoczek betonowy 25 cm Izolacja przeciwwilgociowa 2x
<b>5</b>	Ściana fund. schodów Izolacja przeciwwilgociowa 2x Błoczek betonowy 25 cm Izolacja przeciwwilgociowa 2x		

LEGENDA:

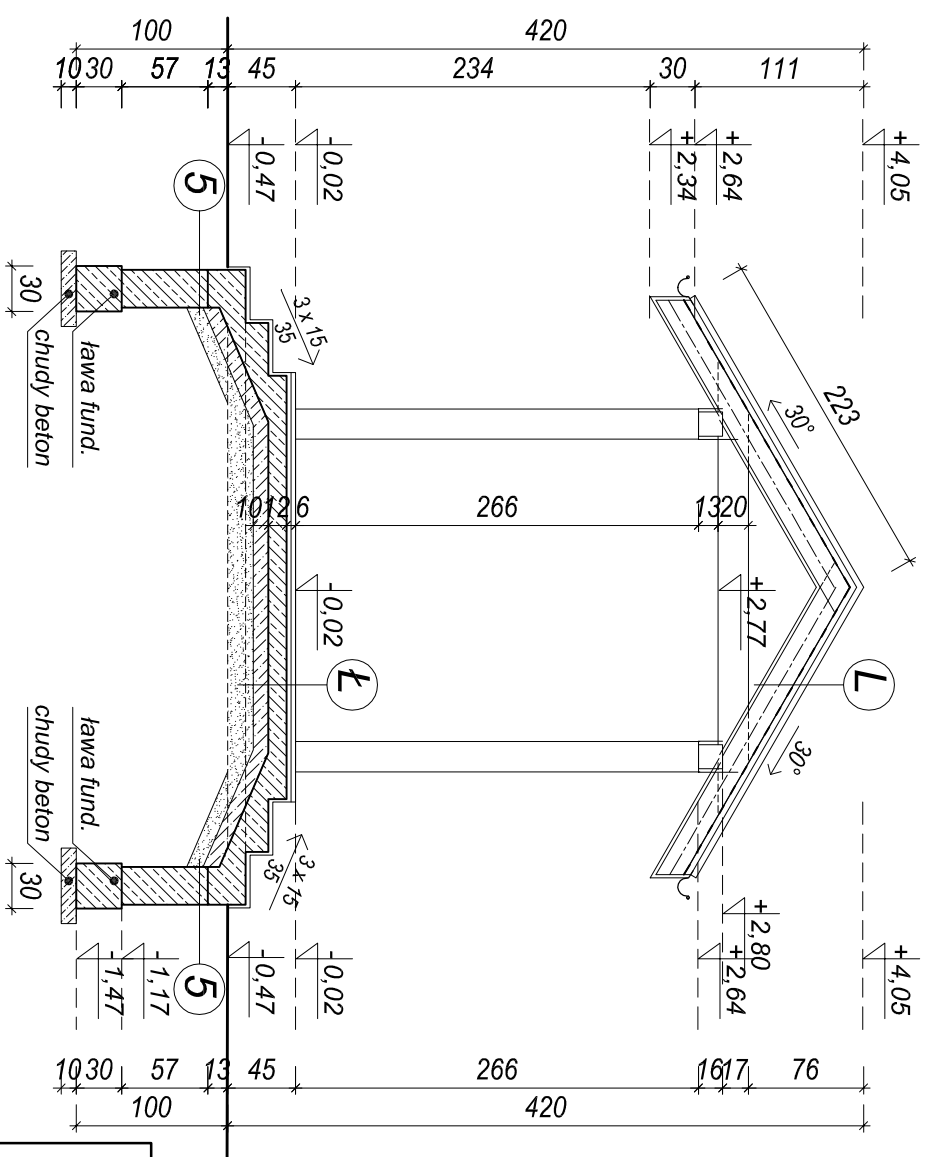
- Ściana z bloczków gazobetonowych
- Ściana z bloczków betonowych
- Istniejąca ściana
- Elementy do rozbiórk
- Izolacja wełna mineralna
- Izolacja styropian







