

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA s.c. A. ROGOWSKA, L. NIKLEWSKI
83-200 Starogard Gd., ul. Kościuszki 25, tel./fax. 58-5600344, e-mail: prac.architekt@gmail.com

STRONA TYTUŁOWA

**PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNY**  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI.**

**Lokalizacja:**     **Krąg, gm. Starogard Gdański**  
                         **działka nr 208/1, obręb geod. 0002, Krąg**  
                         **jednostka ewid. 221312\_2**  
                         **identyfikator działek: 221312\_2.0002.208/1**

**Inwestor:**         **Skarb Państwa**  
                         **Państwowe Gospodarstwo Leśne**  
                         **Lasy Państwowe**  
                         **Nadleśnictwo Starogard**  
                         **ul. Gdańska 12**  
                         **83-200 Starogard Gdański**

**AUTORZY PROJEKTU**

ARCHITEKTURA			
Projektant	mgr inż. arch. Anita Rogowska	upr. bud. nr 158/Gd/01	

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I**  
**Krąg 71, 83-200 Krąg**  
**dz. nr 208/1, obr. geod. 0002, Krąg**

Starogard Gdański, 02 grudzień 2024r.
---------------------------------------

**SPIS TREŚCI****SPIS TREŚCI**

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJ.	4-5
OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	6-11
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	12
OPIS TECHNICZNY	13-23
<b><u>rozbiórki</u></b>	
RZUT PIWNICY	24
RZUT PARTERU	25
RZUT PODDASZA	26
RZUT DACHU	27
PRZEKRÓJ P1	28
<b><u>projekt</u></b>	
RZUT PIWNICY	29
RZUT PARTERU	30
RZUT PODDASZA	31
RZUT DACHU	32
PRZEKRÓJ P1	33
PRZEKRÓJ P2,	34
PRZEKRÓJ P4	35
SCHODY WEWNĘTRZNE	36
ELEWACJE 1	37
ELEWACJE 2	38
STOLARKA OTWOROWA	39
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	40-47
PLAN BIOZ	48-49
CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ	50

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I**

**Krąg 71, 83-200 Krąg  
dz. nr 208/1, obr. geod. 0002, Krąg**

<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA s.c. A. ROGOWSKA, L. NIKLEWSKI</b>
83-200 Starogard Gd., ul. Kościuszki 25, tel./fax. 58-5600344, e-mail: prac.architekt@gmail.com

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy budynku leśniczówki w miejscowości Krąg, gm. Starogard Gdański na działce nr 208/1, obr. geod. 0002, Krąg, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane art. 34, ust. 3D, pkt. 3 ) oraz zasadami wiedzy technicznej oraz dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

ARCHITEKTURA			
Projektant	mgr inż. arch. Anita Rogowska	upr. bud. nr 158/Gd/01	

## KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I

**Krąg 71, 83-200 Krąg  
dz. nr 208/1, obr. geod. 0002, Krąg**

Starogard Gdański, 02 grudzień 2024r.
---------------------------------------

Gdańsk, dnia 2001-11-09

AB-II-7131/01

DECYZJA NR 158/Gd/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt <sup>1</sup>....., art. 14 ust. 1 pkt <sup>1</sup>..... ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 § - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

n a d a j ę :

Pani/u..... Anicie R o g o w s k i e j  
.....  
..... magister inżynier architekt  
ur. w dniu 20 lipca 1971 r ..... w Starogardzie Gdańskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności ..... architektonicznej

w zakresie ..... projektowania bez ograniczeń



up. WOJEWODY  
*Stieler*  
mgr inż. arch. Adam Stieler  
DYREKTOR WYDZIAŁU

Otrzymuje:

- 1/ Pani Anita Rogowska  
Dąbrówka 94  
83-212 Bobowo, woj. Pomorskie
- 2/ a/a





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Anita Rogowska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **158/Gd/01**,  
jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **PO-0601**.

Członek czynny od: 05-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-10-2024 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-0601-EE18-3514-DFB1-7EC2**

---

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

## **OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU**

### **1 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

1. Przebudowa i rozbudowa budynku leśniczówki.
2. Miejsce usytuowania – Krag, gm. Starogard Gdański, dz. nr 208/1, obr. geod. 0002, Krag, jednostka ewid.: 221312\_2.

### **2 OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANÝCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI.**

Działka o nr 208/1 stanowi częściowo zabudowany teren przedmiotową leśniczówką oraz budynkiem gospodarczym. Teren częściowo ogrodzony, zagospodarowany gruntowymi dojazdami oraz gruntowymi i utwardzonymi dojazdami. Teren działki naturalnie pochylony w kierunku wschodnim. Przedmiotowa działka stanowi teren obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych oznaczona w planie miejscowym symbolem **212.RU. Od** strony południowej sąsiaduje bezpośrednio z drogą techniczną, publiczną gminną (dz. nr 216/3) oznaczona w planie miejscowy symbolem **KDD**, od pozostałych stron świata, działka sąsiaduje z terenem leśnym oznaczony w planie miejscowym symbolem **36.ZL**.

Przedmiotowa działka nr 208/1 stanowi grunty leśne oznaczone symbolem **Ls**.

Teren działki objęty Uchwałą nr XIV/135/2019 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 31.10.2019r.

Na działce znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć energetyczna – linia napowietrzna zasilająca wraz z przyłączem kablowym napowietrznym,
- przyłącze wodociągowe,
- sieć teletechniczna z zasilaniem napowietrznym do budynku,
- przykanalik kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikiem na ścieki.

Rozbiórki – nie przewiduje się obiektów do rozbiórki.

### **3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU.**

#### **a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:**

brak

#### **b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:**

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzone do istniejącego zbiornika bezodpływowego poprzez zewnętrzną instalację, która ulegnie przebudowie.

#### **c) układ komunikacyjny:**

Na terenie działki istniejący gruntowy układ komunikacyjny. Dodatkowo projektuje się przebudowę utwardzonego dojazdu do budynku oraz zewnętrznych podestów wejściowych

- dojazd istniejący (utwardzony, gruntowy) – bez zmian,
- miejsca postojowe istniejące (utwardzone, gruntowe) – bez zmian,
- dojeźdia – projektowane z kostki betonowej (10/20/6cm) w kolorze naturalnego betonu,
- miejsce gromadzenia odpadów bytowych (śmiećnik) – projektowane z kostki betonowej (10/20/6cm) w kolorze naturalnego betonu,

#### **d) sposób dostępu do drogi publicznej:**

Działka posiada dostęp do drogi publicznej gminnej (dz. nr 216/3), oznaczona w planie miejscowym symbolem **KDD** – droga publiczna, techniczna, gminna .

#### **e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:**

- woda

z sieci wodociągowej gminnej, poprzez istniejące przyłącze wodociągowe o średnicy wD50 – bez zmian,

- energia elektryczna

z sieci elektroenergetycznej, poprzez istniejące przyłącze kablowe napowietrzne – bez zmian,

- teletechnika

z sieci telefonicznej, poprzez istniejące przyłącze kablowe napowietrzne – bez zmian,

- ogrzewanie

z własnej, projektowanej kotłowni na paliwo stałe (biomasa),

- odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe z dachu przedmiotowego budynku, odprowadzane będą poprzez rynny i rury spustowe po terenie działki - powierzchniowo.

Powyższe rozwiązanie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi nie spowoduje ich zalegania, dodatkowo poniżej bilans wód opadowych.

### **Bilans wód opadowych**

Do obiektów spełniających zadania małej retencji można zaliczyć:

- trawniki uformowane w sposób pozwalający na zatrzymanie objętości wody (np. obniżone względem powierzchni uszczelnionych),
- niecki terenowe, do których skierowany jest odpływ wody z powierzchni uszczelnionych,
- ogrody deszczowe, do których skierowany jest odpływ wody,
- zbiorniki otwarte, stawy zasilane jedynie wodami opadowymi i roztopowymi,
- studnie chłonne,
- zbiorniki rozsączające,
- inne obiekty o określonej objętości służące do retencji wód opadowych i wegetacji roślin.

### **Obliczenie wymaganej objętości obiektów retencyjnych**

Powierzchnie dachów	A=	240,05	m <sup>2</sup>
Powierzchnie komunikacyjne uszczelnione	B=	33,8	m <sup>2</sup>
Powierzchnie półprzepuszczalne	C=	25,6	m <sup>2</sup>
Suma powierzchni	SP=A+B+C=	296,66	m <sup>2</sup>
<b>Wymagana objętość obiektów retencyjnych (V):</b>	<b>V= SP x 0,03 =</b>	<b>8,9</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>Zalecana objętość obiektów retencyjnych (V*):</b>	<b>V*= SP x 0,06 =</b>	<b>17,8</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

### **Zestawienie projektowanej objętości obiektów retencyjnych**

Tereny zieleni umożliwiające retencję (np. obniżone trawniki względem powierzchni uszczelnionych)	E=	35,65	m <sup>3</sup>
Niecki terenowe	F=	0	m <sup>3</sup>
Zieleń retencyjna (pojemność w niecce ogrodu deszczowego)	G=	0	m <sup>3</sup>
Dachy zielone	H=	0	m <sup>3</sup>
Zbiorniki otwarte, stawy, itp.	J=	0	m <sup>3</sup>
Studnie chłonne, skrzynki rozsączające	K=	0	m <sup>3</sup>
Szczelne zbiorniki podziemne	L=	0	m <sup>3</sup>

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA s.c. A. Rogowska, L. Niklewski
83-200 Starogard Gdański, ul. Kościuszki 25, tel. 58-5600344, e-mail: prac.architekt@gmail.com

- uwzględnienie współczynnika bezpieczeństwa 2  
przyjęto:  $M = 50 \% \times L = 0$  m<sup>3</sup>

**Suma projektowanej objętości obiektów retencyjnych ( $V_r$ ):**

$$V_r = E + F + G + H + J + K + M = 35,56 \text{ m}^3$$

#### Podsumowanie bilansu

Projektowana objętość obiektów retencyjnych powinna być nie mniejsza niż wymagana objętość obiektów retencyjnych  $V_r \geq V$ , zaleca się aby  $V_r \geq V^*$ . Jeżeli dla danej inwestycji wydano Warunki Techniczne, ich zapisy są nadrzędne w kwestii wymogów i zaleceń.

$$V_r = 35,56 \text{ m}^3 \geq V = 8,9 \text{ m}^3 \text{ (wymagane)}$$

$$V^* = 17,8 \text{ m}^3 \text{ (zalecane)}$$

#### INFORMACJA PROJEKTANTA

*Informuję, że są mi znane zapisy: art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zmianami) oraz §28 i §29 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. poz. 690 z późn. zm. – tekst jednolity w załączniku do obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r., poz. 1065).*

##### Wniosek:

Z powyższych wyliczeń wynika, iż stosunek zlewni do powierzchni retencji działki, pozwala na zgromadzenie wód opadowych, bez ryzyka przelewania się na działki sąsiednie.

Całość wód opadowych i roztopowych ujętych ze zlewni dla działki, zagospodarowane zostaną tylko i wyłącznie w granicach działki 208/1. Nie zachodzi zjawisko zalewania wodami opadowymi i wodami roztopowymi działek sąsiednich.

##### - odpady bytowe

Projektowana inwestycja nie spowoduje generacji niebezpiecznych. Odpady komunalne będą poddane wstępnej segregacji i gromadzone w szczelnych pojemnikach na terenie działki w miejscu wskazanym na rysunku zagospodarowania terenu.

#### **f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki:**

Po realizacji inwestycji teren inwestycyjny należy wypoziomować w nawiązaniu do rzędnych istniejących i projektowanych w obrysie granic i zagospodarować niską zielenią ozdobną.  
UWAGA: Nieznaczne obniżenie terenu wokół budynku w celu wypoziomowania gruntu do jednakowej poziomej płaszczyzny.

#### **4 ZESTAWIENIE.**

**a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony:**

pow. działki (teren 212.RU)	2 056,00m <sup>2</sup>	100,00%
pow. zabudowy istniejąca	209,53m <sup>2</sup>	10,19%

<b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA s.c. A. Rogowska, L. Niklewski</b>
83-200 Starogard Gdański, ul. Kościuszki 25, tel. 58-5600344, e-mail: prac.architekt@gmail.com

pow. zabudowy projektowana	4,32m <sup>2</sup>	0,21%

**b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników:**

pow. utwardzeń szczelnych	33,80m <sup>2</sup>
---------------------------	---------------------

pow. utwardzeń ażurowych - gruntowych	25,60m <sup>2</sup>
---------------------------------------	---------------------

pow. utwardzeń po zakończeniu inwestycji	59,40m <sup>2</sup>
--	---------------------

**c) powierzchni biologicznej czynnej:**

pow. działki (teren 212.RU)	2 056,00m <sup>2</sup>	100,00%
pow. biologicznie czynna	1 782,75m <sup>2</sup>	86,71%

**d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących:**

brak

**5 INFORMACJE I DANE.**

**a) rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy:**

- *ilość kondygnacji -maks. dwie kondygnacje nadziemne*  
Obiekt z dwiema kondygnacjami nadziemnymi (parter, poddasze)  
i jedną kondygnacją podziemną (podpiwniczenie).
- *geometria dachu – dachy dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachu nie mniej niż 35° nie więcej niż 45°; dopuszcza się okna połaciowe i lukarny*  
Na głównej bryle budynku dach dwuspadowy o nachyleniu 36° i 45°.
- *maksymalna wysokość budynku 9,5m*  
Wysokość budynku od najniższego poziomu terenu przy budynku do gzymsu kalenicy głównej budynku = 8,06m.
- *Intensywność zabudowy: minimum – 0, maksimum 1.0*  
Intensywność zabudowy  
(pow. całkowita bud. Gospodarczego 180,88m<sup>2</sup> + pow całkowita leśniczówki 370,23m<sup>2</sup> = pełna pow. całkowita 551,11m<sup>2</sup>/ pow. terenu 2 056,00m<sup>2</sup>) = 0,27.
- *Powierzchnia zabudowy max. 50%*  
Powierzchnia zabudowy (pow. zab. budynku gospodarczego 90,44 + pow. zab. leśniczówki 123,41m<sup>2</sup> = pełna pow. zabudowy budynku = 213,85m<sup>2</sup>) = 10,40%
- *Nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z rysunkiem planu*  
Wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy zgodnie z rysunkiem planu – zabudowa zlokalizowana poza linią zabudowy.
- *Minimalna powierzchnia biologicznie czynna - 20%*

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 1 782,75m<sup>2</sup> co stanowi 86,71%.

**b) informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską:**

Teren działki, na której projektuje się inwestycję nie znajduje się w granicach wpisu do rejestru zabytków.

Projektowane zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską i archeologiczną.

Przedmiotowy budynek to obiekt współtworzący klimat historycznej zabudowy chronionych ustaleniami planu miejscowego:

- Projektując kierowano się ochroną historycznej bryły i kształtu dachu budynku oraz zachowaniem detalu architektonicznego. Mając na uwadze powyższe wymagania, przeprojektowano niesymetryczne dachy nad podestami wejściowymi w celu uporządkowania ich geometrii, jednocześnie nie naruszono dachu głównej bryły budynku. Ponad to zachowano detal architektoniczny w postaci koloru i podziału zewnętrznej stolarki okiennej oraz pozostawiono elewację z cegły licowanej i fragmenty kamiennych cokołów. Bryła budynku bez zmian.
- Projektowana przebudowa i rozbudowa nie zachwiała historycznych proporcji bryły architektonicznej oraz geometrii dachu. Projektowane elementy są dostosowane do elementów chronionych obiektu jak; naturalna cegła ceramiczna, drewno, kamień.
- Elewacja budynku w niezmienionej formie z zachowaniem; cegły licowanej ceramicznej, cokołu kamiennego oraz elementów drewnianych. Zachowano również istniejące pokrycie dachowe (blacha dachówka podobna w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej, a projektowane zadaszenia podestów wejściowych zaprojektowano z takiej samej tonacji kolorystycznej).

**c) dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego:**

Teren działki poza granicami terenu górniczego.

**d) informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:**

Projektowana inwestycja nie wpływa na lokalizację sąsiednich budynków: obiekt nie ogranicza możliwości ich rozbudowy, nie stwarza zacienienia. Inwestycja nie spowoduje degradacji walorów krajobrazowych środowiska oraz nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku opracowywanego, budynków sąsiednich i całego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tym samym decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych nie jest wymagana.

**6 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI.**

**Główna charakterystyka budynku.**

Budynek mieszkalny jednorodzinny z dwiema kondygnacjami nadziemnymi i jedną kondygnacją podziemną – budynek niski N.

Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognień NRO.

Odległość do granic z działkami budowlanymi niezabudowanymi z zachowaniem ponad 4,0m.

Lokalizacja względem budynków sąsiednich, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi z elementów nie rozprzestrzeniających ognień z zachowaniem ponad 8,0m.

W planie miejscowym nie wskazuje się na konieczność zwiększenia odległości minimalnych od granic działek z uwagi na planowaną lub istniejącą zabudowę na działkach sąsiednich.

Budynek związany z gospodarstwem leśnym zlokalizowany na terenie leśnym Ls.

**Przygotowanie budynku do działań ratowniczo – gaśniczych.**

Droga pożarowa: nie jest wymagana. Do budynku doprowadzona droga umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru – w ramach zaopatrzenia w wodę jednostki osadniczej.

**7 INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Nie dotyczy.

**8 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

**1. Przepisy prawa.**

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

Lp.	Przepisy	Przepis
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2023r. Poz. 682, z późn. zm.)	Art.5 ust.1
2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	Dział II – Zabudowa i zagospodarowanie  Rozdział 4 – Miejsca gromadzenia odpadów stałych, §22, §23  Rozdział 1 – Zasady ogólne, §207, §209 §271
3	Plan miejscowy	Uchwała nr XIV/135/2019 z dnia 31.10.2019r.

