

PRACOWNIA PROJEKTOWA
BUDOWNICTWO
INWESTYCJE
NADZORY
ul. Dąbrowskiego 46B/3A
14-200 IŁAWA
tel./fax 89 676 73 33
tel. kom. 606 806 277
e'mail:
bin_ilawa@wp.pl
inż. Bogdan Motyliński

DANE TECHNICZNE

Powierzchnia zabudowy 354,97 m²
Powierzchnia użytkowa 228,67 m²
Kubatura 777,48 m³

PROJEKT BUDOWLANY

światlicy wiejskiej

Lokalizacja: 14-240 Susz, Kamieniec
Dz. nr 20-26/1

Inwestor: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		DATA I PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektant: inż. Jerzy Gawor, upr. nr 4/71/OL	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Projektant: inż. Bogdan Motyliński, upr. nr WAM/0097/PWOK/04	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Projektant: inż. Henryk Moczadło, upr. nr 26/91/OL	
BRANŻA SANITARNA	Projektant: inż. Damian Trzebiatowski, upr. nr WAM/0050/POOS/06	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Oświadczenie projektantów	str. 3
2. Zaświadczenia i uprawnienia projektantów	str. 4 - 11
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 12
4. Opis techniczny	str. 13 - 21
5. Obliczenia statyczne i wymiarowanie	str. 22 - 50
6. Materiały formalno-prawne	str. 51 - 60
7. Rysunki:	str. 61 - 71

<i>Plan zagospodarowania terenu</i>	<i>skala 1: 500</i>	str. 61
<i>Rzut przyziemia</i>	<i>skala 1: 100</i>	str. 62
<i>Przekrój A-A</i>	<i>skala 1: 100</i>	str. 63
<i>Elewacje</i>	<i>skala 1: 100</i>	str. 64
<i>Rzut dachu</i>	<i>skala 1: 100</i>	str. 65
<i>Rzut fundamentów</i>	<i>skala 1: 100</i>	str. 66
<i>Rzut konstrukcji dachu</i>	<i>skala 1: 100</i>	str. 67
<i>Szczegół A</i>	<i>skala 1: 20</i>	str. 68
<i>Szczegół B</i>	<i>skala 1: 20</i>	str. 69
<i>Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej</i>		str. 70
<i>Kratownica KR-1</i>	<i>skala 1: 50</i>	str. 71

8. Branża elektryczna
9. Branża sanitarna

październik 2014r.

OŚWIADCZENIE

O sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7. lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku, nr 156, poz. 1118 t. j. z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany świetlicy wiejskiej zlokalizowanej na dz. nr 20-26/1, Kamieniec 14-240 Susz, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Jerzy Gawor

inż. Bogdan Motyliński

inż. Henryk Moczadło

inż. Damian Trzebiatowski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

inżynier architekt Jerzy Tadeusz Gawor

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **4/71/OI**, jest wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0140**.

Członek czynny od: 12-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2014 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Andrzejewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0140-1775-AC56-AFB1-C9Y1

nr ewid. uprawn. 4/71/01

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt 112 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. G A W O R Jerzy Tadeusz
inżynier budownictwa w zakresie architektury

urodzony dnia 24 lipca 1928 r. we Lwowie

otrzymuje

w specjalności architektonicznej

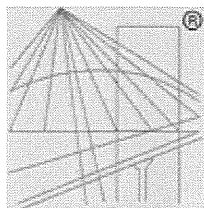
uprawnienia budowlane do

- 1/ sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, oraz projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych,
- 2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.



Główny Architekt Województwa
Kierownik Wydziału

(W. H. H. H.) pieczęć okrągła



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NJ6-TUP-SG8 *

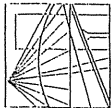
Pan Bogdan Motyliński o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0977/04
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 46 B / 1, 14-200 Łąta
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-08-05 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



WAM/OKK/U/33/04

Olsztyn, dnia 16 czerwca 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 ze zm./ oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz.U. Nr 80 poz. 718/, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nadaje

Panu BOGDANOWI MOTYLIŃSKIEMU

inżynierowi budownictwa
ur. 07 listopada 1975 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie na podstawie postępowania kwalifikacyjnego oraz pozytywnego wyniku egzaminu przeprowadzonego w oparciu o przepis art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz.U. Nr 80 poz. 718/, uchwałą Nr 4/2004 z dnia 16 czerwca 2004 r. stwierdziła posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych. Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia



Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko

Otrzymuje:

1. Pan Bogdan Motyliński
14-200 Hawa, ul. Gen. Okulickiego 3/58
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane i art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz.U. Nr 80 poz. 718/, niniejsze uprawnienia upoważniają Pana Bogdana Motylińskiego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń do:

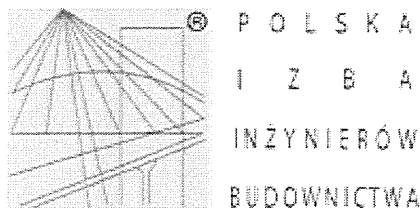
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :

- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- b) statków i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- c) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PHE-9AW-TFL *

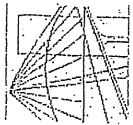
Pan Damian Trzebiatowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0220/06
adres zamieszkania ul. 1 Maja 24/36, 14-200 Ława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-08-11 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu **DAMIANOWI TRZEBIATOWSKIEMU**
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 lutego 1972 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0050/POOS/06

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Łasmanowicz



Pan Damian Trzebiatowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 28 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

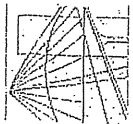
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

1. Pan Damian Trzebiatowski
14-200 Hawa, ul. 1-go Maja 24/36
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu DAMIANOWI TRZEBIATOWSKIEMU

inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 lutego 1972 r. w Hawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0050/POOS/06

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Łasmanowicz

Pan Damian Trzebiatowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 28 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

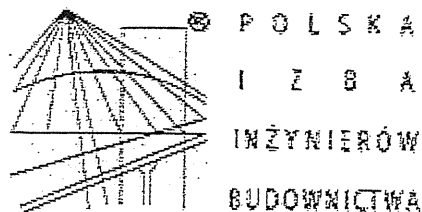
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

1. Pan Damian Trzebiatowski
14-200 Hawa, ul. 1-go Maja 24/36
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-YVM-XEI-CIT *

Pan Henryk Moczadło o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1747/02
adres zamieszkania ul. Kasprowicza 1/190, 14-200 Łława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-20 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestycja: *Budowa świetlicy wiejskiej*

Lokalizacja: Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 26/1

Inwestor: Gmina Susz, 14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

1. Zakres robót dla całości zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa świetlicy wiejskiej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W chwili obecnej na działce nie zlokalizowano żadnych obiektów. Teren jest całkowicie zielony, mało zadrzewiony, nie występuje żadna zabudowa oraz utwardzenie oprócz wjazdu na działkę objętą opracowaniem.

Przez teren inwestycji przebiegają czynne sieci i przyłącza:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej, odprowadzanej
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- wewnętrzna sieć energetyczna niskiego napięcia.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki elementami mogącymi stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są istniejące obiekty budowlane oraz istniejące sieci.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia:

- ryzyko przysypania przy pracach ziemnych i fundamentowych
- ryzyko upadku z wysokości przy wykonywaniu robót na wysokości
- ryzyko porażenia prądem przy obsłudze urządzeń elektrycznych

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Sposób prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien być prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń oraz sposobów ich zapobiegania.

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczeństwo i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne i organizacyjne, które powinien uszczegółowić „plan bioz” :

- wyszczególnienie oraz plan oznaczenia czynników mogących stwarzać zagrożenie
- plan rozmieszczenia sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego itp.
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie terenu umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

opracował:
inż. Bogdan Motyliński

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budynku świetlicy wiejskiej w Kamieńcu

Inwestor: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6
Lokalizacja: obręb Kamieniec, gm. Susz, dz. 26/1

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu budowlanego
- zaakceptowana wstępnie przez inwestora koncepcja budowy świetlicy wiejskiej
- uzgodnienia z Konserwatorem Zabytków w Elblągu
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna na terenie inwestycji
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- zakres i forma projektu budowlanego została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. Nr 120 poz.1133 z dnia 3 lipca 2003 r.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży zagospodarowania terenu wraz z niezbędnymi robotami infrastruktury zewnętrznej dla przedmiotowej rozbudowy oraz branży architektury i konstrukcji.

3. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa świetlicy wiejskiej.
Inwestycja zlokalizowana jest w Kamieńcu, gm. Susz, dz. 26/1, będącej własnością inwestora.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej na terenie działki objętej opracowaniem nie zlokalizowano żadnych obiektów. Teren jest całkowicie zielony, mało zadrzewiony, nie występuję żadna zabudowa oraz utwardzenie terenu oprócz wjazdu na działkę objętą opracowaniem.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.3.1. Dane ogólne

Projekt przewiduje wykorzystanie terenu do budowy świetlicy wiejskiej.
Na działce o nr 20-26/1 znajdującej się w miejscowości Kamieniec Gmina Susz projektuję się:

- Świetlicę wiejską,
- Dojazd do budynku oraz parkingi o powierzchni szutrowej,
- Dojście do budynku za pomocą chodnika wykonanego z kostki betonowej,
- Słupy oświetleniowe z jedną bądź dwiema oprawami

Dodatkowo na dz. nr 26/2 zaprojektowano 2 słupy oświetleniowe oraz boisko wielofunkcyjne – zaprojektowano wg odrębnego opracowania

3.3.2. Układ komunikacyjny

Na działce nr 20-26/1 w Kamieńcu zostanie wykonana potrzebna infrastruktura w postaci dojazdów oraz dojeżdż do obiektu świetlicy wiejskiej. Dojazdy wraz z parkingami zaprojektowano jako nawierzchnię szutrową. Dojeżdż do budynku w postaci chodników zostaną wykonane z kostki betonowej gr. 6cm na podbudowie z chudego betonu i podsypki piaskowej.

3.3.3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu objętego opracowaniem

STAN ISTNIEJĄCY

- istn. pow. nawierzchni utwardzonej	-	33,10 m ²	0,48 %
- istn. pow. zieleni	-	6883,9 m ²	99,52 %
Razem (pow. działki 26/1)	-	6917,00 m ²	100,0%

STAN PROJEKTOWANY

- pow. zabudowy dz. nr 26/1:			
- proj. Świetlicy wiejskiej	-	228,67m ²	3,30%
- proj. pow. nawierzchni utwardzonej	-	562,69 m ²	8,13%
- pow. zieleni	-	6126,64 m ²	88,57 %
Razem (pow. działki 19/2)	-	6917 m ²	100,0%

3.4. Dane informujące, dotyczące inwestycji

Działka objęta opracowaniem zlokalizowana jest na terenie nie posiadającym obowiązującego miejscowego plan zagospodarowania . Nieruchomość położona jest w strefie B ochrony Konserwatorskiej.

3.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę – nie dotyczy.

3.6. Dane informujące o charakterze i cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu

Projektowana inwestycja, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Dz.U. Nr 93 z dnia 14 lipca 1998 r., poz. 589, z późn. zmianami nie jest zaliczona do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska. Nieruchomość jest położona na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego oraz Natura 2000 – Lasy Iławskie

4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BRANŻY ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

4.1. Lokalizacja

Usytuowanie projektowanej rozbudowy określa Projekt Zagospodarowania Terenu opracowany w skali 1:500, stanowiący integralną część niniejszego opracowania.

4.2. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektuje się

świetlicę wiejską

Charakterystyczne parametry techniczne:

- pow. użytkowa	- 228,51	m ²
- pow. zabudowy	- 284,67	m ²
- kubatura	- 2226,65	m ³
- maksymalna wysokość	- 8,75	m
- max długość	- 22,58	m
- max szerokość budynku	- 12,60	m

Zestawienie pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Wykończenie posadzek
1	Wiatrołap	13,67	Płytki gresowe antypoślizgowe
2	WC	5,48	Płytki gresowe antypoślizgowe
3	WC dla niepełnosprawnych	4,79	Płytki gresowe antypoślizgowe
4	Pomieszczenie techniczne	11,33	Płytki gresowe antypoślizgowe
5	Sala nr 2	66,96	Płytki gresowe antypoślizgowe
6	Sala nr 1a	55,77	Panele podłogowe
7	Sala nr 1b	55,77	Panele podłogowe
8	Zaplecze	14,90	Płytki gresowe antypoślizgowe

4.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek świetlicy wiejskiej budynek to budynek o prostej bryle położonej na rzucie prostokąta.

Konstrukcję stanowią ściany nośne zbudowane z bloczków wapienno – piaskowych gr.24 cm. . Konstrukcję dachu stanowią stalowe dźwigary kratowe. Przykrycie dachem dwuspadowym o spadku 35°, stanowi dachówka ceramiczna.

4.4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

4.4.1. Fundamenty

Fundamenty żelbetowe monolityczne w postaci i ław fundamentowych Ł1(60x40), wykonanej z betonu C15/20, stal A-III i A-0.

Fundamenty należy posadowić na warstwie chudego betonu. Poziom posadowienia fundamentów – wg rysunków.

Grunt pod każdą ławą odebrać przez kierownika budowy z potwierdzonym wpisem do dziennika budowy.

W przypadku zastania w miejscu posadowienia gruntów nasypowych, grunty nasypowe należy usunąć i zastąpić zagęszczaną warstwami do $I_s=0,99$ pospółką lub chudym betonem.

Zbrojenie elementów wykonać wg rysunków wykonawczych.

4.4.2. Dach

Konstrukcję dachu świetlicy stanowią stalowe dźwigary kratowe o rozpiętości 12,93m oparte na wieńcu żelbetowym 24x25cm wykonanym z betonu C15/20 i stali A-III i A-0. Płatwie oparte będą na dźwigarze kratowym. Na płatwie ułożyć folię wiatroizolacyjną, a następnie łąty i kontrłąty. Przykrycie dachu dwuspadowego o spadku 35° stanowi dachówka ceramiczna. System rynnowy wysokoudarowy PVC, rynny dachowe średnica min. 125mm, rury spustowe średnica min. 90mm.

Wykończenie: podsufitka z deski gr. 15mm na pióro i wpust, malowana lakierobejcą w kolorze orzech ciemny.

Obróbki blacharskie: blacha stalowa powlekana.

Do węzłów wiązara kratowego zamocować sufit podwieszany systemowy na ruszcie stalowym z 2x płyta GK125. Nad warstwą sufitu podwieszanego ułożyć folie paroszczelną i wełnę mineralną gr. 20cm

4.4.3. Ściany

Fundamentowe:

Z bloczków betonowych kl.15, gr. 24cm, docieplone od strony zewnętrznej styropianem EPS 034 gr. 10cm, styropian zabezpieczony od strony gruntu folią polietylenową.

Powierzchnie pionowe ścian fundamentowych zabezpieczyć powłoką z masy kauczukowo – asfaltowej, izolacje poziome ścian fundamentowych w wykonać z 2 x papy asfaltowej na płynnej powłoce izolacyjnej

Zewnętrzne:

Grubości 39cm. Warstwa nośna: bloczki wapienno - piaskowe gr. 24cm, styropian EPS70-40 gr. 15cm, wyprawa elewacyjna akrylowo- silikonowa w kolorze wenecki róż

Wewnętrzne:

Grubości 12cm: bloczki wapienno - piaskowe gr. 12cm, tynk cementowo- wapienny kat. III gr. 1,5cm, gładź gipsowa, farba lateksowa zmywalna w kolorach jasnych.

4.4.4. Podłoga

Na podkładzie z piasku ubitego gr. 20cm wylany podkład betonowy gr. 10cm z betonu C8/10, dylatowany warstwą styropianu 1cm, izolowany dwoma warstwami folii polietylenowej gr. 0,6mm, ocieplony styropianem EPS 100gr. 10,0cm, wygładzony gładzią cementową gr. 4,0cm.

4.4.5. Wentylacja

Kanały wentylacyjne z pustaków ceramicznych P-19.

Przewód wentylacyjny z rur SPIRO zaizolować wełną mineralną gr. 25mm z folią aluminiową.

4.4.6. Izolacje przeciwwilgociowe

Pozioma podwalin i ław fundamentowych – 2x papa asfaltowa.

Izolacja pionowa podwalin i ścian fundamentowych – masa powłokowo- asfaltowa.

Izolacja przeciwwodna pomieszczeń sanitarnych- 2x powłoka wodoszczelna

Izolacja przeciwwilgociowa posadzek na gruncie.- 2x folia polietylenowa gr. 0,6mm.

Izolacja przeciwwilgociowa- daszek nad drzwiami wejściowymi- 2x folia polietylenowa gr. 0,6mm

4.4.7. Izolacje cieplne

Ocieplenie ścian fundamentowych- styropian EPS 034 gr. 10cm, zabezpieczony od strony gruntu folia polietylenową.

Ocieplenie podłóg na gruncie- styropian EPS 100 grubości 10,0cm.

Ocieplenie ścian zewnętrznych- styropian EPS70-40 gr. 15cm.

Ocieplenie dachu- wełna mineralna grubości 20cm.

Ocieplenie daszku nad drzwiami- płyta XPS gr. 5cm.

4.4.8. Stolarka okienna

Okna drewniane, rozwieralne, $U=1,7W/m^2K$, szyby 4/16A/4T klasy O1, okucia systemowe z funkcją rozszczelnienia

Okna drewniane uchylne, $U=1,7W/m^2K$, szyby 4/16A/4T klasy O1

Parapety wewnętrzne: pomieszczenia świetlicy- z tworzywa, pomieszczenia sanitarne: wyłożone płytkami ceramicznymi.

Parapety zewnętrzne klinkierowe.

4.4.9. Stolarka drzwiowa

Wg zestawienia stolarki.

Drzwi zewnętrzne wejściowe (sala 1A, sala1B, wiatrołap) –Drzwi drewniane, $U=2,1W/m^2K$, szyby 4/16A/4T klasy O1.

Drzwi zewnętrzne (pomieszczenie techniczne)- drewniane, $U=2,4W/m^2K$

Drzwi wewnętrzne- płytowe zwykłe.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń sanitarnych- płytowe zwykłe z dolnym panelem wentylacyjnym

4.4.10. Wykończenie pomieszczeń

Wiatrołap:

Podłoga- płytki gresowe antypoślizgowe 60x60cm, cokolik 10cm,

Ściany i sufit wykończone tynkiem cementowo- wapiennym i gładzią gipsową

Ściany malowane farbą lateksową zmywalną

Sufit malowany farbą emulsyjną.

WC, WC dla niepełnosprawnych, Pomieszczenie techniczne:

Podłoga- płytki gresowe antypoślizgowe 30x30,

Ściany wykończone tynkiem cementowo- wapiennym

Ściany wyłożone glazurą 30x30 na całej wysokości

Sufit wykończony tynkiem cementowo- wapiennym i gładzią gipsową.

Sufit malowany farbą emulsyjną.

W łazience dostosowanej dla osób niepełnosprawnych na ścianach przy armaturze i ceramice sanitarnej zamontować poręcze i pochwyt dla osób niepełnosprawnych,

Zaplecze:

Podłoga- płytki gresowe 30x30

Ściany do wysokości 1,6m wykończone tynkiem cementowo- wapiennym i wyłożone glazurą 30x30

Ściany powyżej wys. 1,6m i sufit wykończone tynkiem cementowo- wapiennym i gładzią gipsową, malowane farbą emulsyjną.

Sala nr2:

Podłoga- płytki gresowe antypoślizgowe 30x30, cokolik 10cm

Ściany i sufit wykończone tynkiem cementowo- wapiennym i gładzią gipsową

Ściany malowane farbą lateksową zmywalną

Sufit malowany farbą emulsyjną.

Sala nr 1A, 1B:

Podłoga- panele podłogowe, o wysokiej odporności na ścieranie

Ściany i sufit wykończone tynkiem cementowo- wapiennym i gładzią gipsową

Ściany malowane farbą lateksową zmywalną

Sufit malowany farbą emulsyjną.

Uwagi dotyczące wyposażenia elektrycznego, c.o., wodno – kanalizacyjnego - typy, rodzaje poszczególnych elementów wyposażenia wg projektów branżowych.

Rozwiązania materiałowe oraz systemowe zastosowane w projekcie na przykładzie wybranych producentów. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że nowowprowadzane elementy inne niż podano w projekcie, w żadnym wypadku nie spowodują obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej oraz zmian funkcjonalnych i estetycznych zaprojektowanych rozwiązań.

4.5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	
2	powierzchnia użytkowa	228,67 m ²
3	kubatura	777,48 m ³
4	liczba kondygnacji:	1
5	wysokość	8,75 m

Grupa wysokości budynku: N – budynek niski.

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Świetlica Wiejska:

W pobliżu projektowanego budynku na działce 20-26/1 nie znajdują się żadna zabudowa.

5.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne świetlicy wiejskiej obiekt ten zaliczany jest do strefy pożarowej ZL III

5.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Wg informacji uzyskanej od Inwestora w obiekcie oraz na przyległym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem.