<b>Krzyżozioł Domecnowski</b> Inżynierskie Wspomaganie Budowlane		83-400 Kościerzyna, ul. Żarnikowa 6 REGON: 14006770	
INWESTOR Nadleśnictwo Starogard ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański		Tytuł ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO W OBRĘBIE LĘŚNICZÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007	
LOKALIZACJA dz. nr 255/1, obręb. 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański Sumin 63, 83-200 Starogard Gdańsk		PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim mgr inż. inż. Iwona Domagalska upr. bud. 6013/Gs/194 NAZWA KRS	
PRZEKRÓJ B-B		BRUKA BUDOWLANA ISO B3	
PAZA PA-B		DATA 06-2022	
REVIZA 0		SKALA 1:50	
		NR RYSUNKU 05	

PRZEKRÓJ C-C 1:50



# PRZEKRÓJ D-D 1:50



- LEGENDA:**
-  Ściana z bloczków gazobetonowych
  -  Ściana z bloczków betonowych
  -  Istniejąca ściana
  -  Elementy do rozbioru
  -  Izolacja wełna mineralna
  -  Izolacja styropian

7	Pytki ceramiczne na kleju Gładz cementowa zbrojona 3-5 cm Płyta żelbetowa 12 cm Chudy beton 10 cm Piasek
---	--

M	<p>Płyty poliwęglanowe w ramce alum.</p> <p>Krokwie drewniane 7,5x20 cm</p>
---	---

N
Płyty tarasowe betonowe 30 x 60 cm
Granitluga / grys - 4 cm
Kruszywo łamane 20 cm
Materiał wyrównawcza płasku 20 cm
Geowłóknina

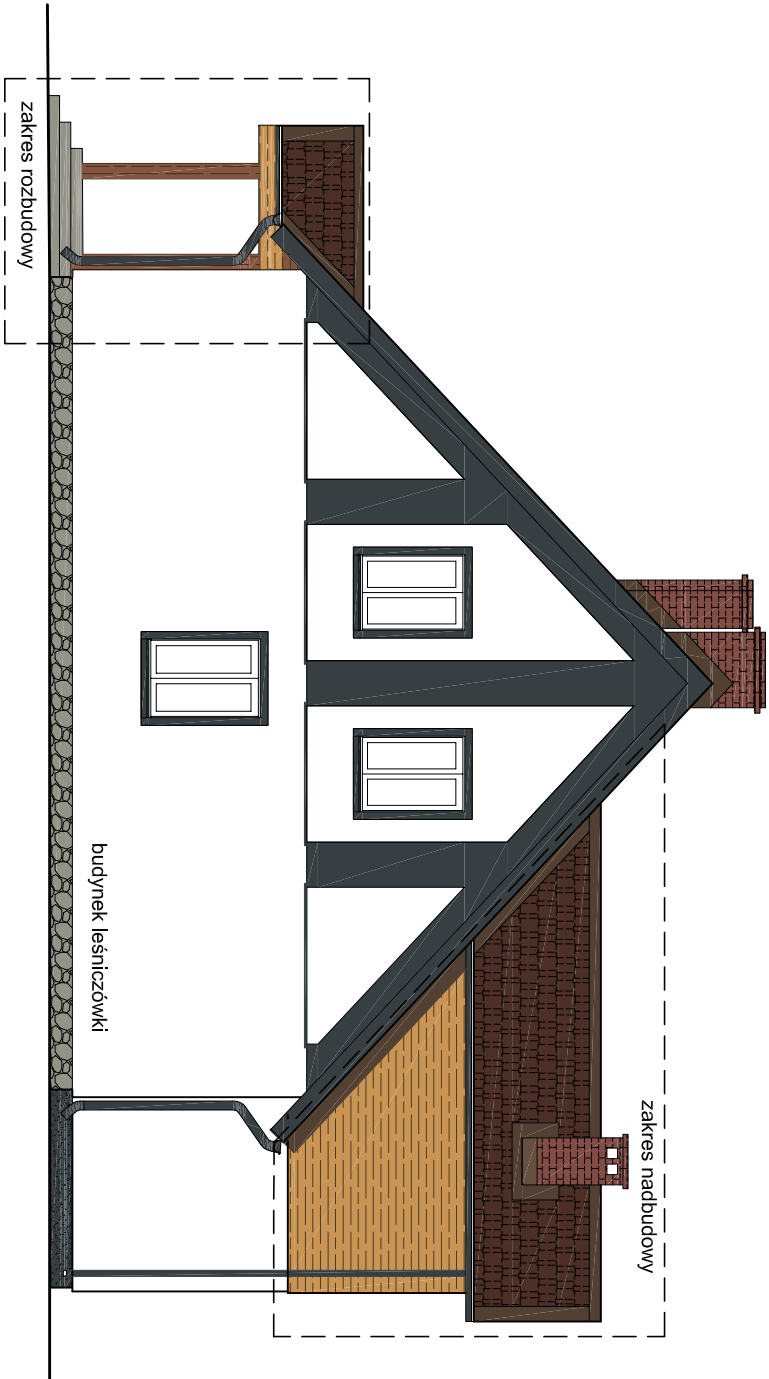
Krzysztof Domechowski		83-400 Kościerzyna, ul. Żurawinowa 8 NIP: 6920069272 REGON: 140056720	
Inżynierskie Wspomaganie Budownictwa			
INWESTOR Nadleśnictwo Starogard ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański			
TEMAT ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO W OBRĘBIE LĘŚNICZÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007			
LOKALIZACJA dz. nr 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański Sumin 63, 83-200 Starogard Gdański			
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim upr. bud. W/21/2018			
OPRACOWAŁ mgr inż. Iwona Domachowska upr. bud. 6013/Gd/94			
NAZWA RYS.			
PRZEKRÓJ C-C, PRZEKRÓJ D-D			
BRANŻA BUDOWLANA		FAZA P.A.B	
NR RYSUNKU		DATA	
FORMAT RYSUNKU		REWIZJA	
06		SKALA	
A3		0	
1:50			