**2. Analiza uciążliwości – zasięg obszaru oddziaływania.**

Odległości przedmiotowego budynku od granic działki i obiektów zlokalizowanych na sąsiednich działkach - zachowane. Projektowana inwestycja nie ogranicza możliwości budowy nowych obiektów na działkach sąsiednich.

Stwierdza się, iż projektowany obiekt nie będzie wpływać na sąsiednie nieruchomości. Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu ogranicza się do terenu działki nr 208/1, obręb geod. 0002, Krag, gm. Starogard Gdański.

Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07.07.94 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Z 2020 r., poz. 1333).

*opracowanie:*

*mgr inż. arch. Anita Rogowska*

*nr upr. bud. 158/GD/01*







**OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO****dot.: Przebudowa i rozbudowa budynku leśniczówki.****Kategoria obiektów budowlanych I – budynek mieszkalny jednorodzinny (leśniczówka)****1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH W KRAJOWEJ PRAKTYCE – WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – INFORMACJĘ O KONIECZNOŚCI WYKONANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH PRZEMIESZCZEŃ I ODKSZTAŁCEŃ, A W PRZYPADKU PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO DOŁĄCZA SIĘ EKSPERTYZĘ TECHNICZNĄ OBIEKTU.**

Budynek leśniczówki to budynek mieszkalny jednorodzinny składający się z jednego lokalu mieszkalnego i jednego lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej do 30% całego budynku. Cały obiekt w prostej formie geometrycznej na bazie prostokąta. Nad bryłą budynku, dach dwuspadowy o nachyleniu głównych połaci dachu od 36° do 45°.

Obecnie budynek pełni taką samą funkcję; piwnica z pomieszczeniami technicznymi i gospodarczymi, parter z pomieszczeniami mieszkalnymi i biurem zamieszkującego w budynku leśniczego oraz poddasze z pomieszczeniami mieszkalnymi.

Budynek z elewacją w stonowanej kolorystyce z naturalnych materiałów, jak cegła ceramiczna licowana, kamień naturalny oraz drewno.

Cokoły podestów schodowych pokryte tynkiem pocienianym w kolorze szarym RAL 7039

Okładziny podestów i schodów zewnętrznych w kolorze ceramicznym.

Pokrycie dachu z blachy dachówko podobnej w kolorystyce naturalnej dachówki ceramicznej.

Elementy ślusarskie (opierzenia stalowe, orynnowanie stalowe) w kolorze brązowym RAL 8019 – jak orynnowanie istniejące.

Balustrady podestowe, widoczne drewniane elementy konstrukcji dachu oraz zabudowa schodów piwnicznych – drewno naturalne w kolorze jasnego brązu – kolor zbliżony do istniejących elementów drewnianych konstrukcji dachowej.

Stolarka otworowa – w kolorystyce naturalnego dębu.

Lokalizacja kolorystyczna wg rys. kolorystyki elewacji.

**PRZEBUDOWA**

Projektowana przebudowa polega na generalnym remoncie budynku wraz z przebudową wewnętrzną ścian w celu poprawy funkcji budynku oraz przebudową zadaszenia nad podestem do części biurowej. Przebudowa zadaszenia ma na celu uporządkowanie bryły budynku, poprzez ujednolicenie kątów dachowych, a jednocześnie ich wymianę ze względu na wątpliwy stan techniczny. W celu uporządkowania geometrii zadaszeń, zdecydowano również o przebudowie podestu przed wejściem do części biurowej w dostosowaniu gabarytów do projektowanego zadaszenia.

Mając na uwadze charakterystyczną ceglana elewację budynku, zdecydowano o zastosowaniu izolacji termicznej od wewnętrznej strony z zastosowaniem płyt zespolonych wypełnionych pianą PIR. Zaprojektowano dodatkowe docieplenie dachu, również od strony wewnętrznej aby nie naruszyć istniejącego pokrycia dachowego. Ze względu na drewniany strop, wszystkie ścianki działowe zaprojektowano jako lekkie, szkieletowe na stalowym ruszcie. Przebudowie poddano również wszystkie warstwy posadzkowe z dostosowaniem do obowiązujących przepisów związanych z termiką budynku. Projektuje się pełną wymianę stolarki otworowej.

**ROZBUDOWA**

Projektowana rozbudowa ma na celu odtworzenie niegdyś istniejącego obudowanego wejścia zewnętrznego do piwnicy. Aby w pełni odtworzyć

historyczny charakter budynku, bryła rozbudowy zaprojektowana zgodnie z przeprowadzonym wywiadem okolicznych mieszkańców i użytkowników (brak dokumentacji fotograficznej, dodatkową wskazówką są ślady na elewacji). Zabudowa (rozbudowa) schodów do piwnicy w konstrukcji drewnianej szkieletowej.

### **Ogólny zakres prac – PIWNICA**

#### prace rozbiórkowe - budowlanka:

- rozbiórka warstw posadzkowych w piwnicy
- skucie tynków piwnicznych,
- demontaż stolarki otworowej,
- obniżenie podokiennika w jednym otworze okiennym,
- rozbiórka schodów betonowych wewnętrznych

#### prace budowlane - budowlanka:

- wykonanie nowych warstw posadzkowych,
- wykonanie nowych tynków cementowych wewnętrznych,
- wykonanie nowych schodów wewnętrznych drewnianych,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- malowanie farbami emulsyjnymi,

#### prace rozbiórkowe – inst. sanitarne:

- demontaż instalacji wodociągowej wewnętrznej wraz z istn. urządzeniami,
- demontaż instalacji c.o. wraz z kotłem na paliwo stałe,
- demontaż instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej,

#### prace budowlane – inst. sanitarne:

- montaż kotła wraz z osprzętem,
- montaż instalacji wodociągowej,
- montaż instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z białym montażem,

#### prace rozbiórkowe – inst. elektryczne:

- demontaż pełnej instalacji elektrycznej,

#### prace budowlane – inst. elektryczne:

- montaż instalacji wewnętrznej wraz z oprawami i osprzętem wtykowo-oświetleniowym,

### **Ogólny zakres prac – PARTER**

#### prace rozbiórkowe parter - budowlanka:

- rozbiórka warstw posadzkowych parteru do warstwy nośnej stropu,
- skucie tynków,
- rozbiórka ścian wewnętrznych i zabudowy kominka,
- demontaż stolarki otworowej,
- demontaż warstw sufitowych,
- rozbiórka schodów drewnianych wewnętrznych,

#### prace budowlane - budowlanka:

- wykonanie nowych warstw posadzkowych,
- wykonanie nowych warstw sufitowych,
- montaż wewnętrznego docieplenia z płyt pir,
- wykonanie nowych schodów wewnętrznych drewnianych,
- wykonanie nowych ścian wewnętrznych,
- wykonanie otworów wentylacyjnych w istniejących kominach,
- wykonanie tynków na ścianach murowanych,
- montaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- obudowa gipsowa istniejących dwuteowników stalowych (podciąg)
- szpachlowanie i malowanie ścian i sufitów,
- układanie glazury,

#### prace rozbiórkowe – inst. sanitarne:

- demontaż instalacji wodociągowej wewnętrznej wraz z istn. urządzeniami,
- demontaż instalacji c.o. wraz z grzejnikami,
- demontaż instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej wraz z urządzeniami białego

montażu,

prace budowlane – inst. sanitarne:

- montaż instalacji c.o. wraz z ogrzewaniem podłogowym,
- montaż instalacji wodociągowej,
- montaż instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z białym montażem,

prace rozbiórkowe – inst. elektryczne:

- demontaż pełnej instalacji elektrycznej,
- demontaż instalacji alarmowej,
- demontaż podgrzewacza elektrycznego ciepłej wody użytkowej,

prace budowlane – inst. elektryczne:

- montaż instalacji wewnętrznej wraz z oprawami i osprzętem wtykowo-oświetleniowym,
- montaż instalacji alarmowej,
- montaż instalacji internetowej,

### **Ogólny zakres prac – PODDASZE**

prace rozbiórkowe poddasza - budowlanka:

- rozbiórka warstw podłogowych (pozostaje tylko konstrukcja belkowa stropu),
- rozbiórka ścianek działowych,
- demontaż schodów strychowych,
- rozbiórka warstw sufitowych (bez warstw ocieplenia),
- demontaż stolarki otworowej,
- demontaż warstw dachu w celu wyprowadzenia dodatkowego pionu kominowego i osadzenia okna połaciowego,

prace budowlane - budowlanka:

- wykonanie nowych warstw podłogowych,
- wykonanie nowych warstw sufitowych,
- montaż wewnętrznego docieplenia z płyt pir,
- wykonanie wentylacji grawitacyjnych z dodatkowych przewodów stalowych ocieplanych,
- wykonanie nowych ścian wewnętrznych,
- szpachlowanie i malowanie ścian i sufitów,
- montaż nowych schodów strychowych opuszczanych,
- montaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- układanie glazury,
- wymurowanie komina powyżej sufitu poddasza – ponad dach,

prace rozbiórkowe – inst. sanitarne:

- demontaż instalacji wodociągowej wewnętrznej wraz z istn. urządzeniami,
- demontaż instalacji c.o. wraz z grzejnikami,
- demontaż instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej wraz z urządzeniami białego montażu,

prace budowlane – inst. sanitarne:

- montaż instalacji c.o. wraz z ogrzewaniem podłogowym,
- montaż instalacji wodociągowej,
- montaż instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z białym montażem,

prace rozbiórkowe – inst. elektryczne:

- demontaż pełnej instalacji elektrycznej,

prace budowlane – inst. elektryczne:

- montaż instalacji wewnętrznej wraz z oprawami i osprzętem wtykowo-oświetleniowym,
- montaż instalacji internetowej,

### **Ogólny zakres prac – PRACE ZEWNĘTRZNE**

prace rozbiórkowe - budowlanka:

- rozbiórka wiaty wejściowej od strony części biurowej,
- rozbiórka podestu betonowego przy wejściu do części biurowej,
- rozbiórka okładzin na schodach zewnętrznych i na podeście wejściowym do części

mieszkalnej,

- rozbiórka betonowego chodnika przed wejściem do kancelarii,
- rozbiórka części ogrodzenia przy budynku,
- obniżenie terenu wokół budynku (wypoziomowanie terenu),

prace budowlane - budowlanka:

- wykonanie pełnej izolacji zewnętrznych ścian piwnicznych,
- wykonanie nowego podestu wejściowego do biura i zabudowę wejścia do piwnicy,
- wykonanie zsypu opałowego do piwnicy,
- montaż podnośnika przyściennego na schodach zewnętrznych,
- oczyszczenie i uzupełnienie ubytków w elewacji ceglanej i kamiennej (pełna renowacja elewacji),
- malowanie wystających okapów dachowych
- montaż balustrad zewnętrznych,
- konserwacja i malowanie elementów drewnianych nad podestem wejściowym do części mieszkalnej,
- ułożenie nowej okładziny ceramicznej na schodach i podeście wejściowym do części mieszkalnej,
- ułożenie chodników i miejsca na śmietniki z kostki betonowej,
- wykonanie opaski kamiennej wokół budynku z korytami odwodnieniowymi betonowymi (50/16/6cm),

prace budowlane - inst. sanitarne:

- wyprowadzenie przykanalików do istn. instalacji kanalizacji sanitarnej,

**2 W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W FORMIE DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTU GEOTECHNICZNEGO, ORAZ SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.**

Budynek posadowiony na istniejących ławach betonowych. Projektowany element podestu wejściowego do części biurowej i zabudowy wejścia do piwnicy posadowione zostaną na ławach betonowych poniżej strefy przemarzania. Szczegółowe dane określające sposób posadowienia zawiera projekt branży konstrukcyjnej.

Inwestycja poza obszarem eksploatacji górniczej.

Nie stwierdzono potrzeby wykonania badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.

Obiekt zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.

**3 W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – DOKUMENTACJĘ GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKĄ.**

Nie dotyczy.

**4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.**

- Stolarka okienna zewnętrzna powinna spełniać wymagania współczynnika przenikania ciepła  $max U = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna oraz drzwi do strefy nieogrzewanej powinna spełniać wymagania współczynnika przenikania ciepła  $max U = 1,30 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Ściany zewnętrzne powinny spełniać wymagania współczynnika przenikania ciepła  $max U = 0,20 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Dach powinien spełniać wymagania współczynnika przenikania ciepła  $max U = 0,15 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Posadzka na gruncie (podłoga) powinna spełniać wymagania współczynnika przenikania ciepła  $max U = 0,30 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Ściana między strefą nieogrzewaną powinna spełniać wymagania współczynnika przenikania ciepła  $max U = 0,30 [W/(m^2 \cdot K)]$

Parametry części zamkniętej (budynek):

**kubatura:** 865,00m<sup>3</sup>

**zestawienie powierzchni:**

- **powierzchnia części usługowej** - 15,89m<sup>2</sup> co stanowi 9,58% całkowitej powierzchni budynku

- powierzchnia użytkowa - 165,85m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy - 123,41m<sup>2</sup>

**wysokość, długość, szerokość, średnicę:**

- wysokość budynku - 8,06m,
- długość budynku - 14,63m,
- szerokość budynku - 10,08m

**liczba kondygnacji:**

- liczba kondygnacji budynku - 2 kondygnacja nadziemna (parter + poddasze użytkowe), 1 kondygnacja podziemna.

**inne dane:**

- powierzchnia dachu - 240,05m<sup>2</sup>

**Izolacje.**

Przeciwwilgociowa:

- pozioma posadzki na gruncie w piwnicy - folia budowlana, gr. 0,8mm,
- pozioma dachu - istniejąca papa oraz projektowana folia paroszczelna,
- pionowa ścian fundamentowych - papa termozgrzewalna, gr. 5,2mm,
- pionowa ścian zewnętrznych zabudowy schodów do piwnicy - folia (wiatroizolacja)

Termiczna wysokoenergetyczna:

- pozioma podposadzkowa na gruncie - brak izolacji termicznej,
- stropodachu - istniejąca wełna mineralna oraz projektowana wełna mineralna (0033), gr. 10cm,
- ścian zewnętrznych - płyta zespolona PIR (0022) AL(folia aluminiowa) GK(płyta gipsowo-kartonowa), gr. 11cm,
- strop nad piwnicą - płyty styropianowe EPS200 (0031), gr. 12cm
- ściany zewnętrzne zabudowy wejścia do piwnicy - wełna mineralna, gr. 12cm,

**Roboty wykończeniowe.**

Pokrycie dachu - istniejąca blacha dachówkowa

Tynki wewnętrzne - w piwnicy tynki cementowe, na poziomie parteru i poddasza tynki gipsowe oraz z płyt gipsowo-kartonowych.

Elewacja - istniejąca cegła licowana oraz kamień na ścianie cokołowej - elewacja do renowacji i odtworzenia ubytków,

Stolarka okienna - pcv,

Stolarka zewnętrzna drzwiowa - stalowa

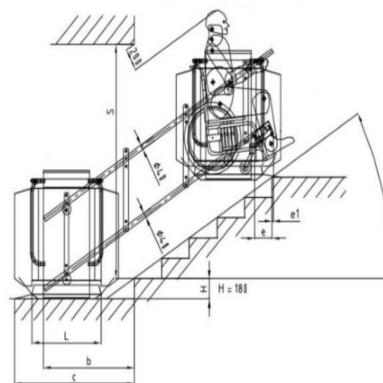
Roboty ślusarskie - rynny Ø125 mm oraz rury spustowe Ø83 mm z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

**Ściany i inne elementy budowlane.**

- ściany wewnętrzne działowe - szkieletowe na ruszcie stalowym, gr. 5cm z podwójną obudową z płyt gipsowo-kartonowych, gr. 2x12,5mm,
- ściany wewnętrzne nośne - murowane z cegły pełnej ceramicznej,
- ściany zewnętrzne zabudowy wejścia do piwnicy - szkieletowe w konstrukcji drewnianej pokryte obustronnie deską sosnową,
- ściany fundamentowe projektowane - betonowe,
- konstrukcja zadaszeń - drewno konstrukcyjne iglaste,
- ławy fundamentowe projektowane - żelbetowe,
- schody wewnętrzne - zabudowa stolarska z drewna liściastego,

## PLATOFORMA PRZYSCHODOWA

## DO TRANSPORTU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH



Oznaczenie	Platforma przyschodowa
Typ urządzenia	Platforma przyschodowa do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich z dużymi tylnymi kołami oraz na wózkach elektrycznych
Rodzaj toru jazdy	Szyna prosta o długość do 15 metrów (do 40 stopni schodowych)
Rodzaj napędu	Elektryczno - zębatkowy
Prędkość jazdy	~ 0,1 m/s, łagodny start i zatrzymanie urządzenia
Ilość przystanków	2 przystanki
Kąt nachylenia toru jezdni	15° - 46°
Przeznaczenie montażu	Wewnątrz i na zewnątrz budynków
Udźwig	150 kg; 200 kg; 225 kg
	800x900 mm
Sposób montażu platformy	Bezpośrednio do ściany
Moc silnika	0,5 kW
Zasilanie	Jednofazowe 230 V AC; TN-S (bezpiecznik B10A + wyłącznik bezpiecznika 30 mA); Napęd bateryjny na platformie 2x12 V;
Zgodność urządzenia	Zgodność z Dyrektywą Europejską 2006/42/WE – znak CE
Gwarancja	36 miesięcy gwarancji serwisowej (w opcji możliwość zwiększenia)
Sterowanie na platformie	Przyciskowe; pilot na kablu spiralnym
Przywołanie platformy	Za pomocą kaset przywoławczych - radiowych (2 kasety wezwari)
Składanie/rozkładanie	Manualne
Szyna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szyna wykonana z wysokiej jakości stali malowanej proszkowo – kolor RAL 9007</li> <li>Szerokość szyny po zamontowaniu bezpośrednio do ściany 120 mm</li> </ul>
Platforma przyschodowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie z wysokiej jakości stali malowanej proszkowo</li> <li>Podłoga na platformie antypoślizgowa</li> <li>Poręcz na platformie ułatwiająca wjazd</li> <li>Płaskie rampy najazdowe na obu krawędziach platformy, ułatwiające wjazd wózka – zabezpieczają wózek przed zjechaniem podczas jazdy</li> <li>System przeciwnący</li> <li>Dwie barierki – ramiona zabezpieczające przed zjechaniem wózka z platformy</li> <li>Blokada kluczykowa zabezpieczająca przed korzystaniem z urządzenia przez osoby nieupoważnione</li> <li>Przycisk na platformie „STOP”</li> <li>Podłoga bezpieczeństwa – system przeciwnieciowy</li> </ul>
Wyposażenie dodatkowe	Kłódka do zamykania platformy Malowanie szyny i platformy – kolor RAL 9007

**5 PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO.**

Budynek leśniczówki stanowi budynek mieszkalny jednorodzinny w gospodarstwie leśnym. Jego wiodącą funkcją jest mieszkanie dla czteroosobowej rodziny z łączoną funkcją zawodową leśniczego. Z tego powodu wydzielono biuro (kancelarię) leśniczego w którym istnieje możliwość obsługi petentów. W celu zapewnienia obsługi osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim, zaprojektowano podnośnik przyścienny zewnętrzny.

