

Jednostka projektowa:
Biuro projektowe
Andrzej Rozwadowski
63-600 Kępno, ul. Młyńska 8 tel. 698 648 157 tel. 575 301 500



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM II z III

INWESTYCJA: BUDOWA KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

LOKALIZACJA: Rudawica, dz. nr 3/1 gm. Żagań

INWESTOR: Nadleśnictwo Świątoszów, ul. Brzozowa 17, 59-276 Świątoszów

Kategoria obiektu budowlanego: XVI

Jednostka ewidencyjna: Żagań – gmina 081009_2

Obręb ewidencyjny: Rudawica 0015



ZESPÓŁ AUTORSKI

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski	24/07/DOIA	
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga	48/DSOKK/2012	
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski	UAN.7342-104/92	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski	178/02/DUW	
Współudział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak	---	

Kępno, 4 listopad 2022r

LP.	ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	STR./NR RYS.
1.	STRONA TYTUŁOWA	1
2.	ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	2
3.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		4
4.	OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		18
5.	ELEWACJE	A_01/19
6.	RZUT PRZYZIEMIA	A_02/20
7.	RZUT DACHU	A_03/21
8.	PRZEKRÓJ A-A	A_04/22
9.	ZESTAWIENIE STOLARKI OTWOROWEJ	A_05/23
10.	RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	K_01/24
11.	RZUT ŚCIAN SZKIELETOWYCH	K_02/25
12.	SZKIC PREFABRYKOWANEGO ZBIORNIKA	K_03/26
ZAŁĄCZNIKI		27
<ul style="list-style-type: none"> • Uprawnienia projektantów 		28-35

Oświadczenie

Na podst. art.34 ust.3d ptk 3 –Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021r., poz. 2351 zmieniony przez: Dz. U. z 2022 r. poz. 88) oświadczam, że projekt budowlany:

INWESTYCJA: BUDOWA KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

LOKALIZACJA: Rudawica, dz. nr 3/1 gm. Żagań

INWESTOR: Nadleśnictwo Świątoszów, ul. Brzozowa 17, 59-276 Świątoszów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski	24/07/DOIA	
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga	48/DSOKK/2012	
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski	UAN.7342-104/92	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski	178/02/DUW	

Kępno, 4 listopad 2022r

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest budowa kancelarii Leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki obejmującym niezbędną infrastrukturę techniczną. Kategoria obiektu budowlanego: XVI – budynki biurowe i konferencyjne.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Budynek kancelarii przeznaczony docelowo do wykonywania czynności kancelaryjno-administracyjnych i przyjmowania interesantów w sprawach związanych z realizacją zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Układ funkcjonalny pokazuje rzut przyziemia.

Budowa budynku będzie realizowana w systemie jednoetapowym.

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

Projektuje się budowę budynku samodzielnej kancelarii leśniczego o wymiarach 5,55x9,57m z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 45°. Wejście do obiektu znajduje się od strony elewacji frontowej poprzez drzwi wejściowe. Forma architektoniczna obiektu opierać się będzie na rzucie prostokąta, z wcięciem w części wejściowej. Projektowany budynek wykończony zostanie tynkiem silikonowym w kolorze złamanej bieli, oraz dekokiem w postaci deski elewacyjnej w kolorze naturalnego drewna.

Obiekt podłączony będzie do sieci elektroenergetycznej, sanitarnej wodociągowej i kanalizacyjnej zakończonej bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz teletechnicznej. Odprowadzenie wody deszczowej będzie się odbywać na terenie działki będącej własnością Inwestora.

Obiekt spełnia ustalenia Decyzji o warunkach zabudowy Wójta Gminy Żagań, a więc można przyjąć że jest dostosowany do istniejącej zabudowy.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość, średnicę, liczbę kondygnacji;

pow. zabudowy [m ²]	pow. użytkowa [m ²]	kubatura [m ³]	szer. elewacji frontowej [m]	szer. elewacji bocznej [m]	Wysokość do kalenicy [m]	Wys. do okapu [m]	Liczba kondygnacji
50,2	38,5	272,74	9,57	5,55	6,79	3,26	1

Zestawienie pomieszczeń:

Zestawienie pomieszczeń		
PARTER:		
Lp.	Nazwa	Pow. użytkowa
0.1	Wiatrołap	3,0
0.2	Pom. gospodarcze	3,5
0.3	Ustęp Wydzielony	5,3
0.4	Poczekalnia	6,0
0.5	Aneks kuchenny	3,6
0.6	Biuro	17,1
	Razem	38,5

*Wyliczeń dokonano na podstawie normy PN-ISO 9836:

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Budynek projektowany zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

Grunt rodzimy, na którym zostanie posadowiony budynek, stanowią warstwy jednorodne genetycznie, równoległe do powierzchni terenu. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Na miejscu budowy nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych. W związku z powyższym warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Projektowany obiekt posiadać będzie jeden lokal użytkowy, nie będzie posiadać lokali mieszkalnych.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego;

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

8. Opis zapewniania niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne;

Z uwagi na fakt, że budynek nie przekracza 100m² powierzchni użytkowej, zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne nie jest wymagane.

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

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Przepływ obliczeniowy wody wyznaczono na podstawie normy PN-92 B-01706:

$$Q_d = 1,05 \text{ l/s}$$

Zapotrzebowanie na wodę:

Do obliczeń przyjęto 2 pracowników

Przeciętne zużycie wody na pracownika (q) – 50 l/d

Wskaźnik nierównomierności dobowej (Nd) – 1,5

$$Q_{d\max} = n \cdot q \cdot Nd = 2 \cdot 50 \cdot 1,5 = 150 \text{ l/d} = 0,15 \text{ m}^3/\text{d}$$

Przepływ obliczeniowy ścieków wyznaczony na podstawie normy PN-92 B-01707

$$Q_d = 2,24 \text{ l/s}$$

Do obliczeń przyjęto 2 pracowników

Przeciętne zużycie wody na pracownika (q) – 50 l/d

Współczynnik przeliczający pobór wody na ilość odprowadzanych ścieków (η) – 0,95

Współczynnik nierównomierności dobowej (Nd) -1,5

$$Q_{d\max} = n \cdot q \cdot Nd \cdot \eta = 2 \cdot 50 \cdot 1,5 \cdot 0,95 = 142,5 \text{ l/d} = 0,14 \text{ m}^3/\text{d}$$

Doprowadzenie wody wodociągowej do budynku z przyłącza sieci wodociągowej

Przyłącze zostanie wykonane w oparciu o odrębne opracowanie sporządzone na bazie wydanych warunków technicznych przyłączenia.

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej zakończone projektowanym zbiornikiem na nieczystości ciekłe – szkic zbiornika znajduje się w części rysunkowej rys.K03.

Woda deszczowa z dachu projektowanego budynku zostanie odprowadzona na teren działki w taki sposób aby nie powodowało to zalewanie działek sąsiednich.

Powierzchnia działki oraz grunt zalegający poniżej warstwy humusu gwarantuje bezpieczny odbiór deszczówki z dachu budynku.

Wody deszczowe z terenów utwardzonych będą wsiąkały w miejscu kontaktu z podłożem z uwagi na zaprojektowanie terenów utwardzonych z materiałów przepuszczających wodę opadową.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Projektowany obiekt nie będzie w sposób szkodliwy wpływać na środowisko, a w szczególności nie będzie wpływać na zapatrzenie i jakości wody; emitować zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Selektywna zbiórka do szczelnych pojemników oraz worków foliowych, magazynowanie a następnie wywiezienie do miejsca utylizacji przez uprawnioną firmą na podstawie umowy z Urzędem Gminy.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z

podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

W obiekcie nie będą odbywały się procesy powodujące produkcję odpadów; obiekt nie będzie emitować hałasów, wibracji, a także promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

Projektowany budynek nie będzie wpływać na istniejący drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne oraz stwarzać zagrożenia dla higieny i zdrowia jego użytkowników oraz ich otoczenia.

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

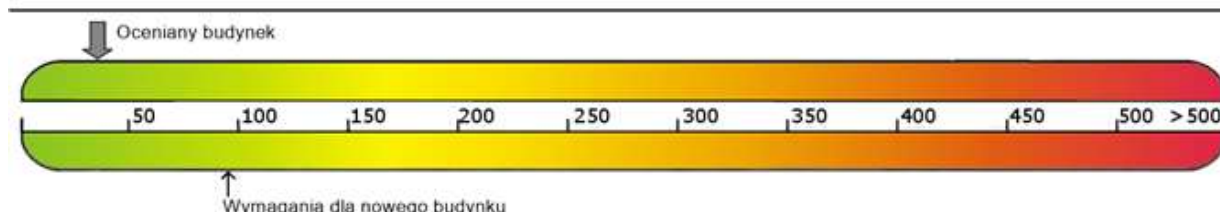
zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.IX.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)

a) Oceniany budynek to obiekt mieszkalny wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu z lokalizacją Rudawica dz. nr 3/1, obręb 0015 Rudawica. Metoda obliczania charakterystyki energetycznej budynku to metoda obliczeniowa.

Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana) A_f wynosi 38,49[m²]. Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna to Zielona Góra.

Ocena projektowanej charakterystyki energetycznej budynku – pompa ciepła		
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku wg. przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU=41,51 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową	EK =50,76 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną	EP=35,53 kWh/(m ² ·rok)	EP<70 kWh/(m ² ·rok)

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]



Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową		
1. Ogrzewanie i wentylacja	Q _{Hnd} =1504,57	kWh/rok
2. C.W.U	Q _{Wnd} =93,11	kWh/rok
3. Oświetlenie	Q _{P.L} =168,00	kWh/rok

b) Dostępne nośniki energii:

- Energia elektryczna
- Biomasa

BUDOWA KANCELARII LEŚNICTWA RUDAWICA W M. RUDAWICA

c) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych:

- Lokalizacja inwestycji nie pozwala na przyłączenie budynku do sieci zewnętrznych (gaz ziemny).

d) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

- System Konwencjonalny
Źródło ciepła: kotłownia na biomase, podgrzewacz c.w.u
Nośnik energii: biomasa
- System alternatywny
Źródło ciepła: grzejniki elektryczne zasilane prądem wyprodukowanym z paneli fotowoltaicznych, ciepła woda z podgrzewacza elektrycznego
Nośnik energii: en. Elektryczna z pV

e) Obliczenia optymalizacyjno porównawcze:

Parametry sprawności źródła ciepła – ogrzewanie i wentylacja:		
	System konwencjonalny – Biomasa	System alternatywny – En. Elektryczna pV
Wytworzenie ($\eta_{H,g}$)	0,7	0,99
Akumulacja($\eta_{H,s}$)	1,0	1,0
Przesył($\eta_{H,d}$)	0,96	1,0
Regulacja i wykorzystanie($\eta_{H,e}$)	0,88	0,94
Sprawność całkowita $\eta_{H,tot}$	0,59	0,93

Parametry sprawności źródła ciepła –ciepła woda użytkowa:		
	System konwencjonalny – Biomasa	System alternatywny – En. Elektryczna z pV
Wytworzenie ($\eta_{W,g}$)	0,83	0,96
Akumulacja($\eta_{W,s}$)	1,0	1,0
Przesył($\eta_{W,d}$)	0,60	1,0
Sprawność całkowita $\eta_{W,tot}$	0,50	0,96

Parametry sprawności źródła ciepła –oświetlenie:		
	System konwencjonalny – Energia elektryczna	System alternatywny – En. Elektryczna z pV
Sprawność wytwarzania (W_{el})	3,0	0,7
Współ. Wpływu światła dziennego(F_D)	1,00	1,00
Współ. Wpływu nieobecności pracowników (F_O)	1,00	1,00
Współ. Obniżenia natężenia oświetlenia (F_C)	1,00	1,00

Zapotrzebowanie na energię końcową			
		System konwencjonalny – Biomasa, en.elektryczna	System alternatywny – En. Elektryczna z pV
1. Ogrzewanie i wentylacja	$Q_{KH}(\text{kWh/rok})$	2544,25	1616,77
2. C.W.U	$Q_{KW}(\text{kWh/rok})$	186,97	96,99
3. Oświetlenie	$E_{K,L}(\text{kWh/rok})$	240,00	240,00
4. Urządzenia pomocnicze	$E_p(\text{kWh/rok})$	$114,31+50,58=$ 164,89	0
	Suma	3136,11	1953,76

Wyznaczenie kosztów energii (Oz- opłata zmienna)		
Średni koszt 1kWh dla biomasy	Oz (zł/kWh)	0,62
Średni koszt 1kWh dla energii elektrycznej z paneli pV	Oz (zł/kWh)	0,21
Średni koszt 1kWh dla energii elektrycznej	Oz (zł/kWh)	0,7

Wyznaczenie rocznych kosztów ogrzewania oraz przygotowania C.W.U oraz pracy urządzeń pomocniczych (brutto)			
		System konwencjonalny – Biomasa	System alternatywny – En. Elektryczna z pV
1. Ogrzewanie i wentylacja	$K_{KH}(\text{zł/rok})$	1577,43	339,52
2. C.W.U	$K_{KW}(\text{zł/rok})$	115,92	20,37
3. Oświetlenie	$K_{KC}(\text{zł/rok})$	168	50,4
4. Urządzenia pomocnicze	$K_p(\text{zł/rok})$	115,42	0
Suma		1976,77	410,29

*obliczone koszty nie uwzględniają opłat stałych.

Szacunkowe koszty inwestycyjne:		
1. Panele pV, grzejniki	(zł)	20000
2. Kotłownia na biomasę	(zł)	16000

f) Wyniki analizy porównawczej:

na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono:

- Koszt eksploatacyjny systemu alternatywnego jest niższy od konwencjonalnego
- Koszt inwestycyjny systemu alternatywnego jest nieznacznie wyższy od systemu konwencjonalnego.

Na podstawie ustaleń architektoniczno-budowlanych z Inwestorem oraz jego indywidualnych preferencji stwierdza się, że zaprojektowane pomieszczenie gospodarcze nie spełnia wymagań technicznych co do możliwości zastosowania kotła na paliwo stałe.

Mając na uwadze powyższy fakt wybrano wariant **ALTERNATYWNY – ogrzewanie elektryczne z paneli fotowoltaicznych, c.w.u. z podgrzewacza elektrycznego. Nośnik energii: energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych.**

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

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.IX.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)

a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową:

Ogrzewanie i wentylacja: Q_{Hnd} 1504,57 kWh/rok

b) Parametry sprawności instalacji grzewczej

Parametry sprawności instalacji grzewczej bez urządzeń regulujących temperaturę w pomieszczeniach GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE

Wytworzenie	0,99
Akumulacja	1
Transport	1
regulacja i wykorzystanie	0,91
η_{tot}	0,90

Parametry sprawności instalacji grzewczej z urządzeniami regulującymi temperaturę w pomieszczeniach

GRZEJNIKI ELEKTRYCZNE

Wytworzenie	0,99
Akumulacja	1
Transport	1
regulacja i wykorzystanie	0,94
η_{tot}	0,93

c) Roczne zapotrzebowanie na energię końcową:

Zapotrzebowanie na energię końcową (instalacja bez urządzeń regulujących temperaturę w pomieszczeniach)

Ogrzewanie i wentylacja: Q_{KH} 1727,01 kWh/rok

Zapotrzebowanie na energię końcową (instalacja z urządzeniami regulującymi temperaturę w pomieszczeniach)

Ogrzewanie i wentylacja: Q_{KH} 1616,77 kWh/rok

d) Wyznaczenie kosztów nośników energii:

Wyznaczenie kosztu energii dla en. Elektrycznej z paneli PV

Opłata zmienna $O_z = 0,21$ zł/kWh

e) Wyznaczenie rocznych kosztów ogrzewania biorąc pod uwagę panele pV

Roczne koszty ogrzewania (instalacja bez urządzeń regulujących temperaturę w pomieszczeniach)

Ogrzewanie i wentylacja: K_{KH} 361,41 zł/rok

Roczne koszty ogrzewania (instalacja z urządzeniami regulującymi temperaturę w pomieszczeniach)

Ogrzewanie i wentylacja: K_{KH} 339,52 zł/rok

f) Wyznaczenie kosztów inwestycyjnych

Szacunkowy koszt urządzeń regulujących temperaturę w pomieszczeniach wraz z robocizną (brutto) – ok. 500zł

g) określenie czasu zwrotu poniesionych nakładów

SPBT 22,84 lat

11.3. Wnioski

Na podstawie przeprowadzanej analizy stwierdzono:

Istnieją techniczne możliwości montażu urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych jest dłuższy niż 5 lat.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 135 ust. 7–10: Zastosowanie urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach nie jest obligatoryjne, jednakże zaprojektowane grzejniki elektryczne posiadają regulator temperaturowy.