ELEWACJA ZACHODNIA - FRONTOWA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:100



KOLORYSTYKA ELEWACJI

Nazwa elementu	Kolor	Nr RAL	Próbka
Ściana zewnętrzna	biały	RAL 9010	
Ściana zewnętrzna elem.	szary antracytowy	RAL 7016	
Pasy przy oknach	szary antracytowy	RAL 7016	
Posadzka tarasów, schodów	klinkier szary - cementowy	-	
Cokoł przyb - tynk mozaik.	szary antracytowy	-	
Rynny, rury spust., blachar.	szary antracytowy	RAL 7016	
Okładzina drewniana	naturalny - jesion	-	

Krzysztof Domachowski  
Inżynierskie Wspomaganie Budownictwa

83-400 Kościerzyna,  
ul. Żurawinowa 8  
NIP: 5920006297  
REGON: 190036720

INWESTOR  
Nadleśnictwo Starogard  
ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański

TEMAT  
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO  
W OBRĘBIE LEŚNICZÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007

LOKALIZACJA  
dz. nr: 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański  
Sumin 63, 83-200 Starogard Gdańsk

PROJEKTOWAŁ  
mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim  
upr. bud. W/21/2018

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Iwona Domachowska  
upr. bud. 6013/Gd/94

NAZWA RYS.  
ELEWACJA ZACHODNIA, ELEWACJA PÓŁNOCNA