5.5. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Wymagana klasa odporności pożarowej ZL III „D”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku:

- 1) główna konstrukcja nośna – (R30),
- 2) konstrukcja dachu – „-”
- 3) stropy – (REI30),
- 4) ściany zewnętrzne – (EI30),
- 5) ściany wewnętrzne – „-”
- 6) przekrycie dachu – „-”

**5.6. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)
oraz przeszkodowe;**

Budynek świetlicy wiejskiej posiada wymagane wyjścia ewakuacyjne, a także wymaganą długość przejścia ewakuacyjnego dla strefy ZLIII 40m.

**5.7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,
a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej,
odgromowej, kontroli dostępu;**

Obiekt powinien posiadać instalację odgromową i przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**5.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych,
systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji
wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów
przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem
informacji o ich sprawności technicznej;**

1) Stałe urządzenia gaśnicze

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

2) System sygnalizacji pożarowej

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych nie jest wymagane.

3) Dźwiękowy system ostrzegawczy

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora nie jest wymagane.

4) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku świetlicy wiejskiej należy zainstalować punkt poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantu wewnętrznego Ø25 z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25.

6) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W budynku należy zainstalować przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

5.9. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przenośne. Gaśnice spełniają wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN) [12 i 13]. Dla budynku świetlicy wiejskiej ZL III zgodnie z obowiązującymi przepisami – jedna jednostka masy gaśniczej (2kg) lub (3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² strefy pożarowej budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym.

5.10. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych, służącą do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić w ilości 10 dm³/s. Wodę do gaszenia pożaru stanowi gminna sieć wodociągowa.

5.11. Drogi pożarowe.

Nie wymagane.

6. UWAGI KOŃCOWE

- roboty można rozpocząć po uprawomocnieniu się decyzji pozwolenia na budowę oraz po ustanowieniu kierownika budowy zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane,
- budowę należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika
- na wyroby warsztatowe elementów konstrukcyjnych należy uzyskać atest wytwórcy uprawnionego do wykonywania konstrukcji stalowych
- wszelkie odstępstwa należy uzgadniać z autorem projektu
- roboty budowlane prowadzić z zachowaniem wymaganych norm i przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.u. Nr 47, poz.401) oraz w zakresie warunków technicznych (Dz.U. Nr 75)
- odbiory robót należy prowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi stosownymi warunkami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, cz.IV.

Opracował:

OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

I. OBCIĄŻENIA.

1.0. Obciążenia stałe.

1.1. Dach hali

	char.	γ	oblicz.	
- dachówka ceramiczna	0,72	1,1	0,79	
- łączenie	0,025	1,2	0,03	
- płatwie	0,08	1,2	0,10	
	0,83		0,92	kN/m²

Sufit podwieszony do pasa dolnego:

- wełna mineralna 20 cm	0,32	1,2	0,38	
- folia paroszczelna	0,01	1,1	0,01	
- sufit podwieszony	0,30	1,3	0,39	
	0,63		0,78	kN/m²

1.2. Ściany konstrukcyjne

1.2.1. Ściana zewnętrzna

- bl. silikatowy gr. 24 cm 0,24x19,0	4,56	1,1	5,02	
- styropian gr. 15 cm 0,15x0,45	0,07	1,2	0,08	
- 2xtylnk cem.-wap. 0,03x19,0	0,57	1,3	0,75	
	5,20		5,85	kN/m ²

1.2.2. Ściany fundamentowe

- z bloczków bet.- gr. 24 cm 0,24x24,0	5,76	1,1	6,34	kN/m ²
--	------	-----	------	-------------------

2.0. Obciążenia zmienne

2.1. Obciążenia zmienne – śnieg (III strefa $\alpha = 35^\circ$)

nawietrzna	1,2x0,65	0,78	1,5	1,17	kN/m ²
zawietrzna	1,2x0,95	1,14	1,5	1,71	kN/m ²

2.2. Obciążenia zmienne - technologiczne

- obc. od urządzeń podwieszanych	0,15	1,4	0,21	kN/m ²
----------------------------------	------	-----	------	-------------------

2.3. Obciążenia zmienne – wiatr (strefa I , Teren A, $\beta = 1,8$; $\alpha = 35^\circ$)

- dach					
zawietrzna	0,25x1,0x1,8x(-0,4)	-0,18	1,5	-0,27	kN/m ²
nawietrzna I	0,25x1,0x1,8x(-0,24)	-0,11	1,5	-0,17	kN/m ²
nawietrzna II	0,25x1,0x1,8x(0,33)	0,15	1,5	0,23	kN/m ²

II. WYMIAROWANIE GŁÓWNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

1. PŁATWIE

Przyjęto płatwie o rozpiętości 3,0m i i rozstawie co max 1,20m
Drewno klasy C30.

Obciążenia:

wiatr: $1,2 \times 0,23 = 0,28$ kN/m

stałe: $1,2 \times (0,82 / \cos(35)) = 1,20$ kN/m

śnieg: $1,2 \times 1,71 = 2,05$ kN/m

OBLICZENIA KONSTRUKCJI DREWNIANYCH

NORMA: [PN-B-03150:2000](#)

TYP ANALIZY: [Weryfikacja prętów](#)

GRUPA:

PRĘT: 1 st

PUNKT: 2

WSPÓŁRZĘDNA: $x = 0.50$ $L = 1.75$ m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 5 KOMB1 $1 \times 1.10 + (2+3+4) \times 1.00$

MATERIAŁ

C30



PARAMETRY PRZEKROJU: platew

ht=20.0 cm

Ay=45.71 cm²

Az=114.29 cm²

Ax=160.00 cm²

bf=8.0 cm

Iy=5333.33 cm⁴

Iz=853.33 cm⁴

Ix=2553.52 cm⁴

Wely=533.33 cm³

Welz=213.33 cm³

SIŁY WEWNĘTRZNE W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

My = 5.43 kN*m

NAPRĘŻENIA W ROZPATRYWANYM PRZEKROJU

Sig m,y,d = 10.18 MPa

WYTRZYMAŁOŚCI

f m,y,d = 13.85 MPa

WSPÓŁCZYNNIKI I PARAMETRY DODATKOWE

km = 0.70

kmod = 0.60

khy = 1.00



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

ld = 3.90 m

Lam rel,m = 0.52

k crit = 1.00

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi y przekroju



względem osi z przekroju

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$$\text{Sig}_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 10.18/13.85 = 0.74 < 1.00 \quad [4.1.5(1)]$$

$$\text{Sig}_{m,y,d}/(k_{crit} \cdot f_{m,y,d}) = 10.18/(1.00 \cdot 13.85) = 0.74 < 1.00 \quad [4.2.2(1)]$$

Profil poprawny !!!

2. Kratownica KR-1 (rozpiętość osiowa 12,02 m, rozstaw co max 3,5 m)

2.1. Obciążenia.

GRUPA „A” – OBCIĄŻENIA STAŁE

$$g_1 = ((0,92)/\cos 35) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25 = 5,48 \text{ kN}$$

Ciężar własny konstrukcji uwzględniono w programie obliczeniowym

GRUPA „B” – SUFIT PODWIESZANY

$$g_2 = ((0,78)/\cos 35) \times 3,25 \times 1,0 = 3,09 \text{ kN}$$

GRUPA „C” i „D” – ŚNIEG + TECHNOLOGIA

nawietrzna	$q_o = (1,17 + 0,21) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25$	= 6,73 kN
------------	--	-----------

zawietrzna	$q_o = (1,71 + 0,21) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25$	= 9,36 kN
------------	--	-----------

GRUPA „E” – WIATR - parcie dla dachu

Zawietrzna – ssanie	$w = (-0,27) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25$	= -1,32 kN
---------------------	--	------------

Nawietrzna – parcie	$w = (0,23) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25$	= 1,12 kN
---------------------	---	-----------

GRUPA „F” – WIATR - ssanie dla dachu

Zawietrzna – ssanie	$w = (-0,27) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25$	= -1,32 kN
---------------------	--	------------

Nawietrzna – ssanie	$w = (-0,17) \times 3,25 \times 1,2 \times 1,25$	= -0,83 kN
---------------------	--	------------

2.2. Obliczenia statyczne i wymiarowanie

Założenia do obliczeń:

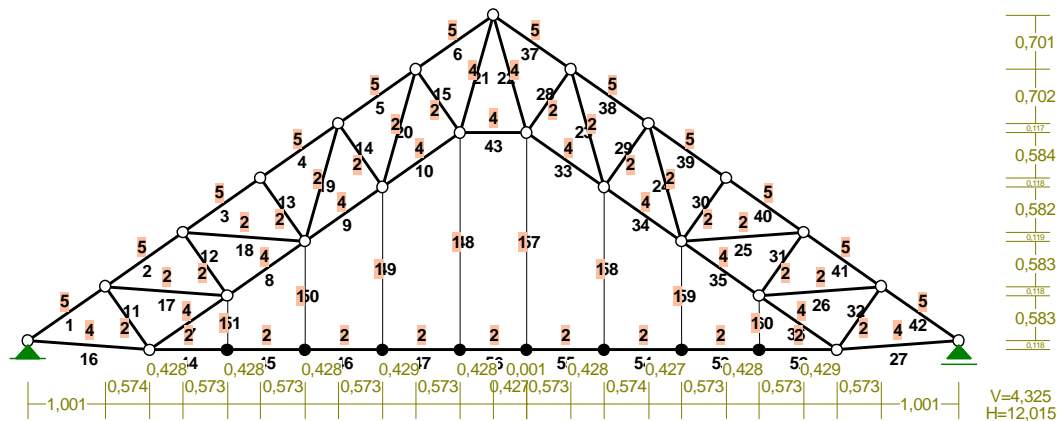
- symetryczny układ głównych elementów ramy
- rama o układzie statycznym wg obliczeń
- układ kratownic usztywniony poprzecznie płatwiami co max 120 cm
- stal 18G2
- połączenia montażowe śrubowe

PODPORY:

P o d a t n o ś c i

Węzeł:	Rodzaj:	Kąt:	Dx(Do*): [m / k N]	Dy:	DFi: [rad/kNm]
1	stała	0,0	0,000E+00	0,000E+00	
23	przesuwna	0,0	0,000E+00*		

PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	11	1	2	1,001	0,701	1,222	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
2	11	2	3	1,002	0,702	1,223	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
3	11	3	4	1,001	0,700	1,221	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
4	11	4	5	1,001	0,701	1,222	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
5	11	5	6	1,002	0,702	1,223	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
6	11	6	7	1,001	0,701	1,222	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
7	11	8	9	1,001	0,701	1,222	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
8	11	9	10	1,001	0,701	1,222	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
9	11	10	11	1,001	0,701	1,222	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
10	11	11	12	1,002	0,702	1,223	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
11	11	8	2	-0,574	0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
12	11	9	3	-0,573	0,820	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
13	11	10	4	-0,573	0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
14	11	11	5	-0,573	0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
15	11	12	6	-0,573	0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
16	11	1	8	1,575	-0,118	1,579	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
17	11	2	9	1,575	-0,118	1,579	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
18	11	3	10	1,574	-0,119	1,578	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
19	11	10	5	0,428	1,520	1,579	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
20	11	11	6	0,429	1,521	1,580	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
21	11	12	7	0,428	1,520	1,579	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
22	11	7	13	0,427	-1,520	1,579	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
23	11	18	14	0,428	-1,521	1,580	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
24	11	19	15	0,427	-1,520	1,579	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
25	11	15	21	1,574	0,119	1,578	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
26	11	16	22	1,575	0,118	1,579	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
27	11	17	23	1,574	0,118	1,578	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
28	11	18	13	-0,574	-0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
29	11	19	14	-0,574	-0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
30	11	20	15	-0,573	-0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~

31	11	21	16	-0,573	-0,820	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
32	11	22	17	-0,573	-0,819	1,000	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
33	11	13	14	1,002	-0,702	1,223	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
34	11	14	15	1,001	-0,701	1,222	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
35	11	15	16	1,001	-0,701	1,222	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
36	11	16	17	1,002	-0,701	1,223	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
37	11	7	18	1,001	-0,701	1,222	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
38	11	18	19	1,002	-0,702	1,223	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
39	11	19	20	1,000	-0,701	1,221	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
40	11	20	21	1,001	-0,700	1,221	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
41	11	21	22	1,002	-0,702	1,223	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
42	11	22	23	1,001	-0,701	1,222	1,000	5 H 80x 80x 3.0~
43	11	12	13	0,855	0,000	0,855	1,000	4 H 60x 60x 3.0~
44	10	8	24	1,001	0,000	1,001	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
45	00	24	25	1,001	0,000	1,001	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
46	00	25	26	1,001	0,000	1,001	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
47	00	26	27	1,002	0,000	1,002	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
48	22	27	12	0,000	2,805	2,805	1,000	1 R 16x8
49	22	26	11	0,000	2,103	2,103	1,000	1 R 16x8
50	22	25	10	0,000	1,402	1,402	1,000	1 R 16x8
51	22	24	9	0,000	0,701	0,701	1,000	1 R 16x8
52	01	28	17	1,001	0,000	1,001	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
53	00	29	28	1,001	0,000	1,001	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
54	00	30	29	1,001	0,000	1,001	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
55	00	31	30	1,002	0,000	1,002	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
56	00	27	31	0,856	0,000	0,856	1,000	2 H 40x 40x 3.0~
57	22	31	13	-0,001	2,805	2,805	1,000	1 R 16x8
58	22	30	14	-0,001	2,103	2,103	1,000	1 R 16x8
59	22	29	15	-0,001	1,402	1,402	1,000	1 R 16x8
60	22	28	16	-0,001	0,701	0,701	1,000	1 R 16x8

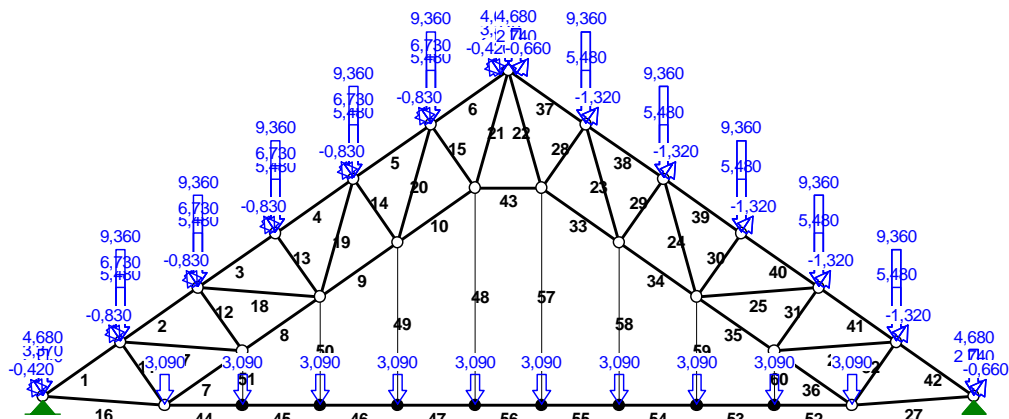
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm2]	Ix[cm4]	Iy[cm4]	Wg[cm3]	Wd[cm3]	h[cm]	Materiał:
1	2,0	0	0	0	0	1,6	4 18G2 (A)
2	4,0	9	9	4	4	4,0	4 18G2 (A)
4	6,4	34	34	11	11	6,0	4 18G2 (A)
5	8,8	86	86	21	21	8,0	4 18G2 (A)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm2]	Napręż.gr.: [N/mm2]	AlfaT: [1/K]
4 18G2 (A)	205	295,000	1,20E-05

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:

Grupa:	A	" "	Zmienne		$\gamma_f = 1,00$	
1	Skupione	0,0	5,480		1,22	
1	Skupione	0,0	2,740		0,00	
2	Skupione	0,0	5,480		1,22	
3	Skupione	0,0	5,480		1,22	
4	Skupione	0,0	5,480		1,22	
5	Skupione	0,0	5,480		1,22	
6	Skupione	0,0	2,740		1,10	
37	Skupione	0,0	5,480		1,22	
37	Skupione	0,0	2,740		0,12	
38	Skupione	0,0	5,480		1,22	
39	Skupione	0,0	5,480		1,22	
40	Skupione	0,0	5,480		1,22	
41	Skupione	0,0	5,480		1,22	
42	Skupione	0,0	2,740		1,22	
Grupa:	B	" "	Zmienne		$\gamma_f = 1,00$	
44	Skupione	0,0	3,090		1,00	
44	Skupione	0,0	3,090		0,00	
45	Skupione	0,0	3,090		1,00	
46	Skupione	0,0	3,090		1,00	
47	Skupione	0,0	3,090		1,00	
52	Skupione	-0,0	3,090		1,00	
53	Skupione	0,0	3,090		0,00	
53	Skupione	180,0	0,000		1,00	
53	Skupione	-0,0	3,090		1,00	
54	Skupione	0,0	3,090		0,00	
55	Skupione	0,0	3,090		0,00	
Grupa:	C	" "	Zmienne		$\gamma_f = 1,00$	
1	Skupione	0,0	6,730		1,22	
1	Skupione	0,0	3,370		0,00	
2	Skupione	0,0	6,730		1,22	
3	Skupione	0,0	6,730		1,22	
4	Skupione	0,0	6,730		1,22	
5	Skupione	0,0	6,730		1,22	
6	Skupione	0,0	3,370		1,10	
37	Skupione	0,0	4,680		0,12	
37	Skupione	0,0	9,360		1,22	
38	Skupione	0,0	9,360		1,22	

39	Skupione	0,0	9,360	1,22
40	Skupione	0,0	9,360	1,22
41	Skupione	0,0	9,360	1,22
42	Skupione	0,0	4,680	1,22

Grupa: D "			Zmienne	$\gamma_f = 1,00$
1	Skupione	0,0	9,360	1,22
1	Skupione	0,0	4,680	0,00
2	Skupione	0,0	9,360	1,22
3	Skupione	0,0	9,360	1,22
4	Skupione	0,0	9,360	1,22
5	Skupione	0,0	9,360	1,22
6	Skupione	0,0	4,680	1,10
37	Skupione	0,0	9,360	1,22
37	Skupione	0,0	4,680	0,12
38	Skupione	0,0	9,360	1,22
39	Skupione	0,0	9,360	1,22
40	Skupione	0,0	9,360	1,22
41	Skupione	0,0	9,360	1,22
42	Skupione	0,0	4,680	1,22

Grupa: E "			Zmienne	$\gamma_f = 1,00$
1	Skupione	35,0	1,120	1,22
1	Skupione	35,0	0,560	0,00
2	Skupione	35,0	1,120	1,22
3	Skupione	35,0	1,120	1,22
4	Skupione	35,0	1,120	1,22
5	Skupione	35,0	1,120	1,22
6	Skupione	35,0	0,560	1,10
37	Skupione	-35,0	-0,660	0,12
37	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
38	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
39	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
40	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
41	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
42	Skupione	-35,0	-0,660	1,22

Grupa: F "			Zmienne	$\gamma_f = 1,00$
1	Skupione	35,0	-0,830	1,22
1	Skupione	35,0	-0,420	0,00
2	Skupione	35,0	-0,830	1,22
3	Skupione	35,0	-0,830	1,22
4	Skupione	35,0	-0,830	1,22
5	Skupione	35,0	-0,830	1,22
6	Skupione	35,0	-0,420	1,10
37	Skupione	-35,0	-0,660	0,12
37	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
38	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
39	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
40	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
41	Skupione	-35,0	-1,320	1,22
42	Skupione	-35,0	-0,660	1,22

=====

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu
Kombinatoryka obciążeń

=====

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :

Ciężar wł.			1,10
A - " "	Zmienne	1	1,00
B - " "	Zmienne	1	1,00

C - " "	Zmienne	1	1,00	1,00
D - " "	Zmienne	1	1,00	1,00
E - " "	Zmienne	1	1,00	1,00
F - " "	Zmienne	1	1,00	1,00

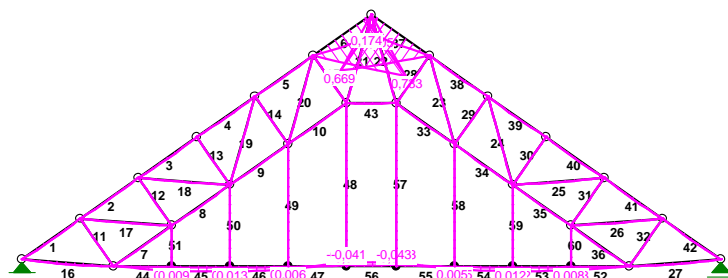
RELACJE GRUP OBCIĄŻEŃ:

Grupa obc.:	Relacje:
Ciężar wł.	ZAWSZE
A - " "	EWENTUALNIE
B - " "	EWENTUALNIE
C - " "	EWENTUALNIE
	Nie występuje z: D
D - " "	EWENTUALNIE
	Nie występuje z: C
E - " "	EWENTUALNIE
	Nie występuje z: F
F - " "	EWENTUALNIE
	Nie występuje z: E