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

12. 1 W obiekcie przewiduje się następujące wyposażenie budowlano-instalacyjne:

-*instalacja elektryczna* – doprowadzona do budynku z przyłącza instalacji elektroenergetycznej

-*instalacja kanalizacji sanitarnej*- doprowadzona do budynku z przyłącza kanalizacji sanitarnej zakończona bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe,

-*instalacja wodna*- doprowadzona do budynku z projektowanego przyłącza wodociągowego (wg. odrębnego opracowania)

-*wentylacja* - grawitacyjna oraz mechaniczna wywiewna w zależności od pomieszczenia,

-instalacja teletechniczna - doprowadzona do budynku z przyłącza instalacji teletechnicznej (wg. odrębnego opracowania)

-instalacja ogrzewania – zastosowana w budynku poprzez ogrzewanie elektryczne grzejnikami panelowymi, źródło energii elektrycznej stanowić będzie instalacja fotowoltaiczna znajdująca się na dachu budynku

12.3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Fundamenty w postaci płyty fundamentowej posadowionej bezpośrednio na gruncie rodzimym.

Ściany nadziemia szkieletowe – prefabrykowane.

Konstrukcja dachu z prefabrykowanych wiązarów kratowych drewnianych w technologii płytki kolczastej MITEK.

12.4 Rozwiązania konstrukcyjno –materiałowe:

12.4.1. Płyta fundamentowa:

Zaprojektowano wykonanie płyty fundamentowej gr. 25cm z mieszanki betonowej klasy C16/20. Zbrojenie płyty fundamentowej siatką z prętów #8 o oczku 15x15 góra i dół. Dodatkowo po obwodzie płyty 4 #12 Poziom posadowienia płyty -0,08m p.p.t. Pod płytą wykonać podmianę gruntu na niewysadzinowy.

12.4.2. Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jak prefabrykaty o konstrukcji z elementów drewna litego świerkowego klasy C24. Ściany zaizolowane zostaną wewnątrz ekologicznymi matami wykonanymi z włókna drzewnego $\lambda=0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, gr. 170 mm.

Od zewnątrz pod elewację należy płytę izolacyjną z włókna drzewnego z warstwą zbrojoną siatką na kleju $\lambda=0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, gr. 60 mm

Dopuszcza się zastosowanie foli paroprzepuszczalnej zamiast środka hydrofobowego.

12.4.3. Ściany wewnętrzne:

Ścianki wewnętrzne działowe zaprojektowano jako prefabrykowane o konstrukcji ściany z drewna C24 gr. 120mm, wypełnione matą izolacyjną akustyczną z poszyciem płytami gipsowo-włóknowymi.

12.4.4. Nadproża:

Nadproża w ścianach szkieletowych wykonać jako elementy drewniane wzmocnione za pomocą wkładek kompozytowych z włókien węglowych. Przekrój zbrojenia w danym elemencie powinien zostać wyznaczony przez dostawcę prefabrykowanych paneli ściennych, zgodnie z obliczeniami statyczno-wytrzymałościowymi.

12.4.5. Konstrukcja dachu i pokrycie:

Projektuje się wykonanie konstrukcji dachu z prefabrykowanych wiązarów kratowych drewnianych wykonanych w technologii płytki kolczastej MiTEK.

Pokrycie dachu stanowić będzie blacha panelowa na rąbek stojący. Rozstaw wiązarów – 97cm, łączone na płytki kolczaste z drewna konstrukcyjnego C24 o wymiarach przekroju 45x220mm – pas dolny, 45x145mm – pas górny, 45x95mm – słupki i krzyżulce. Pokrycie dachu blachą na rąbek stojący.

12.4.6. Posadzka:

Posadzka wykonana zostanie na płycie fundamentowej. Na niej ułożyć folie PE gr. 0,2mm, a na niej styropian posadzkowy EPS100 gr.10cm (2x5cm mijankowo) $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ na nim wylać jastrych cementowy gr. 6cm. Wykończenie posadzki stanowić będzie panel podłogowy, płytki ceramiczne lub terakota. Współczynnik przenikania ciepła $U=0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

12.4.7. Sufit:

Przewiduje się wykonanie sufitu lekkiego z płyt. g.-w (płyta gipsowo-włóknowa) gr.12.5mm na ruszcie stalowym podwieszonym do konstrukcji dachu. Przed

przykręceniem płyt g.-k. przykleić do konstrukcji nośnej folię paroszczelną. Ocieplenie wykonać z wełny mineralnej gr. 30cm $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, nad rusztem sufitu podwieszonego. $U=0,13 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$. Alternatywnie płytę g-k zastąpić sufitem kasetonowym.

12.4.8. Stolarka otworowa:

Okna drewniane o $U \leq 0,8 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$. Okna powinny posiadać kanaliki nawiewne. Drzwi zewnętrzne o konstrukcji aluminiowej o $U \leq 0,8 \text{ [W/m}^2\cdot\text{K]}$. Drzwi wewnętrzne z MDF-u lub drewniane. Drzwi do łazienki powinny mieć w dolnej części kanały nawiewne o łącznej powierzchni min $0,022 \text{ m}^2$.

12.4.9. Parapety.

Zewnętrzne parapety aluminiowy w kolorze zbliżonym do obróbek blacharskich. Parapety wewnętrzne granitowe.

12.4.10. Kanały wentylacyjne.

Kanały wentylacyjne wykonane z izolowanych przewodów elastycznych typu termoflex. Zakończenie wywiewów wentylacji ponad dachem systemowymi kominkami wentylacyjnymi.

12.4.11. Izolacje.

- Należy wykonać izolację poziomą płyty fundamentowej z Plast-papy przed rozpoczęciem stawiania ścian zewnętrznych.
- Izolacja cieplna posadzki styropianem posadzkowym EPS100 gr. 10cm (2x5cm mijankowo).
- Izolacja cieplna ścian zewnętrznych mata izolacyjną z włókna drzewnego $\lambda=0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, gr. 170 mm
- Izolacja cieplna stropu wełną mineralną gr. 30cm między legarami stropowymi.

12.4.12. Wykończenia zewnętrzne.

- Ściany wykończone zostaną deską elewacyjną w kolorze naturalnym oraz tynkiem w technologii lekko mokrej.
- Cokół wykończony zostanie tynkiem w postaci wodoodpornego granulatu w kolorze grafitowym zbliżonym do RAL 7016
- Stolarka otworowa drewniana koloru dąb naturalny lub rustykalny (rolety zewnętrzne w kolorze stolarki)
- Pokrycie dachu blachą panelową imitującą rąbek stojący w kolorze antracytowym. RAL7016
- Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe w kolorze RAL7016.
- Parapety zewnętrzne aluminiowe koloru grafitowego
- Wokół budynku wykonać opaskę o szerokości 80cm zabezpieczoną obrzeżem betonowym, przestrzeń pomiędzy zasypać kruszywem – otoczakiem lub żwirem płukanym o frakcji od 10 do 30 mm ułożonym luźno.

Szczegóły zgodnie z rys. elewacji.

12.4.13. Wyposażenie instalacyjne:

Obiekt wyposażony zostanie w instalację elektryczną, instalację sanitarną (wodno-kanalizacyjną), teletechniczną oraz automatycznego wykrywania pożaru i włamania szczegóły wg projektów branżowych.

13. W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego -podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

13.1 Technologia:

Przedmiotowy obiekt służyć będzie na cele biurowe leśnictwa. Projektowana samodzielna kancelaria przeznaczona zostanie do wykonywania czynności kancelaryjnych (administracyjnych) w sprawach związanych z realizacją zadań leśnictwa, w ramach prowadzonej gospodarki leśnej.

Praca wykonywana w projektowanym budynku będzie sprawowana przez dwóch stałych użytkowników - do 4h dziennie/osobę w systemie naprzemiennym. Pozostała część dnia pracy wykonywana będzie w terenie poza obiektem.

13.2 Oświetlenie:

Oświetlenie naturalne odbywać będzie się przez okna, dodatkowo zostanie wykonana instalacja oświetlenia elektrycznego zgodnie z projektem branżowym.

13.3 Wentylacja:

Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna w zależności od pomieszczenia.

Szczegóły dotyczące instalacji sanitarnej i elektrycznej określa projekt branżowy.

13.4 Ogrzewanie:

Przewiduje się ogrzewanie w budynku grzejnikami elektrycznymi.

13.5 Ustęp wydzielony:

Ustęp wydzielony przeznaczony do wykorzystania przez jednego pracownika. Brodzik znajdujący się w ustępie służy do celów gospodarczych.

14. Zagadnienia higieniczno – sanitarne i bhp

Przy umywalkach (bieżąca woda ciepła i zimna) zamontować dozowniki mydła , pojemniki na ręczniki jednorazowe, pojemniki na odpadki wyłożone folią,

W pomieszczeniu socjalnym należy umieścić apteczkę pierwszej pomocy , wyposażoną w podstawowy zestaw leków i środków opatrunkowych .

Zastosowane materiały powinny posiadać atesty. Ściany przy umywalkach oraz nad zlewem, do wysokości 1,4m będą wykończone materiałem wodoodpornym, łatwym do utrzymania czystości. W łazience i toalecie do wysokości min. 2m, a powyżej malowane farbami zmywalnymi, gładkim, nienasiąkliwym i odpornym na działanie wilgoci. Nawierzchnia ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń wykonana będzie z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.