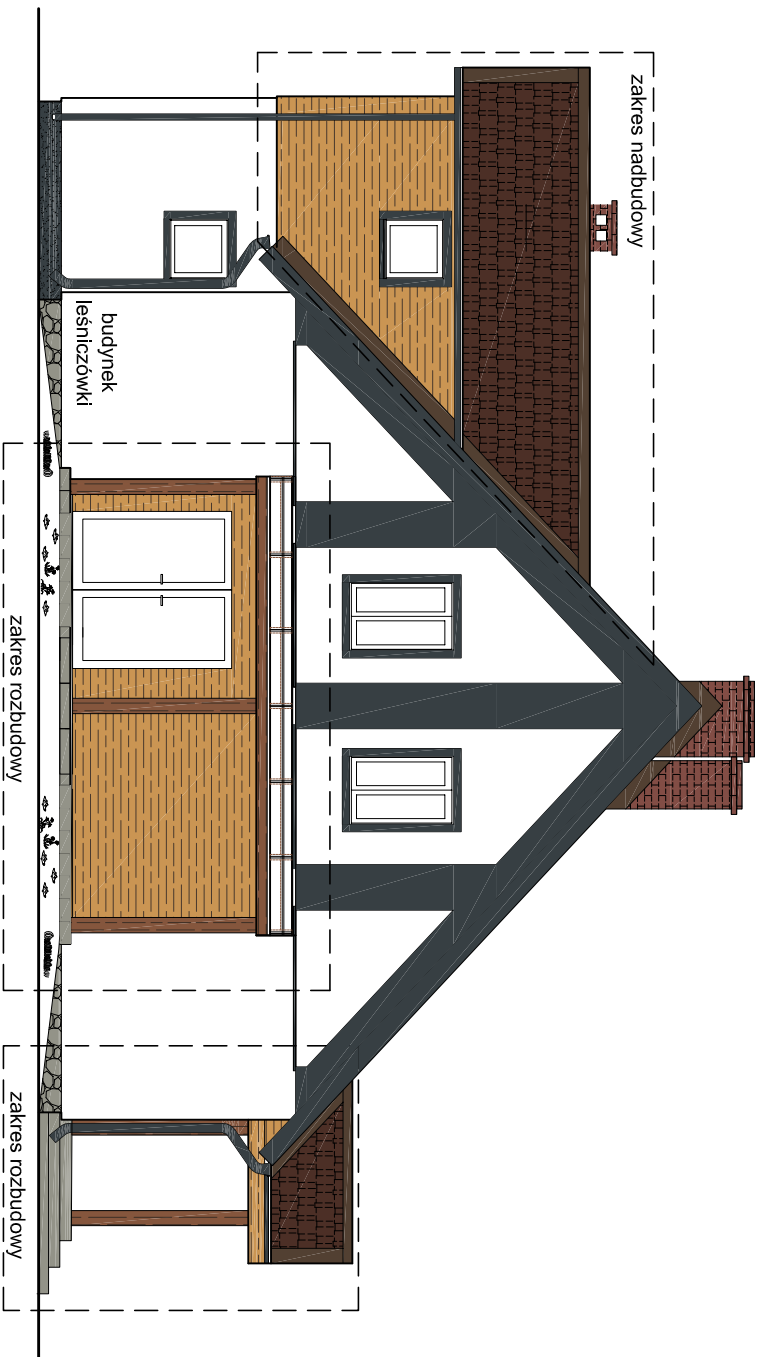
BRANŻA	FAZA	DATA	NR RYSUNKU
BUDOWLANA	PA-B	06-2022	07
FORMAAT RYSUNKU	REWIZJA	SKALA	
A3	0	1:50	



ELEWACJA WSCHODNIA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:100



KOLORYSTYKA ELEWACJI

Nazwa elementu	Kolor	Nr RAL	Próbka
Ściana zewnętrzna	biały	RAL 9010	
Ściana zewnętrzna elem.	szary antracytowy	RAL 7016	
Pasy przy oknach	szary antracytowy	RAL 7016	
Posadzka tarasów, schodów	klinkier szary - cementowy	-	
Cokoł przyb - tynk mozaik.	szary antracytowy	-	
Rytny, rury spust., blachar.	szary antracytowy	RAL 7016	
Okładzina drewniana	naturalny - jesion	-	

Krzysztof Domachowski  
Inżynierskie Wspomaganie Budownictwa

83-400 Kościerzyna,  
ul. Żurawinowa 8  
NIP: 5920006297  
REGON: 190036720

INWESTOR  
Nadleśnictwo Starogard  
ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański

TEMAT  
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO  
W OBRĘBIE LEŚNICZÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007

LOKALIZACJA  
dz. nr: 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański  
Sumin 63, 83-200 Starogard Gdańsk

PROJEKTOWAŁ  
mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim  
upr. bud. W/21/2018