**6 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO.**

Nie dotyczy.

**7 ROZWIĄZANIA NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANych.****a) ogrzewczych:**

Ogrzewanie budynku z projektowanej kotłowni na biomasę – wg proj. branżowego,

**b) chłodniczych:**

Brak,

**c) klimatyzacji:**

Brak,

- wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania,

Strefy grzewcze oraz sposób regulacji – wg proj. branżowego

**d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,**

W pomieszczeniach zaprojektowano wentylację grawitacyjną z wykorzystaniem istniejących kanałów wentylacyjnych murowanych,

**e) wodociągowych i kanalizacyjnych:**

Budynek wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do istniejącego zbiornika szczelnego – wg proj. branżowego.

Budynek wyposażony w instalację wody użytkowej z wodociągu wiejskiego poprzez istniejące przyłącze – wg proj. branżowego.

**f) gazowych:**

Brak,

**g) elektroenergetycznych:**

Budynek wyposażony w instalację energetyczną poprzez istniejące przyłącze kablowe napowietrzne - wg proj. branżowego.

**h) telekomunikacyjnych:**

Budynek wyposażony w instalację światłowodową, alarmową i telewizyjną – wg proj. branżowego.

**i) piorunochronnych:**

Budynek wyposażony w instalację odgromową – bez zmian,

**j) ochrony przeciwpożarowej:**

Brak instalacji przeciwpożarowej w budynku.

**8 SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ.**

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno – budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii:

Budynek zasilany z istniejącej sieci energetycznej poprzez istniejące przyłącze kablowe, napowietrzne.

b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami:

Budynek mieszkalny jednorodzinny wyposażony w indywidualną kotłownię na biomasę – moc oraz szczegółowe zapotrzebowanie na ogrzewanie i c.w.u. - wg proj. branżowego.

**9 ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ O ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM.**

Nie dotyczy,

**10 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.**

**Przeznaczenie :** budynek mieszkalny z jednym lokalem mieszkalnym i lokalem użytkowym o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

Budynek w ramach prowadzonej gospodarki leśnej na terenach leśnych .

**Wysokość / liczba kondygnacji / powierzchnia :**

Wysokość : 8,06m – budynek niski

Liczba kondygnacji : 3 w tym 2 nadziemne i 1 podziemna.

Powierzchnia zabudowy : 123,41 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna : 249 m<sup>2</sup>

Kubatura 865 m<sup>3</sup> .

**Lokalizacja :**

Budynek w zakresie projektowanym ze ścianami zewnętrznym , które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej E, jak dla ścian zewnętrznych.

Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Do granic działki zachowane jest 4m.

Do granicy / konturu/ lasu nie normowana. Budynek zlokalizowany na terenach związanych z gospodarką leśną.

Do budynków sąsiednich zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi : ponad 8m

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych :**

Wyposażenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych .

Występują zagrożenia pożarowe wynikające głównie ze składowania podstawowych materiałów palnych takich jak:

- tworzywa sztuczne Temperatura zapalenia waha się w przedziale od 200°C do 400°C.
- papier temperatura zapalenia waha się od 230°C (np. papier gazetowy) do 300°C (tektura).



- Skóra, guma temperatura zapalenia wyrobów gumowych wynosi ok. 340 °C, a skóry ok. 400°C.
- materiały biologiczne temperatura zapalenia waha się od 230°C do 300°C.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego**

Pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ze względu na funkcję jaka została w nich przyjęta, kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla tego budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

Przyjęta funkcja dla budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie w nim stref zagrożenia wybuchem.

**Przygotowanie budynku do działań ratowniczo – gaśniczych.**

Droga pożarowa : nie wymagana.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru

– nie wymagana . Budynek z powierzchnią wewnętrzną nie przekraczającą 500m<sup>2</sup> i kubatura poniżej 25000m<sup>3</sup>, zlokalizowany poza jednostką osadniczą.

**Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach :**

Budynek mieszkalny jednorodzinny : kategoria zagrożenia ludzi ZLIV.

W budynku przebywanie do 5 osób jednocześnie.

**Podział na strefy pożarowe** : budynek jako jedna strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 249 m<sup>2</sup> , przy dopuszczalnej 4000 m<sup>2</sup>.

W strefie pożarowej wydzielona pożarowo kotłownia gazowa z piecem o mocy nie przekraczającej 60 kW.

**Klasa odporności pożarowej budynku** : budynek zwolniony z wymagań w zakresie ustalania klasy odporności pożarowej : § 213 pkt.1 lita WT.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

*Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT / Dz.U z 2022 nr 1225 ze zm./*

*W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku:*

*nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku,*

**Elementy oddzielenia przeciwpożarowych** : nie wymagane, nie projektowane .

Wydzielenia pożarowe : nie wymagane, nie projektowane.

**Ewakuacja.**

Ewakuacja w ramach mieszkania jednorodzinne zwolniona z wymagań technicznych ewakuacji .

Z pomieszczenia użytkowego wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi ewakuacyjne . Drzwi ewakuacyjne o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90 st . Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej

2,0m. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40m . Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9m.

### **Wymagania dla elementów wystroju wnętrza i wyposażenia stałego**

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wymaganie to nie dotyczy mieszkań.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4s$ ,
- 2)  $t_s \leq 30s$ ,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Stosowanie łatwo zapalnych wykładzin podłogowych jest zabronione.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami .

### **Wyposażenie obiektu w gaśnice :**

W lokalu użytkowym jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicy

### **Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.**

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru – nie wymagane .

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych – nie wymagane

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie wymagane .

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie – nie jest wymagane.

**przeciwpożarowy wyłącznik prądu :** wymagany. Projektowany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

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

### **Elektroenergetycznej:**

Urządzenia winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak, aby spełniały one

wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Ogrzewczej: co , z kotłowni na paliwo stałe o mocy do 25 kW.

wentylacyjnej :

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

## **11 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.**

Wg załącznika charakterystyki energetycznej.

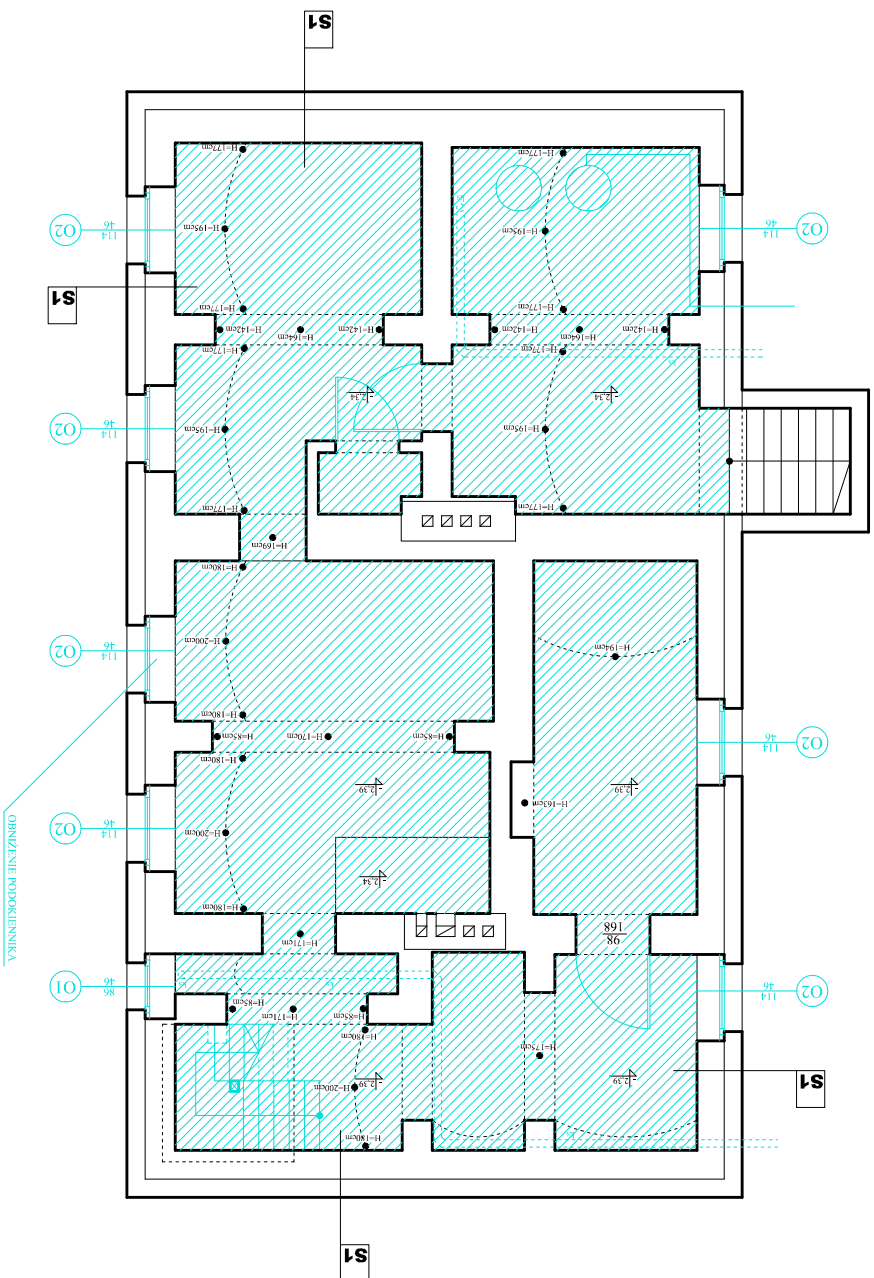
*opracowanie:*

*mgr inż. arch. Anita Rogowska*

*nr upr. bud. 158/GD/01*

## UKŁAD WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

<b>W1</b>	ceglą, gr. 12cm warstwy gruntowe
<b>W2</b>	deski pogary drewniane polegna, gr. ok. 7cm słup kolepkowy z cegły, gr. 12cm głk
<b>W3</b>	deski połączenie między belkami deskowaniem pościelone między belkami belki stropowe 18/25cm zabudowa gipsowa na ruszcie, gr. 10cm
<b>W4</b>	blacha dachów kopodobna brzy drewniane deski krokwie 15/7cm wełna mineralna, gr. 12cm folia parozachłna zabudowa gipsowa na ruszcie
<b>W5</b>	blacha dachów kopodobna brzy drewniane deski krokwie 15/7cm prześcierz niemurowana wentylowana jętki, gr. 8/13cm wełna mineralna, gr. 12cm folia parozachłna zabudowa gipsowa na ruszcie
<b>S1</b>	mu karmiono ceglany głk
<b>S2</b>	ceglą licowana ceramiczna, gr. 12cm cegła powiertrza niemurowana cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm głk
<b>S3</b>	ceglą licowana ceramiczna, gr. 25cm głk
<b>S4</b>	ceglą licowaną ceramiczną, gr. 12cm cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm głk
<b>S5</b>	cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm pocła powiertrza wentylowana zabudowa gipsowo-kartonowa



## LEGENDA

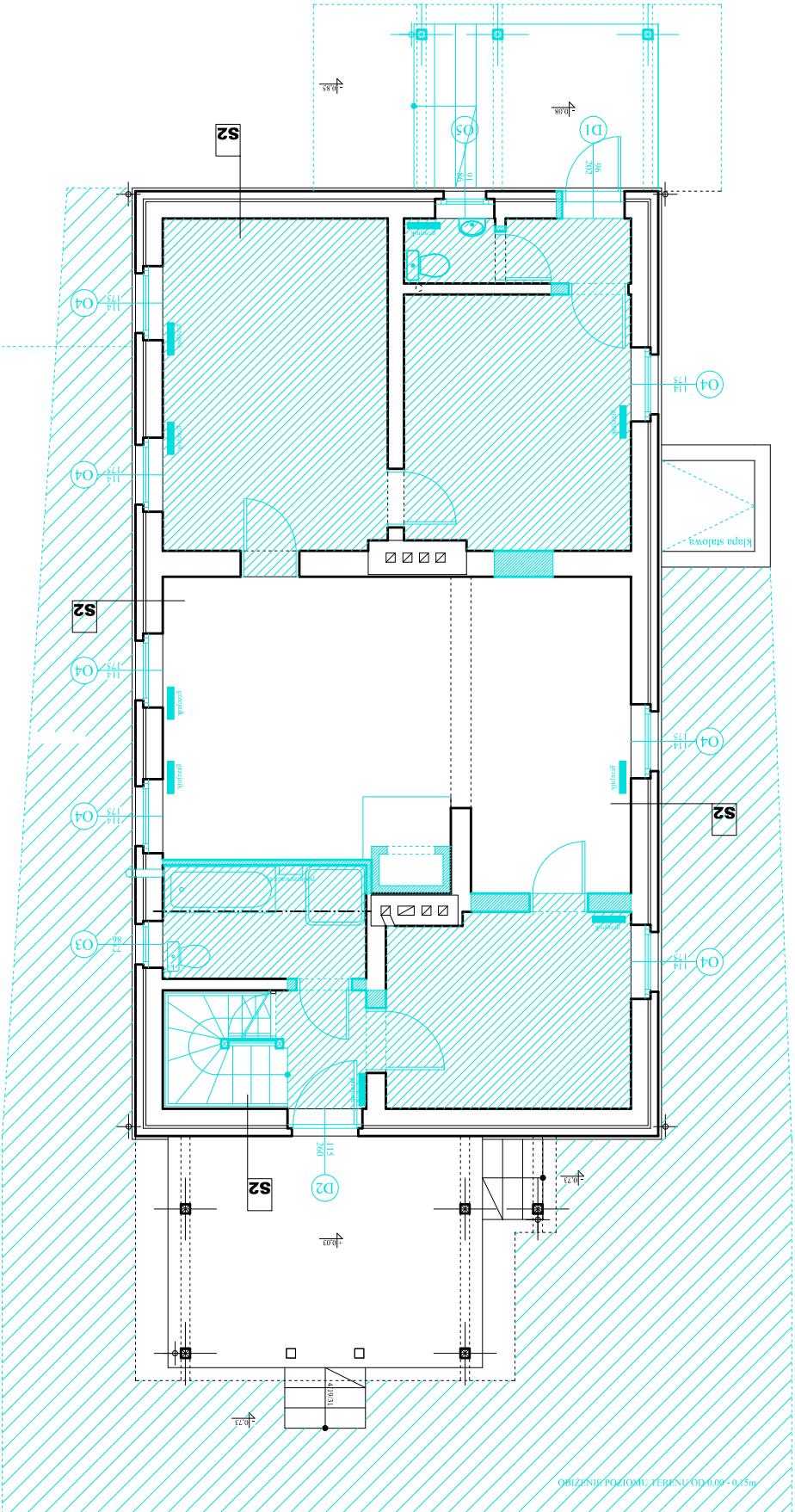
elementy do rozbiórki lub demontażu  
warstwy podłogowe do rozbiórki

# ROZBIÓRKI

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
<h1>RZUT PIWNICY</h1>		<h1>1:100</h1>
OBIĘT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1	
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.
	mgr inż.arch. Anita Rogowska	158/Gd/01
OPRACOWAŁ:	tech.arch. Leszek Niklewski	
OPRACOWAŁ:	tech.arch. Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05
BRANŻA: ARCH.	PROJ. WYKONAWCZY	DATA: LISTOPAD 2024R.
		NR RYSUNKU
		<h1>R1</h1>

UKŁAD WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

<b>W1</b> cegła, gr. 12cm warstwy gruntowe	<b>S1</b> mur kamienno ceglany tynk
<b>W2</b> deski legary drewniane polepa, gr. ok. 7cm strop kolepkowy z cegły, gr. 12cm tynk	<b>S2</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna niewentylowana cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>W3</b> deski polepa między belkami deskowanie posędnice między belkami belki stropowe 18/25cm zabudowa gipsowa na ruszcie, gr. 10cm	<b>S3</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>W4</b> blachta dachówkopodobna taty drewniane deski krokwie 15/7cm wełna mineralna, gr. 12cm folia paroszczelna zabudowa gipsowa na ruszcie	<b>S4</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>W5</b> blachta dachówkopodobna taty drewniane deski krokwie 15/7cm prześrożeń nieużytkowa wentylowana jętki, gr. 8/13cm wełna mineralna, gr. 12cm folia paroszczelna zabudowa gipsowa na ruszcie	<b>S5</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna wentylowana zabudowa gipsowo-kartonowa



LEGENDA

- elementy do rozbioru lub demontażu
- warstwy podłogowe do rozbioru
- obniżenie gruntu o 15cm