Umieszczanie odbojów, skrobaczek, wycieraczek do obuwia lub podobnych urządzeń wystających ponad poziom płaszczyzny dojścia w szerokości drzwi wejściowych do pomieszczeń jest zabronione. Przed wejściem do budynku zapewnione będzie elektryczne oświetlenie zewnętrzne. W drzwiach prowadzących do Wc będą w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² dla dopływu powietrza. W pomieszczeniu ustępu zapewniona będzie wymiana powietrza mechanicznie. Drzwi prowadzące toalet zamykać się samoczynnie.

15. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

16. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z paragrafem 213, punkt. 2.b wymagania dotyczące klasy odporności ogniowej nie dotyczą projektowanego budynku.

16.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia użytkowa budynku	-38,5m ²
Powierzchnia strefy pożarowej - ZLIII	-40,8m ²
Kubatura	-272,74m ³
Wysokość budynku	-6,79m
Grupa wysokości budynku	–N (niski)
Liczba kondygnacji nadziemnych	– 1
Liczba kondygnacji podziemnych	– 0

16.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

Możliwe zagrożenia pożarowe w budynku to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:

- ✓ umyślne podpalenie lub nieumyślne zaprószenie ognia,
- ✓ awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
- ✓ pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej
- ✓ nieostrożne prowadzenie prac remontowych.

W budynku nie przewiduje się występowania substancji łatwopalnych, wybuchowych, utleniających się i ulegających samo zapaleniu.

Zgodnie z §3 ust. 1 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej projektowany obiekt nie wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

16.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz.

Budynek z uwagi na przeznaczenie zakwalifikowano do kategorii ZLIII.

Przewidywana liczba osób w budynku wynosi do 5 osób.

16.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy.

16.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku brak pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

16.6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

przyjęto klasę D odporności pożarowej.

Element konstrukcyjny	Wymagana klasa odporności ogniowej dla części budynku o klasie D
główna konstrukcja nośna	R 30
konstrukcja dachu	- brak wymagań
przekrycie dachu	- brak wymagań
strop	REI30
ściany zewnętrzne	EI30

ściany wewnętrzne	-brak wymagań
-------------------	---------------

Gdzie:

R – nośność ogniowa w minutach;

E – szczelność ogniowa w minutach;

I – izolacyjność ogniowa w minutach;

Wszystkie elementy budynku wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

16.7 Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe.

Projektowany budynek stanowić będzie jedną strefę pożarową.

16.8 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Projektowany budynek znajduje się w odległości około 10m od najbliższego budynku znajdującego się na działce.

16.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób.

Z budynku zapewniono wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz o szerokości co najmniej 0,9m w świetle ościeżnicy- w elewacji bocznej. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m. Ewakuacja rozwiązana na zasadzie prowadzenia przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

16.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Należy zainstalować instalację odgromową i przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

16.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń przeciwpożarowych.

16.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Obiekt wyposaża się w podręczny sprzęt gaśniczy wg normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m, umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

16.13 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Projektowany budynek nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej. Posiada jedynie wjazd funkcjonalny.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego zaopatrzenia dla budynku wynosi 10dm³/s, z hydrantu zewnętrznego o średnicy DN80mm

Dla analizowanego budynku nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego zaopatrzenia dla budynku wynosi 10 dm³/s, z hydrantu zewnętrznego o średnicy DN 80 mm. Dla analizowanego obiektu zewnętrzne zaopatrzenie w wodę realizowane jest za pomocą hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego w odległości: do 75m od projektowanego obiektu.

Lokalizację hydrantu zewnętrznego zaznaczono na planie zagospodarowania terenu

17. UWAGI KOŃCOWE

Do wykonania prac budowlanych należy zastosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie Polski i UE. Całość prac należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami sanitarnymi, bhp i p.poż oraz obowiązującymi Polskimi Normami, Normami Branżowymi, instrukcjami producentów oraz obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości formalnych lub technicznych Inwestor lub Wykonawca winien bezzwłocznie skonsultować się projektantem.

Projekt architektoniczno – budowlany nie służy do bezpośredniego wykonywania prac budowlanych. Prace należy prowadzić w oparciu o projekt techniczny.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZAŁĄCZNIKI

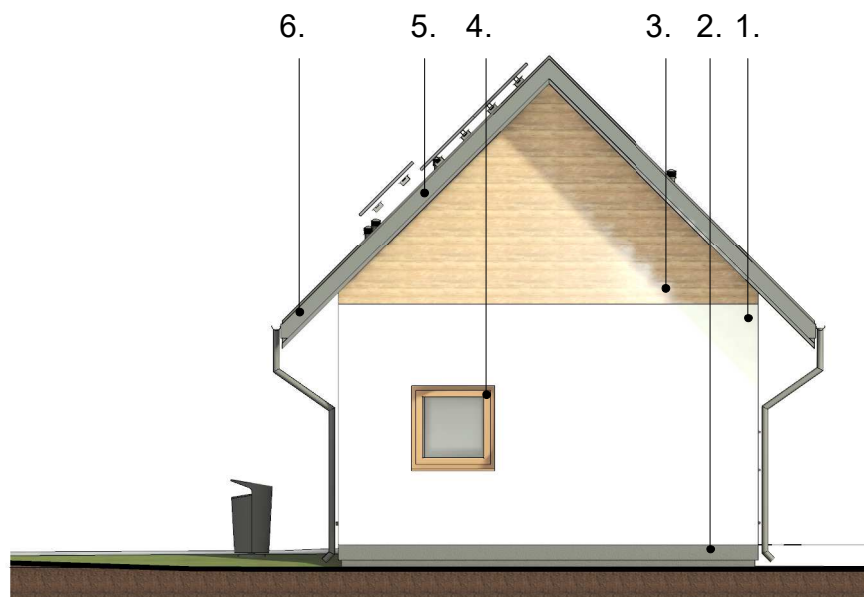


ELEWACJA TYLNA - PÓŁNOCNA

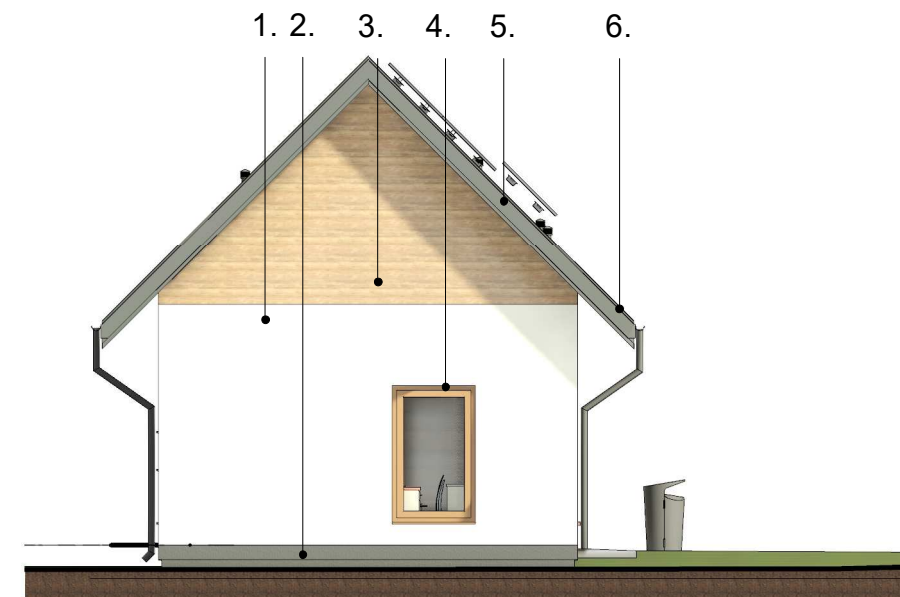


ELEWACJA FRONTOWA - POŁUDNIOWA

1. TYNK SILIKONOWY W KOLORZE BIAŁYM/KREMOWYM
2. COKÓŁ TYNK ŻYWICZNY KOLOR GRAFITOWY
3. DESKI ELEWACYJNE W KOLORZE NATURALNEGO DREWNA
4. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA W KOLORZE DĄB NATURALNY LUB RUSTYKALNY
5. BLACHA PANELOWA IMITUJĄCA RĄBEK STOJĄCY W KOLORZE GRAFITOWYM
6. RYNNY I RURY SPUSTOWE STALOWE W KOLORZE GRAFITOWYM
7. PANELE FOTOWOLTAICZNE



ELEWACJA BOCZNA - WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA- ZACHODNIA



Biuro projektowe
63-600 Kępno
ul. Myrńska 8
Andrzej Rozwadowski t. 698 648 157

GALERIA

INWESTYCJA: Budowa budynku kancelarii leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki.