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Iwona Domachowska  
upr. bud. 6013/Gd/94

NAZWA RYS.  
ELEWACJA WSCHODNIA, ELEWACJA POŁUDNIOWA

BRANŻA	FAZA	DATA	NR RYSUNKU
BUDOWLANA	PA-B	06-2022	08
FORMAŁ RYSUNKU	REWIZJA	SKALA	
A3	0	1:50	

ZESTAWIENIE STOLARKI

Oznaczenie typów	O1	O2	O3	O4	O5	O6	Od	OB	D1	D1'	D2	D3	D4	W1		
Schemat zastępczy od strony elewacji																
Wymiary skrzydeł [mm]	So	900	1000	110	1270	1160	1500	720	2200	800	800	900	900	1600	1500	
	Ho	900	1300	1300	1430	1560	1450	1180	2100	2050	2050	2050	2050	2050	2100	
Określenie skrzydeł																
Ilość [szt]	parter	1		1	3	1	4		1	L	P	L	P	L	P	
	poddasze	1	2					2	2	2	1			1	1	
Ilość całkowita [szt]	2	2	1	3	1	4	2	1	9	1	1	1	1	1	1	
UWAGI	okno drewniane rozwierane o izolacyjności cieplnej Uw=0,9 W/m²K z 3-szybowym pakietem szyb zespolonych														okno drewniane rozwierane o izolacyjności cieplnej Uw=0,9 W/m²K z 3-szybowym pakietem szyb zespolonych	
	okno drewniane rozwierane o izolacyjności cieplnej Uw=0,9 W/m²K z 3-szybowym pakietem szyb zespolonych														okno dachowe, drewniane rozwierane o izolacyjności cieplnej Uw=0,8 W/m²K z 3-szybowym pakietem szyb zespolonych	
drzwi balkonowe, przesuwne HST, aluminiowe bez progowe o izolacyjności cieplnej Uw=0,9 W/m²K																
drzwi pełne, drewniane, drzwi do łazienki i WC wyposażone w kratkę wentylacyjną																
drzwi pełne do piwnicy, ocieplone o Uw=1,3 W/m²K																
drzwi pełne, drewniane																
drzwi drewniane, przesuwne																
drzwi drewniane, przesuwne, dwuskrzydłowe																
drzwi zewnętrzne półotwarskrzydłowe, wejściowe z PCV, zamek ryglowany w 3 punktach antywłamaniowe w klasie bezpieczeństwa c, przeszkłone																
WSZYSTKIE PRZESZKLENIA WEWNĘTRZNE WYKONAĆ SZKŁEM BEZPIECZNYM. DRZWI WEJŚCIOWE OSZKLIĆ SZKŁEM ANTYWŁAMANIOWYM. PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI WYMIARY OTWORÓW W ŚWIETLE MURU NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. SZCZEGÓŁY KOLORYSTYCZNO - MATERIAŁOWE NALEŻY UZGODNIĆ Z INWESTOREM LUB Z PROJEKTANTEM W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO.																

Krzysztof Domachowski  
Inżynierskie Wspomaganie Budownictwa

83-400 Kościerzyna,  
ul. Żurawinowa 8  
NIP: 5920006297  
REGON: 190036720

INWESTOR  
Nadleśnictwo Starogard  
ul. Gdańska 12, 83-200 Starogard Gdański

TEMA  
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO  
W OBRĘBIE LEŚNICZÓWKI WYGODA NA DZIAŁCE NR 255/1, OBRĘB SUMIN 0007

LOKALIZACJA  
dz. nr: 255/1, obręb: 0007 Sumin, gmina: Starogard Gdański  
Sumin 63, 83-200 Starogard Gdański

PROJEKTOWAŁ  
mgr inż. arch. Katarzyna Ephraim  
upr. bud. W/21/2018

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Iwona Domachowska  
upr. bud. 6013/Gd/94

NAZWA RYS.  
ZESTAWIENIE STOLARKI

BRANŻA	FAZA	DATA	NR RYSUNKU
BUDOWLANA	PA-B	06-2022	09
FORMAT RYSUNKU	REWIZJA	SKALA	
A3	0	1:50	