ROZBIÓRKI

Pracowania	Architektoniczna s.c.	SKALA:
<b>RZUT PARTERU</b>		<b>1:100</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag	
identyfikator działki:	221312_2.0002.208/1	
PROJEKTANT:	IMI I NAZWISKO	NR UPR.
	mgr inż.arch.Anita Rogowska	PODPIS:
OPRACOWAL:	tech.arch.Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05
BRANZA:	FAZA:	DATA:
ARCH.	PROJ. WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.
		NR RYSUNKU
		<b>R2</b>

## UKŁAD WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

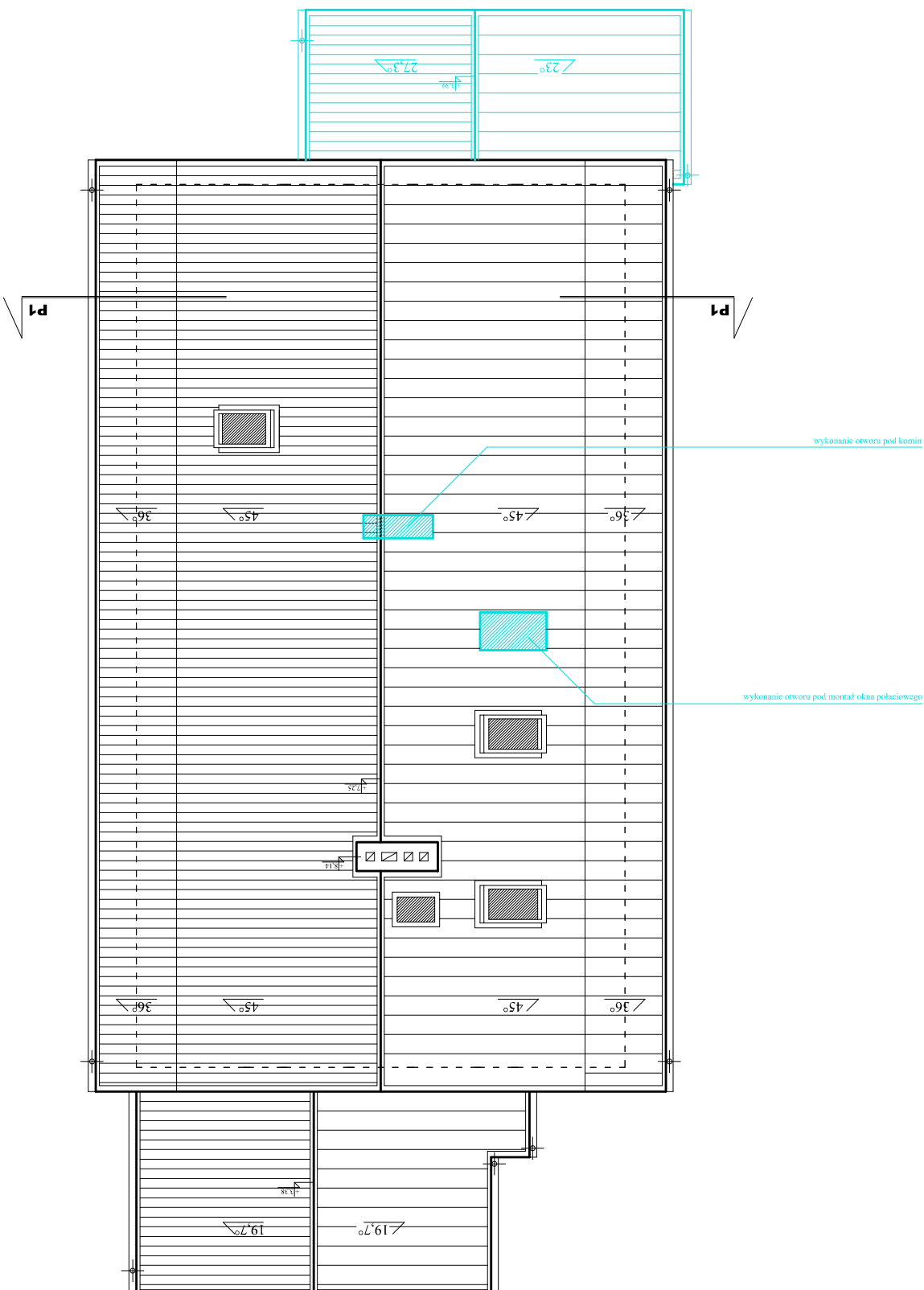
<b>W1</b>	cegła, gr. 12cm warszawy gruntowe
<b>W2</b>	deski cegły drewniane polegna, gr. ok. 7cm słupki kolepkowy z cegły, gr. 12cm tynk
<b>W3</b>	deski polega między belkami deskowanie pościelone między belkami belki stropowe 18x25cm zabudowa gipsowa na ruszcie, gr. 10cm
<b>W4</b>	blacha dachów kopodobna brzy drewniane deski krokwie 15/7cm wełna mineralna, gr. 12cm folia parozszczelna zabudowa gipsowa na ruszcie
<b>W5</b>	blacha dachów kopodobna lasy drewniane deski krokwie 15/7cm prześcierz niemużkowa wentylowana jętki, gr. 8/13cm wełna mineralna, gr. 12cm folia parozszczelna zabudowa gipsowa na ruszcie
<b>S1</b>	mur kamiennie ceglany tynk
<b>S2</b>	cegła cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna niewentylowana cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>S3</b>	cegła cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>S4</b>	cegła cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>S5</b>	cegła cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna wentylowana zabudowa gipsowo-kartonowa

## LEGENDA

- elementy do rozbioru lub demontażu  
warstwy podłogowe do rozbioru

# ROZBIÓRKI

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
<b>RZUT PODDASZA</b>		<b>1:100</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1	
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.
	mgr inż.arch. Anita Rogowska	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	tech.arch. Leszek Niklewski	158/Gd/01
		POM/0050/ZOOK/05
BRANZA:	FAZA:	DATA:
ARCH.	PROJ. WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.
		NR RYSUNKU



**LEGENDA**

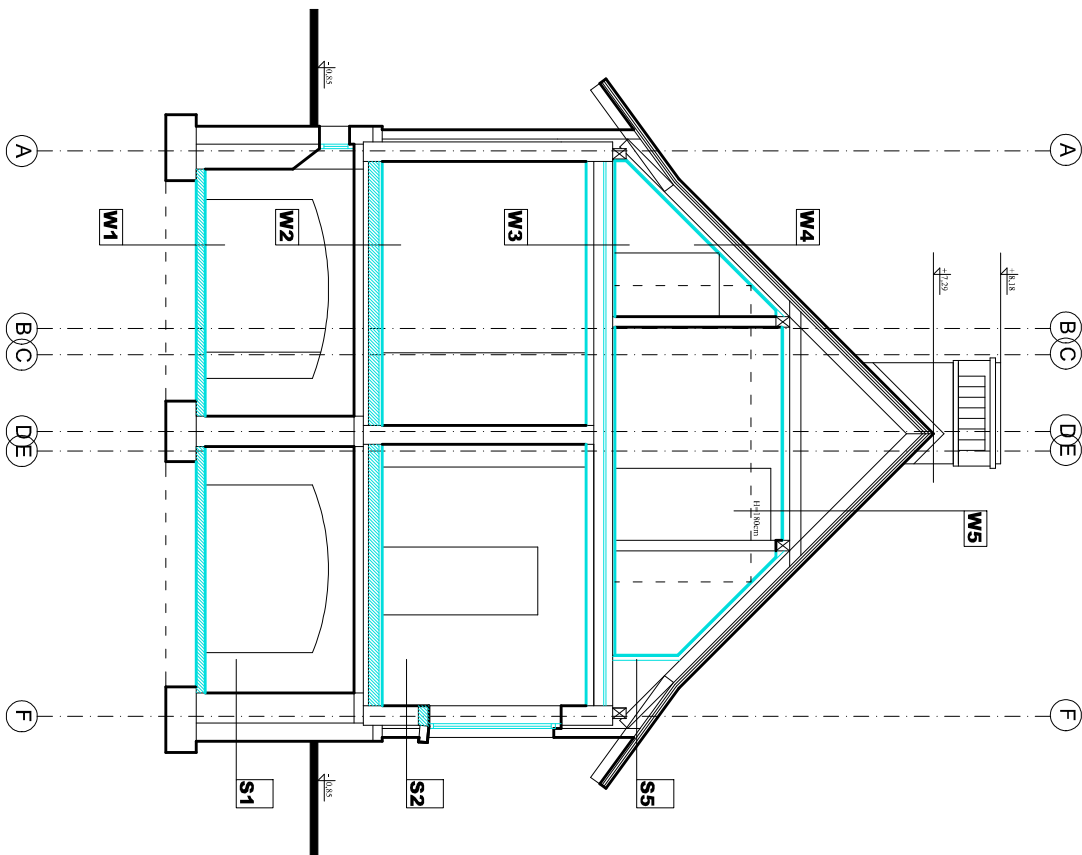
 elementy do rozbioru lub demontażu

## ROZBIÓRKI

Pracowania Architektoniczna s.c.			SKALA:
<b>RZUT DACHU</b>			<b>1:100</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI		
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1		
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS.
	mgr inż.arch.Anita Rogowska	158/Gd/01	
OPRACOWAŁ:	tech.arch.Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU
ARCH.	PROJ. WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.	<b>R4</b>

## UKŁAD WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

<b>W1</b> cegła, gr. 12cm warstwy gruntowe	<b>S1</b> mur kamienno ceglany tynk
<b>W2</b> deski legary drewniane polecja, gr. ok. 7cm słup kołpkowy z cegły, gr. 12cm tynk	<b>S2</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna niewentylowana cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>W3</b> deski polecja między belkami deskowanie poszerzanie między belkami belki stropowe 18/25cm zabudowa gipsowa na tynku, gr. 10cm	<b>S3</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>W4</b> blacha dachówkopodobna łaty drewniane deski krokwie 15/7cm wełna mineralna, gr. 12cm folia paroszczelna zabudowa gipsowa na tynku	<b>S4</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna niewentylowana cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm tynk
<b>W5</b> blacha dachówkopodobna łaty drewniane deski krokwie 15/7cm wełna mineralna, gr. 12cm folia paroszczelna zabudowa gipsowa na tynku	<b>S5</b> cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm puszka powietrzna niewentylowana zabudowa gipsowo-kartonowa



## LEGENDA

elementy do rozbiórki lub demontażu

## INWENTARYZACJA

Pracownia Architektoniczna s.c.

SKALA:

### PRZĘKRÓJ P1

1:100

OBIEKT: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI

LOKALIZACJA: Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag  
identyfikator działki: 221312\_2.0002.208/1

PROJEKTANT: IMIE I NAZWISKO NR UPB. PODPIS:

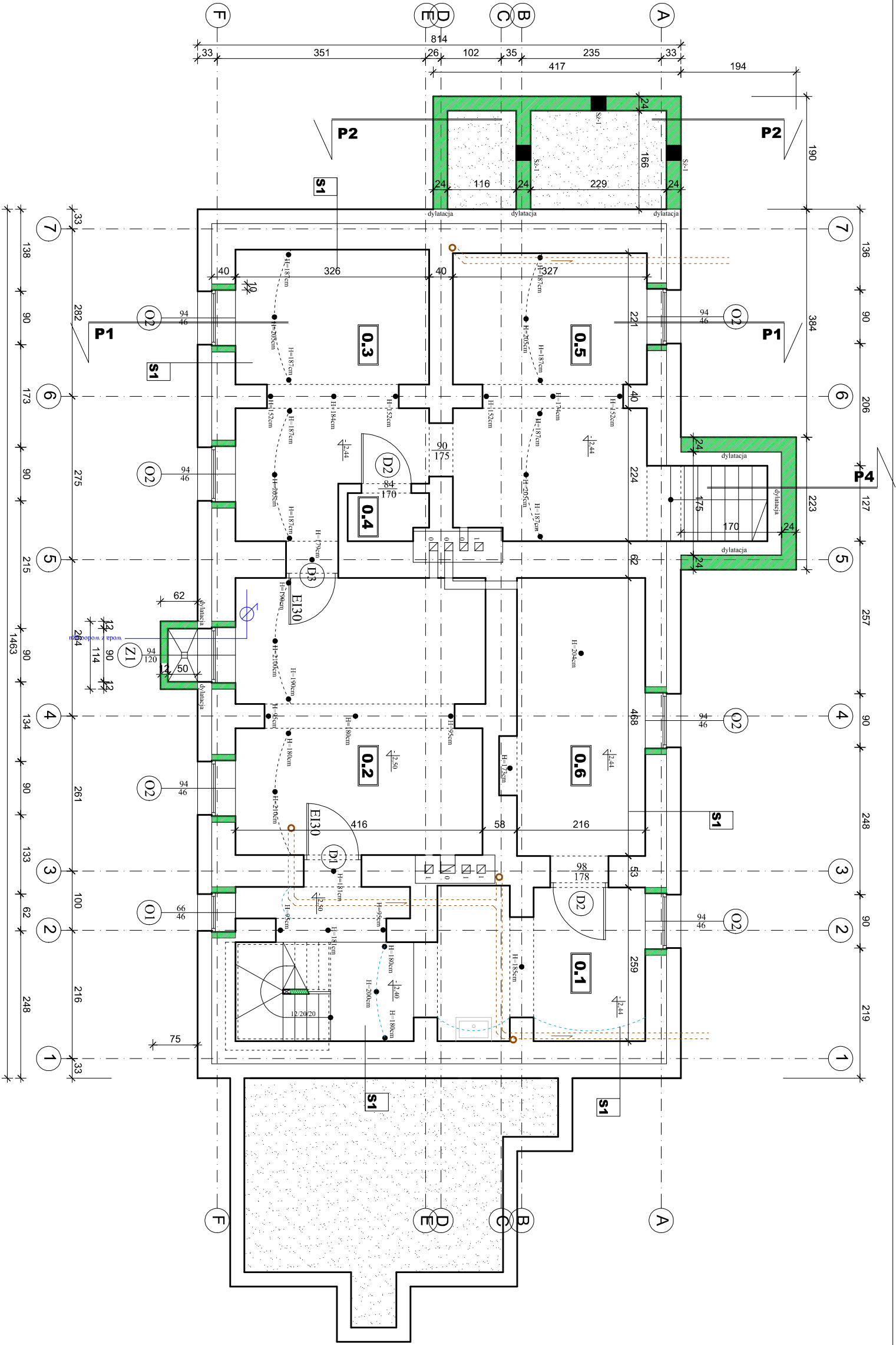
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Leszek Niklewski 158/Gd/01

BRANŻA: tech. arch. Leszek Niklewski POM/0050/ZOOL/05

FAZA: PROJ. WYKONAWCZY DATA: LISTOPAD 2024R. NR RYSUNKU

R5





ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POM.	POSADZKA	POW. [m2]	UŻYTKOWA POW. [m2]
0.1	KOMUNIKACJA	gładź betonowa	16,56	8,60
0.2	POM. TECH.	gładź betonowa	19,11	7,40
0.3	POM. GOSP.	gładź betonowa	14,10	7,05
0.4	POM. GOSP.	gładź betonowa	1,04	0,52
0.5	POM. GOSP.	gładź betonowa	15,30	7,65
0.6	POM. GOSP.	gładź betonowa	10,41	5,20
Razem:			76,52	36,42

ZESTAWIENIE LICZBOWE BUDYNKU

Powierzchnia użytkowa	165,85	[m2]
Powierzchnia podłóg	249,60	[m2]
Kubatura	865,00	[m3]
Pow. użytkowa pom. ogrzewanych	128,43	[m2]
Pow. podłóg pom. ogrzewanych	160,95	[m2]
Kubatura ogrzewana	313,70	[m3]
Powierzchnia zabudowy	123,41	[m2]

**LEGENDA**

 elementy projektowane

PROJEKT WYKONAWCZY

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
<b>RZUT PIWNICY</b>		<b>1:75</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	221312_2.0002.208/1	
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż.arch.Anita Rogowska	
BRANŻA:	tech.arch.Leszek Niklewski	
FAZA:	POM/0050/ZOOK/05	
ARCH.	PROJEKT WYKONAWCZY	NR RYSUNKU

- S1**

piasek zasypowy  
folia ochronna kubełkowa  
papa termoizgrzewalna, gr. 5,2mm  
wyprawa tynkarska betonowa  
istn. mur kamienno ceglany  
tynk cementowy

- S2**

U=0,19[W/m2K]  
istn. cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm  
istn. pustka powietrzna niewentylowana  
istn. cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm  
płyta PIR AL GfK, gr. 11cm (0022)

- S3**

U=0,19[W/m2K]  
istn. cegła licowana ceramiczna, gr. 25cm  
ruszt stalowy  
płyta PIR AL GfK, gr. 11cm (0022)

- S4**

deska sosnowa, gr. 22mm (pióro-wpusł)  
wiatroizolacja z folii  
wełna mineralna, gr. 12cm  
deska sosnowa, gr. 22mm (pióro-wpusł)