INWESTOR: Nadleśnictwo Świętoszów ul. Brzozowa 17, 59-276 Świętoszów

LOKALIZACJA INW.: dz. Nr 3/1 obręb Rudawica, gm. Żagań

ELEWACJE

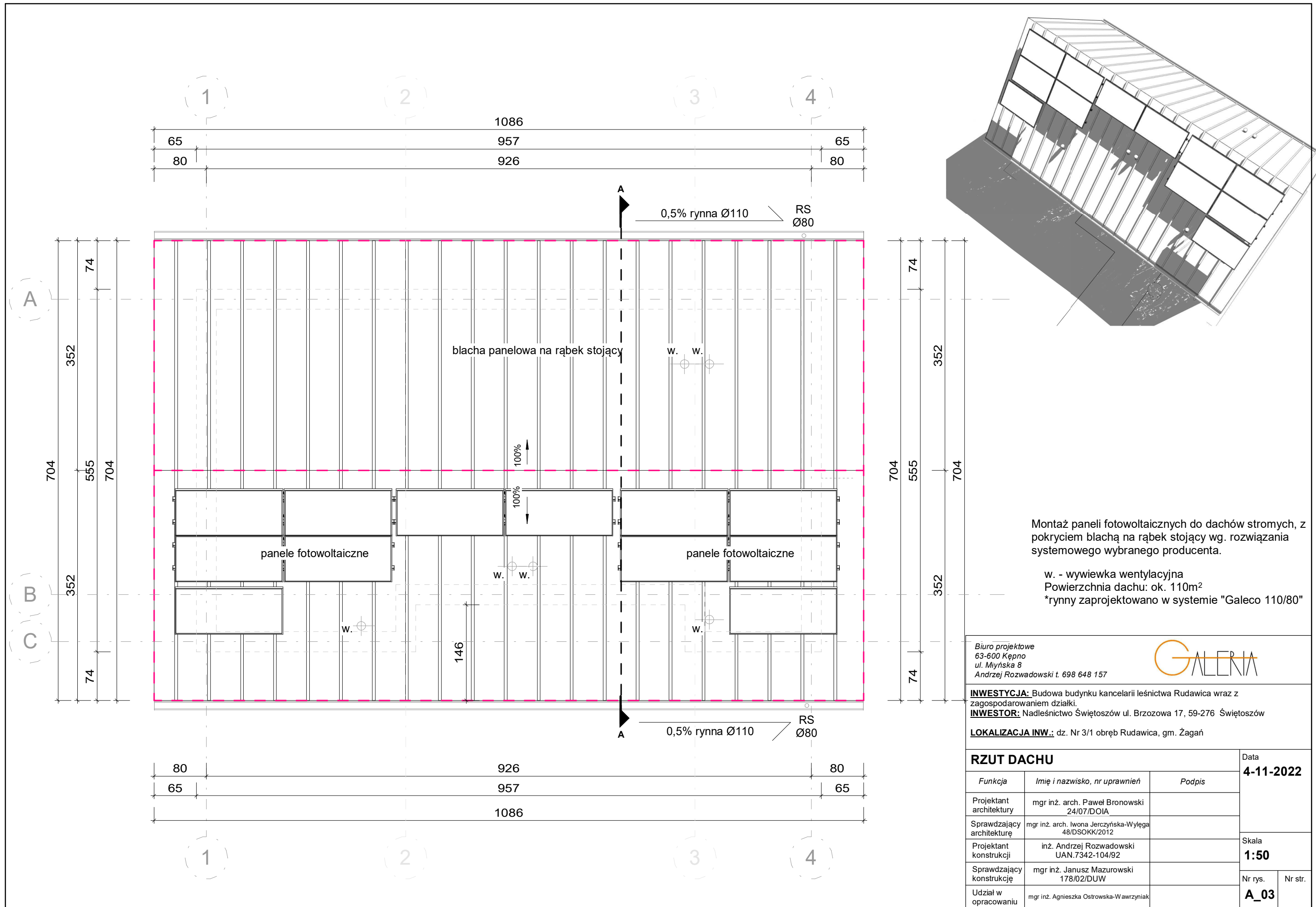
Funkcja			Imię i nazwisko, nr uprawnień		Podpis	
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski		24/07/DOIA			
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga		48/DSOKK/2012			
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski		UAN.7342-104/92			
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski		178/02/DUW			
Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak					

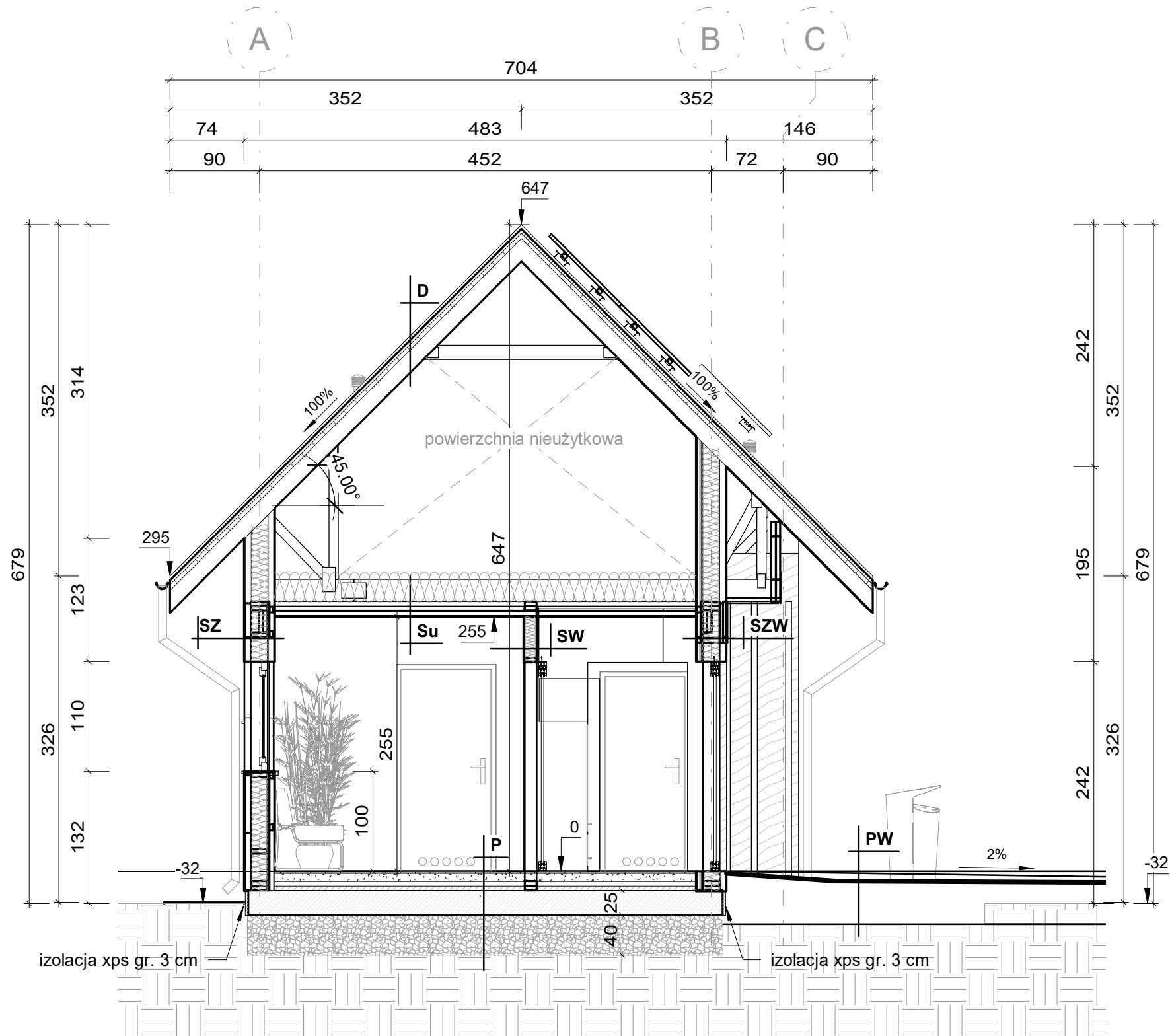
Data
4-11-2022


Skala
1:100

Nr rys.
A_01

Nr str.