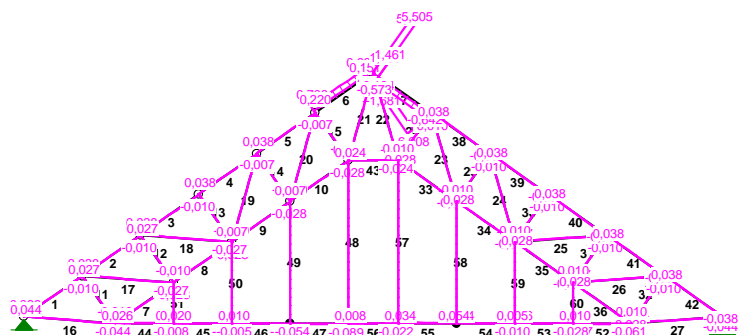
KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:

Nr:	Specyfikacja:
1	ZAWSZE : A
	EWENTUALNIE: B+C/D+E/F

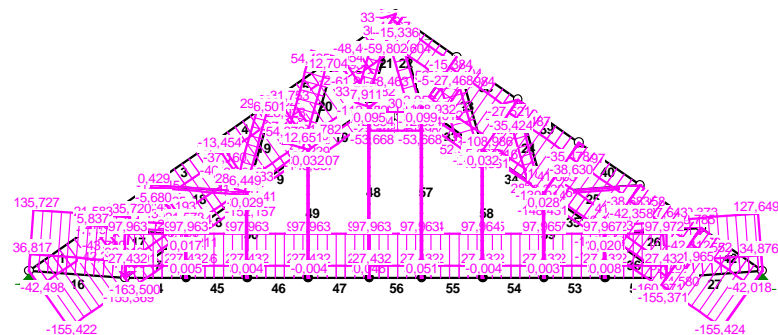
MOMENTY-OBWIEDNIE:



TNĄCE-OBWIEDNIE :



NORMALNE-OBWIEDNIE :



SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,611	0,012*	0,000	-155,396	ABD
	0,000	0,000*	0,038	-155,422	ABD
	1,222	0,000*	-0,038	-155,369	ABD
	0,000	0,000	0,038*	-155,422	ABD
	1,222	0,000	-0,038*	-155,369	ABD
	1,222	-0,000	-0,038	-42,445*	AF
	0,000	0,000	0,038	-155,422*	ABD
	0,000	0,000	0,038	-155,422	ABD
2	0,612	0,012*	0,000	-163,473	ABDE
	0,000	0,000*	0,038	-163,500	ABDE
	1,223	0,000*	-0,038	-163,446	ABDE
	0,000	0,000	0,038*	-163,500	ABDE
	1,223	0,000	-0,038*	-163,446	ABDE
	1,223	0,000	-0,038	-43,735*	AF
	0,000	0,000	0,038	-163,500*	ABDE
	0,000	0,000	0,038	-163,500	ABDE
3	0,611	0,012*	-0,000	-152,184	ABDE
	0,000	0,000*	0,038	-152,211	ABDE
	1,221	-0,000*	-0,038	-152,157	ABDE
	0,000	0,000	0,038*	-152,211	ABDE
	1,221	-0,000	-0,038*	-152,157	ABDE
	1,221	0,000	-0,038	-40,312*	AF
	0,000	0,000	0,038	-152,211*	ABDE
	0,000	0,000	0,038	-152,211	ABDE
4	0,611	0,012*	-0,000	-143,614	ABDE
	0,000	0,000	0,038	-143,614	ABDE

	0,000	0,000*	0,038	-143,641	ABDE
	1,222	-0,000*	-0,038	-143,587	ABDE
	0,000	0,000	0,038*	-143,641	ABDE
	1,222	-0,000	-0,038*	-143,587	ABDE
	1,222	0,000	-0,038	-37,107*	AF
	0,000	0,000	0,038	-143,641*	ABDE
5	0,612	0,012*	-0,000	-112,586	ABDE
	0,000	0,000*	0,038	-112,613	ABDE
	1,223	-0,000*	-0,038	-112,559	ABDE
	0,000	0,000	0,038*	-112,613	ABDE
	1,223	-0,000	-0,038*	-112,559	ABDE
	1,223	-0,000	-0,038	-28,875*	AF
	0,000	0,000	0,038	-112,613*	ABDE
6	1,100	0,739*	0,637	-61,866	ABDE
	1,222	0,000*	-6,008	-57,604	ABDE
	0,000	0,000*	0,706	-61,914	ABDE
	1,222	0,000	-6,008*	-57,604	ABDE
	1,222	0,000	-1,681	-14,268*	AF
	0,000	0,000	0,706	-61,914*	ABDE
7	0,611	0,008*	0,000	26,657	ABDE
	0,000	0,000*	0,028	26,638	ABDE
	1,222	0,000*	-0,028	26,677	ABDE
	0,000	0,000	0,028*	26,638	ABDE
	1,222	0,000	-0,028*	26,677	ABDE
	1,222	0,000	-0,028	26,677*	ABDE
	0,000	0,000	0,028	6,070*	AF
8	0,611	0,008*	-0,000	45,213	ABDE
	0,000	0,000*	0,028	45,193	ABDE
	1,222	-0,000*	-0,028	45,232	ABDE
	0,000	0,000	0,028*	45,193	ABDE
	1,222	-0,000	-0,028*	45,232	ABDE
	1,222	-0,000	-0,028	45,232*	ABDE
	0,000	0,000	0,028	10,678*	AF
9	0,611	0,008*	0,000	21,929	ABDE
	0,000	0,000*	0,028	21,910	ABDE
	1,222	0,000*	-0,028	21,949	ABDE
	0,000	0,000	0,028*	21,910	ABDE
	1,222	0,000	-0,028*	21,949	ABDE
	1,222	0,000	-0,028	21,949*	ABDE
	0,000	0,000	0,028	4,594*	A
10	0,612	0,009*	0,000	-25,488	ABC
	0,000	0,000*	0,028	-25,507	ABC
	1,223	0,000*	-0,028	-25,468	ABC
	0,000	0,000	0,028*	-25,507	ABC
	1,223	0,000	-0,028*	-25,468	ABC
	1,223	0,000	-0,028	-2,190*	AE
	0,000	0,000	0,028	-25,507*	ABC
11	0,000	0,000*	-0,010	-27,101	ABDE
	1,000	0,000*	0,010	-27,073	ABDE
	0,500	-0,002*	0,000	-27,087	ABDE
	0,000	0,000	-0,010*	-27,101	ABDE
	1,000	0,000	0,010*	-27,073	ABDE
	1,000	0,000	0,010	-7,461*	AF
	0,000	0,000	-0,010	-27,101*	ABDE
12	0,000	0,000*	-0,010	-12,474	ADE
	1,000	0,000*	0,010	-12,445	ADE
	0,500	-0,002*	0,000	-12,460	ADE
	0,000	0,000	-0,010*	-12,474	ADE

	1,000	0,000	0,010*	-12,445	ADE
	1,000	0,000	0,010	-2,130*	ABF
	0,000	0,000	-0,010	-12,474*	ADE
13	0,000	0,000*	-0,010	-13,483	ABDE
	1,000	0,000*	0,010	-13,454	ABDE
	0,500	-0,002*	0,000	-13,468	ABDE
	0,000	0,000	-0,010*	-13,483	ABDE
	1,000	0,000	0,010*	-13,454	ABDE
	1,000	0,000	0,010	-3,762*	AF
	0,000	0,000	-0,010	-13,483*	ABDE
14	0,000	0,000*	-0,010	-31,782	ABDE
	1,000	0,000*	0,010	-31,753	ABDE
	0,500	-0,002*	0,000	-31,767	ABDE
	0,000	0,000	-0,010*	-31,782	ABDE
	1,000	0,000	0,010*	-31,753	ABDE
	1,000	0,000	0,010	-7,862*	AF
	0,000	0,000	-0,010	-31,782*	ABDE
15	0,000	0,000*	-0,010	-48,463	ABDE
	1,000	0,000*	0,010	-48,434	ABDE
	0,500	-0,002*	0,000	-48,449	ABDE
	0,000	0,000	-0,010*	-48,463	ABDE
	1,000	0,000	0,010*	-48,434	ABDE
	1,000	0,000	0,010	-11,954*	AF
	0,000	0,000	-0,010	-48,463*	ABDE
16	0,790	0,017*	-0,000	135,723	ABDE
	0,000	0,000*	0,044	135,727	ABDE
	1,579	-0,000*	-0,044	135,720	ABDE
	0,000	0,000	0,044*	135,727	ABDE
	1,579	-0,000	-0,044*	135,720	ABDE
	0,000	0,000	0,044	135,727*	ABDE
	1,579	-0,000	-0,044	36,810*	AF
17	0,790	0,011*	-0,000	21,580	ABDE
	0,000	0,000*	0,027	21,583	ABDE
	1,579	-0,000*	-0,027	21,578	ABDE
	0,000	0,000	0,027*	21,583	ABDE
	1,579	-0,000	-0,027*	21,578	ABDE
	0,000	0,000	0,027	21,583*	ABDE
	1,579	-0,000	-0,027	5,833*	AF
18	0,789	0,011*	-0,000	-5,682	ABC
	0,000	0,000*	0,027	-5,680	ABC
	1,578	-0,000*	-0,027	-5,684	ABC
	0,000	0,000	0,027*	-5,680	ABC
	1,578	-0,000	-0,027*	-5,684	ABC
	0,000	0,000	0,027	0,429*	AE
	1,578	-0,000	-0,027	-5,684*	ABC
19	0,790	0,003*	-0,000	28,999	ABDE
	0,000	0,000*	0,007	28,973	ABDE
	1,579	-0,000*	-0,007	29,026	ABDE
	0,000	0,000	0,007*	28,973	ABDE
	1,579	-0,000	-0,007*	29,026	ABDE
	1,579	-0,000	-0,007	29,026*	ABDE
	0,000	0,000	0,007	6,449*	AF
20	0,790	0,003*	-0,000	54,399	ABDE
	0,000	0,000*	0,007	54,372	ABDE
	1,580	-0,000*	-0,007	54,425	ABDE
	0,000	0,000	0,007*	54,372	ABDE
	1,580	-0,000	-0,007*	54,425	ABDE
	1,580	-0,000	-0,007	54,425*	ABDE

	0,000	0,000	0,007	12,651*	AF
21	0,790	0,005*	0,000	33,795	ABDE
	0,000	0,000*	0,012	33,753	ABDE
	1,579	0,000*	-0,012	33,838	ABDE
	0,000	0,000	0,012*	33,753	ABDE
	1,579	0,000	-0,012*	33,838	ABDE
	1,579	0,000	-0,012	33,838*	ABDE
	0,000	0,000	0,012	7,911*	AF
22	0,789	0,005*	-0,000	30,798	ABC
	0,000	0,000*	0,012	30,840	ABC
	1,579	-0,000*	-0,012	30,755	ABC
	0,000	0,000	0,012*	30,840	ABC
	1,579	-0,000	-0,012*	30,755	ABC
	0,000	0,000	0,012	30,840*	ABC
	1,579	-0,000	-0,012	3,953*	AE
23	0,790	0,003*	-0,000	52,357	ABD
	0,000	0,000*	0,007	52,383	ABD
	1,580	-0,000*	-0,007	52,330	ABD
	0,000	0,000	0,007*	52,383	ABD
	1,580	-0,000	-0,007*	52,330	ABD
	0,000	0,000	0,007	52,383*	ABD
	1,580	-0,000	-0,007	11,484*	AF
24	0,789	0,003*	-0,000	28,852	ABD
	0,000	0,000*	0,007	28,878	ABD
	1,579	-0,000*	-0,007	28,826	ABD
	0,000	0,000	0,007*	28,878	ABD
	1,579	-0,000	-0,007*	28,826	ABD
	0,000	0,000	0,007	28,878*	ABD
	1,579	-0,000	-0,007	6,088*	AF
25	0,789	0,011*	-0,000	-5,465	ABDE
	0,000	0,000*	0,027	-5,467	ABDE
	1,578	-0,000*	-0,027	-5,463	ABDE
	0,000	0,000	0,027*	-5,467	ABDE
	1,578	-0,000	-0,027*	-5,463	ABDE
	1,578	-0,000	-0,027	-0,656*	AF
	0,000	0,000	0,027	-5,467*	ABDE
26	0,790	0,011*	-0,000	19,371	ABC
	0,000	0,000*	0,027	19,369	ABC
	1,579	-0,000*	-0,027	19,373	ABC
	0,000	0,000	0,027*	19,369	ABC
	1,579	-0,000	-0,027*	19,373	ABC
	1,579	-0,000	-0,027	19,373*	ABC
	0,000	0,000	0,027	3,781*	AE
27	0,789	0,017*	0,000	127,646	ABD
	0,000	0,000*	0,044	127,643	ABD
	1,578	0,000*	-0,044	127,649	ABD
	0,000	0,000	0,044*	127,643	ABD
	1,578	0,000	-0,044*	127,649	ABD
	1,578	0,000	-0,044	127,649*	ABD
	0,000	0,000	0,044	34,869*	AF
28	0,000	0,000*	-0,010	-45,984	ABD
	1,000	-0,000*	0,010	-46,012	ABD
	0,500	-0,002*	-0,000	-45,998	ABD
	0,000	0,000	-0,010*	-45,984	ABD
	1,000	-0,000	0,010*	-46,012	ABD
	0,000	0,000	-0,010	-10,704*	AF
	1,000	-0,000	0,010	-46,012*	ABD

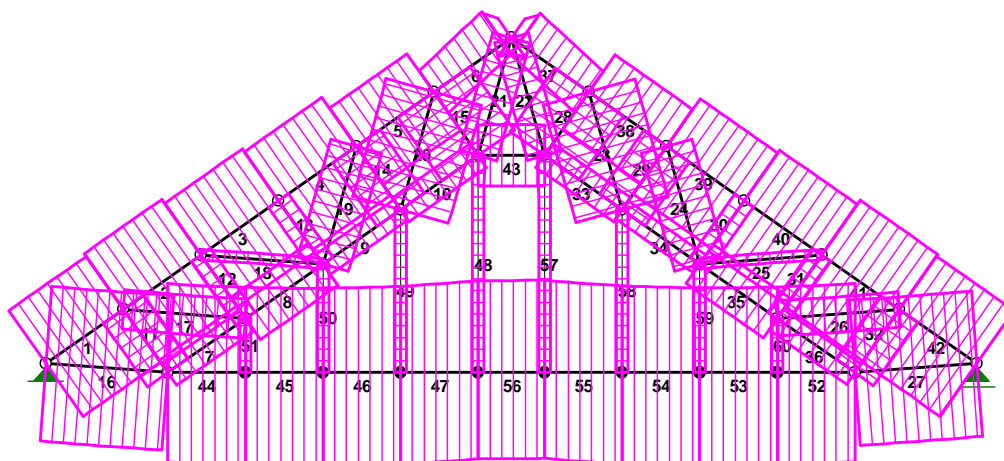
29	0,000	0,000*	-0,010	-30,487	ABD
	1,000	0,000*	0,010	-30,516	ABD
	0,500	-0,002*	0,000	-30,501	ABD
	0,000	0,000	-0,010*	-30,487	ABD
	1,000	0,000	0,010*	-30,516	ABD
	0,000	0,000	-0,010	-7,130*	AF
	1,000	0,000	0,010	-30,516*	ABD
30	0,000	0,000*	-0,010	-12,397	ABD
	1,000	0,000*	0,010	-12,426	ABD
	0,500	-0,002*	0,000	-12,411	ABD
	0,000	0,000	-0,010*	-12,397	ABD
	1,000	0,000	0,010*	-12,426	ABD
	0,000	0,000	-0,010	-3,288*	AF
	1,000	0,000	0,010	-12,426*	ABD
31	0,000	0,000*	-0,010	-11,058	AC
	1,000	0,000*	0,010	-11,087	AC
	0,500	-0,002*	0,000	-11,073	AC
	0,000	0,000	-0,010*	-11,058	AC
	1,000	0,000	0,010*	-11,087	AC
	0,000	0,000	-0,010	-0,829*	ABE
	1,000	0,000	0,010	-11,087*	AC
32	0,000	0,000*	-0,010	-24,552	ABC
	1,000	-0,000*	0,010	-24,580	ABC
	0,500	-0,002*	-0,000	-24,566	ABC
	0,000	0,000	-0,010*	-24,552	ABC
	1,000	-0,000	0,010*	-24,580	ABC
	0,000	0,000	-0,010	-5,673*	AE
	1,000	-0,000	0,010	-24,580*	ABC
33	0,612	0,009*	0,000	-25,917	ABDE
	0,000	0,000*	0,028	-25,898	ABDE
	1,223	0,000*	-0,028	-25,937	ABDE
	0,000	0,000	0,028*	-25,898	ABDE
	1,223	0,000	-0,028*	-25,937	ABDE
	0,000	0,000	0,028	-5,628*	AF
	1,223	0,000	-0,028	-25,937*	ABDE
34	0,611	0,008*	0,000	19,017	ABC
	0,000	0,000*	0,028	19,036	ABC
	1,222	0,000*	-0,028	18,997	ABC
	0,000	0,000	0,028*	19,036	ABC
	1,222	0,000	-0,028*	18,997	ABC
	0,000	0,000	0,028	19,036*	ABC
	1,222	0,000	-0,028	-0,310*	AE
35	0,611	0,008*	-0,000	41,643	ABC
	0,000	0,000*	0,028	41,663	ABC
	1,222	-0,000*	-0,028	41,624	ABC
	0,000	0,000	0,028*	41,663	ABC
	1,222	-0,000	-0,028*	41,624	ABC
	0,000	0,000	0,028	41,663*	ABC
	1,222	-0,000	-0,028	6,190*	AE
36	0,611	0,009*	-0,000	24,794	ABC
	0,000	0,000*	0,028	24,813	ABC
	1,223	-0,000*	-0,028	24,774	ABC
	0,000	0,000	0,028*	24,813	ABC
	1,223	-0,000	-0,028*	24,774	ABC
	0,000	0,000	0,028	24,813*	ABC
	1,223	-0,000	-0,028	3,170*	AE
37	0,120	0,669*	-0,573	-59,802	ABD
	0,000	0,000*	5,513	-55,540	ABD

	1,222	0,000*	-0,642	-59,850	ABD
	0,000	0,000	5,513*	-55,540	ABD
	0,000	0,000	1,468	-13,759*	AF
	1,222	0,000	-0,642	-59,850*	ABD
38	0,612	0,012*	-0,000	-108,959	ABD
	0,000	0,000*	0,038	-108,932	ABD
	1,223	-0,000*	-0,038	-108,986	ABD
	0,000	0,000	0,038*	-108,932	ABD
	1,223	-0,000	-0,038*	-108,986	ABD
	0,000	0,000	0,038	-27,468*	AF
	1,223	-0,000	-0,038	-108,986*	ABD
39	0,611	0,012*	0,000	-139,888	ABD
	0,000	0,000*	0,038	-139,861	ABD
	1,221	0,000*	-0,038	-139,914	ABD
	0,000	0,000	0,038*	-139,861	ABD
	1,221	0,000	-0,038*	-139,914	ABD
	0,000	0,000	0,038	-35,424*	AF
	1,221	0,000	-0,038	-139,914*	ABD
40	0,611	0,012*	0,000	-148,458	ABD
	0,000	0,000*	0,038	-148,431	ABD
	1,221	0,000*	-0,038	-148,485	ABD
	0,000	0,000	0,038*	-148,431	ABD
	1,221	0,000	-0,038*	-148,485	ABD
	0,000	0,000	0,038	-38,630*	AF
	1,221	0,000	-0,038	-148,485*	ABD
41	0,612	0,012*	-0,000	-160,945	ABD
	0,000	0,000*	0,038	-160,918	ABD
	1,223	-0,000*	-0,038	-160,971	ABD
	0,000	0,000	0,038*	-160,918	ABD
	1,223	-0,000	-0,038*	-160,971	ABD
	0,000	0,000	0,038	-42,358*	AF
	1,223	-0,000	-0,038	-160,971*	ABD
42	0,611	0,012*	0,000	-155,397	ABD
	0,000	0,000*	0,038	-155,371	ABD
	1,222	0,000*	-0,038	-155,424	ABD
	0,000	0,000	0,038*	-155,371	ABD
	1,222	0,000	-0,038*	-155,424	ABD
	0,000	0,000	0,038	-41,965*	AF
	1,222	0,000	-0,038	-155,424*	ABD
43	0,427	0,005*	-0,000	-53,668	ABD
	0,000	0,000*	0,024	-53,668	ABD
	0,000	0,000	0,024*	-53,668	ABD
	0,000	0,000	0,024	-12,394*	AF
	0,427	0,005	-0,000	-12,394*	AF
	0,000	0,000	0,024	-53,668*	ABD
	0,427	0,005	-0,000	-53,668*	ABD
44	1,001	0,047*	0,030	97,963	ABDE
	0,000	0,000*	0,065	97,963	ABDE
	0,000	0,000	0,065*	97,963	ABDE
	0,000	0,000	0,065	97,963*	ABDE
	1,001	0,047	0,030	97,963*	ABDE
	0,000	0,000	0,026	27,432*	AF
	0,751	0,010	0,000	27,432*	AF
45	0,751	0,057*	-0,000	97,963	ABDE
	0,000	0,009*	0,021	27,432	AF
	0,000	0,036	0,027*	78,946	AD
	0,000	0,047	0,026	97,963*	ABDE
	0,751	0,057	-0,000	97,963*	ABDE