- S5**

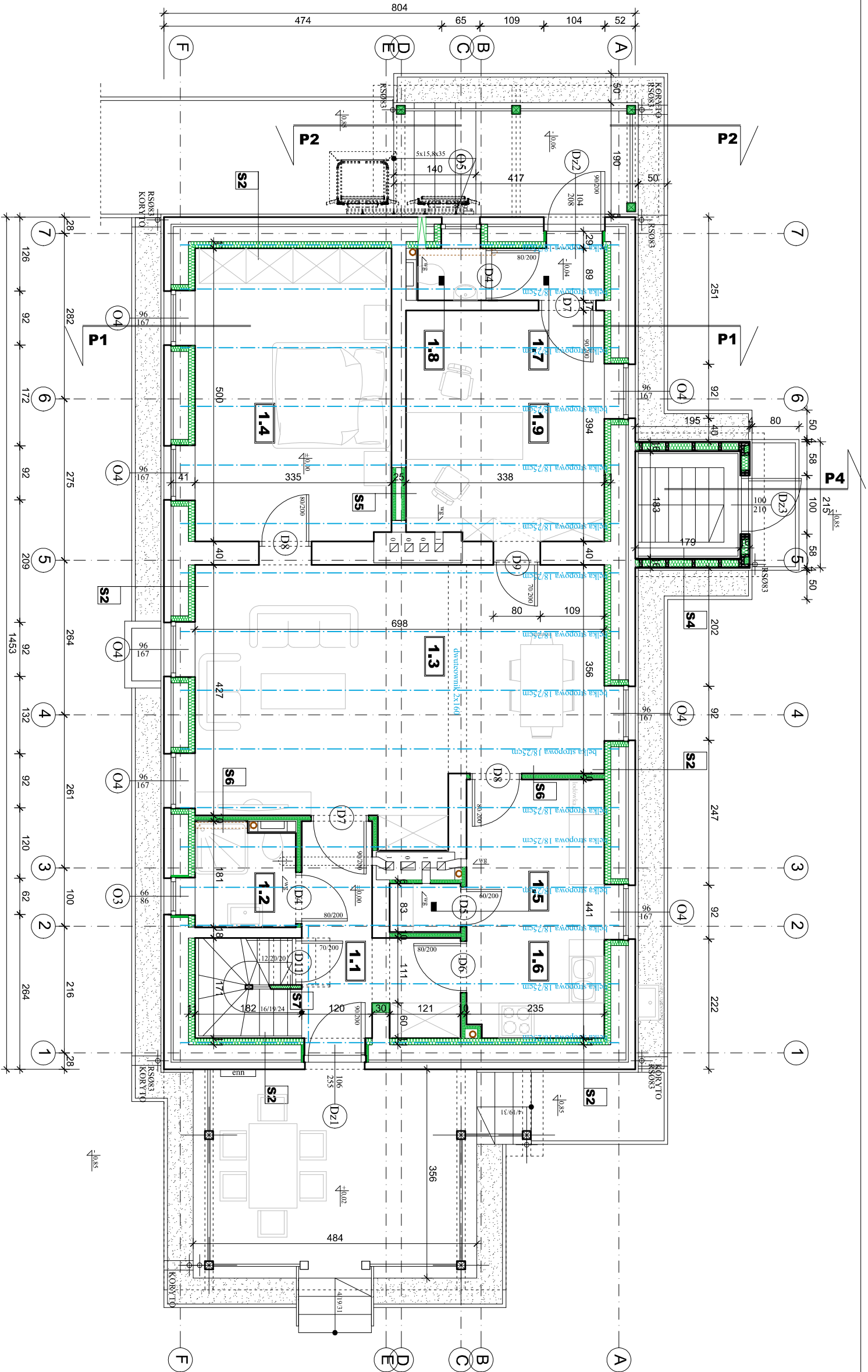
płyta GK 2x12,5mm  
ruszt stalowy, gr. 5cm  
wełna mineralna, gr. 5cm  
prześcien niewentylowana  
wełna mineralna, gr. 5cm  
ruszt stalowy, gr. 5cm  
płyta GK 2x12,5mm

- S6**

płyta wodoodporna GK 2x12,5mm  
ruszt stalowy, gr. 5cm  
wełna mineralna, gr. 5cm  
płyta wodoodporna GK 2x12,5mm

- S7**

U=0,30[W/m2K]  
płyta GK 12,5mm  
płyta PIR AL GfK, gr 6cm (0022)  
płyta GK 12,5mm



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	NAZWA POM.	POSADZKA	POW. [m2]
1.1	WIATROŁAP	terakota	6,84
1.2	ŁAZIENKA	terakota	2,95
1.3	SALON	panele winylowe	28,62
1.4	SYPIALNIA	panele winylowe	16,70
1.5	SPIŻARNIA	terakota	1,00
1.6	KUCHNIA	terakota	10,30
1.7	WIATROŁAP	terakota	1,70
1.8	WC	terakota	1,03
1.9	BIURO	terakota	13,16
Razem:			82,30

ZESTAWIENIE LICZBOWE BUDYNKU

Powierzchnia użytkowa	165,85	[m2]
Powierzchnia podłóg	249,60	[m2]
Kubatura	865,00	[m3]
Pow. użytkowa pom. ogrzewanych	128,43	[m2]
Pow. podłóg pom. ogrzewanych	160,95	[m2]
Kubatura ogrzewana	313,70	[m3]
Powierzchnia zabudowy	123,41	[m2]

LEGENDA

elementy projektowane

S7

U=0,30[W/m2K]

płyta GK 12,5mm  
 płyta PIR AL GK, gr 6cm (0022)  
 płyta GK 12,5mm

S6

płyta wodoodporna GK 2x12,5mm  
 ruszt stalowy, gr. 5cm  
 wełna mineralna, gr. 5cm  
 płyta wodoodporna GK 2x12,5mm

S5

płyta GK 2x12,5mm  
 ruszt stalowy, gr. 5cm  
 wełna mineralna, gr. 5cm  
 przestrzeń niewentylowana  
 wełna mineralna, gr. 5cm  
 ruszt stalowy, gr. 5cm  
 płyta GK 2x12,5mm

S4

deska sosnowa, gr. 22mm (pióro-wpusł)  
wiatroizolacja z folii  
wełna mineralna, gr. 12cm  
deska sosnowa, gr. 22mm (pióro-wpusł)

S3

U=0,19[W/m2K]

istn. cegła licowana ceramiczna, gr. 25cm  
 ruszt stalowy  
 płyta PIR AL GK, gr. 11cm (0022)

S2

U=0,19[W/m2K]

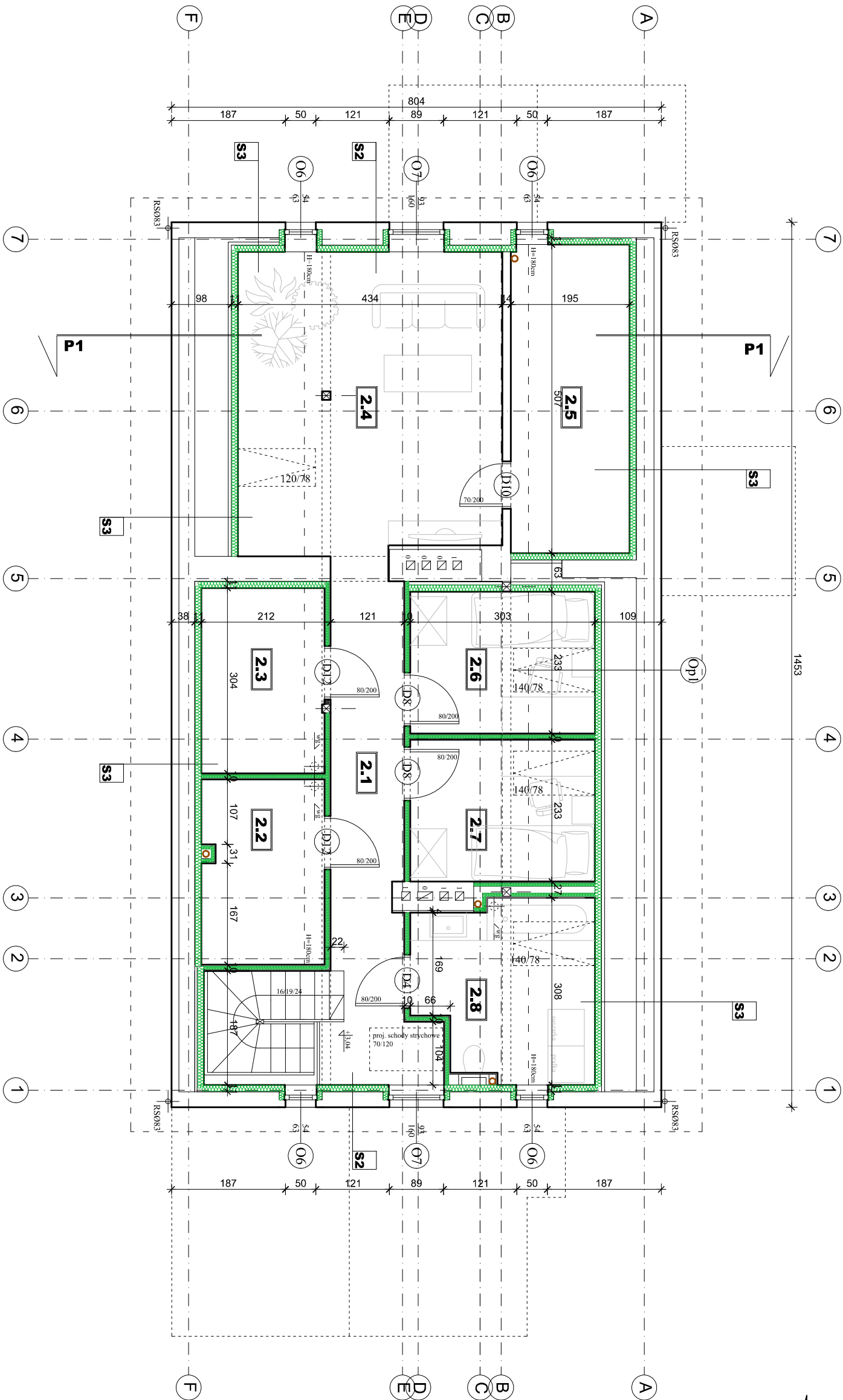
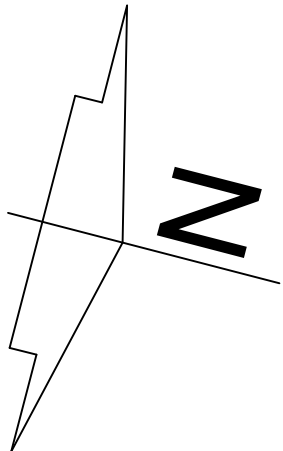
istn. cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm  
 istn. pusłka powietrzna niewentylowana  
 istn. cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm  
 płyta PIR AL GK, gr. 11cm (0022)

S1

piasek zasypany  
folia ochronna kubełkowa  
papa termozgrzewalna, gr. 5,2mm  
wypława tynkarska betonowa  
istn. mur kamienno ceglany  
tynk cementowy

PROJEKT WYKONAWCZY

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
<b>RZUT PARTERU</b>		<b>1:75</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag	
PROJEKTANT:	identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1	
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż.arch.Anita Rogowska	
BRANŻA: ARCH.	tech.arch.Leszek Niklewski	
DATA: PROJEKT WYKONAWCZY	POM/0050/ZOOK/05	
	LISTOPAD 2024R.	NR RYSUNKU



- S1**

piasek zasypowy  
folia ochronna kubełkowa  
papa termozgrzewalna, gr. 5,2mm  
wyprawa tynkarska betonowa  
istn. mur kaniemno ceglany  
tynk cementowy

- S2**

U=0,19[W/m2K]  
istn. cegła licowana ceramiczna, gr. 12cm  
istn. pustka powietrzna niewentylowana  
istn. cegła pełna ceramiczna, gr. 25cm  
płyta PIR AL GK, gr. 11cm (0022)

- S3**

U=0,19[W/m2K]  
istn. cegła licowana ceramiczna, gr. 25cm  
ruszt stalowy  
płyta PIR AL GK, gr. 11cm (0022)

- S4**

deska sosnowa, gr. 22mm (pióro-wpusł)  
wiatroizolacja z folii  
wełna mineralna, gr. 12cm  
deska sosnowa, gr. 22mm (pióro-wpusł)

- S5**

płyta GK 2x12,5mm  
ruszt stalowy, gr. 5cm  
wełna mineralna, gr. 5cm  
prześcizien niewentylowana  
wełna mineralna, gr. 5cm  
ruszt stalowy, gr. 5cm  
płyta GK 2x12,5mm

- S6**

płyta wodoodporna GK 2x12,5mm  
ruszt stalowy, gr. 5cm  
wełna mineralna, gr. 5cm  
płyta wodoodporna GK 2x12,5mm

- S7**

U=0,30[W/m2K]  
płyta GK 12,5mm  
płyta PIR AL GK, gr. 6cm (0022)  
płyta GK 12,5mm

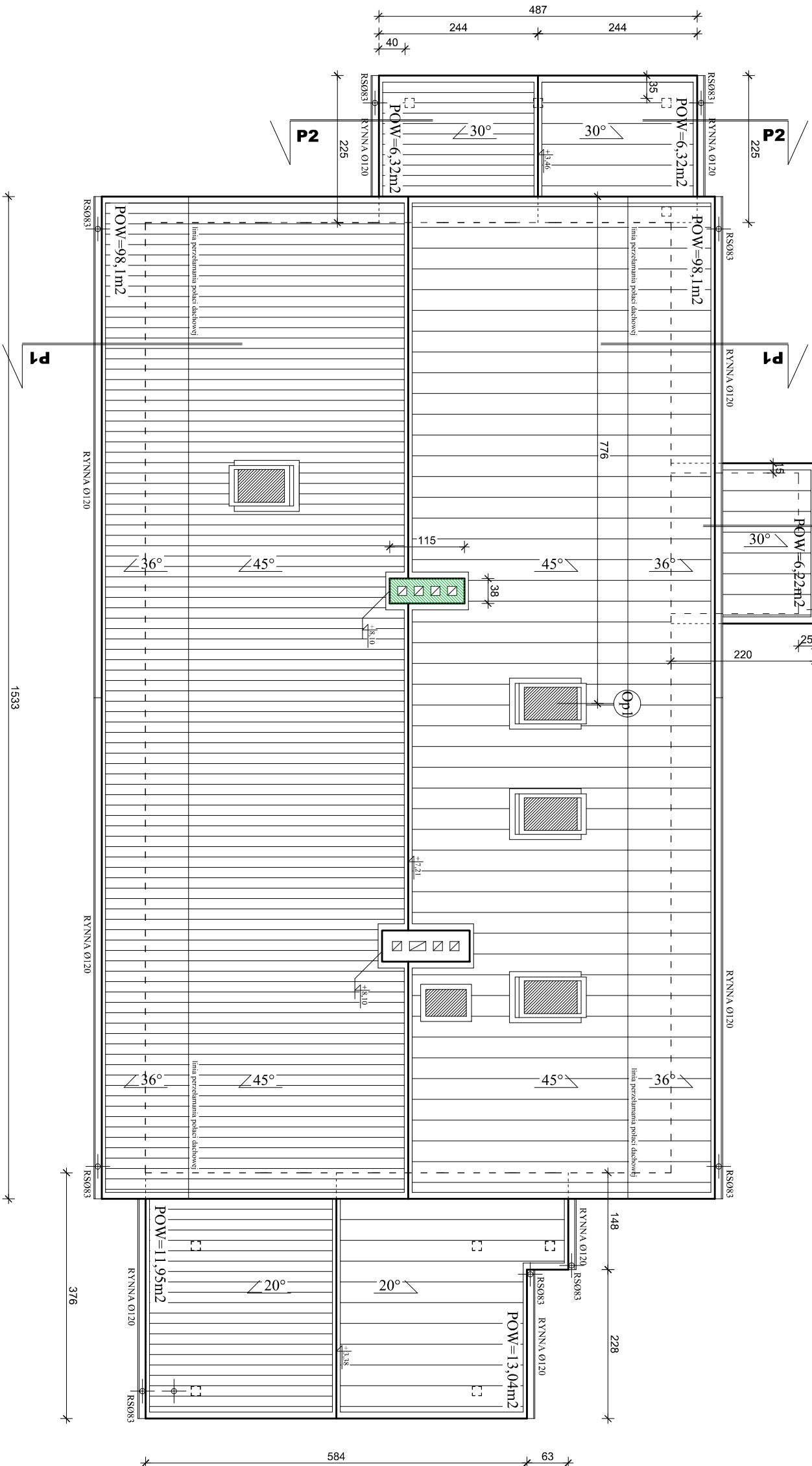
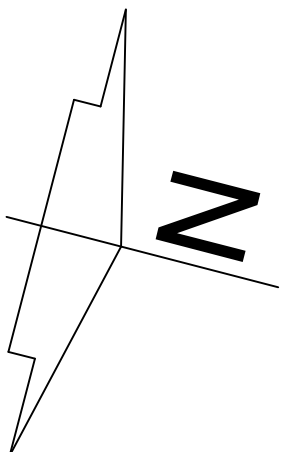
**LEGENDA**

elementy projektowane

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				ZESTAWIENIE LICZBOWE BUDYNKU			
NR	NAZWA POM.	POSADZKA	POSADZKI	UŻYTKOWA	POW. [m2]	POW. [m2]	
2.1	HOL	panele winylowe			13,96	13,96	
2.2	GARDEROBA	panele winylowe			6,07	1,00	
2.3	GARDEROBA	panele winylowe			6,14	1,00	
2.4	POKOJ	panele winylowe			21,36	15,91	
2.5	SCHOWEK	panele winylowe			9,88	1,47	
2.6	POKOJ	panele winylowe			7,06	4,52	
2.7	POKOJ	panele winylowe			7,06	4,52	
2.8	LAZIENKA	panele winylowe			8,12	4,75	
Razem:					79,65	47,13	

Powierzchnia użytkowa	165,85	[m2]
Powierzchnia podłóg	249,60	[m2]
Kubatura	865,00	[m3]
Pow. użytkowa pom. ogrzewanych	128,43	[m2]
Pow. podłóg pom. ogrzewanych	160,95	[m2]
Kubatura ogrzewana	313,70	[m3]
Powierzchnia zabudowy	123,41	[m2]

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
<b>RZUT PODDASZA</b>		<b>1:75</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag	
PROJEKTANT:	identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1	
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż.arch.Anita Rogowska	
BRANŻA: ARCH.	tech.arch.Leszek Niklewski	
DATA:	POM/0050/ZOOK/05	
PROJEKT WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.	NR RYSUNKU