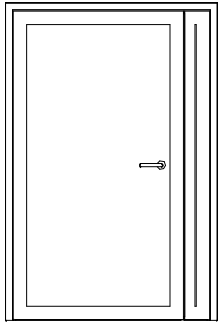


P	Podłoga na gruncie																																			
<ul style="list-style-type: none">- Warstwa wykończeniowa wg pomieszczenia- Jastrych cementowy gr. 60mm- Folia PE- Mata termoizolacyjna- Styropian EPS 100 gr. 100 mm $\lambda=0,035$ W/(m·K)- Folia PE- Płyta fundamentowa gr. 25cm- Pospółka 40 cm- Grunt rodzimy																																				
PW	Posadzka - wejście																																			
<ul style="list-style-type: none">- kostka brukowa 6cm- podsypka piaskowa- zagęszczony suchy beton C12/15 gr. 10cm- zagęszczona podsypka żwirowa gr. 10cm- grunt rodzimy																																				
Su	Sufit																																			
<ul style="list-style-type: none">- Płyta OSB gr. 22 mm- Legary drewniane 45x95mm co 60 cm- Pas dolny więzara dachowego gr. 220 mm- Izolacja termiczna z wełny mineralnej $\lambda=0,035$ W/(m·K), gr. 300mm- Paroizolacja z folii PE- Płyta gipsowo-włóknowa gr. 12,5 mm na ruszcie stalowym podwieszonym do pasa dolnego więzarów lub sufit kasetonowy																																				
D	Dach																																			
<ul style="list-style-type: none">- Blacha panelowa na rąbek stojący- Kontrłaty 50x25mm- Deskowanie pełne 25mm- Wiatroizolacja- Wiązar dachowy łączony na płytki kolczaste z drewna konstrukcyjnego C24 <p>Warstwy wykończeniowe sufitu (zgodnie pkt. Sufit)</p>																																				
<div>Biuro projektowe 63-600 Kępno ul. Młyńska 8 Andrzej Rozwadowski t. 698 648 157</div> <div></div>																																				
<p>INWESTYCJA: Budowa budynku kancelarii leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki.</p> <p>INWESTOR: Nadleśnictwo Świętoszów ul. Brzozowa 17, 59-276 Świętoszów</p> <p>LOKALIZACJA INW.: dz. Nr 3/1 obręb Rudawica, gm. Żagań</p>																																				
<table><tr><th colspan="3">PRZEKRÓJ A-A</th><th colspan="2">Data 4-11-2022</th></tr><tr><th>Funkcja</th><th>Imię i nazwisko, nr uprawnień</th><th>Podpis</th><th colspan="2"></th></tr><tr><td>Projektant architektury</td><td>mgr inż. arch. Paweł Bronowski 24/07/DOIA</td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Sprawdzający architekturę</td><td>mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga 48/DSOKK/2012</td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Projektant konstrukcji</td><td>inż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92</td><td></td><td colspan="2">Skala 1:50</td></tr><tr><td>Sprawdzający konstrukcję</td><td>mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW</td><td></td><td>Nr rys.</td><td>Nr str.</td></tr><tr><td>Udział w opracowaniu</td><td>mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak</td><td></td><td colspan="2">A_04</td></tr></table>		PRZEKRÓJ A-A			Data 4-11-2022		Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis			Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski 24/07/DOIA				Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga 48/DSOKK/2012				Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92		Skala 1:50		Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW		Nr rys.	Nr str.	Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak		A_04	
PRZEKRÓJ A-A			Data 4-11-2022																																	
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis																																		
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski 24/07/DOIA																																			
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga 48/DSOKK/2012																																			
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92		Skala 1:50																																	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW		Nr rys.	Nr str.																																
Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak		A_04																																	

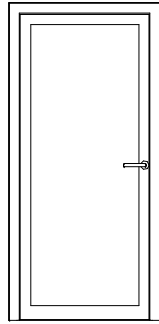
SZ Ściana zewnętrzna	SZW Ściana zewnętrzna wentylowana	SW Ściana wewnętrzna
- tynk silikonowy w kolorze białym - płyta z włókna drzewnego $\lambda=0,041$ W/(m·K), gr. 60 mm z warstwą zbrojoną siatką na kleju - konstrukcja ściany z drewna C24 gr. 170x45 mm z wypełnieniem matą izolacyjną z włókna drzewnego $\lambda=0,036$ W/(m·K), gr. 170 mm - płyta OSB gr. 15 mm - ruszt drewniany 40x60 mm z wypełnieniem matami termoizolacyjnymi z włókien drzewnych 40mm $\lambda \leq 0,036$ W/mK - płyta gipsowo włóknowa gr. 12,5 mm	-deska elewacyjna pozioma gr. 21 mm -ruszt drewniany z łat 40x60 mm -płyta izolacyjna z włókna drzewnego z warstwą bitumowaną $\lambda=0,05$ W/(m·K), gr. 35 mm -konstrukcja ściany z drewna C24 gr. 170x45 mm z wypełnieniem matą izolacyjną z włókna drzewnego $\lambda=0,036$ W/(m·K), gr. 170 mm -płyta OSB gr. 15 mm -ruszt drewniany 40x60 mm z wypełnieniem matami termoizolacyjnymi z włókien drzewnych 40mm $\lambda \leq 0,036$ W/mK -płyta gipsowo włóknowa gr. 12,5 mm	- płyta gipsowo włóknowa gr. 12,5 mm - konstrukcja ściany z drewna C24 gr. 120 mm - mata izolacyjna akustyczna z włókna drzewnego $\lambda \leq 0,038$ W/(m·K), gr. 120 mm - płyta gipsowo włóknowa gr. 12,5 mm

Zestawienie drzwi				
Znacznik typu	Liczba	Szerokość	Wysokość	Komentarze
D1	1	120	210	Drzwi zewnętrzne aluminiowe ocieplone, z samozamykaczem, antywłamaniowe klasy C, o $U < 0,8W/m^2K$
D2	2	100	210	Drzwi wewnętrzne MDF lub drewniane.
D3	1	100	207	Drzwi wewnętrzne MDF lub drewniane z kanałami wentylacyjnymi w dolnej części o sumarycznej powierzchni $0,022m^2$
D4	1	90	200	Drzwi wewnętrzne MDF lub drewniane z kanałami wentylacyjnymi w dolnej części o sumarycznej powierzchni $0,022m^2$
D5	1	90	200	Drzwi wewnętrzne MDF lub drewniane.

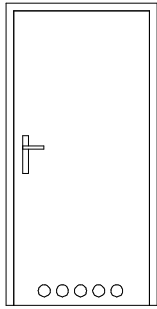
Suma ogólna: 6



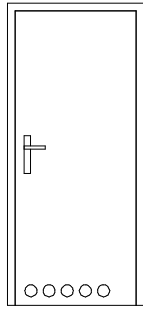
D1



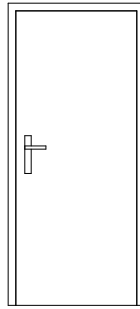
D2



D3



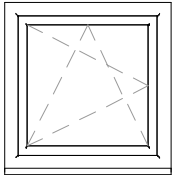
D4



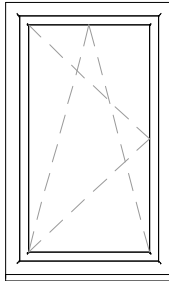
D5

Zestawienie okien				
Znacznik typu	Liczba	Szerokość	Wysokość	Komentarze
O1	2	110	110	Okno zewnętrzne drewniane z wbudowanymi nawiewnikami automatycznymi o $U < 0,8W/m^2K$. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa.
O2	3	110	180	Okno zewnętrzne drewniane z wbudowanymi nawiewnikami automatycznymi o $U < 0,8W/m^2K$. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa.
O3	1	80	110	Okno zewnętrzne drewniane z wbudowanymi nawiewnikami automatycznymi o $U < 0,8W/m^2K$. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa.
O4	1	110	60	Okno zewnętrzne drewniane z wbudowanymi nawiewnikami automatycznymi o $U < 0,8W/m^2K$. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa.