	0,000	0,009	0,021	27,432*	AF
	0,626	0,015	-0,001	27,432*	AF
46	0,000	0,056*	-0,005	97,963	ABDE
	1,001	0,006*	-0,024	27,432	AF
	1,001	0,033	-0,040*	97,963	ABDE
	1,001	0,033	-0,040	97,963*	ABDE
	0,000	0,056	-0,005	97,963*	ABDE
	1,001	0,006	-0,024	27,432*	AF
	0,313	0,014	-0,000	27,432*	AF
47	0,000	0,033*	-0,052	97,963	ABDE
	1,002	-0,041*	-0,089	94,656	ABD
	1,002	-0,041	-0,089*	94,656	ABD
	1,002	-0,037	-0,087	97,963*	ABDE
	0,000	0,033	-0,052	97,963*	ABDE
	1,002	-0,011	-0,034	27,432*	AF
	0,000	0,006	0,001	27,432*	AF
48	0,000	0,000*	0,000	3,195	ABC
	2,805	0,000*	0,000	3,244	ABC
	0,000	0,000*	0,000	3,195	ABC
	2,805	0,000*	0,000	3,244	ABC
	0,000	0,000	0,000*	3,195	ABC
	2,805	0,000	0,000*	3,244	ABC
	2,805	0,000	0,000	3,244*	ABC
	0,000	0,000	0,000	0,046*	AE
49	0,000	0,000*	0,000	3,106	ABF
	2,103	0,000*	0,000	3,142	ABF
	0,000	0,000*	0,000	3,106	ABF
	2,103	0,000*	0,000	3,142	ABF
	0,000	0,000	0,000*	3,106	ABF
	2,103	0,000	0,000*	3,142	ABF
	2,103	0,000	0,000	3,142*	ABF
	0,000	0,000	0,000	-0,004*	AD
50	0,000	0,000*	0,000	3,113	ABF
	1,402	0,000*	0,000	3,137	ABF
	0,000	0,000*	0,000	3,113	ABF
	1,402	0,000*	0,000	3,137	ABF
	0,000	0,000	0,000*	3,113	ABF
	1,402	0,000	0,000*	3,137	ABF
	1,402	0,000	0,000	3,137*	ABF
	0,000	0,000	0,000	0,004*	AD
51	0,000	0,000*	0,000	3,111	ABF
	0,701	0,000*	0,000	3,123	ABF
	0,000	0,000*	0,000	3,111	ABF
	0,701	0,000*	0,000	3,123	ABF
	0,000	0,000	0,000*	3,111	ABF
	0,701	0,000	0,000*	3,123	ABF
	0,701	0,000	0,000	3,123*	ABF
	0,000	0,000	0,000	0,005*	ADE
52	0,000	0,044*	-0,027	87,819	ABC
	1,001	0,000*	-0,058	97,972	ABDE
	1,001	0,000	-0,061*	87,819	ABC
	1,001	0,000	-0,058	97,972*	ABDE
	0,000	0,040	-0,023	97,972*	ABDE
	1,001	0,000	-0,025	27,432*	AF
	0,250	0,009	0,001	27,432*	AF
53	0,250	0,054*	-0,001	94,661	ABD
	1,001	0,008*	-0,023	33,499	AE
	1,001	0,032	-0,028*	82,252	ADE

	1,001	0,040	-0,028	97,967*	ABDE
	0,188	0,051	0,000	97,967*	ABDE
	1,001	0,008	-0,022	27,432*	AF
	0,375	0,014	0,000	27,432*	AF
54	1,001	0,053*	0,005	94,659	ABD
	0,000	0,005*	0,024	27,432	AF
	0,000	0,030	0,040*	94,659	ABD
	0,000	0,028	0,040	97,965*	ABDE
	1,001	0,051	0,005	97,965*	ABDE
	0,000	0,005	0,024	27,432*	AF
	0,688	0,013	0,000	27,432*	AF
55	1,002	0,030*	0,054	94,657	ABD
	0,000	-0,043*	0,088	97,964	ABDE
	0,000	-0,041	0,089*	94,657	ABD
	0,000	-0,043	0,088	97,964*	ABDE
	1,002	0,028	0,053	97,964*	ABDE
	0,000	-0,012	0,034	27,432*	AF
	1,002	0,005	-0,001	27,432*	AF
56	0,374	-0,008*	0,000	27,432	AF
	0,856	-0,043*	-0,022	97,963	ABDE
	0,856	-0,017	-0,022*	33,499	AE
	0,856	-0,043	-0,022	97,963*	ABDE
	0,214	-0,036	0,001	97,963*	ABDE
	0,856	-0,012	-0,016	27,432*	AF
	0,374	-0,008	0,000	27,432*	AF
57	0,000	0,000*	-0,000	3,200	ABDE
	2,805	0,000*	0,000	3,249	ABDE
	0,000	0,000*	-0,000	3,200	ABDE
	2,805	0,000*	0,000	3,249	ABDE
	0,000	0,000	-0,000*	3,200	ABDE
	2,805	0,000	0,000*	3,249	ABDE
	2,805	0,000	0,000	3,249*	ABDE
	0,000	0,000	-0,000	0,051*	AF
58	0,000	0,000*	-0,000	3,106	ABF
	2,103	-0,000*	0,000	3,142	ABF
	0,000	0,000*	-0,000	3,106	ABF
	2,103	-0,000*	0,000	3,142	ABF
	0,000	0,000	-0,000*	3,106	ABF
	2,103	-0,000	0,000*	3,142	ABF
	2,103	-0,000	0,000	3,142*	ABF
	0,000	0,000	-0,000	-0,004*	ADE
59	0,000	0,000*	-0,000	3,112	ABF
	1,402	0,000*	0,000	3,137	ABF
	0,000	0,000*	-0,000	3,112	ABF
	1,402	0,000*	0,000	3,137	ABF
	0,000	0,000	-0,000*	3,112	ABF
	1,402	0,000	0,000*	3,137	ABF
	1,402	0,000	0,000	3,137*	ABF
	0,000	0,000	-0,000	0,003*	ADE
60	0,000	0,000*	-0,000	3,114	ABE
	0,701	-0,000*	0,000	3,126	ABE
	0,000	0,000*	-0,000	3,114	ABE
	0,701	-0,000*	0,000	3,126	ABE
	0,000	0,000	-0,000*	3,114	ABE
	0,701	-0,000	0,000*	3,126	ABE
	0,701	-0,000	0,000	3,126*	ABE
	0,000	0,000	-0,000	0,008*	AC

NAPRĘŻENIA - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"



Obciążenia obl.: Cieżar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		-----		[MPa]	
		Ro			
1	1,222	-0,163*		-48,069	AF
	0,611	-0,598*		-176,529	ABD
	0,611		-0,161*	-47,556	AF
	0,000		-0,597*	-176,016	ABD
2	1,223	-0,168*		-49,530	AF
	0,612	-0,629*		-185,678	ABDE
	0,612		-0,166*	-49,017	AF
	0,000		-0,628*	-185,164	ABDE
3	1,221	-0,155*		-45,653	AF
	0,611	-0,586*		-172,892	ABDE
	0,611		-0,153*	-45,141	AF
	0,000		-0,584*	-172,379	ABDE
4	1,222	-0,142*		-42,023	AF
	0,611	-0,553*		-163,186	ABDE
	0,611		-0,141*	-41,511	AF
	0,000		-0,551*	-162,673	ABDE
5	1,223	-0,111*		-32,701	AF
	0,612	-0,434*		-128,048	ABDE
	0,612		-0,109*	-32,187	AF
	0,000		-0,432*	-127,534	ABDE
6	1,222	-0,055*		-16,159	AF
	1,100	-0,354*		-104,464	ABDE
	1,100		-0,022*	-6,632	AF
	0,000		-0,238*	-70,117	ABDE
7	1,222	0,141*		41,488	ABDE
	0,611	0,030*		8,723	AF
	0,611		0,143*	42,205	ABDE
	0,000		0,032*	9,440	AF
8	1,222	0,238*		70,346	ABDE

	0,611	0,054*		15,889	AF
	0,611		0,241*	71,063	ABDE
	0,000		0,056*	16,607	AF
9	1,222	0,116*		34,135	ABDE
	0,611	0,022*		6,428	A
	0,611		0,118*	34,852	ABDE
	0,000		0,024*	7,145	A
10	1,223	-0,012*		-3,406	AE
	0,612	-0,137*		-40,388	ABC
	0,612		-0,009*	-2,687	AE
	0,000		-0,134*	-39,669	ABC
11	0,500	-0,061*		-17,988	AF
	0,000	-0,228*		-67,248	ABDE
	1,000		-0,063*	-18,514	AF
	0,500		-0,230*	-67,775	ABDE
12	0,500	-0,016*		-4,759	ABF
	0,000	-0,105*		-30,953	ADE
	1,000		-0,018*	-5,285	ABF
	0,500		-0,107*	-31,478	ADE
13	0,500	-0,030*		-8,810	AF
	0,000	-0,113*		-33,455	ABDE
	1,000		-0,032*	-9,335	AF
	0,500		-0,115*	-33,981	ABDE
14	0,500	-0,064*		-18,983	AF
	0,000	-0,267*		-78,863	ABDE
	1,000		-0,066*	-19,509	AF
	0,500		-0,269*	-79,388	ABDE
15	0,500	-0,099*		-29,137	AF
	0,000	-0,408*		-120,255	ABDE
	1,000		-0,101*	-29,662	AF
	0,500		-0,409*	-120,780	ABDE
16	0,000	0,716*		211,083	ABDE
	0,790	0,189*		55,732	AF
	0,790		0,721*	212,598	ABDE
	1,579		0,194*	57,248	AF
17	0,000	0,182*		53,555	ABDE
	0,790	0,041*		12,045	AF
	0,790		0,190*	55,984	ABDE
	1,579		0,049*	14,474	AF
18	0,000	0,004*		1,066	AE
	0,789	-0,056*		-16,530	ABC
	0,789		0,012*	3,492	AE
	1,578		-0,048*	-14,103	ABC
19	1,579	0,244*		72,024	ABDE
	0,790	0,052*		15,406	AF
	0,790		0,246*	72,620	ABDE
	0,000		0,054*	16,001	AF
20	1,580	0,458*		135,050	ABDE
	0,790	0,104*		30,793	AF
	0,790		0,460*	135,647	ABDE
	0,000		0,106*	31,391	AF
21	1,579	0,178*		52,625	ABDE
	0,691	0,041*		11,953	AF

	0,888		0,180*	52,974	ABDE
	0,000		0,042*	12,303	AF
22	0,000	0,163*		47,962	ABC
	0,888	0,020*		5,800	AE
	0,691		0,164*	48,310	ABC
	1,579		0,021*	6,148	AE
23	0,000	0,441*		129,983	ABD
	0,790	0,095*		27,901	AF
	0,790		0,443*	130,579	ABD
	1,580		0,097*	28,498	AF
24	0,000	0,243*		71,659	ABD
	0,789	0,049*		14,512	AF
	0,789		0,245*	72,253	ABD
	1,579		0,051*	15,106	AF
25	1,578	-0,006*		-1,628	AF
	0,789	-0,054*		-15,992	ABDE
	0,789		0,003*	0,798	AF
	0,000		-0,046*	-13,566	ABDE
26	1,579	0,163*		48,071	ABC
	0,790	0,024*		6,952	AE
	0,790		0,171*	50,501	ABC
	0,000		0,032*	9,382	AE
27	1,578	0,673*		198,521	ABD
	0,789	0,179*		52,715	AF
	0,789		0,678*	200,034	ABD
	0,000		0,184*	54,229	AF
28	0,500	-0,088*		-26,035	AF
	1,000	-0,387*		-114,174	ABD
	0,000		-0,090*	-26,562	AF
	0,500		-0,389*	-114,701	ABD
29	0,500	-0,058*		-17,165	AF
	1,000	-0,257*		-75,721	ABD
	0,000		-0,060*	-17,691	AF
	0,500		-0,258*	-76,247	ABD
30	0,500	-0,026*		-7,633	AF
	1,000	-0,105*		-30,833	ABD
	0,000		-0,028*	-8,158	AF
	0,500		-0,106*	-31,358	ABD
31	0,500	-0,005*		-1,530	ABE
	1,000	-0,093*		-27,511	AC
	0,000		-0,007*	-2,056	ABE
	0,500		-0,095*	-28,037	AC
32	0,500	-0,046*		-13,551	AE
	1,000	-0,207*		-60,993	ABC
	0,000		-0,048*	-14,076	AE
	0,500		-0,209*	-61,518	ABC
33	0,000	-0,030*		-8,753	AF
	0,612	-0,139*		-41,056	ABDE
	0,612		-0,027*	-8,034	AF
	1,223		-0,137*	-40,337	ABDE
34	0,000	0,100*		29,605	ABC
	0,611	-0,004*		-1,199	AE
	0,611		0,103*	30,322	ABC

	1,222		-0,002*	-0,482	AE
35	0,000	0,220*		64,794	ABC
	0,611	0,030*		8,910	AE
	0,611		0,222*	65,511	ABC
	1,222		0,033*	9,627	AE
36	0,000	0,131*		38,590	ABC
	0,611	0,014*		4,211	AE
	0,611		0,133*	39,308	ABC
	1,223		0,017*	4,930	AE
37	0,000	-0,053*		-15,582	AF
	0,120	-0,335*		-98,887	ABD
	0,120		-0,025*	-7,404	AF
	1,222		-0,230*	-67,780	ABD
38	0,000	-0,105*		-31,107	AF
	0,612	-0,420*		-123,941	ABD
	0,612		-0,104*	-30,593	AF
	1,223		-0,418*	-123,427	ABD
39	0,000	-0,136*		-40,118	AF
	0,611	-0,539*		-158,965	ABD
	0,611		-0,134*	-39,606	AF
	1,221		-0,537*	-158,453	ABD
40	0,000	-0,148*		-43,748	AF
	0,611	-0,572*		-168,672	ABD
	0,611		-0,147*	-43,236	AF
	1,221		-0,570*	-168,159	ABD
41	0,000	-0,163*		-47,971	AF
	0,612	-0,620*		-182,814	ABD
	0,612		-0,161*	-47,457	AF
	1,223		-0,618*	-182,300	ABD
42	0,000	-0,161*		-47,525	AF
	0,611	-0,598*		-176,531	ABD
	0,611		-0,159*	-47,013	AF
	1,222		-0,597*	-176,018	ABD
43	0,000	-0,065*		-19,275	AF
	0,427	-0,284*		-83,912	ABD
	0,427		-0,064*	-18,828	AF
	0,000		-0,283*	-83,465	ABD
44	0,000	0,824*		243,083	ABDE
	0,751	0,223*		65,805	AF
	1,001		0,860*	253,718	ABDE
	0,000		0,231*	68,070	AF
45	0,000	0,788*		232,449	ABDE
	0,626	0,219*		64,591	AF
	0,751		0,867*	255,858	ABDE
	0,000		0,238*	70,110	AF
46	1,001	0,799*		235,694	ABDE
	0,313	0,220*		64,850	AF
	0,000		0,866*	255,591	ABDE
	1,001		0,235*	69,364	AF
47	1,002	0,852*		251,340	ABDE
	0,000	0,226*		66,777	AF
	0,000		0,849*	250,473	ABDE
	1,002		0,222*	65,628	AF

48	2,805	0,055*		16,135	ABC
	0,000	0,001*		0,229	AE
	2,805		0,055*	16,135	ABC
	0,000		0,001*	0,229	AE
49	2,103	0,053*		15,628	ABF
	0,000	-0,000*		-0,021	AD
	2,103		0,053*	15,628	ABF
	0,000		-0,000*	-0,021	AD
50	1,402	0,053*		15,602	ABF
	0,000	0,000*		0,021	AD
	1,402		0,053*	15,602	ABF
	0,000		0,000*	0,021	AD
51	0,701	0,053*		15,531	ABF
	0,000	0,000*		0,024	ADE
	0,701		0,053*	15,531	ABF
	0,000		0,000*	0,024	ADE
52	1,001	0,824*		243,106	ABDE
	0,250	0,224*		66,042	AF
	0,000		0,855*	252,169	ABDE
	1,001		0,231*	68,070	AF
53	1,001	0,793*		234,033	ABDE
	0,375	0,220*		64,845	AF
	0,188		0,863*	254,676	ABDE
	1,001		0,237*	69,795	AF
54	0,000	0,802*		236,707	ABDE
	0,688	0,221*		65,062	AF
	1,001		0,863*	254,517	ABDE
	0,000		0,234*	69,160	AF
55	0,000	0,856*		252,651	ABDE
	1,002	0,227*		66,981	AF
	1,002		0,846*	249,470	ABDE
	0,000		0,222*	65,365	AF
56	0,856	0,856*		252,648	ABDE
	0,374	0,237*		69,922	AF
	0,214		0,797*	235,038	ABDE
	0,856		0,222*	65,365	AF
57	2,805	0,055*		16,157	ABDE
	0,000	0,001*		0,251	AF
	2,805		0,055*	16,157	ABDE
	0,000		0,001*	0,251	AF
58	2,103	0,053*		15,627	ABF
	0,000	-0,000*		-0,020	ADE
	2,103		0,053*	15,627	ABF
	0,000		-0,000*	-0,020	ADE
59	1,402	0,053*		15,600	ABF
	0,000	0,000*		0,017	ADE
	1,402		0,053*	15,600	ABF
	0,000		0,000*	0,017	ADE
60	0,701	0,053*		15,547	ABE
	0,000	0,000*		0,039	AC
	0,701		0,053*	15,547	ABE
	0,000		0,000*	0,039	AC

REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,000*	106,186	106,186		ABD
	0,000*	34,579	34,579		A
	-8,397*	107,235	107,563		ABDE
	-8,397*	35,628	36,604		AE
	-8,397	107,235*	107,563		ABDE
	-1,681	29,600*	29,647		AF
	-8,397	107,235	107,563*		ABDE
23	0,000*	106,193	106,193		ABD
	0,000*	28,984	28,984		AF
	0,000*	34,580	34,580		A
	0,000	106,193*	106,193		ABD
	0,000	28,984*	28,984		AF
	0,000	106,193	106,193*		ABD

* = Wartości ekstremalne

PRZEMIESZCZENIA - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,00000			AE
		0,00000		ABDE
			0,00000	ABDE
2	0,00498			ABDE
		0,00894		ABDE
			0,01023	ABDE
3	0,00780			ABDE
		0,01489		ABDE
			0,01681	ABDE
4	0,00919			ABDE
		0,01867		ABDE
			0,02080	ABDE
5	0,00860			ABDE
		0,01951		ABDE
			0,02132	ABDE
6	0,00693			ABDE
		0,01847		ABDE
			0,01972	ABDE
7	0,00584			ABDE
		0,01763		ABDE
			0,01858	ABDE
8	0,00077			ABDE
		0,01149		ABDE
			0,01151	ABDE
9	0,00480			ABDE
		0,01682		ABDE
			0,01749	ABDE
10	0,00736			ABDE
		0,01974		ABDE
			0,02107	ABDE

11	0,00761	0,01974	0,02115	ABDE ABDE ABDE
12	0,00631	0,01818	0,01925	ABDE ABDE ABDE
13	0,00598	0,01789	0,01886	ABDE ABDE ABDE
14	0,00493	0,01911	0,01961	ABDE ABD ABD
15	0,00520	0,01907	0,01961	ABDE ABD ABD
16	0,00759	0,01622	0,01767	ABDE ABD ABD
17	0,01128	0,01111	0,01569	ABDE ABD ABDE
18	0,00515	0,01794	0,01866	ABDE ABDE ABDE
19	0,00381	0,01884	0,01914	ABDE ABD ABD
20	0,00337	0,01799	0,01821	ABDE ABD ABD
21	0,00474	0,01433	0,01491	ABDE ABD ABD
22	0,00733	0,00862	0,01118	ABDE ABD ABDE
23	0,01198	0,00000	0,01198	ABDE ABD ABDE
24	0,00196	0,01687	0,01698	ABDE ABDE ABDE
25	0,00314	0,01985	0,02010	ABDE ABDE ABDE
26	0,00433	0,01990	0,02036	ABDE ABDE ABDE

27	0,00552		ABDE
		0,01840	ABDE
		0,01921	ABDE
28	0,01010		ABDE
		0,01627	ABD
		0,01895	ABD
29	0,00891		ABDE
		0,01917	ABD
		0,02100	ABD
30	0,00772		ABDE
		0,01927	ABD
		0,02065	ABD
31	0,00653		ABDE
		0,01811	ABDE
		0,01926	ABDE

DEFORMACJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Pręt: L/f: Kombinacja obciążeń:

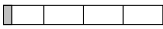
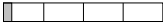
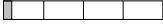




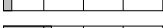
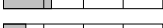
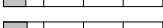
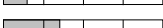

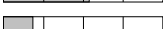
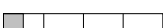
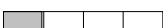


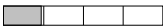
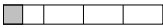
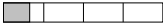