**LEGENDA**

elementy projektowane

Pracowania Architektoniczna s.c.				SKALA:	
RZUT DACHU				1:75	
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI				
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1				
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPR.	PODPIS:	
	mgr inż.arch.Anita Rogowska		158/Gd/01		
OPRACOWAŁ:	tech.arch.Leszek Niklewski		POM/0050/ZOOK/05		
BRANŻA:	FAZA:				
ARCH.	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA: LISTOPAD 2024R.	NR RYSUNKU	4.0



ZESTAWIENIE LICZBOWE BUDYNKU

Powierzchnia użytkowa	165,85	[m2]
Powierzchnia podłóg	249,60	[m2]
Kubatura	865,00	[m3]
Pow. użytkowa pom. ogrzewanych	128,43	[m2]
Pow. podłóg pom. ogrzewanych	160,95	[m2]
Kubatura ogrzewana	313,70	[m3]
Powierzchnia zabudowy	123,41	[m2]

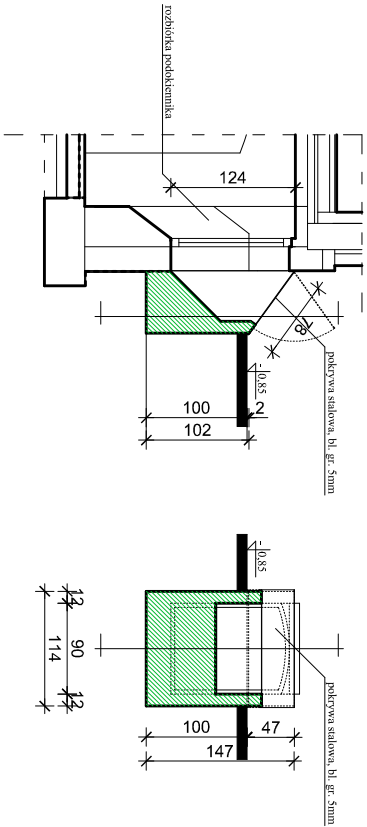
<b>W1</b>
beton C16/20, zatarły na gładko, gr. 6cm folia budowlana, gr. 0,8mm podkład betonowy C10/12, gr. 12cm piasek ubity, gr. 10cm

<b>W2</b>
U=0,23[W/m2K] terakota/panel podłogowy winylowy beton C16/20, z włóknem polipropylenowym styropian EPS200, gr. 2x6cm (0031) beton wyrownawczy 3-10cm istn. strop kolebkowy ceglany tynk cem-wapienny

<b>W3</b>
panel podłogowy winylowy plyta do ogrzewania podłogowego EPS300, gr. 25mm plyta OSB, gr. 25mm istn. belki stropowe 18/25cm wełna mineralna, gr. 10cm folia paroszczelna rusz stalowy, gr. 5cm plyta wodoodporna GK 2x12,5mm

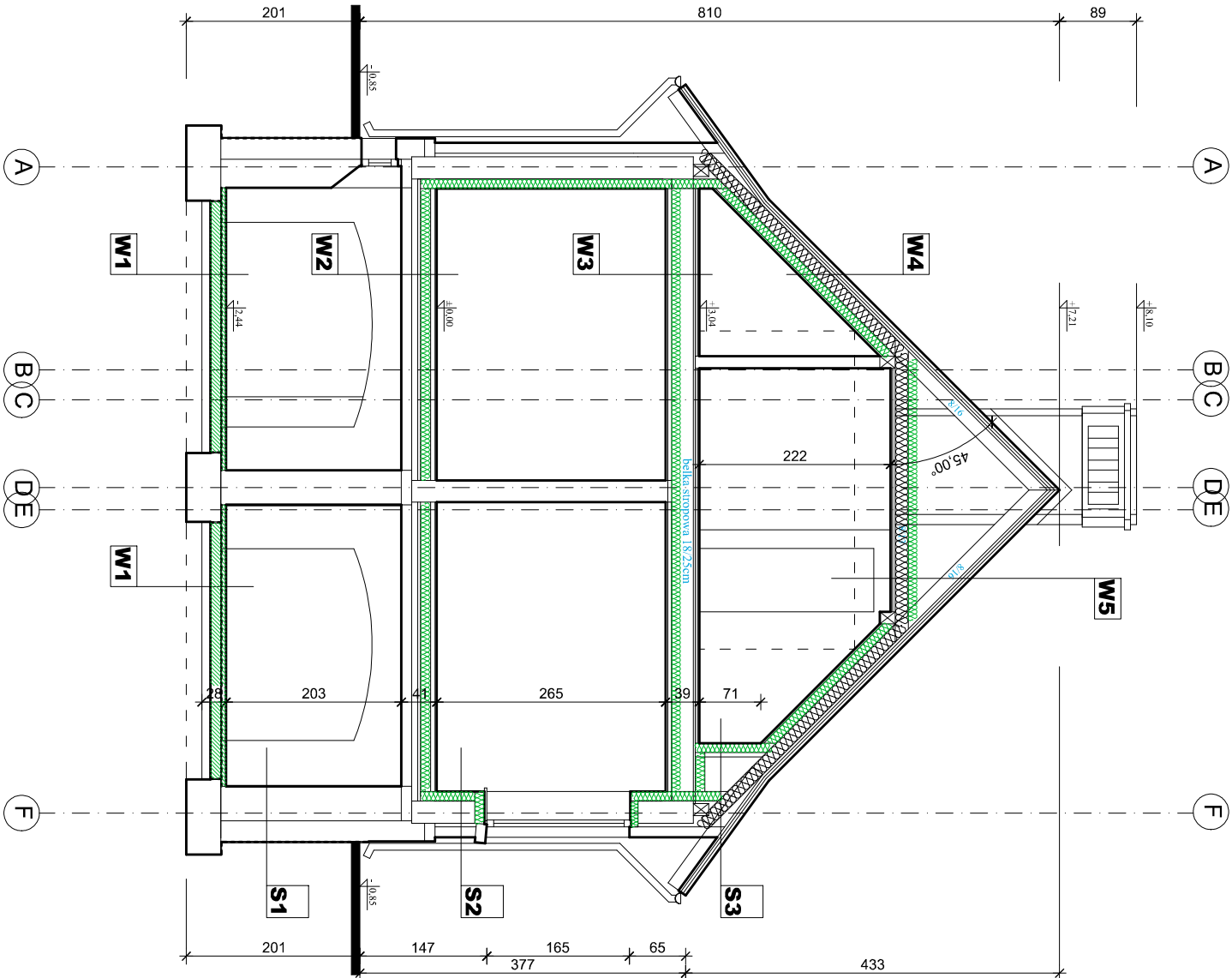
<b>W4</b>
U=0,15[W/m2K] istn. blacha dachówkopodobna istn. warszwy dachowe podkonstrukcyjne istn. krokwie 8/16cm istn. wełna mineralna, gr. 12cm (0038) wełna mineralna, gr. 10cm między wieszakami i ruszciem stalowym (0033) folia paroszczelna plyta wodoodporna GK 2x12,5mm

<b>W5</b>
U=0,14[W/m2K] istn. blacha dachówkopodobna istn. warszwy dachowe podkonstrukcyjne wełna mineralna, gr. 10cm (0033) istn. jętki 8/13cm istn. wełna mineralna, gr. 12cm (0038) rusz stalowy kapłuszowy, gr. 5cm folia paroszczelna plyta wodoodporna GK 2x12,5mm



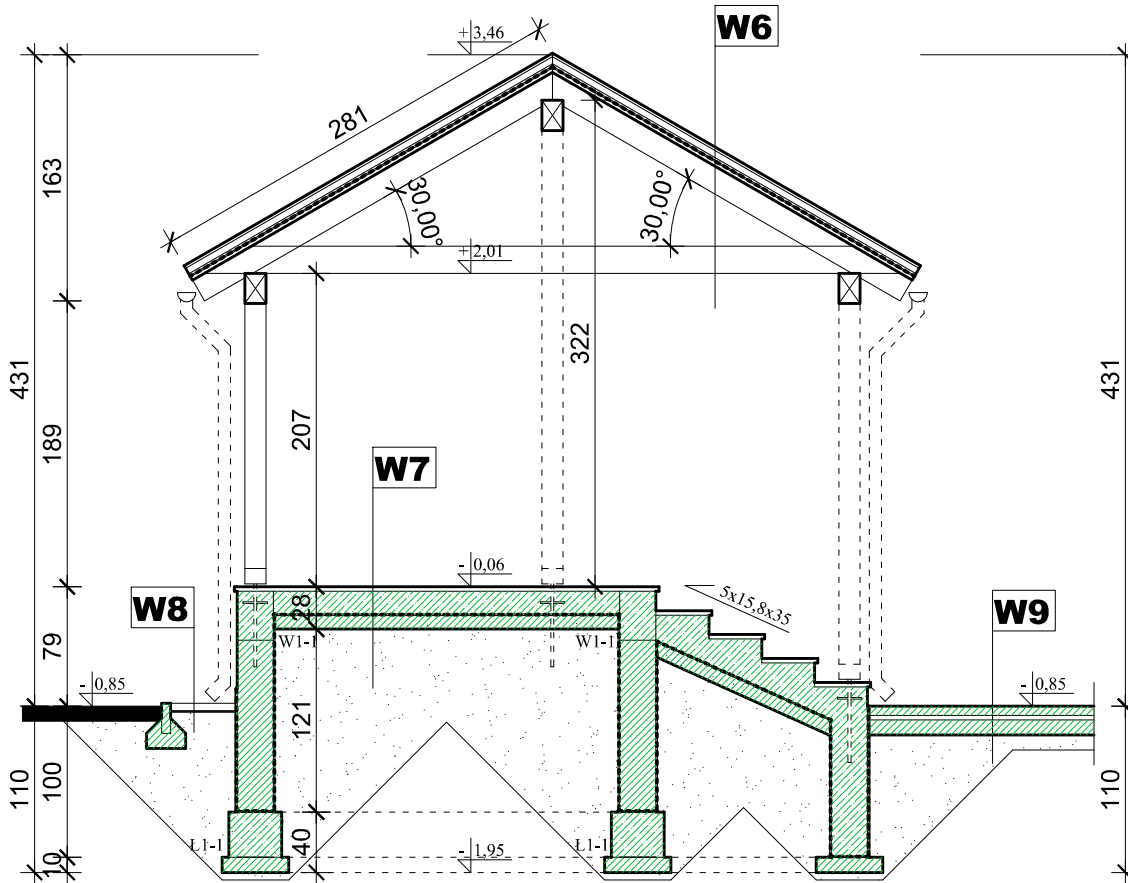
PRZEKRÓJ ZSYPU

PRZEKRÓJ ZSYPU



<b>LEGENDA</b>
 elementy projektowane

Pracowania Architektoniczna s.c.			SKALA:
PRZEKRÓJ P1			1:75
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI		
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1		
PROJEKTANT:			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
	mgr inż.arch.Anita Rogowska	158 Gd/01	
OPRACOWAŁ:	tech.arch.Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	
ARCH.	PROJEKT WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.	NR RYSUNKU
			5.0



PRZEKRÓJ P2 SKALA 1:50

**W6**

blacha dachówkowa  
łaty 40/60mm  
listwy dystansowe 40/25mm  
papa wierzchniego krycia bez posypki  
deski, gr. 25mm  
konstrukcja drewniana

**W8**

kamień polny otoczkowy, fr 25-50mm, gr. 5cm  
agrotkanina  
piasek ubity


**W7**

plytki ceramiczne antypoślizgowe, mrozoodporne  
podkład żelbetowy, gr. 15cm  
folia budowlana, gr. 2x0,2mm  
podkład betonowy, gr. 10cm  
piasek ubity

**W9**

kostka betonowa, gr. 6cm  
podsypka piaskowo-cementowa, gr. 3cm  
beton, kl. C20/16, gr. 10cm  
piasek ubity, gr. min. 10cm

**LEGENDA**

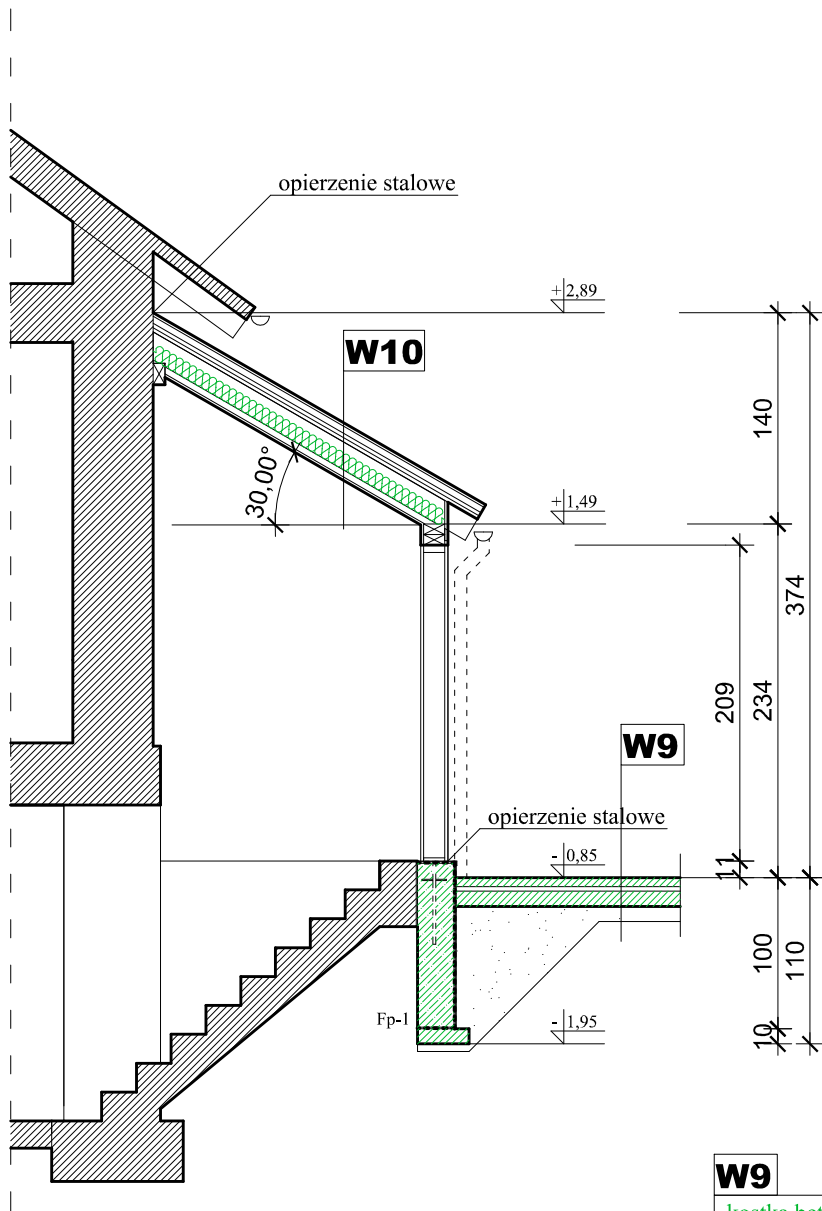
 elementy projektowane

**UWAGI**

Izolacje pionowe bitumiczne w masie, gr. 2mm

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Pracownia Architektoniczna s.c.			SKALA:
<b>PRZEKRÓJ P2, P3</b>			<b>1:50</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI		
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1		
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
	mgr inż.arch.Anita Rogowska	158/Gd/01	
OPRACOWAŁ:	tech.arch.Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05	
BRANZA: ARCH.	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: LISTOPAD 2024R.	NR RYSUNKU <b>5.1</b>



PRZEKRÓJ P4 SKALA 1:50


#### W9

kostka betonowa, gr. 6cm  
podsyпка piaskowo-cementowa, gr. 3cm  
beton, kl. C20/16, gr. 10cm  
piasek ubity, gr. min. 10cm

#### W10

blacha dachówkowa  
łaty 40/60mm  
listwy dystansowe 40/25mm  
papa wierzchniego krycia bez posypki  
deski, gr. 25mm  
konstrukcja drewniana  
wełna mineralna, gr. 10cm  
folia paroszczelna  
ruszt derwaniany, gr. 5cm  
deska sosnowa póró-wpust, gr. 22mm

#### LEGENDA

 elementy projektowane

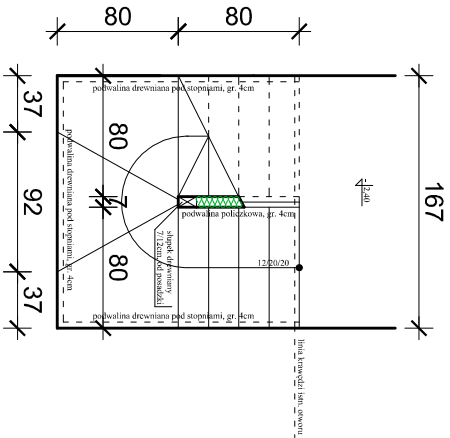
#### UWAGI

Izolacje pionowe bitumiczne w masie, gr. 2mm

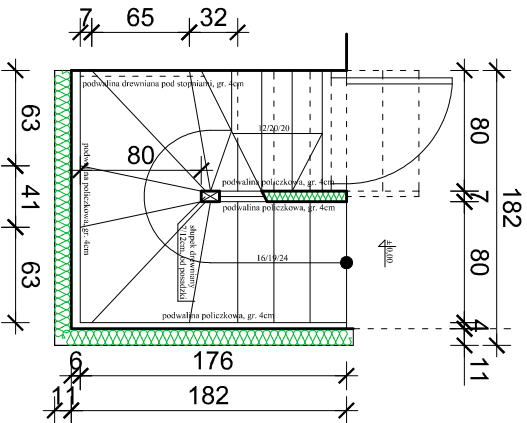
## PROJEKT WYKONAWCZY

Pracowania Architektoniczna s.c.			SKALA:
<b>PRZEKRÓJ P4</b>			<b>1:50</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI		
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1		
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
	mgr inż.arch.Anita Rogowska	158/Gd/01	
OPRACOWAŁ:	tech.arch.Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05	
BRANZA: ARCH.	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: LISTOPAD 2024R.	NR RYSUNKU