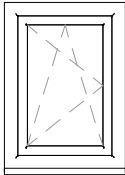
Suma ogólna: 7



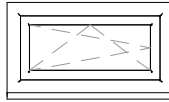
O1



O2



O3



O4

UWAGI:

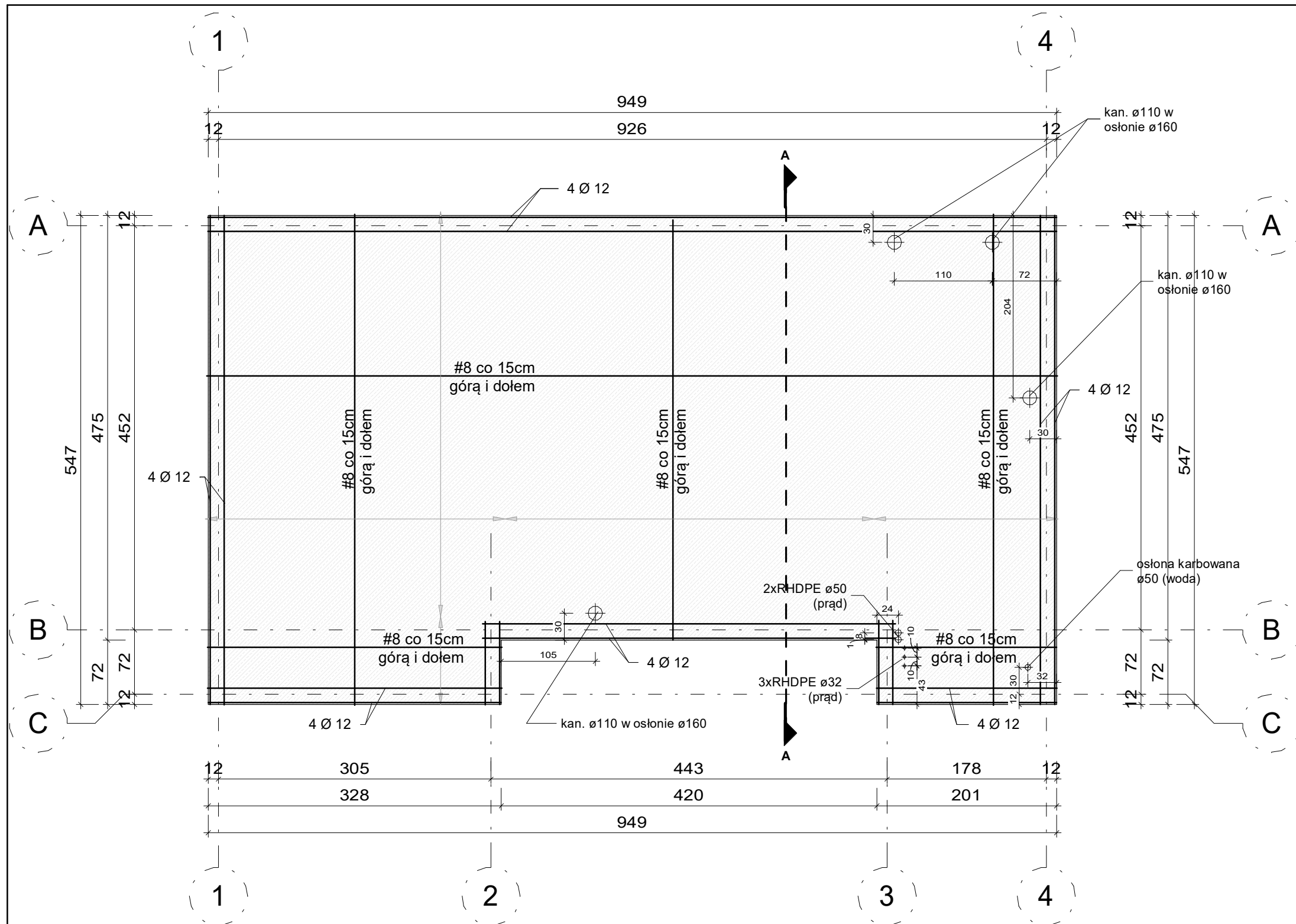
- wymiary stolarki drzwiowej podano w świetle przejścia
- przed wykonaniem stolarki wymiary otworów należy sprawdzić na budowie
- wymiary otworów okiennych i drzwiowych podane na rysunku, nie uwzględniają miejsca na skrzynkę rolety. W przypadku montażu okna z roletą wbudowaną należy zwiększyć wysokość otworu o 16cm i 22cm dla okien tarasowych.

Biurowie projektowe
63-600 Kępno
ul. Młyńska 8
Andrzej Rozwadowski t. 698 648 157



INWESTYCJA: Budowa budynku kancelarii leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki.
INWESTOR: Nadleśnictwo Świętoszów ul. Brzozowa 17, 59-276 Świętoszów
LOKALIZACJA INW.: dz. Nr 3/1 obręb Rudawica, gm. Żagań

ZEST. STOLARKI			Data	
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis	4-11-2022	
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski 24/07/DOIA			
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga 48/DSOKK/2012			
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92		Skala	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW		1:50	
Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak		Nr rys.	Nr str.
			A_05	

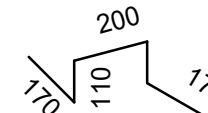
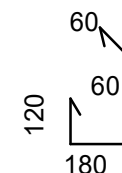


Legenda:

Mieszanka betonowa C16/20 (B20)
Stal zbrojeniowa A-III (RB400W)
Otulina dolna c_{nom}=50mm
Otulina górna c_{nom}=30mm

1. Ø6 co 20 L=720
w skali 1:20

2. Ø8 L=760 w
skali 1:20



Uwagi:

- Pręt nr 1 wykonać jako dozbrojenie (wraz z 4#12) krawędzi płyty po całym obwodzie w rozstawie co 20cm.
- Pręt nr 2 stanowi dystans pomiędzy zbrojeniem dolnym a górnym, zużycie około 0,42 szt/m² płyty.
- Zbrojenie dołem i górą na całej powierzchni płyty fundamentowej można wykonać z siatki zbrojeniowej zgrzewanej #8 co 15cm. Siatki łączyć na zakładki min. 35cm.
- Instrukcja montażu i szczegóły konstrukcji szkieletowej w projekcie wykonawczym producenta prefabrykowanych domów szkieletowych.
- Mocowanie podwaliny z płytą fundamentową łącznikiem systemowym SIMPSON wg. wytycznych producenta konstrukcji.
- W płycie należy wykonać przejścia instalacyjne zgodnie z projektem instalacyjnym.

Biuro projektowe
63-600 Kępno
ul. Młyńska 8
Andrzej Rozwadowski t. 698 648 157

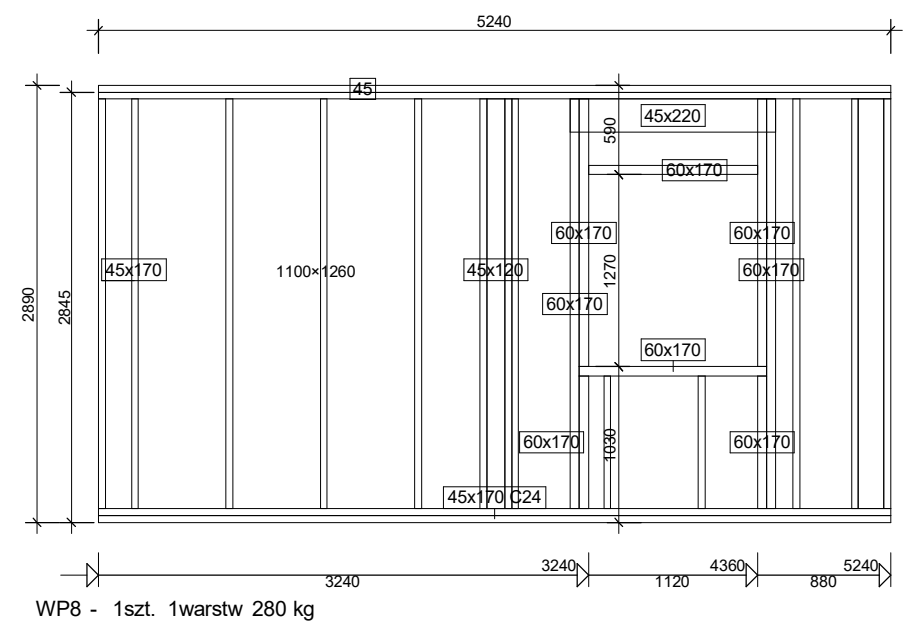
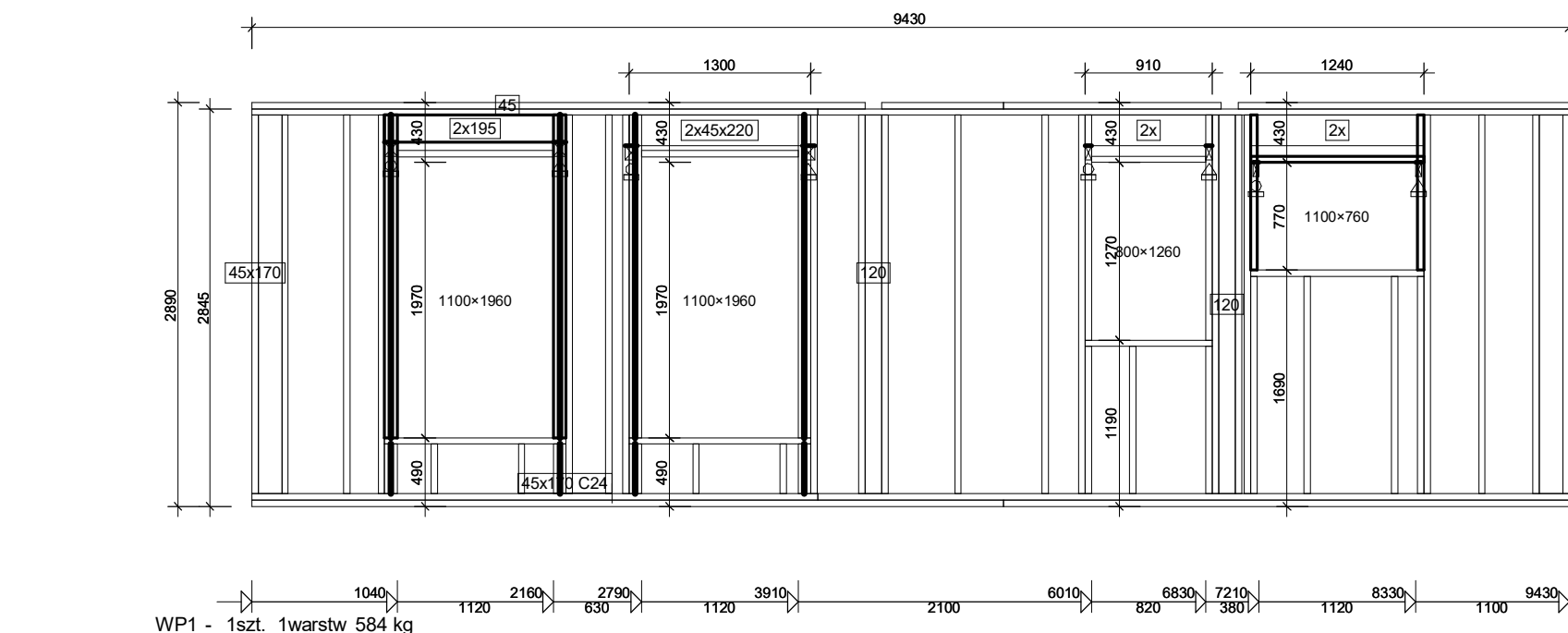
GALERIA