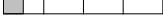

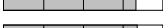
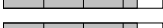

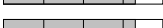




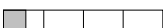


1	118624,2	A
2	118236,1	ABDE
3	118735,6	AC
4	118624,2	ABD
5	118236,1	ABCF
6	2733,3	ABDE
7	64625,4	ABCF
8	64625,4	ABCE
9	64625,4	ADE
10	64414,0	ABC
11	70054,3	ABDF
12	70142,0	ABC
13	70257,1	ABCE
14	70257,1	ABD
15	70257,1	AD
16	24589,0	ACE
17	10237,1	ABCF
18	10255,6	AB
19	37686,1	ABC
20	37539,6	A
21	90520,3	ACE
22	90763,4	ACE
23	37640,2	AD
24	37787,4	ABC
25	10255,6	ABD
26	10237,1	ADF
27	24635,7	ACE
28	70054,3	ABCE
29	70054,3	ABCE
30	70257,1	A
31	70142,0	ADF
32	70257,1	ACF
33	64414,0	AC
34	64625,4	ACF
35	64625,4	ADF
36	64474,4	AB
37	3016,0	ABC
38	118236,1	AF
39	118902,1	AC
40	118735,6	AD
41	118236,1	AC

42	118624,2	ACE
43	154566,6	ABC
44	5239,1	ABDE
45	2645,0	ABDE
46	3043,8	ABDE
47	20983,5	ABC
48	4,2105E+18	ABDE
49	3,2223E+18	ACF
50	2,1461E+18	AC
51	1,3375E+18	ABDF
52	5571,8	ABC
53	2784,8	ABD
54	3195,2	ABD
55	20379,3	ABDE
56	4471,4	ABD
57	370772,0	AC
58	659620,4	ACE
59	1484145,5	ACE
60	5936572,9	ABCE

NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Przekrój:	Pręt:	Warunek:	Wykorzystanie:	Kombinacja obc.
1	48	Napręż.(1)	5,3%	 ABC
	49	Napręż.(1)	5,1%	 ABF
	50	Napręż.(1)	5,1%	 ABF
	51	Napręż.(1)	5,1%	 ABF
	57	Napręż.(1)	5,3%	 ABDE
	58	Napręż.(1)	5,1%	 ABF
	59	Napręż.(1)	5,1%	 ABF
	60	Rozc.(32)	5,1%	 ABE
2	11	Śc.zg.(58)	30,0%	 ABDE
	12	Śc.zg.(58)	13,9%	 ADE
	13	Śc.zg.(58)	15,0%	 ABDE
	14	Śc.zg.(58)	35,2%	 ABDE
	15	Śc.zg.(58)	53,6%	 ABDE
	17	Napręż.(1)	18,4%	 ABDE
	18	Śc.zg.(58)	12,3%	 ABC
	19	Napręż.(1)	23,8%	 ABDE
	20	Napręż.(1)	44,5%	 ABDE
	23	Napręż.(1)	42,8%	 ABD
	24	Napręż.(1)	23,7%	 ABD
	25	Śc.zg.(58)	11,8%	 ABDE
	26	Napręż.(1)	16,6%	 ABC
	28	Śc.zg.(58)	50,9%	 ABD
	29	Śc.zg.(58)	33,8%	 ABD
	30	Śc.zg.(58)	13,9%	 ABD
	31	Śc.zg.(58)	12,4%	 AC
	32	Śc.zg.(58)	27,3%	 ABC
	44	Napręż.(1)	83,2%	 ABDE
	45	Napręż.(1)	83,9%	 ABDE
4	46	Napręż.(1)	83,8%	 ABDE
	47	Napręż.(1)	82,4%	 ABDE
	52	Napręż.(1)	82,7%	 ABDE
	53	Napręż.(1)	83,5%	 ABDE
	54	Napręż.(1)	83,4%	 ABDE
	55	Napręż.(1)	82,8%	 ABDE
	56	Napręż.(1)	82,8%	 ABDE
	7	Zgin.(54)	13,8%	 ABDE

	8	Napręż. (1)	23,3%		ABDE
	9	Napręż. (1)	11,4%		ABDE
	10	Śc.zg. (58)	15,2%		ABC
	16	Zgin. (54)	69,7%		ABDE
	21	Napręż. (1)	17,4%		ABDE
	22	Napręż. (1)	15,8%		ABC
	27	Napręż. (1)	65,6%		ABD
	33	Śc.zg. (58)	15,5%		ABDE
	34	Napręż. (1)	9,9%		ABC
	35	Zgin. (54)	21,5%		ABC
	36	Napręż. (1)	12,9%		ABC
	43	Śc.zg. (58)	28,5%		ABD
5	1	Śc.zg. (58)	60,6%		ABD
	2	Śc.zg. (58)	63,8%		ABDE
	3	Śc.zg. (58)	59,3%		ABDE
	4	Śc.zg. (58)	56,0%		ABDE
	5	Śc.zg. (58)	44,0%		ABDE
	6	Napręż. (1)	34,3%		ABDE
	37	Napręż. (1)	32,4%		ABD
	38	Śc.zg. (58)	42,6%		ABD
	39	Śc.zg. (58)	54,5%		ABD
	40	Śc.zg. (58)	57,9%		ABD
	41	Śc.zg. (58)	62,8%		ABD
	42	Śc.zg. (58)	60,6%		ABD

Poz.3. Belki żelbetowe.

Poz.3.1 Podciąg żelbetowy- 1-przęsłowy $l_0=6,28m$.

Obciążenia obliczeniowe:

-c.w. podciągu 0,24x0,50x25x1,1= 3,3 kN/m

reakcja z kratownicy z poz. 2.0 107,56kN

Lista przekrojów

Nr.przekroju	Nr.przęsła	Długość[m]	Typ
1	1	6.28	0.24x0.5-1

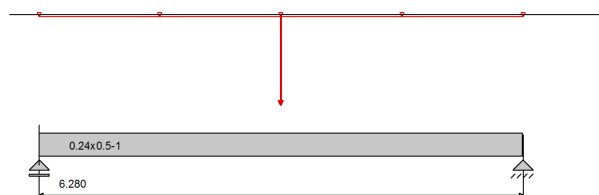
Lista typów przekrojów

Nazwa	h [m]	b [m]	b_{eff1} [m]	b_{eff2} [m]	h_{f1} [m]	h_{f2} [m]	a_1 [m]	a_2 [m]
0.24x0.5-1	0.50	0.24	-	-	-	-	0.03	0.03

Lista podpór

Nr podpory	Nr Węzła	Kier. X	Kier. Y	Obrót	Sprężystość (kier.X) [kN/m]	Sprężystość (kier.Y) [kN/m]	Sprężystość (obrot) [kNm/rad]
1	1	-	szttywne	szttywne	-	0.00	-
2	2	szttywne	szttywne	-	0.00	0.00	-

Lista obciążeń Grupa1

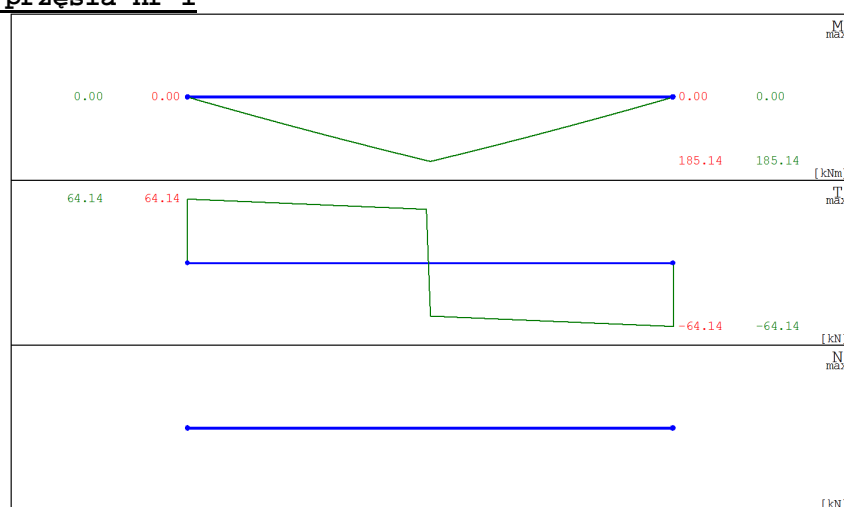


Nr	Nr przęsła	Rodzaj	P_1	P_2	a [m]	b [m]
1		równomierne	3.30	-	0.00	6.28
2		siła	107.56	-	3.14	6.28

Maksymalny współczynnik obciążenia: 1.000

Minimalny współczynnik obciążenia: 1.000

Wykresy MNT dla przęsła nr 1



Dane do wymiarowania

Materiały		
Klasa betonu		B20
Wytrzymałość obliczeniowa betonu na ściskanie f_{cd}	[MPa]	10.60
Klasa stali na ścinanie		St0S
Obliczeniowa granica plastyczności stali f_{yd}	[MPa]	190.00
Klasa stali na zginanie		34GS
Obliczeniowa granica plastyczności stali f_{yd}	[MPa]	350.00
Zbrojenie na zginanie		
Średnica zbrojenia dolnego	[mm]	20
Średnica zbrojenia górnego	[mm]	12
Średnica zbrojenia konstrukcyjnego	[mm]	16
Zbrojenie na ścinanie : strzemiona		
Kąt nachylenia strzemion	°	90.00
Średnica strzemion	[mm]	4
Liczba cięć		2
Element		zewnątrzny
Ugięcie od obciążenia		długotrwałego
Wiek betonu w chwili obciążenia		28 dni
Dobór zbrojenia głównego ze względu na rysy prostopadłe do osi elementu		TAK
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.3

Wyniki dla zginania

Szacunkowy ciężar stali przyjętego zbrojenia podłużnego dla całej belki wynosi (bez haków i zakładów) $G=94.11$ kG.

ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:**PRZĘSŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy M_{sdmax} [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy M_{sdmin} [kNm]	Zbrojenie wyliczone A_{s1} [cm ²]	Zbrojenie przyjęte A_{u1} [cm ²]	Ilość sztuk: Ø 20	Ilość sztuk: Ø 16
0.00	0.00	0.00	2.28	15.70	5	0
0.42	26.56	26.56	2.28	15.70	5	0
0.84	52.55	52.55	3.36	15.70	5	0
1.26	77.96	77.96	5.12	15.70	5	0
1.67	102.79	102.79	6.96	15.70	5	0
2.09	127.04	127.04	8.88	15.70	5	0
2.51	150.71	150.71	10.90	15.70	5	0
2.93	173.81	173.81	13.06	15.70	5	0
3.35	173.81	173.81	13.06	15.70	5	0
3.77	150.71	150.71	10.90	15.70	5	0
4.19	127.04	127.04	8.88	15.70	5	0
4.61	102.79	102.79	6.96	15.70	5	0
5.02	77.96	77.96	5.12	15.70	5	0
5.44	52.55	52.55	3.36	15.70	5	0
5.86	26.56	26.56	2.28	15.70	5	0
6.28	0.00	0.00	2.28	15.70	5	0

ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRĄ:**PRZĘSŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy M_{sdmax} [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy M_{sdmin} [kNm]	Zbrojenie wyliczone A_{s2} [cm ²]	Zbrojenie przyjęte A_{u2} [cm ²]	Ilość sztuk: Ø 12	Ilość sztuk: Ø 16
0.00	0.00	0.00	2.28	3.39	3	0
0.42	26.56	26.56	2.28	3.39	3	0
0.84	52.55	52.55	2.28	3.39	3	0
1.26	77.96	77.96	2.28	3.39	3	0
1.67	102.79	102.79	2.28	3.39	3	0
2.09	127.04	127.04	2.28	3.39	3	0
2.51	150.71	150.71	2.28	3.39	3	0
2.93	173.81	173.81	2.28	3.39	3	0
3.35	173.81	173.81	2.28	3.39	3	0
3.77	150.71	150.71	2.28	3.39	3	0
4.19	127.04	127.04	2.28	3.39	3	0
4.61	102.79	102.79	2.28	3.39	3	0
5.02	77.96	77.96	2.28	3.39	3	0
5.44	52.55	52.55	2.28	3.39	3	0
5.86	26.56	26.56	2.28	3.39	3	0
6.28	0.00	0.00	2.28	3.39	3	0

STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:**PRZĘSŁO NR 1**

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny M_{skmax} [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny M_{skmin} [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy góra [mm]
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0.42	22.51	22.51	0.017	0.000
0.84	44.54	44.54	0.042	0.000
1.26	66.07	66.07	0.065	0.000
1.67	87.11	87.11	0.088	0.000
2.09	107.66	107.66	0.109	0.000
2.51	127.72	127.72	0.130	0.000
2.93	147.29	147.29	0.150	0.000
3.14	156.90	156.90	0.160	0.000
3.40	144.87	144.87	0.147	0.000
3.82	125.24	125.24	0.127	0.000
4.24	105.12	105.12	0.106	0.000

4.66	84.51	84.51	0.085	0.000
5.08	63.40	63.40	0.063	0.000
5.50	41.81	41.81	0.039	0.000
5.91	19.73	19.73	0.013	0.000
6.28	0.00	0.00	0.000	0.000

Wyniki dla ścinania

Szacunkowy ciężar przyjętego zbrojenia na ścinanie dla całej belki - strzemiona i pręty odgięte (bez haków i zakładów) $G_s=5.68$ kG.

PODPORA LEWA PRZĘSŁA NR 1

Odcinek ścinania $L_c=0.628$ m Nośność przekroju betonowego $V_{rd1}=62.10$ kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie $L_k=5.024$ m; strzemiona $\varnothing 4$ mm 2-cięte co $s=35.3$ cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi $s_z=47.0$ cm

Rozstaw strzemion $\varnothing 4$ 2-cięte s [cm]	Długość odcinka L_s [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego V_{rd2} [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\varnothing 16$
4.4	0.63	64.14	289.91	0

PODPORA PRAWA PRZĘSŁA NR 1

Odcinek ścinania $L_c=0.628$ m Nośność przekroju betonowego $V_{rd1}=62.10$ kN

Długość odcinka konstrukcyjnego na ścinanie $L_k=5.024$ m; strzemiona $\varnothing 4$ mm 2-cięte co $s=35.3$ cm

Maksymalny odstęp ramion strzemion w kierunku poprzecznym wynosi $s_z=47.0$ cm

Rozstaw strzemion $\varnothing 4$ 2-cięte s [cm]	Długość odcinka L_s [m]	Siła tnąca: (Wartość bezwzględna) V [kN]	Nośność krzyżulca ściskanego V_{rd2} [kN]	Ilość prętów odgiętych w przekroju $\varnothing 16$
4.4	0.63	64.14	289.91	0

Poz.4. Trzpienie i słupy żelbetowe.

Poz.4.1 Trzpień żelbetowy- T-1 24x24cm- beton C16/20 (B20) zbrojony 4#12 A-III, strzemiona $\varnothing 6$ co 20 cm

Poz.5. Fundamenty.

Parametry gruntowe ustalono metodą odkrywkową. Na poziomie posadowienie projektowanych łąw fundamentowych występują piaski drobne o stopniu zagęszczenia $I_D \approx 0.40$.

poz.5.1. Ława Ł-1 (60x40 cm)

Obciążenia na ławę – na 1 mb ławy:

- obciążenie z dachu- reakcja z wiażara z poz. 2.2	107,56/3 =	35,85 kN/m
- c.w. ściany nadziemnej poz. 1.4.2	5,85x3,40=	19,89 kN/m
- c.w. ściany fundamentowej poz. 1.4.3	1,30x6,34=	8,24 kN/m
- c.w. ławy fundamentowej	0,6x0,4x25x1,1=	<u>6,60 kN/m</u>
		70,58 kN/m

Naprężenia przy założonej szerokości ławy $b=60$ cm $\sigma=70,58/(0,6x1,0)=117,63$ kPa

Opracował:

Susz, dnia 18.09.2014 r.

Nasz znak: Ua.6730.46.2014

Decyzja Nr 46/2014
o warunkach zabudowy.

Na podstawie art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz.U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku inwestora: Gminy Susz, ul. Wybickiego 6; 14-240 Susz z upoważnienia, której działa Pan Bogdan Motyliński - Pracownia Projektowa BIN, ul. Dąbrowskiego 46B/3A; 14-200 Ława (wniosek z dnia 11.08.2014 r., l. dz. 5150/14)

ustalam

warunki zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie świetlicy wiejskiej, na dz. nr 26/1, obręb Kamieniec, gm. Susz.

1. Rodzaj zabudowy.

1.1. Zabudowa usługowa.

2. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu.

2.1. Budowa świetlicy wiejskiej.

3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego, w szczególności ustalenia:

a) linii zabudowy – jak w załączniku Nr 1 do decyzji;

b) gabarytów i wysokości projektowanej zabudowy, w tym:

- powierzchnia zabudowy - do 300 m²;

- wysokości: 1 kondygnacja nadziemna;

- geometrii dachu :

• kąta nachylenia -10°÷30°;

• wysokości kalenicy – odpowiednio do geometrii nachylenia połaci dachowych,

• układu połaci dachowych – wielospadowy.

3.1. W sprawach nieustalonych w treści decyzji mają zastosowanie (odpowiednio) przepisy 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. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) oraz przepisy ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późn. zm.) wraz z właściwymi rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustawy, w tym przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

- 3.2. W celu uzyskania pozwolenia na budowę inwestycji należy złożyć stosowny wniosek w Starostwie Powiatowym w Łławie, załączając 4 egz. dokumentacji projektowej wraz z:

- uzgodnieniami wymaganymi przepisami odrębnymi,
- oświadczeniem o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

- 4.1. W zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) wraz z przepisami art. 71 i następnymi ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).

- 4.2. W zakresie ochrony przyrody mają zastosowanie prawne formy ochrony przyrody z tytułu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.). Nieruchomość położona na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Łławskiego oraz Natura 2000 – Lasy Łławskie.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- 5.1. W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w sprawie mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 ze zmianami). Nieruchomość położona w strefie B ochrony konserwatorskiej.

6. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a) zaopatrzenie w wodę – z gminnej sieci wodociągowej;
- b) zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci rozdzielczej ee NN
- c) zaopatrzenie w energię ciepłą – z indywidualnych źródeł energii cieplnej;
- d) zaopatrzenie w środki łączności – -----;
- e) odprowadzenie ścieków – do przydomowej oczyszczalni ścieków lub zbiornika bezodpływowego;
- f) gospodarowania odpadami – do pojemników na odpady komunalne;
- g) dostęp do drogi publicznej – gminnej;
- h) wymagana ilość miejsc parkingowych - -----;

- 6.1. Wykonanie uzbrojenia terenu, o którym mowa w punktach: a), b) i e) należy zagwarantować w drodze umów, zawartych między właściwymi jednostkami organizacyjnymi a inwestorem.

7. Ustalenia dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

- 7.1. W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesu osób trzecich w sprawie nie mają zastosowania przepisy odrębne, w tym przepisy budowlane.

8. **Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.**
 - 8.1. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.
 - 8.2. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.
 - 8.3. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.
9. **Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz wyniki analizy, o której mowa w przepisach § 3.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1588).**
 - 9.1. Linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik Nr 1 do decyzji, sporządzony na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000.
 - 9.2. Ustalenia: linii zabudowy, gabarytów, wysokości i kształtu zadaszona zabudowy zostały określone na podstawie analizy, o której mowa w pkt 9.
10. **Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.**

UZASADNIENIE

1. Teren przedmiotowej inwestycji:
 - a) nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - b) wg złożonego wniosku stanowi działkę oznaczoną w rejestrze gruntów gminy Susz numerem 26/1 o pow. 0.6917 ha obręb Kamieniec,
 - c) w dotychczas obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Susz nieruchomość znajdowała się w strefie S-7 z przeznaczeniem pod zabudowę skupioną wsi o przewadze funkcji mieszkaniowej, usług, produkcji i składów.
2. Wnioskowana inwestycja stanowi zmianę zagospodarowania terenu w rozumieniu przepisów art. 59 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Na podstawie wykonanej przez Burmistrza Susza analizy, o której mowa w pkt 9 decyzji, stwierdza się, że:
 - a) wnioskowana inwestycja jest położona w sąsiedztwie co najmniej jednej działki budowlanej, zabudowanej obiektem budowlanym w rozumieniu przepisów budowlanych. W/w sąsiedztwo stanowi bezpośrednio, lokalne otoczenie terenu wnioskowanej inwestycji, będące obszarem zurbanizowanym w pojęciu wiedzy urbanistyczno-architektonicznej (zabudowanym obiektami budowlanymi w rozumieniu przepisów budowlanych), tworzącym tzw. kontekst urbanistyczny dla wnioskowanej inwestycji^{*)},

^{*)} teza wyrażona w komentarzu do ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym pod red. prof. Z. Niewiadomskiego, Wydawnictwo C.H. BECK 2004

- b) teren wnioskowanej inwestycji posiada dostęp do tej samej drogi publicznej, o którym mowa w przepisach art. 61 ust. 1 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- c) istniejąca zabudowa w sąsiedztwie (określonym w punkcie a) pozwala na ustalenie wymagań dla nowej zabudowy w zakresie, o którym mowa w art. 61 ust. 1 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- d) istniejące i projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla wnioskowanego zamierzenia budowlanego (z uwzględnieniem warunków art. 61 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym),
- e) teren wnioskowanej inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- f) wnioskowana inwestycja jest zgodna z właściwymi przepisami odrębnymi.

Starostwo Powiatowe w Łławie postanowieniem z dnia 01.09.2014 r. uzgodniło bez zastrzeżeń w zakresie ochrony gruntów rolnych projekt decyzji. Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie postanowieniem z dnia 27.08.2014 r. uzgodnił projekt decyzji w zakresie melioracji wodnych. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Elblągu postanowieniem z dnia 01.09.2014 r. uzgodnił projekt decyzji. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie w terminie 21 dni od daty otrzymania projektu decyzji nie zajął stanowiska i tym samym projekt przedmiotowej decyzji uznano za uzgodniony.

Wobec powyższego wnioskowana inwestycja spełnia wymogi przepisów art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dając podstawę do zastosowania w sprawie przepisów art. 59 ust. 1 i art. 60 ust. 1 w/w ustawy.

W tym stanie rzeczy postanowiono jak w treści decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zwolniono od opłaty skarbowej
art. 7 pkt. 3 ustawy z dnia
16 listopada 2006 r. o opłacie
skarbowej (Dz. U. Nr 255 poz. 1635)

BURMISTRZ

mgr Sławomir Motyliński

Przygotował:

arch. Szymon Zabokrzecki
wpis na listę członków POIU w Gdańsku
pod nr G - 092/2002
Biuro Architektoniczno - Urbanistyczne „BDK” s. c.
10- 686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25E/221

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:**

KIEROWNIK PRACOWNI
inż. Bogdan Motyliński

Otrzymują :

1. Wnioskodawca
2. Upoważniony
3. A/a

Uzgodnienia:

1. Starostwo Powiatowe, ul. Andersa 2a; 14-200 Łława

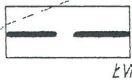
LEGENDA:

1. Sugerowana lokalizacja
budynku świetlicy wiejskiej

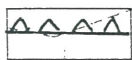
Granica działki, obszar
oddziaływania inwestycji

Załącznik Nr 1
do decyzji o warunkach zabudowy
Nr 46/2014 z dnia 18.09.2014 r.

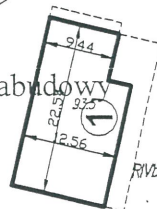
Skala 1:1000



Linie rozgraniczające teren inwestycji



Nieprzekraczalne linie zabudowy



KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

w skali 1:1000

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:**

KIEROWNIK PRACOWNI
inż. Bogdan Motyliński
20-25/3

Dokument ten nie spełnia wymagań określonych
w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego
i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie
ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. Nr 38, poz. 452)
oraz obowiązujących standardach technicznych
w części dotyczącej dokładności obliczania powierzchni

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału kartusowego
zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻŁAWSKI
Nazwa mapy: plan zasobu	MAPA WIT-LSYT-MAKS
Identyfikator ewidencyjny w materiale zasobu	P2807.2014-FO
Data wykonania: kopia	

Imię, nazwisko i podpis
osoby reprezentującej organ

2014-07-10

20-26/3

20-3/35

Numer P/14/044910

Miejscowość Kwidzyn

Data 21-10-2014

WARUNKI PRZYŁĄCZENIADO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: świetlica wiejska

Adres (Nr działki): Kamieniec

gm. Susz, działka numer 26/1

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa: 15 kW

4. Miejsce przyłączenia:

GPZ - SUSZ [7293]

Linia 15 kV SUSZ - JAKUBOWO. [76500]

Stacja SN/nn KAMIENIEC II POHZ [71121]

Obwód nn [71121-100]

Obiekt Słup [nN] ŻN 10 [109]

Słup nr 109 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji T-71121 "Kamieniec POHZ"

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).

6. Rodzaj przyłącza: kablowe

7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA

7.1.1. Urządzenia WN i SN:

-

7.1.2. Stacja transformatorowa:

-

7.1.3. Urządzenia nn:

- Budowa przyłącza kablowego YAKXS 4x70 od słupa 109 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji T-71121 "Kamieniec POHZ" do proj. złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego na granicy działki odbiorcy nr 26/1, w miejscu łatwo dostępnym.
- Montaż złącza kablowo - pomiarowego zlokalizowanego na granicy działki odbiorcy nr 26/1, w miejscu łatwo dostępnym.

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:

-

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:

-

7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:

-

7.1.7. Demontaże:

-

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).

- Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
w złączu kablowo-pomiarowym zlokalizowanym na granicy działki odbiorcy, w miejscu łatwo dostępnym.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
 - 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci	Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.	
d) System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania
 - 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-
b) Napięcie znamionowe sieci	- kV
c) Prąd zwarcia doziemnego	- A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	- s
e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV	- MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	- s
w stacji 110/15 kV GPZ SUSZ	
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.	
g) System ochrony od porażeń	uziemia ochronne
 - 10.3. Inne:
T-71121 "Kamieniec POHZ" Tr 250kVA
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Na zakres prac określonych w niniejszych warunkach przyłączenia wykonać projekt budowlany branży elektrycznej, który należy przedstawić w do sprawdzenia w zakresie zgodności z WP.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- Warunkiem rozpoczęcia prac projektowych jest pozyskanie przez projektanta rzędnych docelowych terenu, po którym będą przebiegać proj. sieci elektroenergetyczne, (jeżeli teren przewidziany jest do niwelacji).
- Podany w WP sposób zasilania elektroenergetycznego nie zwalnia projektanta od poszukiwania optymalnych rozwiązań pod względem technicznym i ekonomicznym.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Małowiejski Łukasz

OPRACOWAŁ

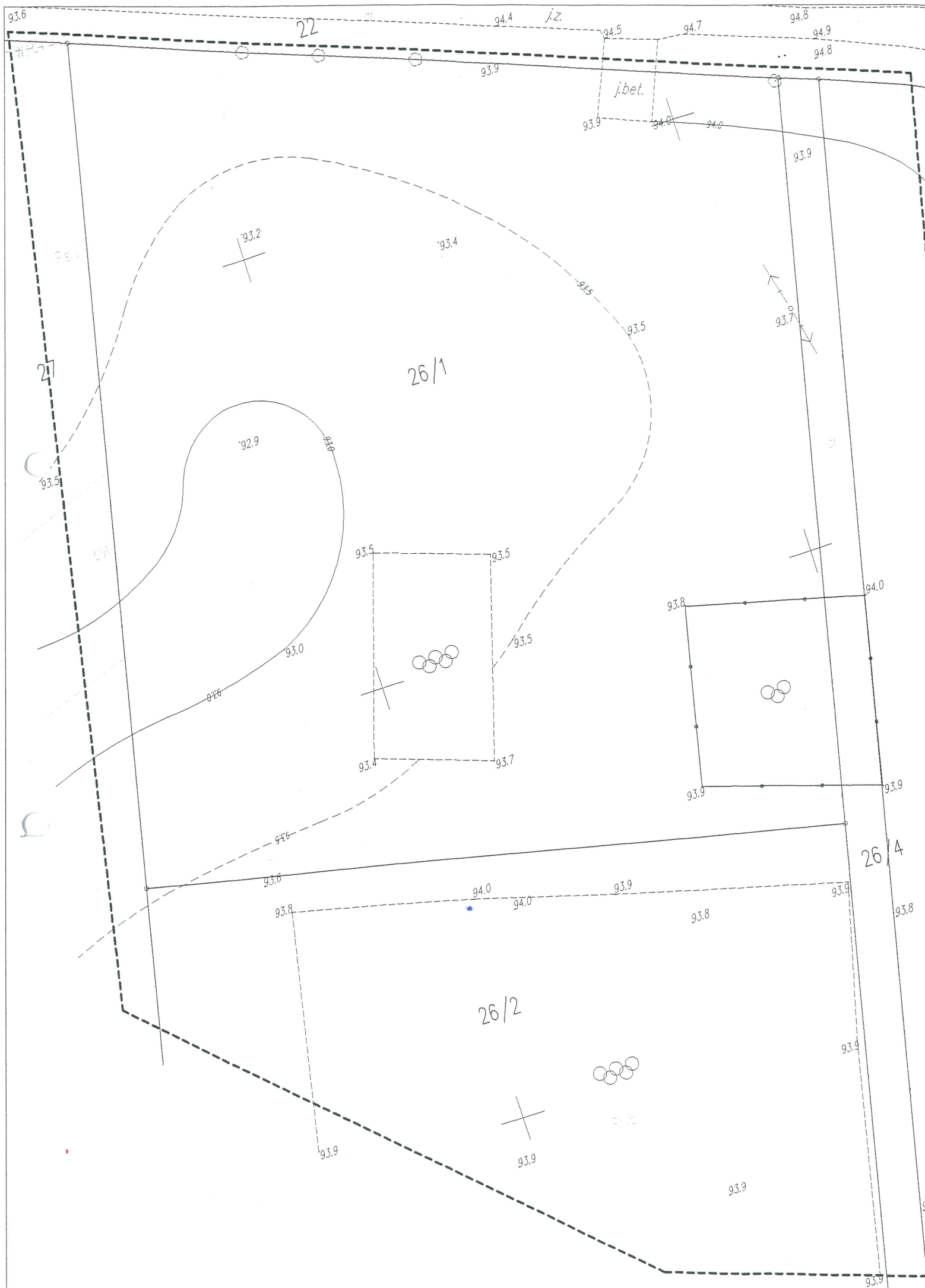
tel. 55 667 76 61

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji

Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
KIEROWNIK PRACOWNI
inż. Bogdan Motyliński



ARKUSZ
1/1

Mapa sytuacyjno-wysokościowa

1:500

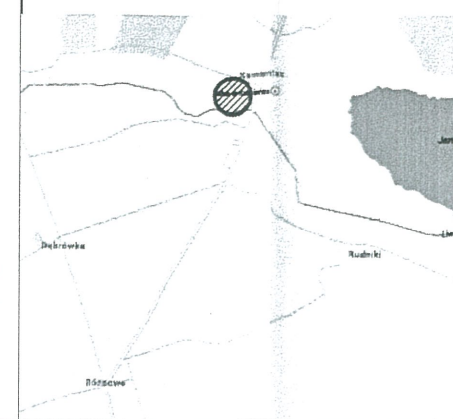
woj. warmińsko-mazurskie
pow. iławski
gm. Susz - 280706_5
obr. 0020-Kamieniec, dz. 26/1
Nr arkusz: 7.208.07.23.2
Układ odniesienia: PL-ETRF2000
Układ wsp.: PL-2000, południk osiowy 21
Układ wys.: Kronsztadt 60

Uwaga!

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej. Wskazane na mapie granice działki ewidencyjne stanowią granice prawne.

Kontury klasyfikacyjne oznaczono kolorem zielonym.

SZKIC ORIENTACYJNY



Zakres aktualizacji: -----
 Mapa zaktualizowana w dniu 17.10.2014 r.

Wykonawca:

PRACOWNIA GEODEZYJNA GEOEFEKT
14-200 Ława, ul. Dąbrowskiego 15A/1a
tel./fax 89 648 21 96, kom. 502 353 379

Kierownik roboty:

mgr inż. Andrzej Zawadzki
upr. zawodowe: 12277

~~GEODETA~~

mgr inż. Andrzej Zawodski

KERG: WGN.6640.3.434.2014
Nr rob: AZ-882/14



Niniejsza mapa spełnia kryteria określone
w Rozp. MGPiB z dn. 21.02.95r. i Rozp. MSWiA z dn. 9.11.11r.
i służy jako

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

2014 -10- 28

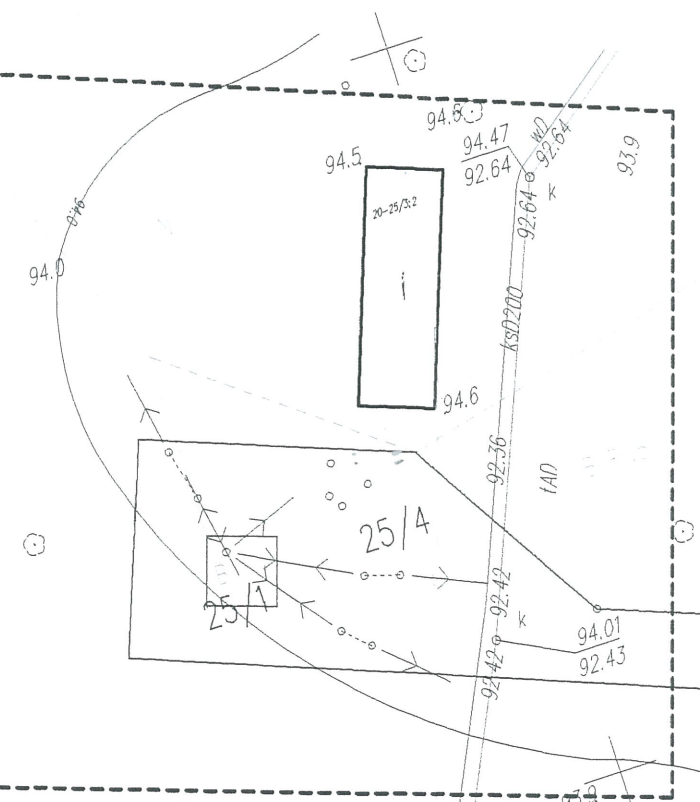
~~G E O D E T A~~

mgr inż. Andrzej Zawadzki
Upi. GUGIK nr 12277

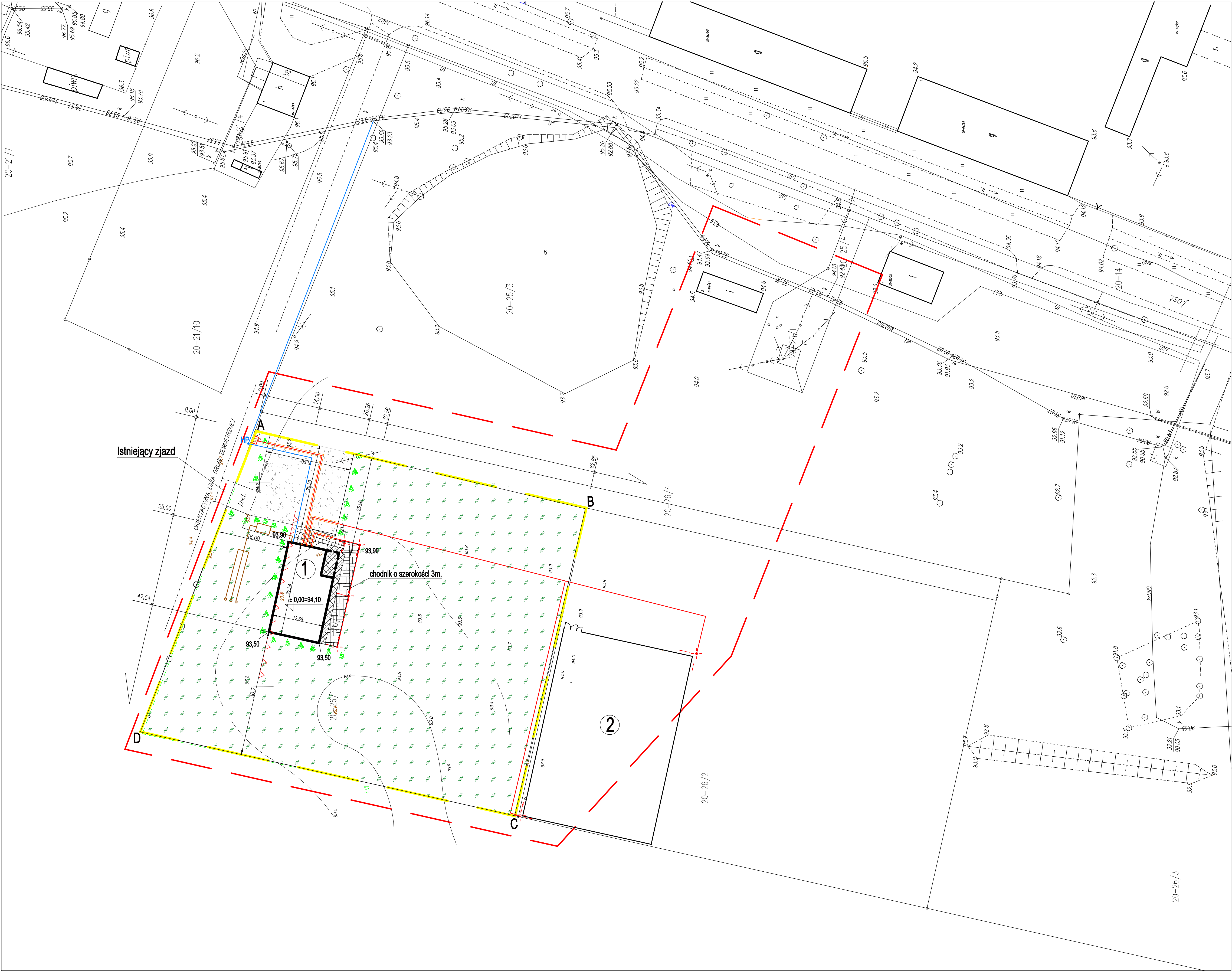
<p>Przewodzący służbę państwową dokonał zaksięgowania w wykazie map geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty są materiałem technicznym włączony do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p>	
<p>Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</p>	<p>STAROSTA ILAWSKI</p>
<p>identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - opisu technicznego</p>	<p>P2907. 2044-1562</p>
<p>Data wpisania opisu technicznego do ewidencji materiałów zasobu</p>	<p>14.05.2014</p>
<p>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</p>	<p>2014. ST. 14.05.14</p>

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:

KIEROWNIK PRACOWNI
mgr. Bogdan Morylinski



PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

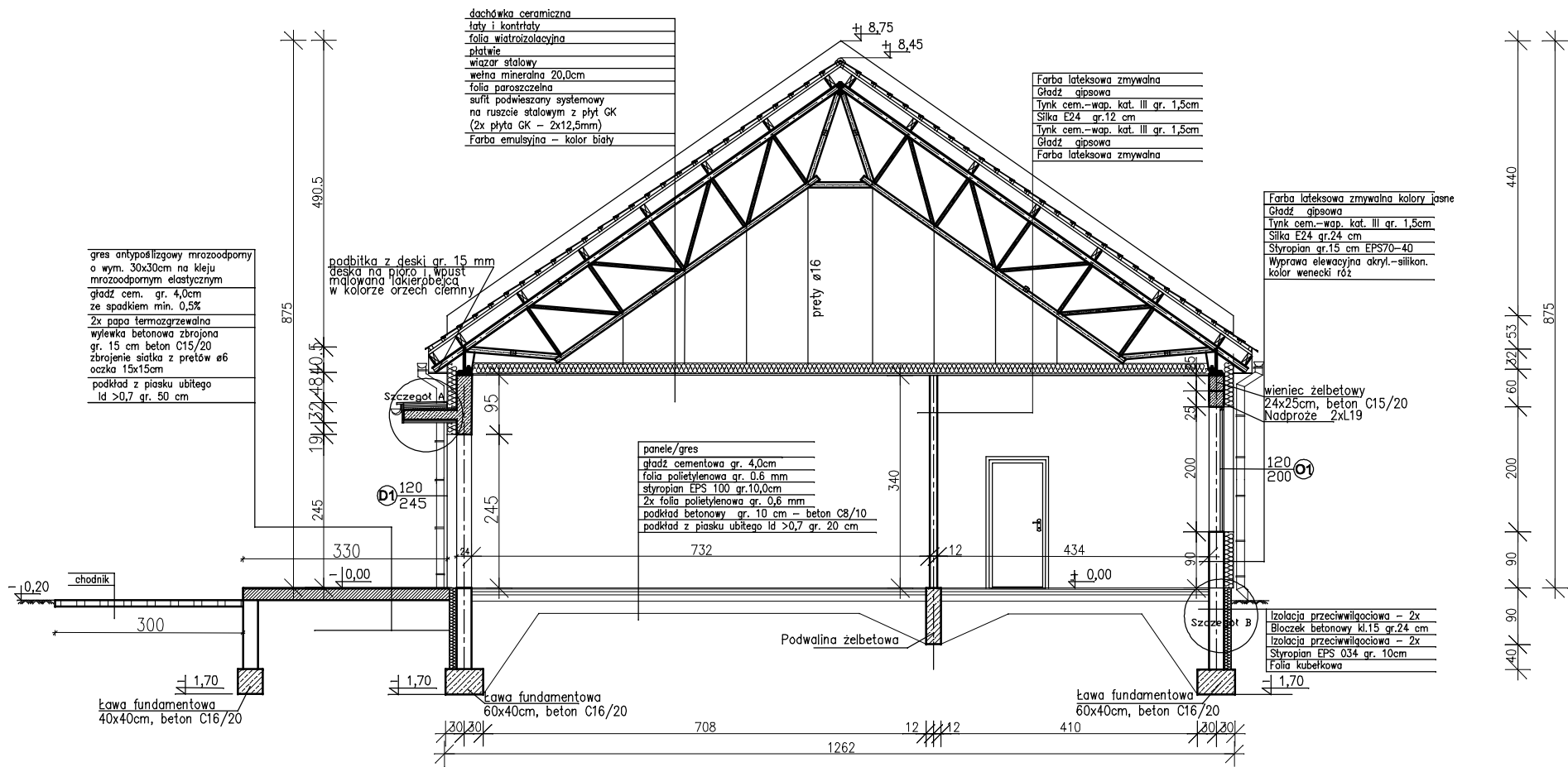


LEGENDA

- ① Projektowany budynek świetlicy wiejskiej
- ② Projektowane boisko wg odrębnego opracowania
- Granica działki, obszar oddziaływania inwestycji ABCD
- - - Zakres aktualizacji mapy
- ▲ Nieprzekraczalna linia zabudowy
- + Projektowany słup oświetleniowy z jedną/dwoma oprawami
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- Nawierzchnia szutrowa
- Projektowana zieleni
- ks projektowana kanalizacja sanitarna z biologiczną oczyszczalnią ścieków
- wiz projektowana wewnętrzna linia zasilająca
- projektowana rura osłonowa firmy AROT
- w przyłącze wodociągowe wg odrębnego opracowania i zgłoszenia robót
- HP projektowany hydrant wg odrębnego opracowania

PRACOWNIA PROJEKTOWA B I N UDOWNICTWO INWESTYCJE ADZORY Inż. Bogdan Motyliński	OPRACOWANIE: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	
	ADRES: Kamieniec, 14-240 Susz INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz	
PROJEKTANT:	RYSUNEK: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	BRANŻA:	ZAGOSPODAROWANIE
	SKALA:	1:500
	DATA:	październik 2014 r.
	NR RYSUNKU:	Z-1

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

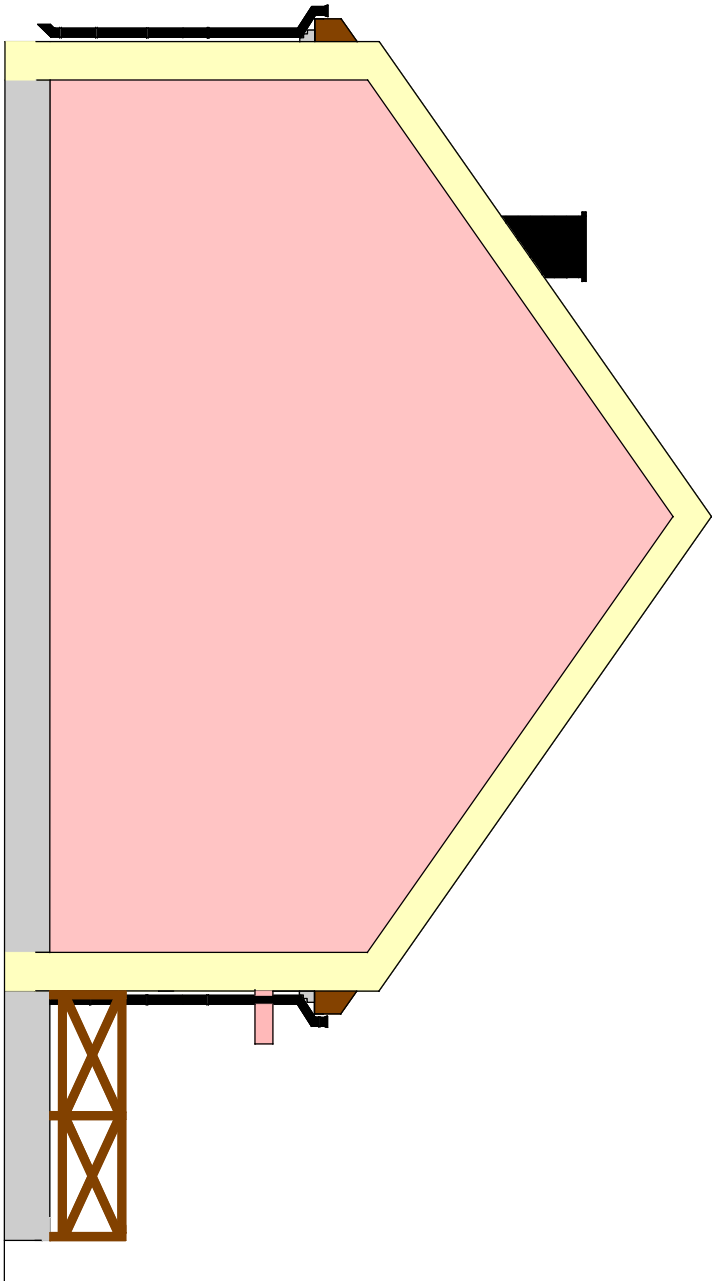


- UWAGA:
- Pod ławami wykonać podkład z betonu B-10 (C 8 / 10) gr. 10 cm
 - Na poziomie ścian fundamentowych wykonać izolację 2 x papa asfaltowa na płynnej powłoce izolacyjnej
 - Ściany fundamentowe z blozków betonowych kl. 15 na zaprawie cem. marki M10
Błoczki betonowe murować na pełną spoinę poziomą i pionową
 - Ściany nadziemne gr. 24 cm z blozków silikatowych SILKA E24 kl. 15 na zaprawie cem.-wap. marki M7
 - Wszystkie elementy żelbetowe konstrukcji należy ocieplić styropianem EPS 70-040 gr. 15 cm
 - Wszystkie ściany zewnętrzne należy wykończyć tynkiem akrylowo-silikonowym zgodnie z kolorystyką elewacji
 - Ściany w linii cokołu wykończyć tynkiem dekoracyjnym gramaplast gr.1.5 mm zgodnie z kolorystyką elewacji
 - Ścianki działowe gr. 12 cm z blozków silikatowych SILKA E12 kl. 15 na zaprawie cem.-wap. marki M7
 - Kanały wentylacyjne z pustaków ceramicznych P-19
 - Przewód wentylacyjny z rur "SPIRO" należy zaizolować wełną mineralną gr. 25mm z folią aluminiową

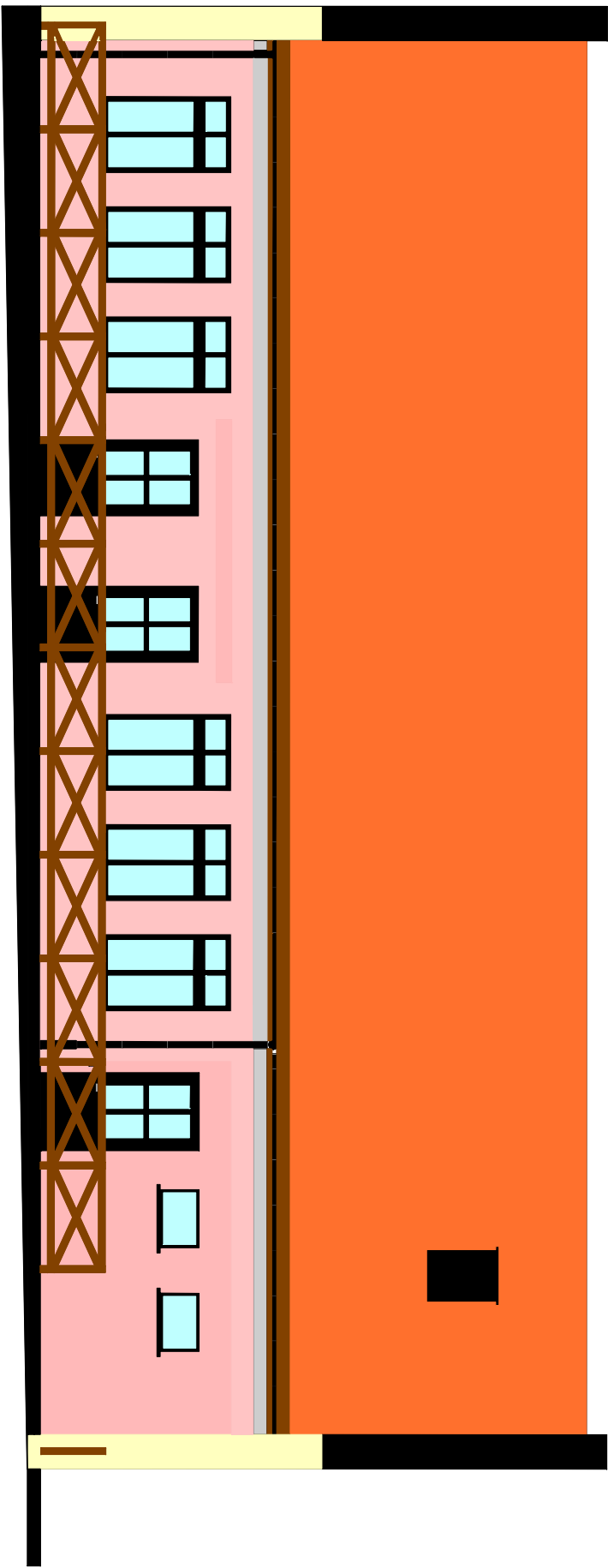
Wykonawstwo prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. W przypadku zauważenia nieścisłości bądź niejednoznaczności w dokumentacji projektowej, należy skontaktować się

<div><div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div><div>BUDOWNICTWO</div><div>INWESTYCJE</div><div>INADZORY</div><div>Inż. Bogdan Motyliński</div></div><div><div>www.bin-ilawa.pl</div><div>ul. Dąbrowskiego 48B/3A</div><div>14-200 ŁAWA</div><div>tel./kam. 0 606 806 277</div><div>e-mail: bin_ilawa@wp.pl</div></div></div>		OPRACOWANIE: Budowa świetlicy wiejskiej	
ADRES: Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 26/1		INWESTOR: Gmina Susz	
14-240 Susz. ul. Wybickiego 6		RYSUNEK: Przekrój A-A	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	ARCHITEKTURA
		SKALA:	1:100
		DATA:	WRZESIEŃ 2014 r.
		NR RYSUNKU:	A-2

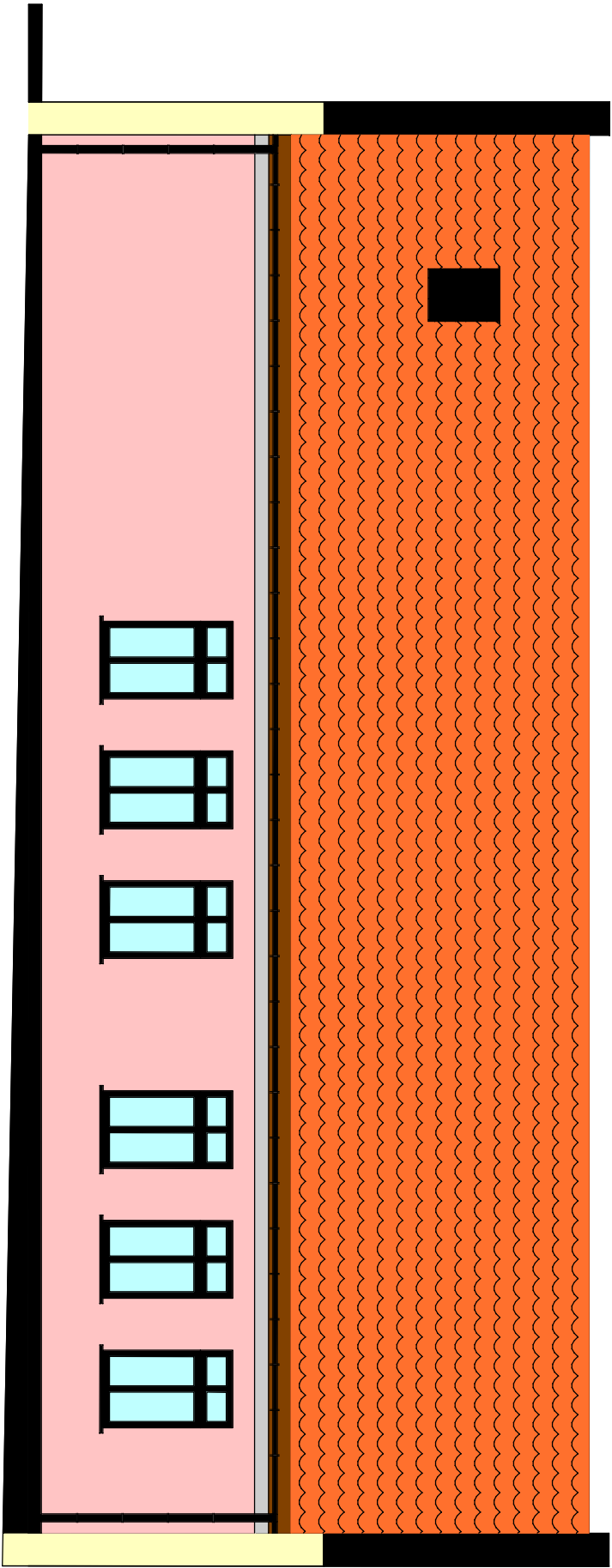
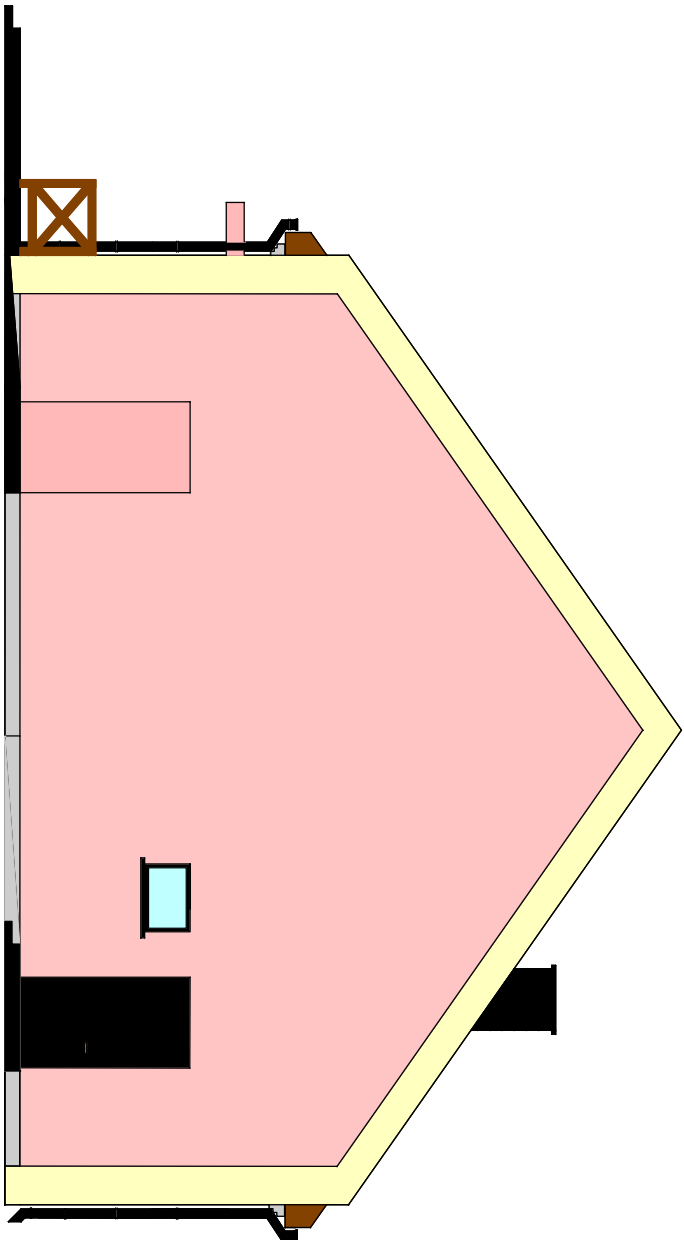
ELEWACJA PRAWA



ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJE
skala 1:100



PRACOWNIA PROJEKTOWA
B I N
UDOWNICTWO
NWESTYCJE
ADZORY
inż. Bogdan Motyliński

www.bin-lawa.pl
ul. Dąbrowskiego 46B/3A
14-200 ŁAWA
tel./com. 0 606 806 277
e-mail: bin_lawa@wp.pl

OPRACOWANIE:
Budowa świetlicy wiejskiej

ADRES: Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 28/1
INWESTOR: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

RYSUNEK:
ELEWACJE

BRANŻA: ARCHITEKTURA

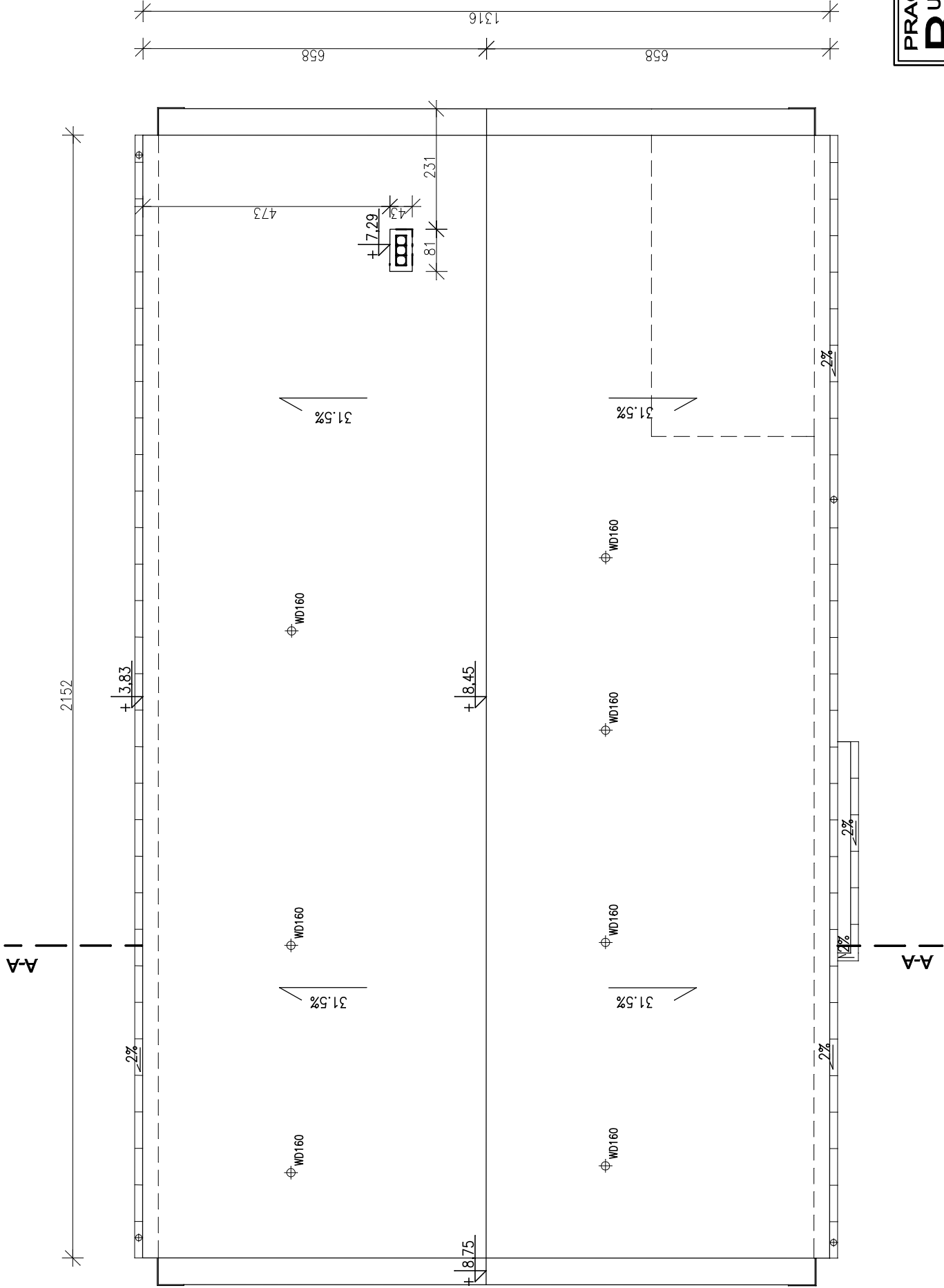
SKALA: 1:100

DATA: WRZESIEŃ 2014 r.

NR RYSUNKU: A-3

RZUT DACHU

skala 1:100



1. Pokrycie:
2. System rynnowy:
Rynny półokrągłe $\varnothing 125\text{mm}$
Rury spustowe okrągłe $\varnothing 90\text{mm}$
3. Wykończenie:
Obróbka: blacha stalowa powlekana
Podsufitka: deska gr. 15mm, na pióro i wpust

PRACOWNIA PROJEKTOWA
UDOWNICTWO
BIN
NWESTYCJE
ADZORY

www.bin-ilawa.pl
ul. Dąbrowskiego 48B/5A
14-200 ILAWA
tel./com. 0 908 808 277
email: bin_ilawa@wp.pl

inż. Bogdan Motyliński

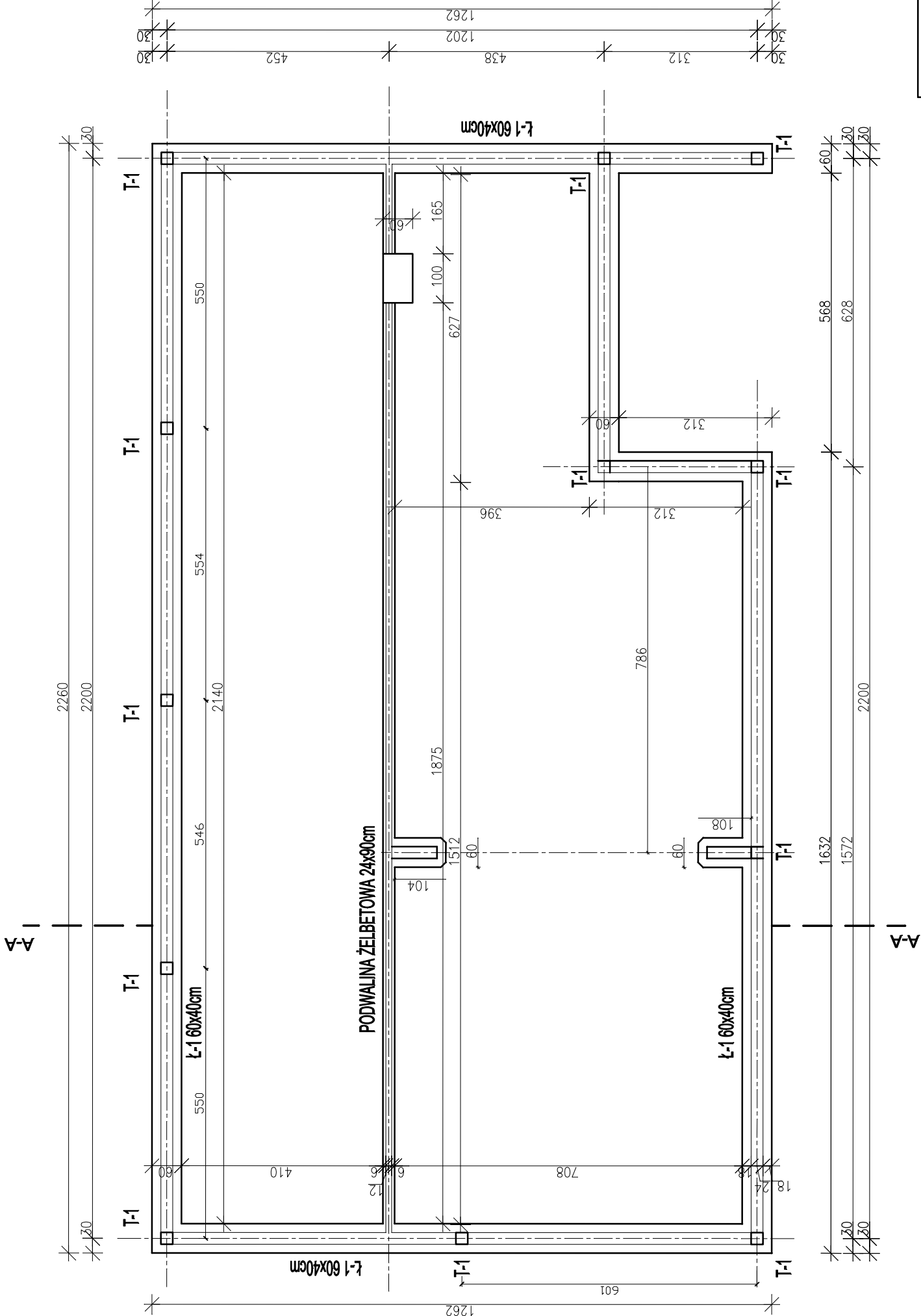
OPRACOWANIE:
Budowa świetlicy wiejskiej

ADRES: Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 26/1
INWESTOR: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wypickiego 6

PROJEKTANT:	Rzut DACHU	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	
SKALA:	1:100	
DATA:	SIERPIEŃ 2014 r.	
NR RYSUNKU:	A-4	

RZUT FUNDAMENTÓW

skala 1:100



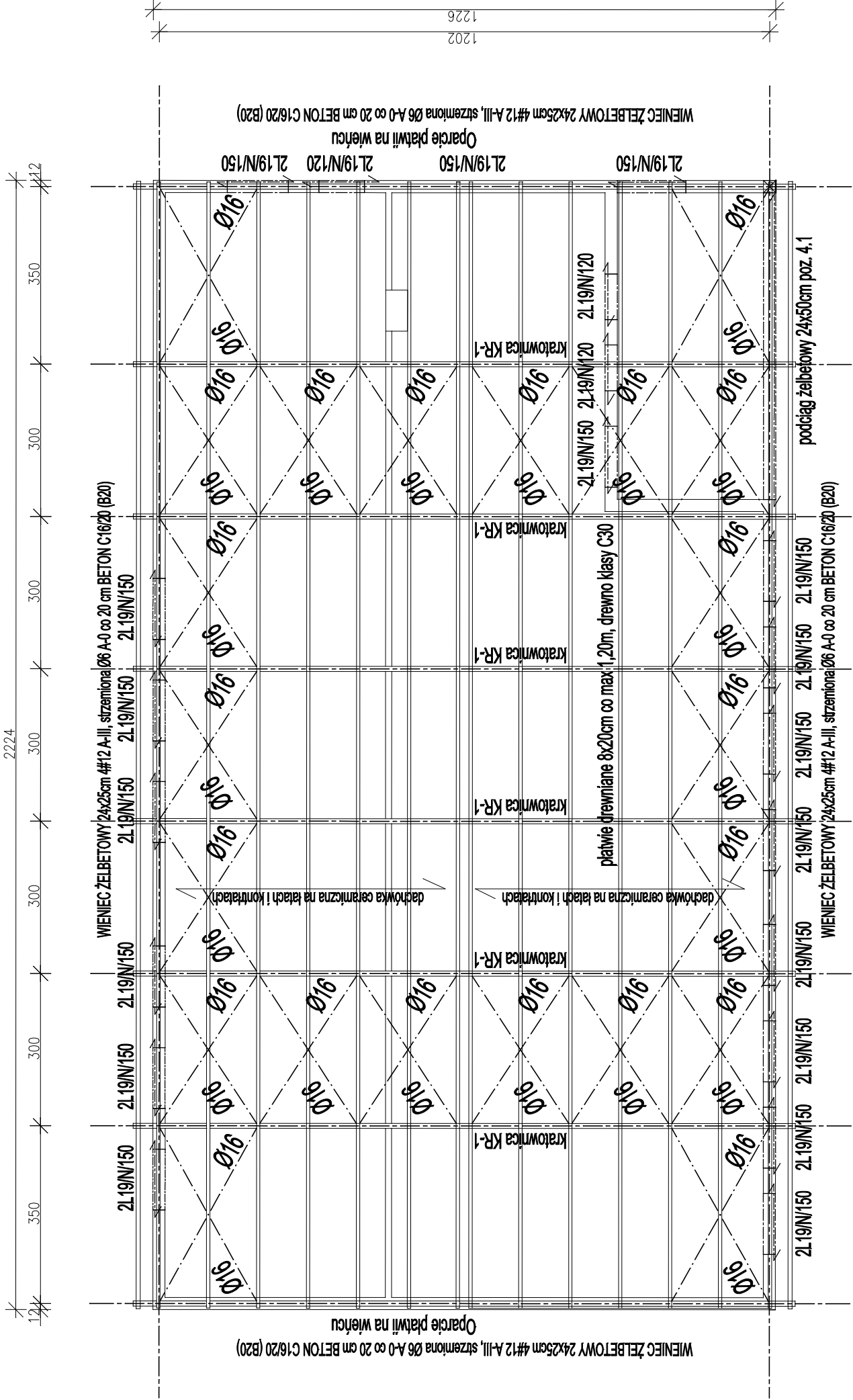
LEGENDA:

- FUNDAMENTY POSADOWIĆ NA RODZIMYM GRUNCIE NOŚNYM NA WARSTWIE CHUDEGO BETONU GRUNT POD KAŻDĄ STOPĄ ODEBRAĆ PRZEZ KIEROWNIKĄ BUDOWY LUB GEOLOGA Z POTWIERDZENIEM ODBIORU DO DZIENNIKA BUDOWY
- W PRZYPADKU ZASTANIA W MIEJSCU POSADOWIENIA GRUNTÓW NASYPÓWYCH LUB O PARAMETRACH NIŻSZYCH NIŻ ZAKŁÓŻONE W PROJEKCIE, LUB POZIOM POSADOWIENIA WYPADA POWYŻEJ POZIOMU GRUNTU NOŚNEGO DOKONAĆ WYMIANY NA CHUDY BETON LUB POSPÓLKĘ Z ZAGĘSZCZENIEM DO $I_s=0,99$
- ELEMENTY ŻELBETOWE WYKONAĆ WG RYSUNKÓW WYKONAWCZYCH
- ŁAWY, PODWALINA I STOPIY ŻELBETOWE, MONOLITYCZNE Z BETONU C16/20 (B20), ZBRUJONE STAŁĄ KLASY A-III; A-0
- SŁUPY ŻELBETOWE – MONOLITYCZNE – BETON B20; STAŁ A-III
- W FUNDAMENTACH OSADZIĆ PRZEWODY UZIEMIAJĄCE, USYTUOWANIE I PRZEKRÓJ WG PRZJ. BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
- W MIEJSCACH POOKAZANYCH NA RYSUNKACH OSADZIĆ PRĘTY STARTOWE DLA TRZPIENI T-1; 4#12

PRACOWNIA PROJEKTOWA UDOWNICTWO B INWESTYCJE ADZORY inż. Bogdan Motyliński	OPRACOWANIE: Budowa świetlicy wiejskiej	
	ADRES:	Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 26/1
	INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6	
	RYSUNEK:	Rzut FUNDAMENTÓW
	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
	SKALA:	1:100
	DATA:	WRZESIEŃ 2014 r.
	NR RYSUNKU:	A-5

RZUT KONSTRUKCJI DACHU

skala 1:100



STAL: 18G2 (S355)

PRACOWNIA PROJEKTOWA UDOWNICTWO B INWESTYCJE ADZORY	OPRACOWANIE: Budowa świetlicy wiejskiej	
	ul. Dąbrowskiego 46B/3A 14-200 ILAWA tel./com. 0 808 808 277 email: bin_ilawa@wp.pl	
Inż. Bogdan Motyliński	ADRES:	Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 28/1
	INWESTOR:	Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6
PROJEKTANT:	RYSUNEK: Rzut konstrukcji dachu	
	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
	SKALA:	1:100
	DATA:	WRZESIEŃ 2014 r.
	NR RYSUNKU:	A-6

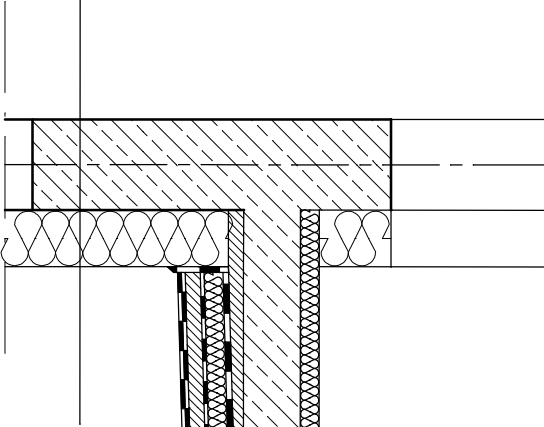
Elementy konstrukcji wykonać na podstawie oddzielnych
rysunków wykonawczych, zawartych w odrębnym
opracowaniu wykonawczym

SZCZEGÓŁ A

skala 1:20

2x papa wierzchniego krycia
Wylewka betonowa gr. 4cm
Warstwa ochronna— folia
Izolacja termiczna płyta XPS gr.5cm
Izolacja przeciwilgociowa
Płyta żelbetowa gr.15cm
Izolacja termiczna płyta XPS gr. 5cm
Wyprawa elewacyjne akryl.–silik.

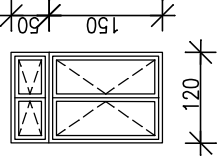
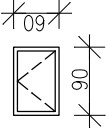
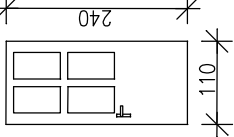
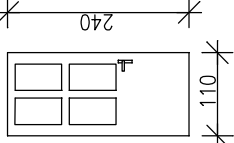
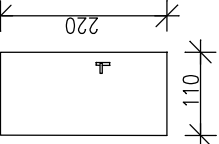
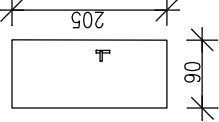
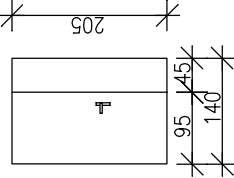
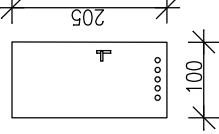
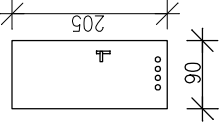
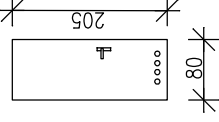
Profil tarasowo–
balkonowy



Farba lateksowa zmywalna/kolory jasne
Gradz gipsowa
Tynk cem.– wap. kat.III gr.1,5cm
Element żelbetowy
Styropian EPS–70 gr.15cm
Wyprawa elewacyjne akryl.–silik./wenecki róż

PRACOWNIA PROJEKTOWA UDOWNICTWO B I N NWESTYCJE ADZORY Inż. Bogdan Motyliński	OPRACOWANIE: Budowa świetlicy wiejskiej	
	ul. Dąbrowskiego 46B/3A 14-200 ILAWA tel.kom. 0 808 808 277 email: bin_ilawa@vp.pl	ADRES: Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 28/1 INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6
PROJEKTANT:	RYSUNEK: Szczegół A	
	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
	SKALA:	1:20
	DATA:	WRZESIEŃ 2014 r.
NR RYSUNKU:		A-7

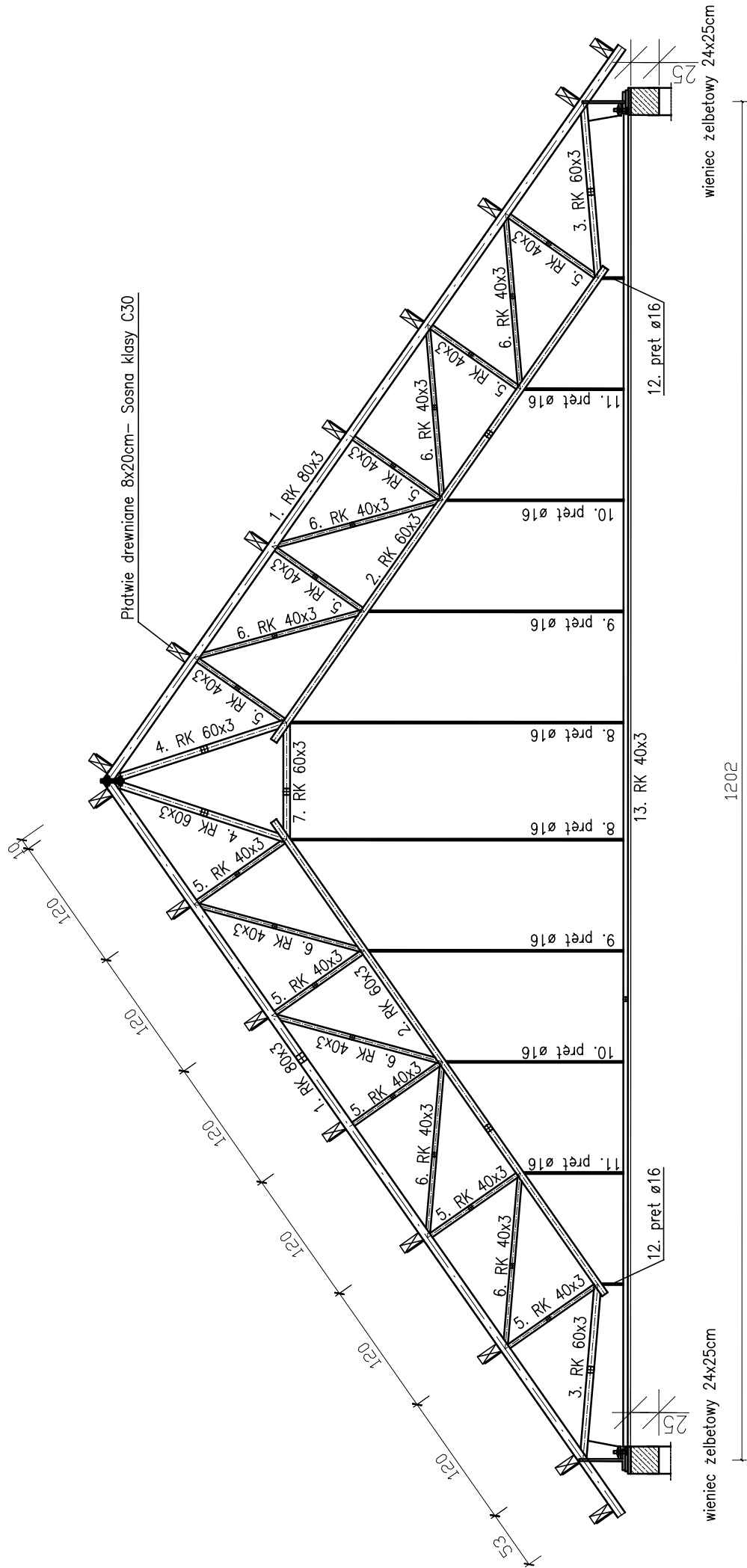
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

SYMBOL	O1	O2	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	D9
SCHEMAT STOLARKI										
WYMIARY*	So	90	120	120	120	100	150	110	100	90
	Wo	60	245	245	225	210	210	210	210	210
UWAGI	Okno drewniane uchylno- rozmiernalne z nasłwiatem górnym uchylnym kolor ciemny orzech U=1,7W/(m2K)	Okno drewniane uchylne kolor ciemny orzech U=1,7W/(m2K)	Dzwi zewnętrzne drewniane U=2,1W/(m2K) szyby 4i16A/4T klasy O1	Dzwi zewnętrzne drewniane U=2,1W/(m2K) szyby 4i16A/4T klasy O1	Dzwi zewnętrzne drewniane U=2,1W/(m2K)	Dzwi wewnętrzne płytowe	Dzwi wewnętrzne płytowe	Dzwi wewnętrzne z dolnym panelem wentylacyjnym	Dzwi wewnętrzne z dolnym panelem wentylacyjnym	Dzwi wewnętrzne z dolnym panelem wentylacyjnym
ILOŚĆ	12	3	1	2	1	5	1	1	5	2

* Wymiary w świetle muru

PRACOWNIA PROJEKTOWA UDOWNICTWO BIN NWESTYCJE ADZORY inż. Bogdan Motyliński	OPRACOWANIE: Budowa świetlicy wiejskiej	
	adres: Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 28/1 INWESTOR: Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6	
PROJEKTANT:	RYSUNEK: Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	
	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
	SKALA:	1:100
	DATA:	WRZESIEŃ 2014 r.
	NR RYSUNKU:	A-9

Kratownica KR-1
skala 1:50



WYKAZ STALI DLA JEDNEJ ŚCIANY SZCZYTOWEJ							
	Wyszczególnienie	Długość	Suma	Masa jednostkowa	Masa ogólna	Materiał	
Poz.	Ilość	Profil	mm	m	kg/szt. kg/m kg/m2	kg	
1	2	RK 80x80x3	7935	15,87	7,07	112,20	18G2
2	2	RK 60x60x3	5110	10,22	5,19	53,04	18G2
3	2	RK 60x60x3	1562	3,124	5,19	16,21	18G2
4	2	RK 60x60x3	1666	3,332	5,19	17,29	18G2
5	10	RK 40x40x3	930	9,30	3,30	30,69	18G2
6	8	RK 40x40x3	1562	12,50	3,30	41,25	18G2
7	1	RK 60x60x3	1036	1,04	5,19	5,40	18G2
8	2	ø16	2948	5,90	1,578	9,31	18G2
9	2	ø16	2295	4,59	1,578	7,24	18G2
10	2	ø16	1571	3,14	1,578	4,95	18G2
11	2	ø16	883	1,77	1,578	2,79	18G2
12	2	ø16	195	0,39	1,578	0,62	18G2
13	1	RK 40x40x3	11780	11,78	3,30	38,87	18G2
				RAZEM [kg]		339,86	
DODATEK NA BLACHY 10.00 % [kg]							
OGÓŁEM [kg]						373,85	

PRACOWNIA PROJEKTOWA BUDOWNICTWO INWESTYCJE ADZORY inż. Bogdan Motyliński	OPRACOWANIE:		RYSUNEK: Kratownica KR-1
	Budowa świetlicy wiejskiej		
	ADRES:	Gmina Susz, obręb Kamieniec, dz. nr 28/1	
	INWESTOR:	Gmina Susz 14-240 Susz, ul. Wypickiego 6	
	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
	SKALA:	1:50	
	DATA:	WRZESIEŃ 2014 r.	
	NR RYSUNKU:	A-10	