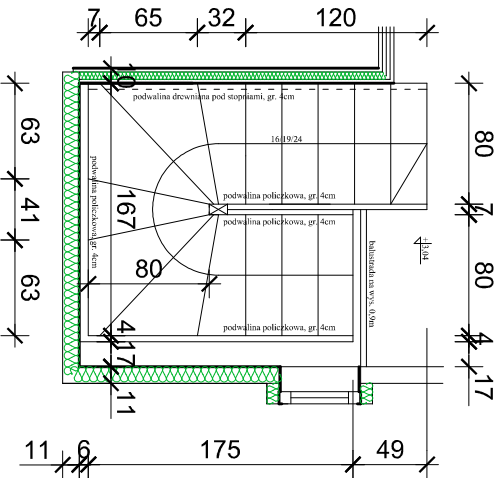
**5.2**



POZIOM PIWNICY



POZIOM PARTERU



POZIOM PODDASZA

SCHODY DREWNIANE Z DRWANA TWARDEGO  
PODSTOPNIE PEŁNE  
BIEG MIĘDZY PIWNICĄ A PARTEREM NALEŻY DOCIEPLIĆ  
PEŁTĄ PIR AL-GK (0022), GR. 8cm  
PORĘCZ WEWNĘTRZNA DREWNIANA

SCHODY DREWNIANE Z DRWANA TWARDEGO  
PODSTOPNIE PEŁNE  
PORĘCZ WEWNĘTRZNA DREWNIANA

SCHODY DREWNIANE Z DRWANA TWARDEGO  
PODSTOPNIE PEŁNE  
PORĘCZ WEWNĘTRZNA DREWNIANA

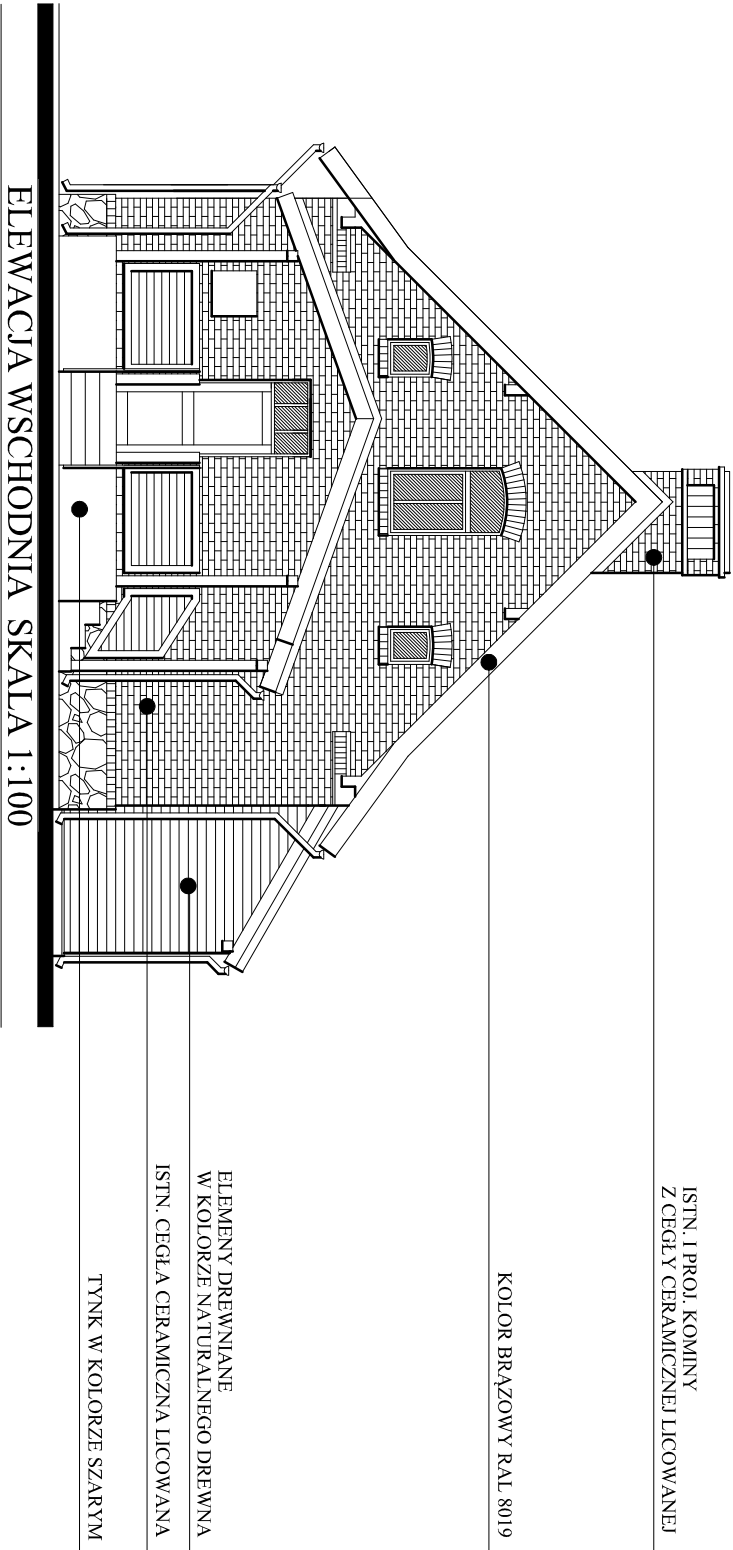
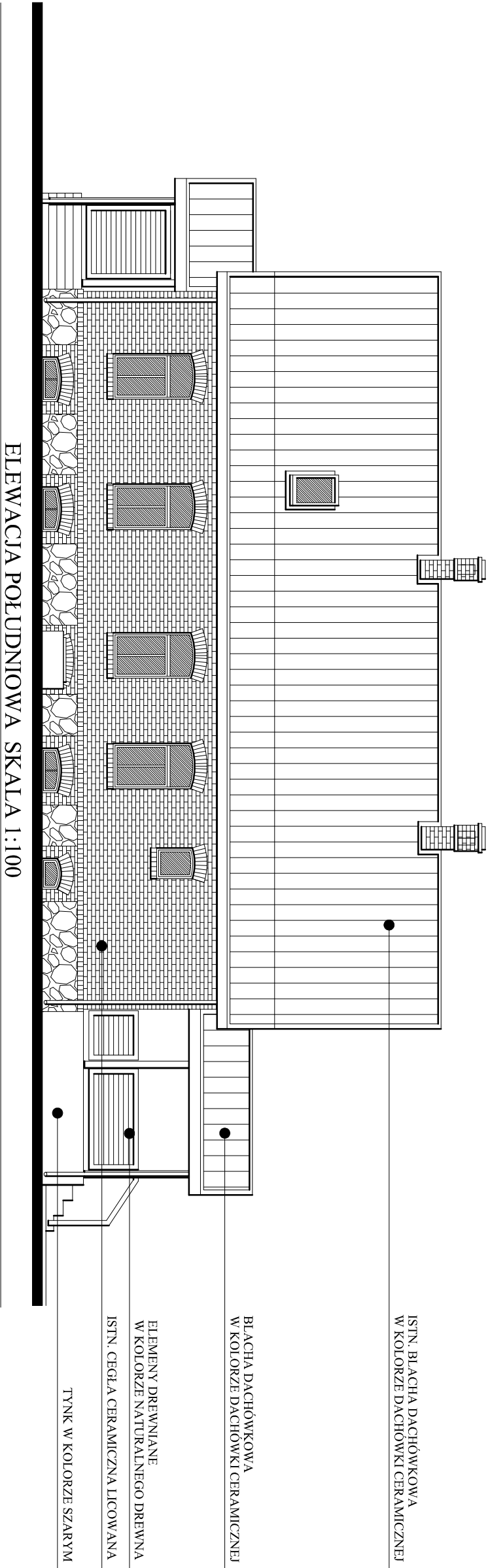
LEGENDA

elementy projektowane

UWAGI  
Przed realizacją schodów należy wykonać szczegółowe pomiary  
oraz sporządzić rysunki warsztatowe.

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
WIDOK SCHODÓW DREWNIANYCH		1:50
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	221312_2.0002.208/1	
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.
OPRACOWAŁ:	mgr inż.arch.Anita Rogowska	158/Gd/01
BRANŻA:	tech.arch.Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05
ARCH.	PROJEKT WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.
		NR RYSUNKU
		6.0

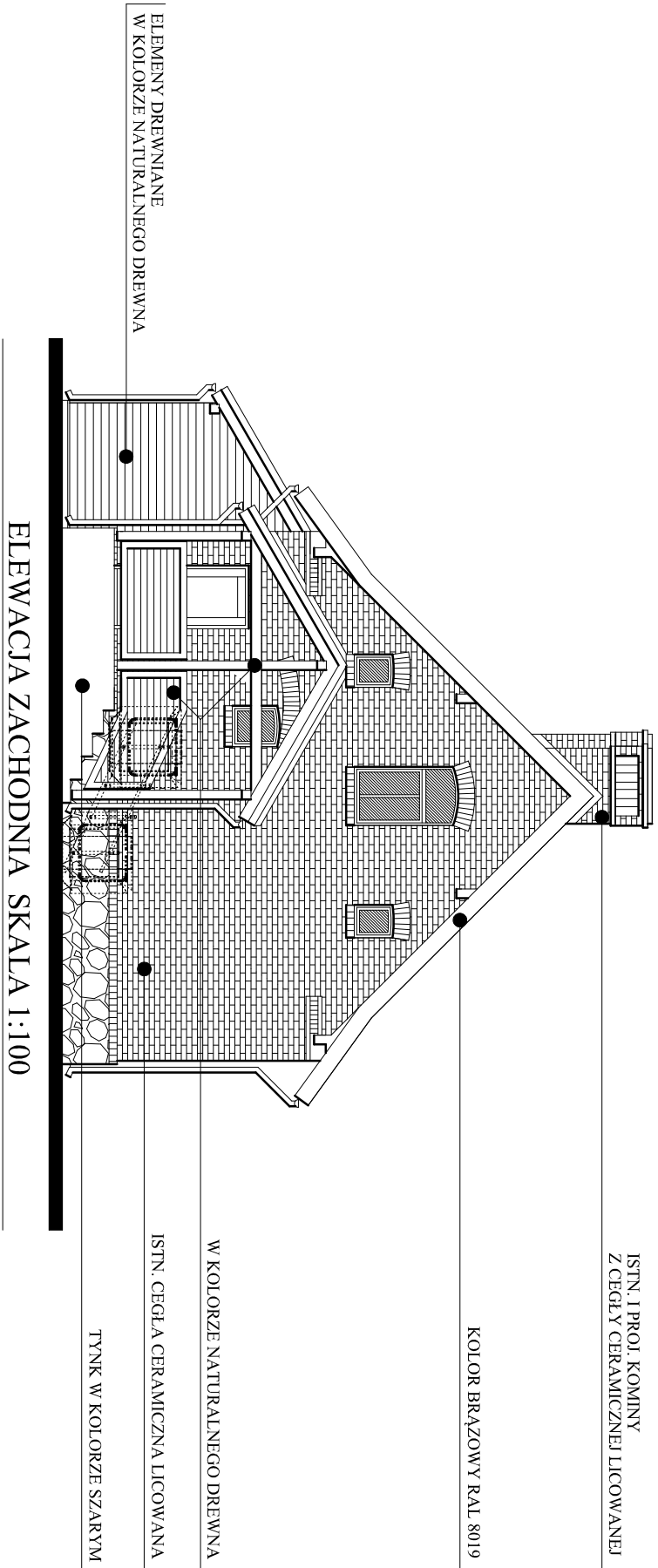
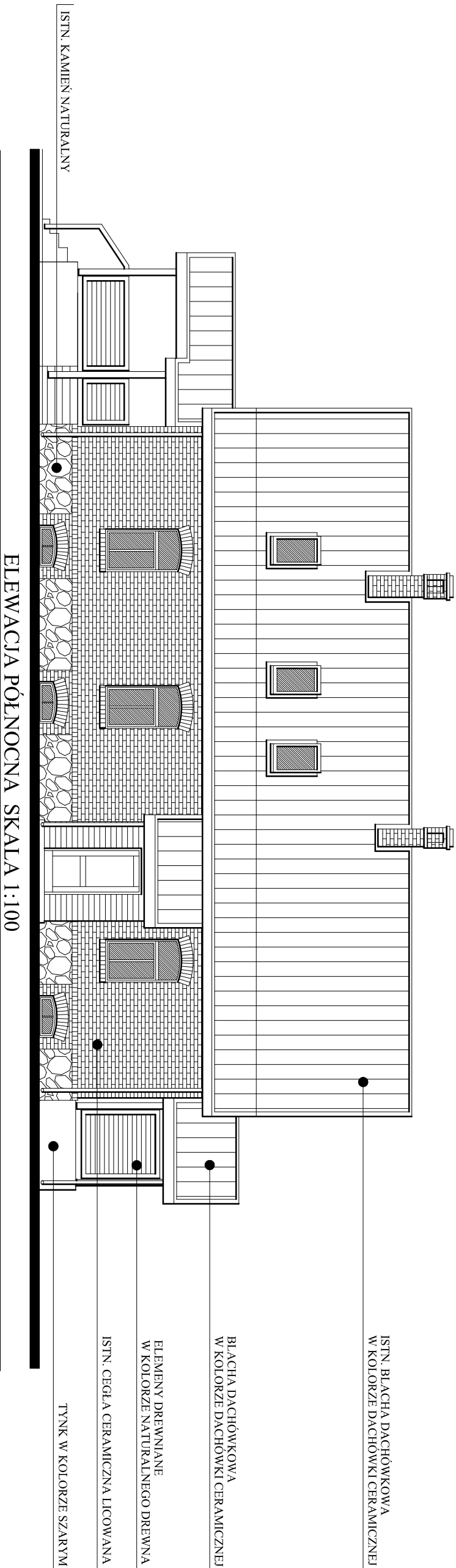




## PROJEKT WYKONAWCZY

Pracowania Architektoniczna s.c.	SKALA:
<b>ELEWACJE (PLD., WSCH.)</b>	<b>1:100</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO
	NR UPR.
	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż.arch.Anita Rogowska
	158/Gd/01
BRANŻA:	tech.arch.Leszek Niklewski
ARCH.	POM/0050/ZOOK/05
	DATA:
	PROJEKT WYKONAWCZY
	LISTOPAD 2024R.
	NR RYSUNKU

7.0



## PROJEKT WYKONAWCZY

Pracowania Architektoniczna s.c.		SKALA:
<b>ELEWACJE (PŁN., ZACH.)</b>		<b>1:100</b>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag	
PROJEKTANT:	identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1	
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Ania Rogowska	
	FAZA:	POM/0050/ZOOK/05
BRANŻA: ARCH.	PROJEKT WYKONAWCZY	LISTOPAD 2024R.
		NR RYSUNKU

8.0

stolarka okienna

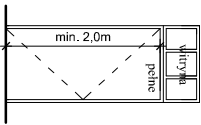
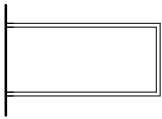
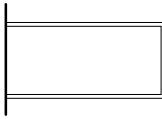
NR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SYMBOL	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	Z1	Op1
SCHEMAT									
WYM. W ŚWIEITLE OTWORU [mm]	S 660 H 460	940 460	660 860	960 1670	690 780	540 630	930 1600	940 1200	780 1400
ROZDZIAJ OTWIERANIA	uchylne dąb naturalny	uchylne dąb naturalny	rozwierniemo-uchylne dąb naturalny	rozwierniemo-uchylne dąb naturalny	rozwierniemo-uchylne dąb naturalny	rozwierniemo-uchylne dąb naturalny	rozwierniemo-uchylne dąb naturalny	rozwierniemo-uchylne dąb naturalny	uchylne drewno sosnowe
MATERIAL	pcw	pcw	pcw	pcw	pcw	pcw	pcw	pcw	drewno
WSPŁ. PRZENIKANIA CIEPŁA	1,4 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	1,4 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	1,4 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	1,1 [W/(m <sup>2</sup> *K)]
IŁOŚĆ SZTUK	1	6	1	7	1	4	2	1	1
UWAGI	- okucia ukryte - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - parapet wewnetrz. - konglomeratowy biały, gr. 3cm - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - parapet wewnetrz. - konglomeratowy biały, gr. 3cm - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - parapet wewnetrz. - konglomeratowy biały, gr. 3cm - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - parapet wewnetrz. - konglomeratowy biały, gr. 3cm - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - parapet wewnetrz. - konglomeratowy biały, gr. 3cm - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- okucia ukryte - parapet wewnetrz. - konglomeratowy biały, gr. 3cm - nawiewnik - higrosterowalny kolor stolarki 20-50m <sup>3</sup> /h	- osłona wierzchnia alu - otwieranie ręczne

# stolarka drzwiowa

NR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SYMBOL	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12

		drzwi istniejące																									
SCHEMAT	WYM. W ŚWIETLE OTWORU [mm]	S	970		840/980		880		880		680		880		980		900		800		780		800		880		
		H	1810	1700/1780	1790	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080						
	KIERUNEK OTWIERANIA	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P		
	IŁOŚĆ SZTUK	0	1	0	2	1	0	1	2	1	0	1	2	1	0	1	1	3	1	0	1	0	1	0	1	2	0
	KOLOR	RAL 9007		RAL 9007		RAL 9007		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY	
	MATERIAŁ	stalowe		stalowe		stalowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe		płyminowe	
	WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA	bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		bez wymagań		1,3 [W/(m2*K)]		bez wymagań	
	IŁOŚĆ SZTUK	1		2		1		3		1		1		1		1		4		1		1		1		2	
	UWAGI	EI30 - samozamykacz - przylgowe - ościeżnica stalowa - kłamka obustronna		EI30 - samozamykacz - przylgowe - ościeżnica stalowa - kłamka obustronna		EI30 - samozamykacz - z podcięciem - przylgowe - ościeżnica stalowa - kłamka obustronna		- zamek hasienkowy - z podcięciem - bezprzylgowe - ościeżnica regulow. - kłamka obustronna		- z podcięciem - bezprzylgowe - ościeżnica regulow. - kłamka obustronna		- bezprzylgowe - ościeżnica regulow. - kłamka obustronna		- bezprzylgowe - ościeżnica regulow. - kłamka obustronna		- bezprzylgowe - ościeżnica stała - kłamka obustronna		- zamek patentowy - bezprzylgowe - ościeżnica ukryta - kłamka obustronna		- zamek patentowy - bezprzylgowe - ościeżnica regulow. - kłamka obustronna		- bezprzylgowe - ościeżnica stała - kłamka obustronna		- z podcięciem - bezprzylgowe - ościeżnica regulow. - kłamka obustronna			

# stolarka drzwiowa zewnętrzna

NR	1	2	3
SYMBOL	Dz1	Dz2	Dz3
SCHEMAT			
WYM. W ŚWIETLE OTWORU [mm]	S 1060 H 2550	1040 2080	1000 2100
KIERUNEK OTWIERANIA	L P	L P	L P
IŁOŚĆ SZTUK	1 0	1 0	0 1
KOLOR	dąb naturalny	dąb naturalny	dąb naturalny
MATERIAŁ	stalowe	stalowe	stalowe
WSPŁ. PRZENIKANIA CIEPŁA	1,3 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	1,3 [W/(m <sup>2</sup> *K)]	bez wymagań
IŁOŚĆ SZTUK	1	1	1
UWAGI	- listwa podprogowa termozolacyjna - dwa zamki patent. - ościeżnica stalowa - kłamka obustronna	- listwa podprogowa termozolacyjna - dwa zamki patent. - ościeżnica stalowa - kłamka obustronna	- zamek patent. - ościeżnica stalowa - kłamka obustronna

# PROJEKT WYKONAWCZY

Pracownia Architektura S.C.		SKALA:
<h1>ZESTAWIENIE STOLARKI</h1>		<h1>1:100</h1>
OBJEKT:	PRZEBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI	
LOKALIZACJA:	Krag, gm. Starogard Gdański, działka nr 208/1, obręb 0002, Krag identyfikator działki: 221312_2.0002.208/1	
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO mgr inż.arch. Anita Rogowska	NR UPR.  PODPIS:
OPRACOWAŁ:	tech.arch. Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05
BRANŻA: ARCH.	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: LISTOPAD 2024R. NR RYSUNKU
		9.0

**PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**  
**dla budynku PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA LEŚNICZÓWKI nr 1**



Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA LEŚNICZÓWKI	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	83-200 KRĄG 71	
Całość/ część budynku	...	
Nazwa inwestora	NADLEŚNICTWO STAROGARD	
Adres inwestora	UL. GDAŃSKA	
Kod, miejscowość	83-200, STAROGARD GDAŃSKI	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. ( $A_f$ , m <sup>2</sup> )	129,00	
Powierzchnia zabudowy ( $A_g$ , m <sup>2</sup> )	123,41	
Powierzchnia netto ( $P_n$ , m <sup>2</sup> )	165,42	
Powierzchnia użytkowa ( $P_u$ , m <sup>2</sup> )	0,00	
Powierzchnia ruchu ( $P_r$ , m <sup>2</sup> )	0,00	
Powierzchnia usługowa ( $P_g$ , m <sup>2</sup> )	0,00	
Kubatura budynku ( $V$ , m <sup>3</sup> )	467,00	

	Imię i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	Leszek Niklewski	POM/0050/ZOOK/05		19.12.2023

STAROGARD GDAŃSKI, 23.11.2024

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło  $Q_{H,nd}$  dla każdej strefy
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę  $Q_{W,nd}$
- 5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 8) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 9) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego
- 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021
- 11) Bilans mocy

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 1169)
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065)

## 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_C$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_C$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	S2 ŚCIANA PARTE Rr	0,18	0,20	Tak
2	Ściana zewnętrzna	S3 ŚCIANA PIĘTRO	0,20	0,90	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_C$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_C$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony
1	Dach	W4 DACH SKOŚN Y	0,13	0,15	Tak
III. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_C$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_C$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna	S7 PARTE R KLATKA	0,28	0,30	Tak
IV. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_C$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_C$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	W2 STROP NAD PIWNIC Ą	0,22	0,25	Tak
2	Strop wewnętrzny	SCHOD Y	0,24	0,25	Tak
V. Przegrody drzwi wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_C$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_C$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony

1	Drzwi wewnętrzne	D11	1,30	1,30	Tak
VI. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_c$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,30	1,30	Tak
2	Drzwi zewnętrzne	DZ 2	1,30	1,30	Tak

### Parametry przegród przezroczystych

VII. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $g$	Wsp. $U$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $g$ wg WT2021	Warunek spełniony	
							$U_{max}$	$g$
1	Okno zewnętrzne	O3	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
2	Okno zewnętrzne	O4	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
3	Okno zewnętrzne	O5	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
4	Okno zewnętrzne	O6	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy
5	Okno zewnętrzne	O7	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy

VIII. Okno zewnętrzne połaciowe								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $g$	Wsp. $U$ wg WT2021 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $g$ wg WT2021	Warunek spełniony	
							$U_{max}$	$g$
1	Okno połaciowe	OKNO DACHOWE	1,10	0,70	1,10	0,35	Tak	Nie

## 2) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

### 2.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury  $f_{Rsi,min}$  dla przegród: S2 ŚCIANA PARTERr, S3 ŚCIANA PIĘTRO, W4 DACH SKOŚNY

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$
1	Styczeń	0,714
2	Luty	0,752
3	Marzec	0,642
4	Kwiecień	0,581
5	Maj	0,304
6	Czerwiec	-0,344
7	Lipiec	-0,479
8	Sierpień	-0,690
9	Wrzesień	0,279
10	Październik	0,538
11	Listopad	0,671
12	Grudzień	0,712

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca:  $f_{Rsi,max}=0,75$



## 2.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

**2.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej  $R_{si}$  dla poszczególnych przegród.**

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	$f_{Rsi}$	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max}$	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	S2 ŚCIAN A PARTE Rr	0,18	0,976	0,976 > 0,752	Spełniony
2	Ściana zewnętrzna	S3 ŚCIAN A PIĘTR O	0,20	0,974	0,974 > 0,752	Spełniony
3	Dach	W4 DACH SKOŚ NY	0,13	0,983	0,983 > 0,752	Spełniony

### 3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy									$\theta_i$	20,0	oC	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									$A_f$	129,0	m <sup>2</sup>	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									$q_{int}$	6,8	W/m <sup>2</sup>	
Pojemność cieplna budynku									$C_m$	21285000	J/K	
Stała czasowa budynku									$\tau$	35,0	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									$Y_{H,lim}$	1,3	-	
-									$a_H$	3,3	-	
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna $\theta_e$ , oC	-0,7	-3,8	3,5	5,9	11,5	15,6	16,0	16,5	11,8	7,2	2,0	-0,5
Liczba godzin w miesiącu $t_m$ , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,tr}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (\theta_i-\theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1541	1600	1228	1016	633	317	298	261	591	953	1297	1526
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (\theta_i-\theta_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	1541	1600	1228	1016	633	317	298	261	591	953	1297	1526
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia $Q_{sol}$ , kWh/m-c	252	261	513	756	1015	1008	1036	975	607	420	241	182
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_f \cdot t_m$ kWh/m-c	653	589	653	632	653	632	653	653	632	653	632	653
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	905	851	1166	1387	1668	1640	1688	1628	1239	1073	872	834
$Y_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,35	0,31	0,56	0,81	1,56	3,06	3,36	3,70	1,24	0,67	0,40	0,32
$Y_{H,1}$	0,33	0,33	0,44	0,69	1,18	0,00	0,00	0,00	0,95	0,53	0,36	0,34
$Y_{H,2}$	0,34	0,44	0,69	1,18	2,31	0,00	0,00	0,00	2,47	0,95	0,53	0,36

$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	1,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,52	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,98	0,99	0,93	0,84	0,58	0,32	0,29	0,27	0,68	0,90	0,97	0,98
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \eta_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	1715,53	1864,59	990,33	545,75	101,92	8,72	6,27	4,12	155,12	648,31	1342,84	1756,32
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej przez wentylację w miesiącu $Q_{V,e}=10^{-3} \cdot H_{Ve} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_M$ kWh/m-c	1061	1102	846	700	436	218	205	179	407	656	893	1051
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej w miesiącu $Q_{ht}=Q_{tr} + Q_{V,e}$ kWh/m-c	2603	2703	2075	1716	1069	535	503	440	998	1609	2190	2577
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$ , kWh/rok											9139,8	

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	$A_f$	$V$	$\theta_i$	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	129,00	314,00	20,0	9139,83
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					9139,83

#### 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Część budynku		
Ciepło właściwe wody, $c_W$	4,19	kJ/(kg·K)
Gęstość wody, $\rho_W$	1000	kg/m <sup>3</sup>
Temperatura ciepłej wody, $\theta_W$	55	°C
Temperatura zimnej wody, $\theta_O$	10	°C
Współczynnik korekcyjny, $k_R$	0,90	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, $A_f$	129,00	m <sup>2</sup>
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, $V_W$	1,40	dm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	3107,26	kWh/rok

## 5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Biomasa	
Współczynnik $W_H$	0,20	-
Współczynnik $W_{el}$	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	9139,83	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pellety, zrębki), automatyczne, o mocy do 100 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,65	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne podłogowe w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z regulatorem dwustawnym lub proporcjonalnym P	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,89	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni nieogrzewanej	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	0,90	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepła w systemie ogrzewania o parametrach 70/55°C w przestrzeni nieogrzewanej	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	0,90	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,47	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	38,70	kWh/rok

## 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Biomasa	
Współczynnik $W_W$	0,20	-
Współczynnik $W_{el}$	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	3107,26	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,83	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Liczba punktów poboru ciepłej wody do 30	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	0,80	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r.	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	0,85	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,56	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	55,99	kWh/rok

## 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Część budynku
Wybrany typ raportu nie uwzględnia oświetlenia!

## 8) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Część budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	9139,83	19505,16	4017,13
Suma		9139,83	19505,16	4017,13
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	3107,26	5505,42	1269,04
Suma		3107,26	5505,42	1269,04
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			94,94	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+E_{el,pom}) / A_f$			194,61	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$			5286,17	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			40,98	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)



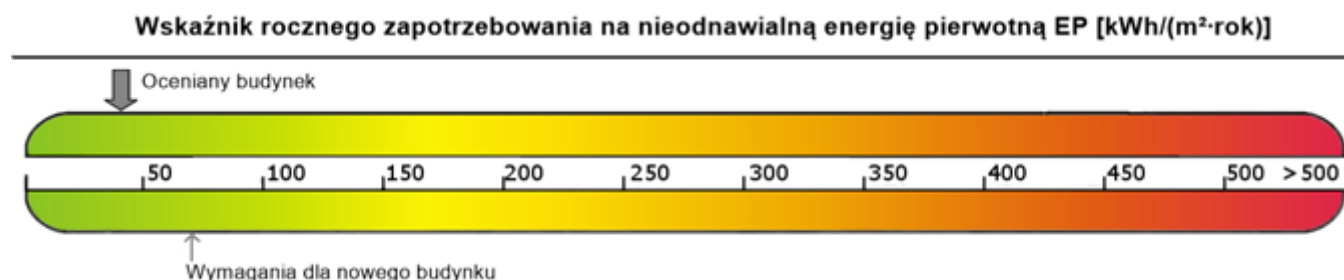
<b>Budynek referencyjny wg WT2021</b>			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	$A_f$	129,00	m <sup>2</sup>
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	$EP_{H+W}$	70,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	$EP_{max}$	70,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)

<b>Sprawdzenie warunku na EP</b>			
EP kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)		$EP_{max}$ kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	Uwagi
40,98	<	70,00	Warunek spełniony

## 9) Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	$A_f$	129,00	$m^2$
Grupa: Część budynku			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	$EP$	40,98	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	$EP_{max}$	70,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Średnioważony współczynnik $EP_m$			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	$EP_m$	40,98	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	$EP_{m,max}$	70,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	$EK_m$	194,61	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Sprawdzenie warunku na EP			
$EP \text{ kWh}/(m^2 \cdot rok)$		$EP_{max} \text{ kWh}/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
40,98	<	70,00	Warunek spełniony

## 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek $EP < EP_{max}$	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

## 11) Bilans mocy

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową $E_{pom}$ [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	38,70	
2	Przygotowanie ciepłej wody	55,99	

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA s.c. A. ROGOWSKA, L. NIKLEWSKI
Starogard Gdański 83-200, ul. Kościuszki 25, tel./fax. 058-5600344, e-mail: prac.architekt@gmail.com

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI.

**Lokalizacja:**     **Krąg, gm. Starogard Gdański**  
                         **działka nr 208/1, obręb geod. 0002, Krąg**  
                         **jednostka ewid. 221312\_2**  
                         **identyfikator działek: 221312\_2.0002.208/1**

**Inwestor:**         **Skarb Państwa**  
                         **Państwowe Gospodarstwo Leśne**  
                         **Lasy Państwowe**  
                         **Nadleśnictwo Starogard**  
                         **ul. Gdańska 12**  
                         **83-200 Starogard Gdański**

### AUTORZY PROJEKTU

ARCHITEKTURA			
Projektant	mgr inż. arch. Anita Rogowska	upr. bud. nr 158/Gd/01	

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- wykonywanie prac ziemnych,
- wykonywanie prac żelbetowych,
- wykonywanie prac montażowych,
- wykonywanie prac elewacyjnych,
- wykonywanie prac budowlanych,
- wykonywanie prac rozbiórkowych

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- istniejąca zabudowa oraz uzbrojenie terenu,

**3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- istniejące uzbrojenie terenu (woda, kanalizacja, linia energetyczna itp...)

**4. Elementy dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:**

**4.1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m**

**4.2. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0m – nie dotyczy**

**4.3. Wykonywanie prac z udziałem dźwigu:** prace z wykorzystaniem dźwigu, wykonywać ze szczególną ostrożnością, także ze względu na zasilanie energetyczne i telefoniczne napowietrzne.

**5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

**5.1. Przy wykonywaniu konstrukcji:** wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. 47 poz. 401 rozdział 8- Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9-Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie;

**5.2. Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu:** wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. 47 poz. 401 rozdział 7-Maszyny i inne urządzenia techniczne;

**6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

**6.1.** Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku policji;

**6.2.** W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;

**6.3.** Telefon komórkowy umieścić w pom. socjalnym;

**6.4.** Kaski ochronne, umieścić w pom. socjalnym;

**6.5.** Rozmieścić tablice ostrzegawcze;

*mgr inż. arch. Anita Rogowska, nr upr. 158/Gd/01*

## CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ

## PIWNICA

NR POMIESZCZENIA	ŚCIANY	SUFIT	PODŁOGA	WYPOSAŻENIE
0.1	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	gładź betonowa zatarta na gładko	oprawy oświetleniowe
0.2	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	gładź betonowa zatarta na gładko	oprawy oświetleniowe zlew stalowy wpust podłogowy wentylacja grawitacyjna
0.3	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	gładź betonowa zatarta na gładko	oprawy oświetleniowe
0.4	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	gładź betonowa zatarta na gładko	oprawy oświetleniowe
0.5	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	gładź betonowa zatarta na gładko	oprawy oświetleniowe wentylacja grawitacyjna
0.6	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi zewn. stosowania	gładź betonowa zatarta na gładko	oprawy oświetleniowe wentylacja grawitacyjna

## CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ

## PARTER

NR POMIESZCZENIA	ŚCIANY	SUFIT	PODŁOGA	WYPOSAŻENIE
1.1	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	
1.2	do wys. 2,0m glazura, powyżej malowane farbami emulsyjnymi odpornymi na zmywanie	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	miska ustępowa na stelażu w zabudowie umywalka nablutowa wym. (40/60cm) szafka podumywalkowa wym. (40/60cm) natrysk (brodzik + zabudowa kabiniowa) wym. (90/90cm) wentylacja grawitacyjna
1.3	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	
1.4	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	
1.5	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	wentylacja grawitacyjna
1.6	ściany zewnętrzne z glazury do wys. 160cm, powyżej malowane farbami emulsyjnymi odpornymi na zmywanie	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	wentylacja grawitacyjna kuchienka wolnostojąca indukcyjna z piekarnikiem elektrycznym zlewozmywak kamienny wym. (60/90cm) dwukomorowy łódówka wolnostojąca z zamrażalnikiem wym. (60/60/200cm)
1.7	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	
1.8	do wys. 2,0m glazura, powyżej malowane farbami emulsyjnymi odpornymi na zmywanie	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	miska ustępowa na stelażu w zabudowie umywalka wisząca wym. (30/40cm) wentylacja grawitacyjna zasobnik na mydło w płynie zasobnik na ręczniki jednorazowe kosz na śmieci lustro nadumywalkowe wym. (40/60cm)
1.9	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	

## CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ

## PODDASZE

NR POMIESZCZENIA	ŚCIANY	SUFIT	PODŁOGA	WYPOSAŻENIE
2.1	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	schody strychowe
2.2	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	wentylacja grawitacyjna
2.3	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	wentylacja grawitacyjna
2.4	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	
2.5	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	
2.6	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	
2.7	malowane farbami emulsyjnymi	malowane farbami emulsyjnymi	panele winylowe	
2.8	do wys. 2,0m glazura, powyżej malowane farbami emulsyjnymi odpornymi na zmywanie	malowane farbami emulsyjnymi	terakota antypoślizgowa	miska ustępowa na stelażu w zabudowie umywalka nablutowa wym. (40/60cm) szafka podumywalkowa wym. (40/60cm) wanna z obudową wym. (70/170cm) wentylacja grawitacyjna