INWESTYCJA: Budowa budynku kancelarii leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki.
INWESTOR: Nadleśnictwo Świętoszów ul. Brzozowa 17, 59-276 Świętoszów

LOKALIZACJA INW.: dz. Nr 3/1 obręb Rudawica, gm. Żagań

FUNDAMENTY

Funkcja			Data	
Imię i nazwisko, nr uprawnień			4-11-2022	
Podpis				
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski 24/07/DOIA			
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga 48/DSOKK/2012			
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92			
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW			
Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak			
			Skala	
			1:50	
			Nr rys.	Nr str.
			K_01	



Biuro projektowe
63-600 Kępno
ul. Młyńska 8
Andrzej Rozwadowski t. 698 648 157



INWESTYCJA: Budowa budynku kancelarii leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki.
INWESTOR: Nadleśnictwo Świątoszów ul. Brzozowa 17, 59-276 Świątoszów

LOKALIZACJA INW.: dz. Nr 3/1 obręb Rudawica, gm. Żagań

RZUT ŚCIAN SZKIELTOWYCH			Data 4-11-2022	
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko, nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>		
Projektant architektury	mgr inż. arch. Paweł Bronowski 24/07/DOIA			
Sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Iwona Jerczyńska-Wylęga 48/DSOKK/2012			
Projektant konstrukcji	inż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92		Skala 1:50	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW		Nr rys.	Nr str.
Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak		K_02	

Karta katalogowa: Zbiornik na ścieki sanitarne o pojemności 10 m³, 1-3 komory.

Aprobata techniczna Instytutu Ochrony Środowiska AT/2005-08-0236 PKWiU 26.61.12-60.32

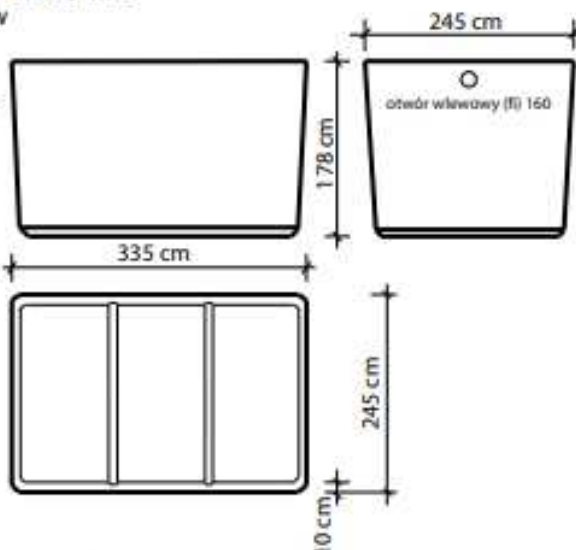
PN-EN-12566-1:2004

■Przeznaczenie, charakterystyka.

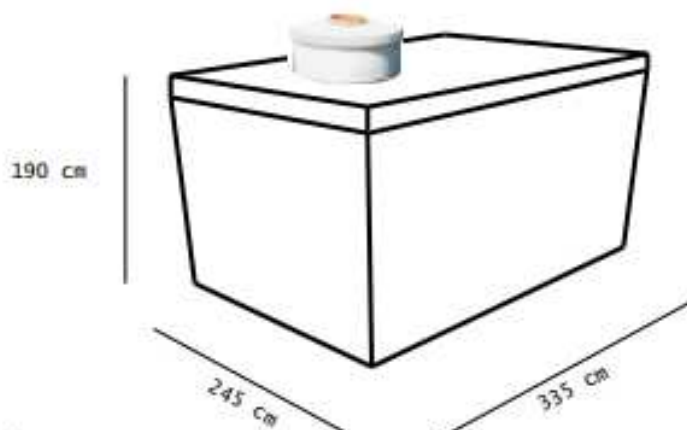
Zbiorniki na ścieki sanitarne są przeznaczone dla budynków usytuowanych na terenach bez kanalizacji sanitarnej. Maksymalne obciążenie płyty stropowej zbiorników (ciężar gruntu nasypowego, ciężar nawierzchni, obciążenie zmienne- w wartości charakterystycznej) wynosi 25 kN. Istnieje możliwość wykonania zbiorników dostosowanych do indywidualnych potrzeb i uwarunkowań.

Podział zbiornika na komory uzyskuje się poprzez zastosowanie płyt żelbetowych we wpustach w pancerzu zbiornika.

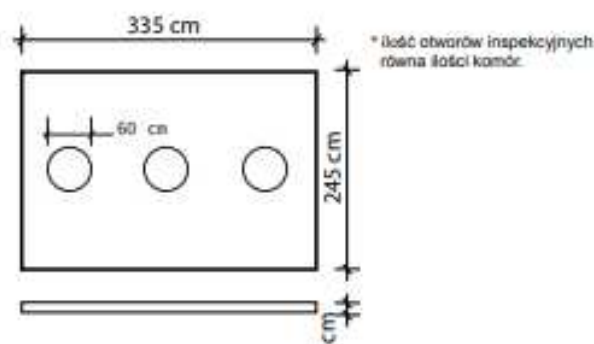
■Zbiornik



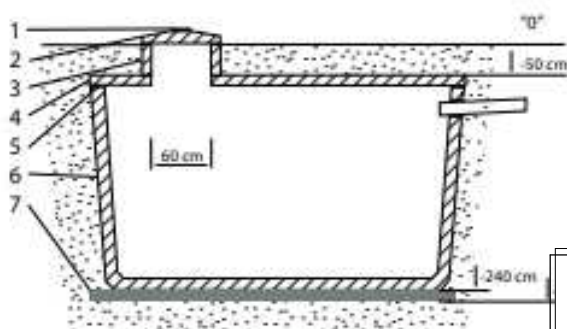
■Wymiary gabarytowe (cm).



■Płyta stropowa



■Sposób zabudowy w wykopie



1. pokrywka metalowa
2. płyta włazowa
3. kominek inspekcyjny
4. płyta pokrywowa
5. łączenie na zaprawie wodoszczelnej
6. zbiornik
7. podsypka piaskowa

■Płyta włazowa, pokrywka, kominek włazowy



Biuro projektowe
63-600 Kępno
ul. Młyńska 8
Andrzej Rozwadowski t. 698 648 157

GALERIA

INWESTYCJA: Budowa budynku kancelarii leśnictwa Rudawica wraz z zagospodarowaniem działki.
INWESTOR: Nadleśnictwo Świętoszów ul. Brzozowa 17, 59-276 Świętoszów

LOKALIZACJA INW.: dz. Nr 3/1 obręb Rudawica, gm. Żagań

SZKIC PREFABRYKOWANEGO ZBIORNIKA

Data			4-11-2022	
Skala			1:100	
Nr rys.			K_03	
Nr str.				
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis		
Projektant konstrukcji	ninż. Andrzej Rozwadowski UAN.7342-104/92			
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW			
Udział w opracowaniu	mgr inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak			