

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

„ŚWIETLICA WIEJSKA SW-03B”

KAT. IX

## NAZWA I ADRES INWESTORA:

Gmina Łódź - Zdrój  
Rynek 31  
57-540 Łódź - Zdrój

## ADRES INWESTYCJI:

Trzebiezowice  
Dz. nr ewid. 728/5, 728/6, obc. Trzebiezowice  
jedn. ewid. Łódź - Zdrój

## AUTORZY PROJEKTU:

### ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA+INSTALACJE SANITARNE:

mgr inż. Mirosława Pilarska

upr. Nr 472/68

do projektowania w specjalności architektonicznej,  
konstr.-budowlanej oraz instalacyjnej

mgr inż. Mirosława Pilarska  
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności  
konstrukcyjnej, architektonicznej oraz instalacji i urządzeń  
sanitarnych wszelkich obiektów budowlanych zaliczonych  
do budownictwa powszechnego. Nr ewid. uprawnień 472/68  
art. 18, 19, 20 ustawy z 30.01.1961r. - prawo budowlane

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Marek Znajdek

upr. Nr UAN-KZ-7210/36/89

upr. Nr UAN-KZ-7210/75/90

do projektowania instalacji i sieci elektrycznych

MAREK ZNAJDEK  
upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89  
UAN-KZ-7210/75/90  
specjalność instalacyjna  
w zakresie instalacji elektrycznych

### AUTORZY ADAPTACJI:

~~SPD  
SŁAWOMIR NOGAJ  
mgr inż. architekt  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstr.-budowlanej  
Nr UAN-KZ-7210/36/89 i UAN-KZ-7210/75/90  
(§2 u. 1 p. 1, §5 u. 1 p. 1, §6 u. 1 p. 1, §7)  
NBGP.V-7342/3/31/98 Wąbrzych~~

mgr inż. GRZYNA BARAN  
Inżynier inżynierii środowiska  
Up. bud. nr 828/DOS/89  
do projektowania i nadzoru w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
DOS/IS/1806/01

mgr inż. WALEROWICZ DĄKA  
57-300 Łódź - Zdrój, al. Wolności 14A  
upr. w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
§ 5, ust. 1, pkt. 1, § 7, § 8, ust. 1

mgr inż. architekt  
Danuta Walerowicz Dąka  
Up. bud. w spec. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlanej  
IAN.VI-7/3/204/89 Nr ewid. DS-0756

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlńska-Górnay  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

mgr inż. Maksymilian Gutfrund  
uprawnienia do projektowania  
NBGP.V-7342/3/31/98 (arch.)  
155/DOS/96 (konstr.)  
upr. do kierowania robotami  
UAN.V-7342/6/3/60/92

ISBN 978-83-63078-11-9

mgr inż. Maksymilian Gutfrund  
uprawnienia do projektowania  
NBGP.V-7342/3/31/98 (arch.)  
155/DOS/96 (konstr.)

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**„ŚWIETLICA WIEJSKA SW-03B”**



## **ZASADY WYKORZYSTANIA PROJEKTU**

Wszelkie zmiany adaptacyjne mogą dokonać wyłącznie osoby posiadające wymagane przepisami uprawnienia budowlane, dostosowujące projekt do konkretnych warunków miejscowych.

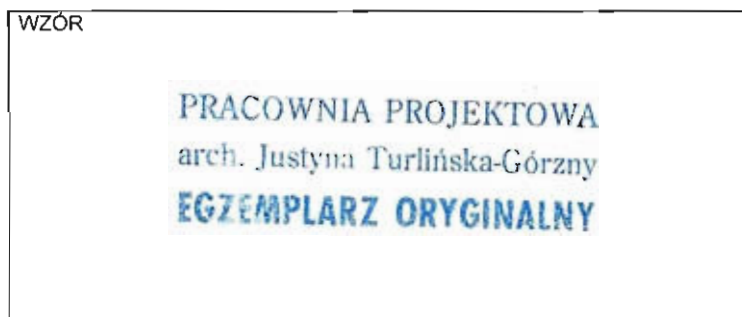
Zakres dopuszczalnych zmian adaptacyjnych:

- realizacja wg lustrzanego odbicia
- drobne zmiany dotyczące układu funkcjonalnego
- dostosowanie fundamentowania do konkretnych warunków geotechnicznych

Inne zmiany w projekcie mogą być dokonywane tylko za zgodą autora projektu.

**PROJEKT NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANY CZĘŚCIOWO LUB W CAŁOŚCI**

**Egzemplarz oryginalny posiada barwną pieczęć na każdej stronie opracowania**



# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

Oświadczenie członków zespołu projektowego	str. 5
Zaświadczenie o przynależności do O.I.I.B.	str. 6-7
Uprawnienia budowlane	str. 8-10

## A. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY
PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE
RYSUNKI TECHNICZNE

## B. CZĘŚĆ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

OPIS TECHNICZNY
RYSUNKI TECHNICZNE

## C. CZĘŚĆ INSTALACJI SANITARNYCH

OPIS TECHNICZNY
RYSUNKI TECHNICZNE


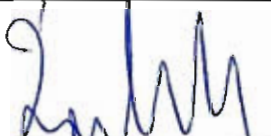
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY




## OŚWIADCZENIE

*Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, iż projekt budowlany świetlicy wiejskiej SW-03B*

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

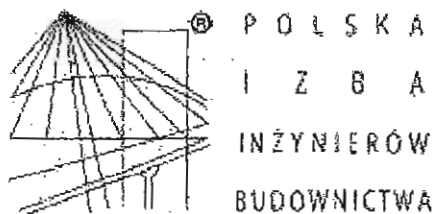
Projektant/branża	Uprawnienia budowlane	Data oprac.	Pieczętka, podpis
mgr inż. Mirosława Pilarska Architektura+Konstrukcja + Instalacje sanitarne	upr. nr 472/68 do projektowania w specjalności arch. i konstr.-budowlanej oraz instalacyjnej	15.05.2016r.	
Marek Znajdek Instalacje elektryczne	Nr UAN-KZ-7210/36/89 Nr UAN-KZ-7210/75/90 do projektowania instalacji i sieci elektrycznych	15.05.2016r.	

SPR OK

  
mgr inż. Maksymilian Gutfreund  
uprawnienia do projektowania  
NBGP.V-7342/3/31/98 (arch.)  
155/DQŚ/06 (konstr.)  
upr. do kierowania robotami  
UAN.V-7342/6/3/60/92

  
mgr inż. architekt  
Danuta Walerowicz-Pulka  
Upr. bud. w specj. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlanej.  
UAN.VI-1/3/204/89 Nr ewid. DS-0756

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-L6X-GMJ-TMZ \*

Pani Mirosława Piłarska o numerze ewidencyjnym POM/BO/3828/01

adres zamieszkania ul.Spółdzielcza 2/19, 89-600 Chojnice

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

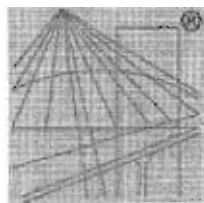
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-W89-MTK-P4I \*

Pan Marek Znajdek o numerze ewidencyjnym POM/IE/5656/01  
adres zamieszkania ul. Jana Pawła II 8/13, 89-604 Chojnice  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-03 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górska  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

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

PREZYBIUM  
JEWÓWENIEI RASY NARODOWEJ

UZIAŁ BUDOWNICTWA  
JANISTYKI I ARCHITEKTURY

W BYDGOŚCICY

nr. 472/68

Bydgoszcz, dnia 31 maja 1968 r.

konli z oryginałem

gocność kserokopii z oryginałem

Stwierdzam.....

Chopinca, dnia 26.06.1971

**IT** PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
Nieżywiec 104, 77-300 Czuchów  
tel. 509-093-621, 605-835-076  
NIP 959-065-97-84, REGON 260109066  
e-mail: it-projekt@wp.pl

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 sierpnia 1981 r. - prawo budowlane (Dz. Urz. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1982 r. w sprawie kwalifikacji budowlanych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. Urz. nr 53, poz. 266).

Ob. Mirosława P i l a r s k a

magister inżynier komunikacji

urodzonej dnia 30 lipca 1937 r. w miejscowości Cielętniki powiatu Radomsko

otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych

konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów

instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowa-

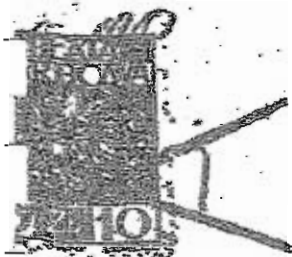
nych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów

budowlanych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich założonych do budownictwa powszechnego

b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze (§ 1 ust. 3)

c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym



Stary Architekt Województwa

mgr inż. arch. Edward Górzny  
Kierownik Wydziału

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W BYDGOSZCZY  
Wydział Urbanistyki  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
Nr UAN-KZ-7210/36/89

Bydgoszcz, 1989. 9. 03. 17.....

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2 ..... i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. d...  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza  
się, że:

Obywatel(ka) ..... MAREK ZNAJDEK  
.....  
..... technik elektryk  
.....  
..... (inny zawód - zawodowy)

urodzony(a) dnia 31 sierpnia ..... 1953 r. w ..... Gnojnowiech

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta

w specjalności ..... instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie ..... instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) ..... Marek Znajdek ..... jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych -
- powszechnie znanych rozwiązań konstrukcyjnych
- i schematach technicznych.

SP/ΔU



Miejny Architekt Wojewódzki  
Dział Projektowania

mgr inż. arch. Jerzy Winięcki

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlinśka-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEC do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 ..... d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)  
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 20.XII.1988 r.  
/Dz. U. Nr 42, poz. 334/ stwierdzam, że :

MAREK Z N A J D E K

Obywatel(ka) .....

technik elektryk

(tytuł zawodowy - zawód)

urodzony(c) dnia 31 sierpnia 1953 r. w CHOJNICACH

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

w zakresie sieci elektrycznych

MAREK Z N A J D E K

Obywatel(ka) ..... jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych obejmującej  
napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia  
elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach  
konstrukcyjnych i schematach technicznych ;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego  
sieci elektrycznych - obejmującej napowietrzne i kablowe linie  
energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne  
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górsz  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

mgr inż. arch. Jerzy Winiach

**A. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA**

**„ŚWIETLICA WIEJSKA SW-03B”**

**PROJEKTANT:**

**ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA:**

**mgr inż. Mirosława Pilarska**

**upr. nr 472/68**

**do projektowania w specjalności arch. i konstr. Budowlanej.....**

**mgr inż. Mirosława Pilarska**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej i architektonicznej oraz instalacji i urządzeń sanitarnych wszelkich obiektów budowlanych zaliczanych do budownictwa powszechnego. Nr ewid. uprawnień 472/68 art. 18, 19, 20 ustawy z 31.01.1961r. - prawa budowlane

**ADAPTUJĄCY:**

**mgr inż. architekt**

**Danuta Walerowicz-Pulka**

Upr. bud. w specj. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlanej.

UAN.VI-f/3/204/89 Nr ewid. DS-0756

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**

**arch. Justyna Turlińska-Górzny**

**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**

## SPIS ZAWARTOŚCI:

- Opis techniczny	str. 11 ÷ 17	
- Projektowana charakterystyka energetyczna	str. 18 ÷ 21	
- Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe	str. 22 ÷ 24	
- Rys. nr A-1; Rzut przyziemia	str. 25	[skala 1:50]
- Rys. nr A-2; Rzut dachu	str. 26	[skala 1:100]
- Rys. nr A-3; Przekrój A-A	str. 27	[skala 1:50]
- Rys. nr A-4; Przekrój B-B	str. 28	[skala 1:50]
- Rys. nr A-5; Przekrój C-C	str. 29	[skala 1:50]
- Rys. nr A-6; Elewacja frontowa	str. 30	[skala 1:100]
- Rys. nr A-7; Elewacja tylna	str. 31	[skala 1:100]
- Rys. nr A-8; Elewacja boczna	str. 32	[skala 1:100]
- Rys. nr A-9; Elewacja boczna	str. 33	[skala 1:100]
- Rys. nr A-10; Zestawienie stolarki	str. 34	[skala 1:100]
- Rys. nr K-1; Rzut fundamentów	str. 35	[skala 1:50]
- Rys. nr K-2; Konstrukcja fundamentów-stopu	str. 36	[skala 1:25]
- Rys. nr K-3; Konstrukcja fundamentów-ławy	str. 37	[skala 1:25]
- Rys. nr K-4; Elementy żelbetowe-belka B-1	str. 38	[skala 1:25]
- Rys. nr K-5; Elementy żelbetowe-belka słupy S	str. 39	[skala 1:25]
- Rys. nr K-6; Elementy żelbetowe-rdzenie Rd	str. 40	[skala 1:25]
- Rys. nr K-7; Rzut konstrukcji dachu	str. 41	[skala 1:100]

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlinska-Górczy  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

# **OPIS TECHNICZNY**

## **I. DANE OGÓLNE I PROGRAM UŻYTKOWY:**

Obiekt użyteczności publicznej mający zaspakajać potrzeby kulturalne społeczności lokalnej wsi oraz okolic. Układ funkcjonalny oraz parametry użytkowe umożliwiają organizację spotkań, imprez okolicznościowych, a także komercyjnych. Budynek przeznaczony do jednorazowego korzystania przez 100osób.

Budynek świetlicy wiejskiej, wolnostojący, parterowy bez podpiwniczenia z dachem wielopołaciowym o kącie nachylenia połaci 40°.

Obiekt przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Układ funkcjonalny pomieszczeń wraz z proponowanym wyposażeniem technologicznym wg opisu pomieszczeń i zestawieniu wyposażenia na rzucie przyziemia ( rys. nr A-1 ).

## **II. PODSTAWOWE DANE CHARAKTERYZUJĄCE BUDYNEK:**

- Powierzchnia zabudowy:	377,64m <sup>2</sup>
- Powierzchnia tarasów, wejść, podjazdów:	67,68m <sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa:	334,90m <sup>2</sup>
- Kubatura:	2660,5m <sup>3</sup>
- Wysokość budynku:	11,695m
- Długość:	25,76m
- Szerokość:	20,80m

## **III. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA:**

Budynek zaprojektowano przy następujących założeniach:

- strefa śniegowa: 2, obciążenie wg PN-EN 1991-1-3/NA
- strefa wiatrowa: 3, obciążenie wg PN-EN 1991-1-4/NA
- głębokość przemarzania gruntu  $H_z=1,0m$ , wg PN-81/B-03020
- poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia
- Grunt: średnio spoista glina piaszczysta, parametr wiodący: stopień plastyczności  $I_L=0,20$

***W przypadku wystąpienia warunków gruntowych odmiennych od założonych, projektant adaptujący winien dokonać weryfikacji przyjętych rozwiązań***

## **IV. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:**

### **1. FUNDAMENTY:**

1.1. Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu żwirowego B-20 grubości 40cm i szerokości 40cm oraz 60cm zbrojone podłużnie stalą St0s 4Ø12 oraz strzemionami ze stali St0s Ø8 w rozstawie co 30cm.

1.2. Stopy fundamentowe żelbetowe z betonu żwirowego B-20 grubości 40cm i wymiarach:

- St1: 80cm x 80cm
- St2: 55cm x 66cm
- St3: 55cm x 50cm
- St4: 98cm x 55cm
- St5: 82cm x 55cm

Stopy zbrojone stalą St0s Ø12. Rozstaw i wymiary wkładek zgodnie z rys. nr K-2 i K-3  
Pod ławami i stopami wykonać należy podlewkę z betonu B-10 grubości 10cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Córczy  
**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**



1.3. Ściany fundamentowe grubości 38cm murowane z bloczków betonowych M6 o wymiarach 38cm x 24cm x 15cm na zaprawę cementową M10.  
Ściany fundamentowe wznosić na wysokość 15cm powyżej docelowego poziomu terenu.

## 2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Jednowarstwowe, grubości 42cm, murowane z bloczków keramzytobetonowych o wymiarach 60cm x 42cm x 24cm z wkładką izolacyjną ze styropianu na zaprawę ciepłochronną M5. Z uwagi na wpust i pióro bloczków, eliminuje się spoiny pionowe. *Bloczki o współ. izolacyjności termicznej nie gorszym niż 0,43 W/m<sup>2</sup>K*

## 3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

Murowane grubości 12cm i 24cm z bloczków gazobetonowych odmiany 600 o wymiarach 58cm x 24cm x 24cm oraz 12cm x 24cm x 58cm na zaprawę cem. wapienną M5.

## 4. KOMINY:

Murowane z wykorzystaniem betonowych pustaków wentylacyjnych o wymiarach na zaprawę cem. wapienną M5. *jak na rysunkach - ilość wentylacji*

## 5. NADPROŻA:

5.1. Dla ścian zewnętrznych prefabrykowane nadproża nośne N145, N180, N245 wraz z izolacją nadproża wchodzącą w skład elementów uzupełniających. *o podłożym współ. izolacyjności nie gorszym niż 0,3 W/m<sup>2</sup>K lub inna*

5.2. Dla ścian wewnętrznych prefabrykowane nadproża strunobetonowe 110 o długościach 120cm i 180cm.

Zestawienie wymaganych nadproży zamieszczono na rys. nr A-1.

## 6. WIEŃCE:

Żelbetowe o wymiarach przekroju poprzecznego 24cm x 24cm wylewane na mokro z betonu żwirowego B-20 zbrojone podłużnie stalą 34GS 4Ø12 oraz strzemionami ze stali St0s Ø6 w rozstawie co 24cm.

Przy wykonywaniu wieńców zewnętrznych należy zastosować izolację wieńca. *o współ. izolacyjności nie gorszym niż 0,3 W/m<sup>2</sup>K*

## 7. SŁUPY:

- Żelbetowe o wymiarach przekroju poprzecznego 24cm x 24cm, wylewane na mokro z betonu żwirowego B-20 zbrojonego podłużnie stalą 34GS 4Ø12 i strzemionami ze stali St0s Ø6 w rozstawie co 18cm.

## 8. Rdzenie:

- Żelbetowe o wymiarach przekroju poprzecznego 24cm x 24cm, wylewane na mokro z betonu żwirowego B-20 zbrojonego podłużnie stalą 34GS 4Ø12 i strzemionami ze stali St0s Ø6 w rozstawie co 24cm.

## 9. Belka B1:

- Żelbetowa o wymiarach przekroju poprzecznego 24cm x 30cm, wylewana na mokro z betonu żwirowego B-20 zbrojonego podłużnie stalą 34GS 2Ø12 górą i 2Ø16 dołem oraz strzemionami ze stali St0s Ø6 w rozstawie co 20cm.

## 10. DACH:

Konstrukcję dachu stanowią prefabrykowane wiązary drewniane o pasach łączonych na płytki kolczaste, wytworzone w autoryzowanym zakładzie prefabrykacji z drewna konstrukcyjnego klasy C24. W niniejszym projekcie konstrukcja dachu zaprojektowana *przez Firmę specjalistyczną*

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

## 11. IZOLACJE:

### 11.1. Przeciwwilgociowa:

- Pozioma ław, stóp i ścian fundamentowych masą bitumiczno-kauczukową

- Pionowa ścian fundamentowych masą bitumiczno-kauczukową

- Pozioma posadzek folią izolacyjną 0,500

### 11.2. Termiczna:

- Dach: wełna mineralna *wodoodporna, niepalna o współ. izolacyjności  $\leq 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ .* grubości 25cm układana w dwóch mijających się warstwach *warstwa graniczna polistyrenowa - term. izol. -  $0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$ , chroni przed wilgocią, klasa palności wg PN EN 135014:2008/E*

- Podłogi na gruncie: płyty grubości 10cm *d.v.*

- Ściany fundamentowe i cokół: płyty grubości 5cm obustronnie

### 11.3. Paroprzepuszczalna dachu:

- Membrana dachowa, strukturalna *z polipropylemu, o parametrach nie gorszych niż -*

### 11.4. Paroszczelna:

- Folia izolacyjna 0,500 pod ociepleniem z wełny mineralnej *gramatura  $\approx 400 \text{ g/m}^2$ , opór dyfuzyjny  $S_d = 0,02 \text{ m}$ , paroprzepuszczalność  $1400 \times 3200 - \text{g/m}^2 \times 24 \text{ h}$*

## V. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

### 1. PODŁOGI I POSADZKI:

- 1.1. W pomieszczeniach nr 3(światlica), nr 16(pom. wielofunkcyjne): wykładzina naturalna *artefaktyczna, 4000000*

- cokół na wysokość 10cm przy zastosowaniu listwy profilującej *może być linoleum i gres - odporność na ścieranie*

- 1.2. W pozostałych pomieszczeniach gres i ceramika wg oznaczenia na rzucie przyziemia *może być linoleum i gres - odporność na ścieranie*

Płytki ceramiczne w zależności od przeznaczenia pomieszczenia winny posiadać wymagane parametry antypoślizgowości i tak:

- pomieszczenie nr 1, 2: R9
- pomieszczenie nr 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17: R9
- pomieszczenie nr 5: R11V4
- pomieszczenie nr 6: R12V4

### 2. TYNKI I OKŁADZINY:

#### 2.1. Ściany:

- Pomieszczenia nr 5(kuchnia), nr 6(zmywalnia naczyń), nr 7(magazyn podręczny) do wysokości 200cm licować płytkami ceramicznymi klejonymi do podłoża na elastyczny klej wodoodporny z wypełnieniem spoin zaprawą spoinową elastyczną.

- Pomieszczenia nr 9, 10(wc obsługi), nr 12(wc męskie), nr 14(wc damskie), nr 15(wc dla niepełnosprawnych): ściany do wysokości 200cm licować płytkami ceramicznymi klejonymi do podłoża na elastyczny klej wodoodporny z wypełnieniem spoin zaprawą spoinową elastyczną.

- Ściany murowane otynkować tynkiem gipsowym *oszczędny* cienkowarstwowym

- gr. 1cm, a następnie wykonać gładź gr. 3mm i nałożyć finiszową masę szpachlową gr. 2mm.

#### 2.2. Sufity:

- Na sufitach w płaszczyźnie pasów dolnych wiązarów kratowych wykonać zabudowę płytami gr. 2x12,5mm na ruszcie systemowym 27mm.

W pomieszczeniach nr 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 zabudowę sufitów wykonać analogicznie lecz z obniżeniem do wysokości 270cm ponad poziom posadzki.

### 3. STOLARKA OKIENNA:

Stolarka PCW wg zestawienia na rysunku nr A-10

*Płyty gipsowe oklejone obłokiem szklanym i celulozowym stosowane w systemach biernej ochrony p.poż. niepalne - klasa A-1 materiałów budowlanych, klasa odporności ogniowej R-30 do R-180*

PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. Justyna Turlińska-Górzny

**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**



#### 4. STOLARKA DRZWIOWA:

##### 4.1. Zewnętrzna:

- Drzwi Dz1, D11 z PCW wg zestawienia na rysunku nr A-10
- Drzwi Dz2 metalowe systemu

##### 4.2. Wewnętrzna:

- Drzwi z PCW, metalowe oraz płycinowe

*współczynnik  
izolacyjności drzwi i okien  
podobne w projektowanej  
charakterystyce  
energetycznej budynku.*

#### 5. PARAPETY:

- Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3cm

#### 6. MALOWANIE:

##### 6.1. Ściany: Emulsyjna farba lateksowa

##### 6.2. Sufity: Emulsyjna farba lateksowa

#### 7. ZABUDOWA SANITARIATÓW:

- W sanitariatach ogólnodostępnych zaprojektowano system przestrzennej zabudowy pomieszczeń sanitarnych ściankami z wysokociśnieniowego laminatu grubości 10mm. Projektuje się ścianki o wys. 200cm z przeszwitem dolnym 10cm.

*ścianki spełniające wymagania normy EN 438 i posiadające atest higieniczny i klasyfikację ogniową, zgodne z aprobatą techniczną ITB AT-15-2437/2016*

#### VI. WYKONCZENIE ZEWNĘTRZNE:

##### 1. TYNKI, OKŁADZINY, WYPRAWY ELEWACYJNE:

- 1.1. Cokół: tynk mozaikowy - wykonany z *barwionym kruszyw i piasku kwarcowego*
- 1.2. Ściany nadziemne, kominy: w zależności od wymagań Inwestora tynk mineralny, akrylowy, akrylowo-silikonowy lub silikonowy

##### 2. POKRYCIE DACHU:

- Pokrycie dachu panelem dachowym na rąbek stojący

*blacha profilowana,  
liniowa, podłojna, szorstka, wymagane techniczne - GEUG PN-EN 14782:2008  
balustrada stalowa S 250 60 - S 280 60 + 2x275, szerokość modułu - 305 - 510 mm,  
długość maksymalna - 10000 mm*

##### 3. RYNNY I RURY SPUSTOWE:

- System orynnowania Protektor : rynny Ø125, rury spustowe Ø100

##### 4. OBRÓBKI DEKARSKIE:

- Blacha stalowa powlekana z zastosowaniem elementów

*-j.w.*

##### 4. PARAPETY:

- Podokiennik prefabrykowany *izolacyjny* uzupełnienie systemu

##### 5. TARAS, PODJAZD, WEJŚCIA:

- Układ warstw jak na rysunku z zastosowaniem kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6cm

##### 6. BALUSTRADY, PORĘCZE:

- Balustrada podjazdu dla osoby niepełnosprawnej obustronna, wykonana z rur stalowych Ø42mm malowanych proszkowo. Należy zamontować balustradę systemową spełniającą wymagania normowe.

##### 8. LICOWANIE ŚCIAN DESKAMI:

- Projektuje się wykonanie licowanie części powierzchni ścian deskami elewacyjnymi z drewna sosnowego lub świerkowego. Zalecany profil frezowania C o przekroju 146mmx19mm

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górczy  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

## 7. MALOWANIE:

- Zewnętrzne elementy drewniane zabezpieczyć preparatem [REDACTED] przez dwukrotne malowanie.

## VII. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE I TECHNOLOGICZNE:

### 1. WYPOSAŻENIE KUCHNI I ZMYWALNI NACZYŃ:

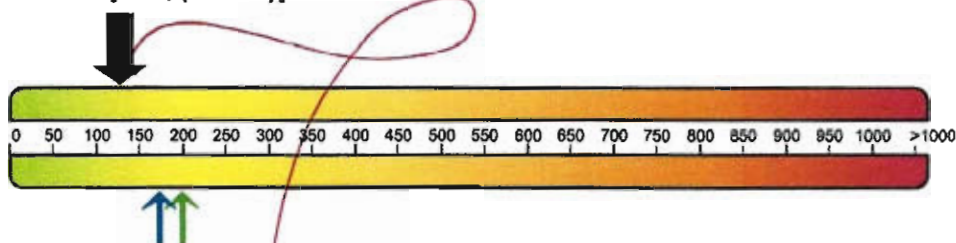
- Zgodnie z rysunkiem nr A-1 oraz zestawieniem.

## IX. UWAGI:

- W trakcie wykonawstwa przestrzegać obowiązujące przepisy z zakresu BHP i p.poż.
- Wszystkie materiały użyte do budowy powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie poprzez oznakowanie znakiem „CE” lub znakiem budowlanym „B” bądź posiadać deklarację zgodności z przedmiotową Europejską lub Polską Normą a w przypadku ich braku poprzez posiadanie aktualnej Aprobaty Technicznej dopuszczającej do stosowania wyrobu w budownictwie, zgodnie z wymaganiami zawartymi w DZ.U.04.92.881 z dnia 16.04.2004r ustawy o wyrobach budowlanych, Dz. U.04.198.2041 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- Użyte w projekcie nazwy własne nie są dla Inwestora obowiązujące i można zastosować rozwiązania równoważne pod warunkiem utrzymania standardu jakościowego, walorów technicznych i użytkowych

***Zaleca się aby Projektant adaptujący w uzgodnieniu z Inwestorem określił wymagane standardy jakościowe dla użytych materiałów, urządzeń i zawarł je w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót***

**EP = 127.17 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**



**Zapotrzebowanie na energię pierwotną:**

**Budynek oceniany:**

**EP = 127.17 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**

**Budynek nowy wg wymagań WT2008:**

**EP = 173.98 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**

**Budynek modernizowany wg wymagań WT2008:**

**EP = 200.07 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**

**Zapotrzebowanie na energię końcową \*:**

**EK = 300.56 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**

Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:

$H_{tr} = 279.12 \text{ [W/K]}$

Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:

$H_{ve} = 420.70 \text{ [W/K]}$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

$Q_{p,H} = 21397.69 \text{ [kWh/rok]}$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

$Q_{p,W} = 2022.67 \text{ [kWh/rok]}$

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:

$Q_{p,L} = 19538.35 \text{ [kWh/rok]}$

\* Bez chłodzenia i oświetlenia

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**





## Dane ogólne budynku

Budynek oceniany: Świetlica SW-03	
Rodzaj budynku	Inne budynki usługowe
Adres	Trzebieszowice, DZ Nr 335/10
Stacja meteorologiczna	Warszawa Okęcie
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	2017
Rok budowy instalacji:	2017
Liczba lokali	1
Powierzchnia użytkowa	334,90 [m <sup>2</sup> ]
Kubatura budynku	2660,5 [m <sup>3</sup> ]

## Ogrzewanie

Instalacja: 1

System ogrzewania	Grzejniki elektryczne
Nośnik energii końcowej	Prąd
Udział instalacji w ogrzewaniu całkowitym	100,00%
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,72
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,98
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,96
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	0,97

## Ciepła woda użytkowa

Instalacja: 1

System przygotowania ciepłej wody użytkowej	Elektryczne ogrzewacze wody
Nośnik energii końcowej	Prąd
Udział instalacji w całkowitym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej	100,00%
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	0,77
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{W,d}$	0,80

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.



## Zestawienie danych programu

2016-05-30

Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{W,s}$	0,74
---	------

<b>Wentylacja budynku</b>	
Rodzaj wentylacji	Budynek z wentylacją mechaniczną nawiewno-wywiewną
Usytuowanie budynku	Budynek na otwartej przestrzeni lub wysoki budynek w centrum miasta
Współczynnik zacienienia budynku ze względu na jego usytuowanie oraz przesłony na elewacji budynku	1,00
Oślonienie budynku przed działaniem wiatru	Nieosłonięte: budynki na otwartej przestrzeni, wysokie budynki w centrach miast. Więcej niż jedna nieosłonięta fasada
Współczynnik osłonięcia budynku e	0,10
Współczynnik osłonięcia budynku f	15,00

### Dane lokali/stref

<b>Lokal/strefa - 001</b>	
Typ lokalu	niemieszkalny
Powierzchnia lokalu:	334,90 [m <sup>2</sup> ]
Jednostkowe zyski wewnętrzne:	3 [W/m <sup>2</sup> ]
Kubatura wentylowana lokalu:	1441,98 [m <sup>3</sup> ]
Temperatura w lokalu/strefie w trybie ogrzewania:	20[°C]
<b>Ciepła woda użytkowa w lokalu - zużycie</b>	
Jednostkowe zużycie ciepłej wody	8 [dm <sup>3</sup> /(j.o.·doba)]
Liczba jednostek odniesienia (np. osób)	50 [j.o.]
Czas użytkowania w okresie 1 roku	201 [dziej]
<b>Wentylacja</b>	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej $V_o$	205,00 [m <sup>3</sup> /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie $V_{su}$	0,00 [m <sup>3</sup> /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie $V_{ex}$	1050,00 [m <sup>3</sup> /h]
Skuteczność wymiennika do odzysku ciepła z powietrza wywiewanego $\eta_{pc1}$	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła $\eta_{GWC}$	0,00
<b>Instalacje oświetleniowe</b>	
Opis instalacji: Oświetlenie	

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.



# Zestawienie danych programu

2016-05-30

Moc jednostkowa opraw oświetlenia	10 [W/m²]
Czas użytkowania oświetlenia w ciągu dnia	200 [h/rok]
Czas użytkowania oświetlenia w ciągu nocy	1728 [h/rok]
Współczynnik nieobecności pracowników w miejscu pracy	1
Współczynnik uwzględniający wykorzystanie światła dziennego w oświetleniu	1
Współczynnik utrzymania poziomu natężenia oświetlenia	1
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne Htr	279,12 [W/K]

## Przegrody wielowarstwowe

Lp.	Symbol przegrody	Opis przegrody	U [W/m²K]	ΔU [W/m²K]	A netto/brutto [m²]
1	Ściana zew.	HOTBLOCK 42 + tynki	0,264	0,000	257,90/319,95
2	Podłoga	Podłoga - izolowanastyrodurem 10	0,327	0,000	351,40/351,40
3	Dach	Dach izolowany wełną 25	0,235	0,000	175,70/175,70
4	Ściana wew.	Ściana wewnętrzna gazobeton 24	0,687	0,000	164,66/164,66
5	Ścianka dział.	Ścianka działowa gazobeton 12	1,671	0,000	373,72/373,72

## Przegrody typowe

Lp.	Symbol przegrody	Opis przegrody	U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	
1	Drzwi balkon.	Drzwi balkonowe 180x225	1,415	0,73	0,67	
2	Okno O3	Okno PCW 120x90	1,435	0,63	0,67	
3	Drzwi zew.	Drzwi zewnętrzne stalowe	1,900	0,00	0,00	
4	Drzwi zew. PCW	Drzwi PCW 150x225	1,447	0,49	0,67	
5	Okno O2	Okno PCW 120x150	1,364	0,72	0,67	
6	Okno O4	Okno PCW/dwuskrzydłowe 180x150	1,401	0,70	0,67	
7	Okno O1	Okno PCW 90x90	1,465	0,60	0,67	

## Wyniki

Zapotrzebowanie na energię pierwotną	
Budynek oceniany	127,17 [kWh/(m²·rok)]
Budynek nowy wg wymagań WT2009	173,98 [kWh/(m²·rok)]
Budynek modernizowany wg wymagań WT2009	200,07 [kWh/(m²·rok)]
Zapotrzebowanie na energię końcową	319,84 [kWh/(m²·rok)]

PRACOWNIA PROJEKTOWA

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie Justyna Tarłowska-Górnay



## OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Założenia przyjęte do obliczeń:

- strefa śniegowa: 2, obciążenie wg PN-EN 1991-1-3/NA
- strefa wiatrowa: 1,3 obciążenie wg PN-EN 1991-1-4/NA
- głębokość przemarzania gruntu  $H_z=1,0\text{m}$ , wg PN-81/B-03020

### 1. Konstrukcja dachu

- przyjęto konstrukcję z prefabrykowanych wiązarów deskowych o pasach łączonych na płytki kolczaste
- przyjęto konstrukcję z drewna iglastego klasy C24
- przyjęto nachylenie połaci  $\alpha=40^\circ$
- przyjęto maksymalny rozstaw wiązarów co 100cm

A. Maksymalne obciążenie działające na 1mb pasa górnego [kN/mb]

#### A.1. Stałe

L.p.	Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
1	Pokrycie blachą, łaty, kontrłaty	0,20	1,2	0,24
Razem		0,20		0,24

#### A.2. Zmienne-śnieg

L.p.	Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
1	Śnieg- połać lewa $1,2 \times 0,8[60-40/30] \times 1,0$	0,64	1,5	0,96
2	Śnieg- połać prawa $1,2 \times 1,2[60-40/30] \times 1,0$	0,96	1,5	1,44

#### A.3. Zmienne-wiatr

L.p.	Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
1	Parcie $0,25 \times 0,8 \times [0,015 \times 40 - 0,2] \times 1,8 \times 1,0$	0,14	1,3	0,19
2	Ssanie $0,25 \times 0,8 \times [-0,4] \times 1,8 \times 1,0$	-0,14	1,3	-0,19

B. Maksymalne obciążenie działające na pas dolny [kN/mb]

#### B.1. Stałe

L.p.	Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe
2	Wełna mineralna $0,25 \times 1,0 \times 1,0$	2,50	1,2	3,00
3	Folia paroszczelna i paroprzepuszczalna	0,01	1,2	0,01
4	Płyty kartonowo-gipsowe na ruszcie $2 \times 0,0125 \times 12,0 \times 1,0$	0,30	1,2	0,36
Razem		2,81		3,37

C. Wyniki obliczeń

- Reakcje podporowe:

**V=15,65kN**

**H= 4,64kN**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlinska-Górnay  
**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**

## 2. Belka wspierająca konstrukcję dachu tarasu B1

- przyjęto belkę żelbetową z betonu C16/20 zbrojoną stalą A-III i A-0

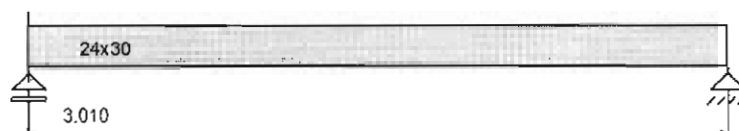
A. Obciążenie działające na 1mb belki [kN/mb]

- reakcje z dachu:

**V=15,65kN**

**H= 4,64kN**

**Geometria układu**



B. Wyniki obliczeń

**M<sub>max</sub>=19,97kNm**

**T<sub>max</sub>=26,53kN**

**N=0**

- przyjęto zbrojenie dołem 2Ø16

- przyjęto zbrojenie górą 2Ø12

- przyjęto strzemiona Ø6 w rozstawie co 20cm

## 3. Słupy wspierające belki S1

- przyjęto słupy żelbetowe z betonu C16/20 zbrojoną stalą A-III i A-0

A. Obciążenie działające na słup [kN]

- reakcje z belki B1 R=26,53kN

B. Wyniki obliczeń

- siła ściskająca G=32,49kN

- przyjęto podłużne zbrojenie słupa 4Ø12 symetrycznie

- przyjęto strzemiona Ø6 w rozstawie co 9 i co 18cm

## 4. Rdzenie Rd

- przyjęto rdzenie żelbetowe z betonu C16/20 zbrojoną stalą A-III i A-0

- przyjęto podłużne zbrojenie rdzenia 4Ø12 symetrycznie

- przyjęto strzemiona Ø6 w rozstawie co 8 i co 24cm

## 5. Nadproża

- przyjęto prefabrykowane nadproża systemowe  oraz strunobetonowe 

## 6. Wieńce

- przyjęto wieńce żelbetowe o wymiarach przekroju poprzecznego 24cm x 24cm zbrojone podłużnie stalą A-III 4Ø12 i strzemionami ze stali A-0 Ø6 w rozstawie co 24cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**



## 7. Fundamenty

- przyjęto żelbetowe ławy i stopy fundamentowe wys. 40cm z betonu C16/20 zbrojone stalą A-0

### 7.1. Stopy ST pod słupy S.

A. Obciążenie działające na stopę

- reakcja ze słupa S  $G=32,49\text{kN}$

B. Wyniki obliczeń

$$N=50.71 \text{ kN} < m \cdot Q_{\text{TNB}} = 0.81 \cdot 636.50 = 515.56 \text{ kN}$$

### 7.2. ława 1

A. Obciążenie działające na 1mb ławy [kN/mb]

- od dachu  $R=15,65\text{kN/mb}$

- ściana zewnętrzna nadziemna  $6,94 \cdot 7,80 \cdot 0,22 \cdot 1,2 = 14,29\text{kN/m}$

- wieniec  $0,24 \cdot 0,24 \cdot 25,0 \cdot 1,1 = 1,58\text{kN/m}$

- tynk dwustronny  $2 \cdot 0,01 \cdot 8,04 \cdot 19,0 \cdot 1,3 = 3,97\text{kN/mb}$

- ściana podziemna  $0,38 \cdot 0,8 \cdot 22,0 \cdot 1,2 = 8,02\text{kN/mb}$

- izolacja termiczna  $0,1 \cdot 0,8 \cdot 0,45 \cdot 1,2 = 0,04\text{kN/mb}$

- tynk  $0,01 \cdot 0,8 \cdot 19,0 \cdot 1,3 = 0,79\text{kN/mb}$

Razem  $N=44,34\text{kN/mb}$

B. Wyniki obliczeń

$$N=55.16 \text{ kN} < m \cdot Q_{\text{TNB}} = 0.81 \cdot 512.39 = 415.03 \text{ kN}$$

### 7.3. ława 2

A. Obciążenie działające na 1mb ławy [kN/mb]

- ściana nadziemna  $4,21 \cdot 0,24 \cdot 10,0 \cdot 1,2 = 12,12\text{kN/m}$

- wieniec  $0,24 \cdot 0,24 \cdot 25,0 \cdot 1,1 = 1,58\text{kN/m}$

- tynk dwustronny  $2 \cdot 0,01 \cdot 4,45 \cdot 19,0 \cdot 1,3 = 2,19\text{kN/mb}$

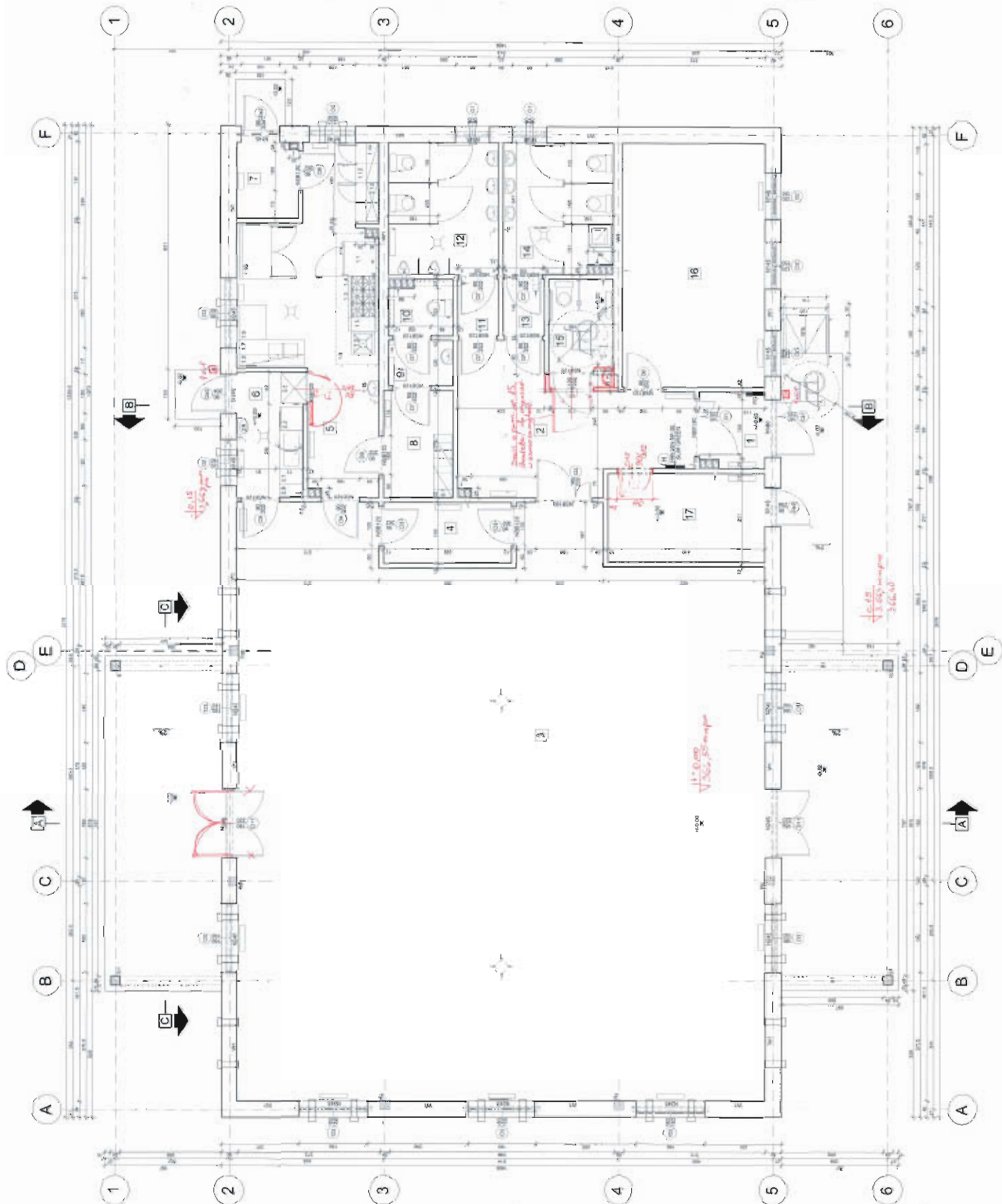
- ściana podziemna  $0,24 \cdot 0,95 \cdot 22,0 \cdot 1,2 = 6,01\text{kN/mb}$

- tynk  $2 \cdot 0,01 \cdot 0,95 \cdot 19,0 \cdot 1,3 = 0,47\text{kN/mb}$

Razem  $N=22,37\text{kN/mb}$

B. Wyniki obliczeń

$$N=29.84 \text{ kN} < m \cdot Q_{\text{TNB}} = 0.81 \cdot 312.56 = 253.17 \text{ kN}$$

[illegible]

РЕСТАВРАЦИОННО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ  
НАДРОБНОСТЬ СИСТЕМ

№	Средства	Количество (в штуках)	Итого
1	10000	100	100
2	5000	100	100
3	10000	100	100

РЕСТАВРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Run	Time (min)	Time (min)	Time (min)
1	10.0	10.0	10.0
2	10.0	10.0	10.0

## WYSTAWIENIE POMIĘSZCZEŃ

[illegible]

**JT**

University of Illinois  
Department of Biology  
Chicago, IL 60607-7131

5/22/2018  
Pacheco's location, do not 728/5

Activity	No. of Participants or Observations	Costs (\$/Subject)
Baseline assessment		
Intervention		
Follow-up		

**Author's address:** Department of Mathematics, University of California, San Diego, La Jolla, CA 92037, USA.  
E-mail: [tom@math.ucsd.edu](mailto:tom@math.ucsd.edu)

Trainer(s) AQ-licensed	Age (yr:mo)	Weight (lb)	Height (in)	DOB	PHOTOS

[illegible][illegible]



[illegible]

- [illegible]

5 cm  
 ...OWNIA PROJEKTOWA  
 arch. Justyna Tobińska-Górzny  
 EGZEMPLARZ CYGNAINY

[illegible]

Indicja Potom i Potomniaw i Potomniaw  
Indicja Potom i Potomniaw i Potomniaw





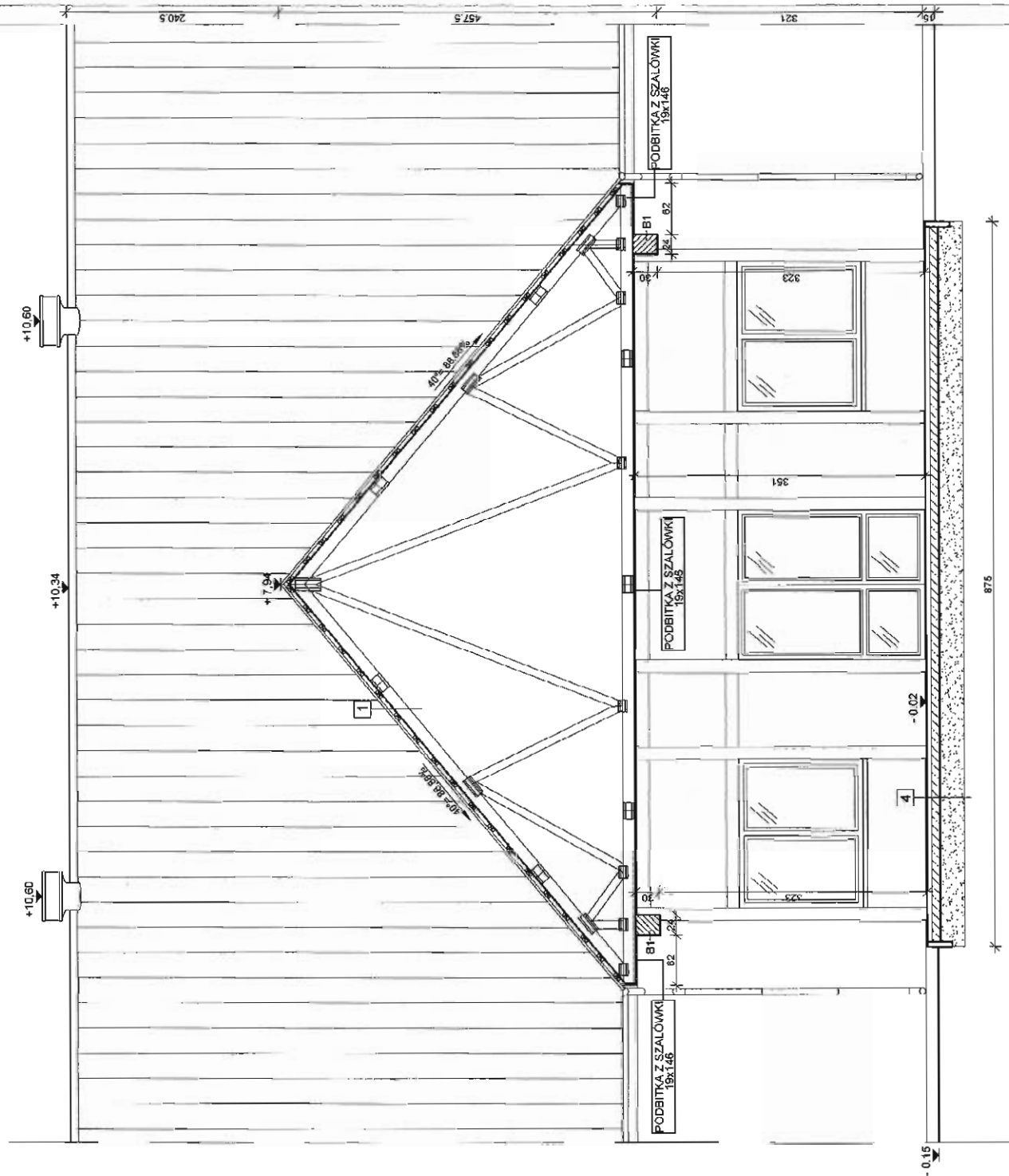


# PRZEGRODY / WARSTWY

- 1 — PANEL DACHOWY  
KONTAKTOWY 250mm x 250mm  
MEMBRANA STRUKTURALNA 8mm  
PREFABRYKOWANY WIAZAR DESKOWY
- 4 — KOSTKA BRUKOWA WIBROPRASOWANA 6cm  
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1/4 10cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

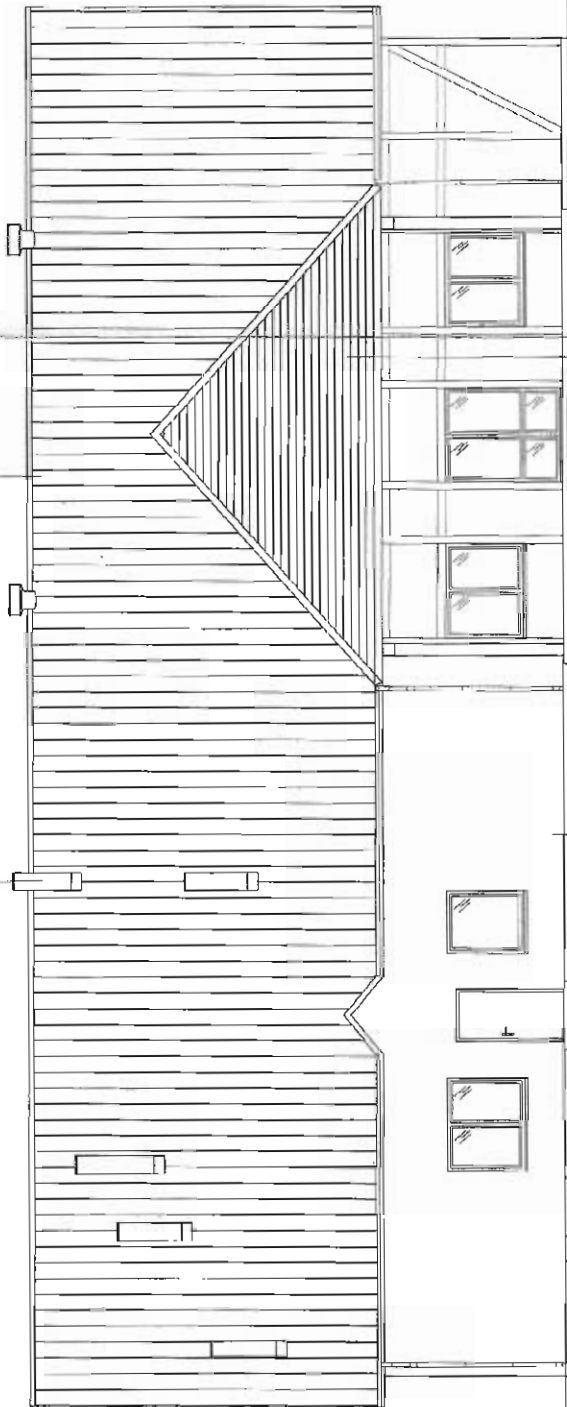
JT	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Górzny Nieżywiec 104 77-300 Czuchów		tel. kom. 0 509 093 821 tel. kom. 0 605 835 076 e-mail: j-projekt@wp.pl	
	Inwestor / Adres: Gmina Rybnik Rynek 31, 57-510 Rybnik		Rys. nr A-5	
Objekt/Lokalizacja: SWIETLICA WIEJSKA SW-03B De.m. ewid. 288/6, obrot. 6 (obrotowice jedn. ewid. Rybnik - Rybnik)		Nazwa wyniku: PRZEKROJ C-C		Skala 1:50
Autorzy opracowania: mgr inż. MIROSŁAWA PILARSKA Up. bud. nr 472/68 do projektowania w specjalności arch., konstr.-budowl.		Inicj. i Nazwisko uprawnienia		Data Podpis 30.05.2016r.
Projektant: mgr inż. architekci Dariusz Walerowicz-Pulko Up. bud. w specj. architektonicznej oraz konstrukcyjno-budowlanej IPAN VI-1332/04/01 Nr zwid. 05.02.16		Inicj. i Nazwisko uprawnienia		Data Podpis 30.05.2016r.
Sprawdzający: mgr inż. Mirosława Gutfreund uprawnienia do projektowania NEG/PV-7342/3/31/98 (arch.) 155/DOŚ/06 (konstr.) upr. do kierowania robotami		Inicj. i Nazwisko uprawnienia		Data Podpis 29.05.2016r.





KOLOR.....

KOLOR.....



KOLOR.....

KOLOR.....

TYNK MOZAIKOWY.....

JT

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
Nacyniec 104  
77-300 Człuchów

tel. kom. 0 509 083 621  
tel. kom. 0 605 835 076  
e-mail: jkprojekt@wp.pl

Inwestor: Adres: Emma Szalek Zdroj.  
Budynek 31, 57-570 Szlachec Zdroj.

Obiekt/Lokalizacja:

ŚWIETLICA WIEJSKA SW-03B

Dz. nr ewid. 788/6, obręb Trzebrzysko  
Lokal. bud. 422/68

Nazwa rysunku:

ELEVACJA TYLNA

Rys. nr A-7

Skala 1:100

Autozy opracowania:

Imię i Nazwisko uprawnienia

mgr inż. MIROSŁAWA PILARSKA

Upr. bud. nr 422/68

do projektowania w specjalności arch. konst.-budowl.

Data Podpis

30.05.2018r.

Autozy adaptacji

Imię i Nazwisko uprawnienia

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

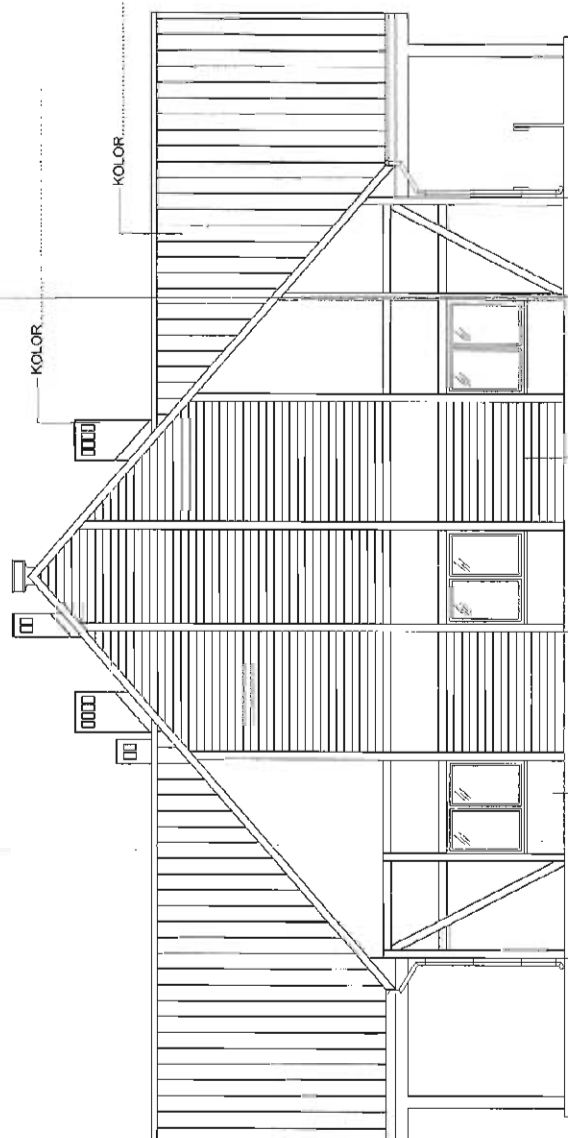
mgr inż. architekta

mgr inż. architekta

PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. Justyna Turlińska-Górzny

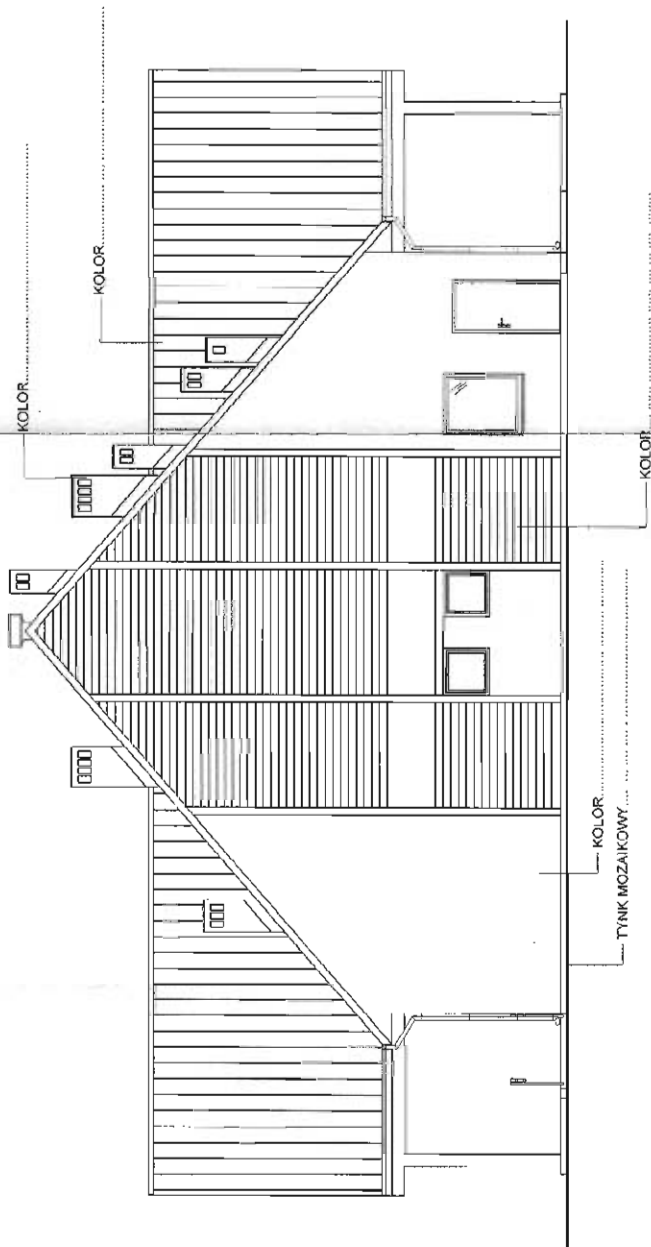
EGZEMPLARZ ORYGINALNY



JT	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Gorzyń Nieżywiec 104 77-300 Człuchów		tel. kom. 0 508 093 621 tel. kom. 0 605 835 076 e-mail: jg-projekt@wp.pl
	Inwestor / Adres: <i>Gmina Górzki Zdrój, Bpnel 31, 57-570 Wąchoła Zdrój</i>		
Obiekt/Lokalizacja: SZKOLNIA WIEJSKA SW-03B		Rys. nr A-8	
Nazwa rysunku: ELEVACJA BOCZNA		Skala 1:100	
Autorzy opracowania: mgr inż. MIROSLAWA PILARSKA		Data Podpis 30.05.2019r.	
Projektant: mgr inż. MIROSLAWA PILARSKA		Upł. bud. nr 47268 do projektowania w specjalności arch. konstr. budowl.	
Autorzy adaptacji: mgr inż. MIROSLAWA PILARSKA		Data Podpis 30.05.2019r.	
Projektant: mgr inż. MIROSLAWA PILARSKA		Upł. bud. w specj. architektonicznej: dla konstrukcyjno-budowlanej. UAN VI-73/204/86 nr ewid. DS-0754	
Sprawdzający: mgr inż. Maksymilian Sufirczak		Data Podpis 30.07.2019	
Upewnienie do projektowania NBGP-V-7342/31/98 (arch.) ISS/DOS/06 (konstr.) upł. do kierowania robotami		Data Podpis 30.07.2019	
Sprawdzający: mgr inż. Maksymilian Sufirczak		Data Podpis 30.07.2019	

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Gorzyń  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY



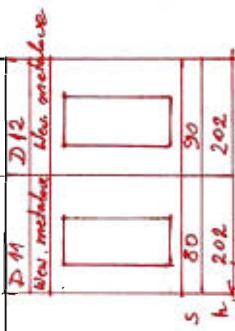


<b>JT</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Górczyńska Niezłoty 104 77-500 Czuchów	tel. kom. 0 509 093 621 tel. kom. 0 605 835 076 e-mail: j-projekt@wp.pl
Inwestor / Adres: <i>Gmina Wydel - Zdrój</i> <i>Wydel 31, 57-540 Wydel-Zdrój</i>	Rys. nr A-9 Skala 1:100
Ciepła Lokalizacja: ŚWIETLICA WIEJSKA SW-038 92. m. ewid. 728/1, obręb Trzebnów-Zawiejska jehn. ewid. 728/1 - Zdrój	Nazwa rysunku: ELEWACJA BOCZNA
Autorzy Opracowania	Imię i Nazwisko uprawnienia
Projektant	mgr inż. MIROSŁAWA PILARSKA Lp. bud. nr 472/69 do projektowania w specjalności arch., konstr.-budowl.
Autorzy adaptacji	Imię i Nazwisko uprawnienia
Projektant	mgr inż. architekt <i>Janina Walerowicz-Pulko</i> upr. bud. w spec. architektonicznej przez konstrukcyjno-budowlaną UAN VI-171/2014/99 W ewid. DS-0754
Sprawdzający	mgr inż. Maksymilian Gutfreund uprawnienia do projektowania N8GR.V-7342/31/98 (arch.) 155/DDŚ/06 (konstr.)
Data Podpis	30.09.2016r. 
Data Podpis	30.09.2016r. 
UAN.V-7342/6/31/92	33.

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
 arch. Justyna Turlińska-Górczyńska  
 EGZEMPLARZ ORYGINALNY

# Zestawienie stolarki drzwiowej - wewnętrznej

Oznaczenie na rysunku	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Rodzaj stolarki	Wewnętrzne, PCW	Wewnętrzne, PCW	Wewnętrzne, pływające	Wewnętrzne, metalowe	Wewnętrzne, metalowe	Wewnętrzne, metalowe	Wewnętrzne, pływające	Wewnętrzne, pływające	Wewnętrzne, metalowe	Wewnętrzne, pływające
Oznaczenie graficzne										
Wymiary w świetle oszczędności [cm]	140 220	140 220	90 202	90 202	90 202	90 202	90 202	90 202	90 202	100 202
Otwór w murze [cm]	152 227	152 227	98 206	98 206	98 206	98 206	98 206	98 206	98 206	108 206
Ilość sztuk	1L	1P	1L/1P	1P	1L	1P	4P/2L	1P	1P	1P
Uwagi			Omalowane CPL wzór F oszczędności - metalowa, kałowa mata	metalowe wzór 4 oszczędności - metalowa, kałowa mata	metalowe pełne oszczędności - metalowa, kałowa mata	metalowe pełne oszczędności - metalowa, kałowa mata	Omalowane CPL wzór F oszczędności - metalowa, kałowa mata	Omalowane CPL wzór F oszczędności - metalowa, kałowa mata	metalowe przeszklone oszczędności - metalowa, kałowa mata	Omalowane CPL wzór F oszczędności - metalowa, kałowa mata



# Zestawienie stolarki drzwiowej - zewnętrznej

Oznaczenie na rysunku	Dz1	Dz2	Dz3	Dz4	Dz5	Dz6	Dz7	Dz8	Dz9	Dz10
Rodzaj stolarki	Zewnętrzne, PCW	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe	Zewnętrzne, metalowe
Oznaczenie graficzne										
Wymiary w świetle oszczędności [cm]	140 220	140 220	140 220	140 220	140 220	140 220	140 220	140 220	140 220	140 220
Otwór w murze [cm]	152 227	152 227	152 227	152 227	152 227	152 227	152 227	152 227	152 227	152 227
Ilość sztuk	1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L	2P/1L
Uwagi		wzór połączenie premium								

Oznaczenie na rysunku	O1	O2	O3
Oznaczenie graficzne			
Zewnętrzne wymiary oszczędności [cm]	90 150	120 150	180 150
Ilość sztuk	2	5	8
Uwagi	Szyba matowana		

**JT** PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górnay  
tel. kom. 0 609 093 621  
tel. kom. 0 605 835 076  
e-mail: jg-projekt@wp.pl

Investor / Adres: *Gmina Łódź - Łódź*  
*Rynek 31, 52-510 Łódź - Łódź*

Obiekt/Lokalizacja: *ŚWIETLICA WIEJSKA SW-03B*  
*Pt. m. ewid. 788/6, drog. Inwestycyjna*  
*Wzrost, ewid. 80/1 - Łódź*

Rys. nr A-10  
Skala 1:100

Autorzy opracowania: mgr inż. MIROSLAW PILARSKA  
mgr inż. 472/68 do projektowania arch., konstr. budowl.

Projektant: *Danuta Walencka-Palka*  
Up. bud. w spec. architektonicznej  
134.VI.71/3704/19 Nr ewid. DS-071

Autorzy adaptacji: *Danuta Walencka-Palka*  
Up. bud. w spec. architektonicznej  
134.VI.71/3704/19 Nr ewid. DS-071

Sprawdzający: *Justyna Turlińska-Górnay*  
Up. bud. w spec. architektonicznej  
134.VI.71/3704/19 Nr ewid. DS-071

Data Podpis: 30.03.2018  
Data Podpis: 30.03.2018  
Data Podpis: 30.03.2018

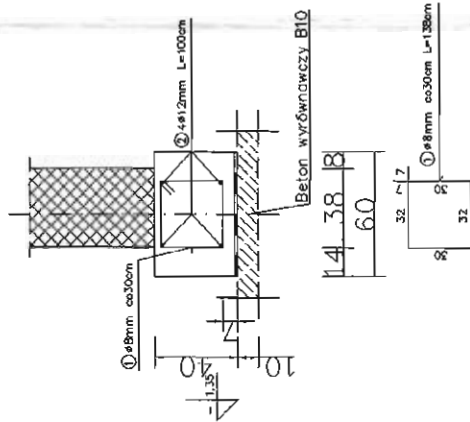
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górnay  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY



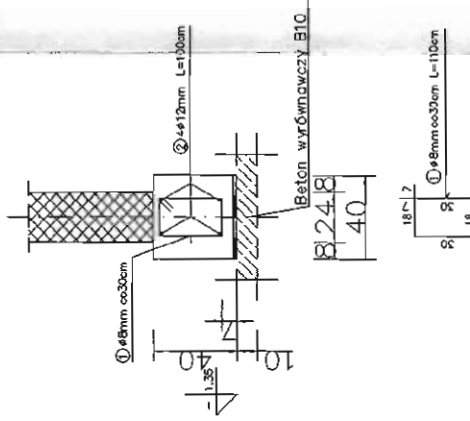




KAWA FUNDAMENTOWA 1 L=79,16m



KAWA FUNDAMENTOWA 2 L=12,56m



PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

WYKAZ STALU ZBROJENIOWEJ NA 1mb ŁAWY

NR	ŚREDNICA [mm]		DŁUGOŚĆ [m]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
	Ø	mm	mm	Ø	mm
1	8	136	4	5,52	4,00
2	12	100	4	4,00	4,00
DŁUGOŚĆ OGÓŁNĄ [m]					4,00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395
MASA OGÓŁNĄ [kg]					2,18
MASA RAZEM [kg]					5,73

BETON KONSTRUKCYJNY B20  
STAL ZBROJENIOWA S235

WYKAZ STALU ZBROJENIOWEJ NA 1mb ŁAWY

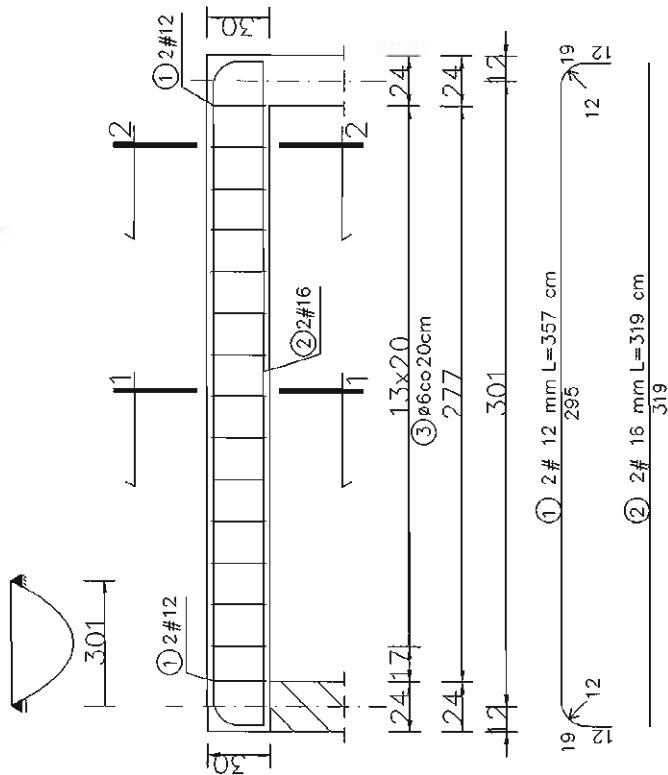
NR	ŚREDNICA [mm]		DŁUGOŚĆ [m]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
	Ø	mm	mm	Ø	mm
1	8	110	4	4,40	12
2	12	100	4	4,40	12
DŁUGOŚĆ OGÓŁNĄ [m]					4,40
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395
MASA OGÓŁNĄ [kg]					1,55
MASA RAZEM [kg]					5,73

BETON KONSTRUKCYJNY B20  
STAL ZBROJENIOWA S235

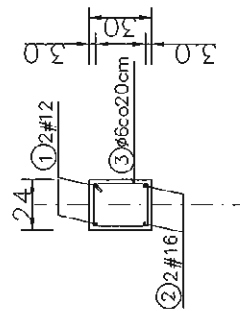
JT	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Górzny Nieżywiec 104 77-300 Człuchów	tel. kom. 0 509 053 621 tel. kom. 0 505 835 076 e-mail: j-projekt@wp.pl
	Inwestor / Adres: <i>Ganina Łódź - Zbroj</i> <i>Alfred 31, 57-540 Łódź - Zbroj</i>	
Opis / Lokalizacja: ŚWIEŁICA WIEJSKA SW-036 Do: <i>nr. 0.01. 78316, obg. Incebracice</i> <i>Redy. end. Łódź - Zbroj</i>		
Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW - ŁAWY		
Rys. nr K-3		Skala 1:25
Autorzy opracowania:	Imię i Nazwisko mgr inż. MIROSLAW PILARSKA	Data Podpis 30.04.2016r.
Projektant	Imię i Nazwisko mgr inż. MIROSLAW PILARSKA do projektowania w specjalności arch. konstr. budowl.	Data Podpis 30.04.2016r.
Autorzy adaptacji:	Imię i Nazwisko mgr inż. arch. <i>arch. arch. arch.</i>	Data Podpis 30.04.2016r.
Projektant	Imię i Nazwisko mgr inż. arch. <i>arch. arch. arch.</i> mgr inż. arch. <i>arch. arch. arch.</i> mgr inż. arch. <i>arch. arch. arch.</i>	Data Podpis 30.04.2016r.
Sprawdzający	mgr inż. Maksymilian Gutfreund uprawnienia do projektowania NBGPV-7342/3/31/98 (arch.) 155/DO/06 (konstr.) UAN VI-173/204/05 Nr ewid. DS-0754	Data Podpis 30.04.2016r.

BELKA ŻELBETOWA B1 szt.4

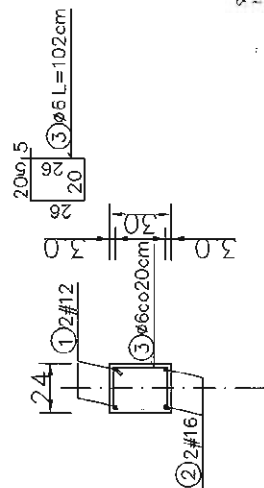
SCHEMAT STATYCZNY.



PRZEKRÓJ 1-1





PRZEKRÓJ 2-2



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ NA 1szt.

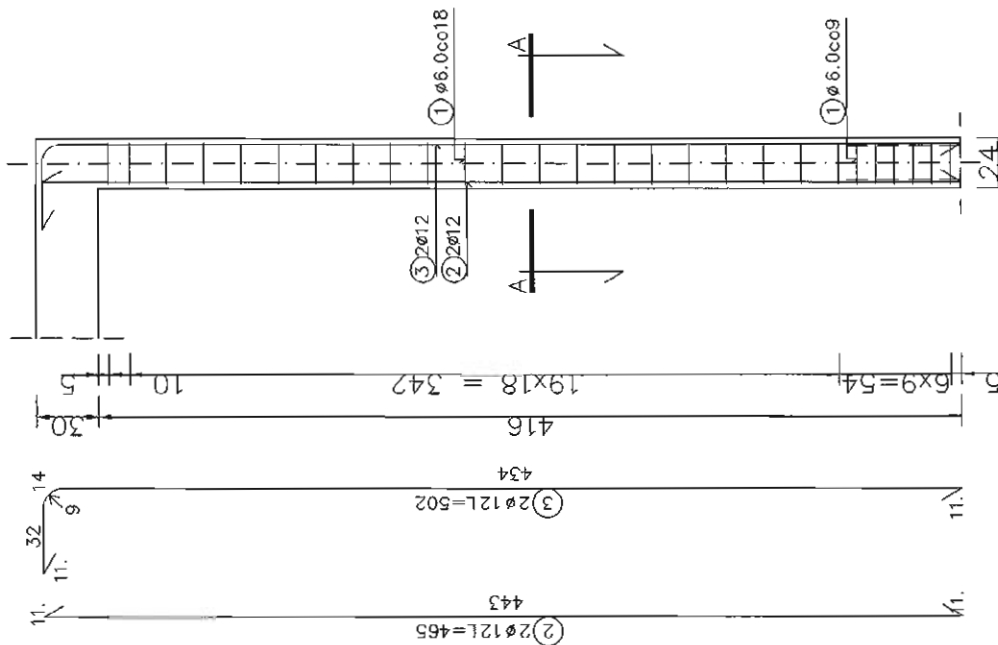
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
	Ø	#			StoS	34GS
1	12	12	357	2	7.14	# 16
2	16	16	319	2	6.38	
3	6	6	102	15	15.30	
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					15.30	7.14
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA OGÓŁEM [kg]					3.40	6.34
MASA RAZEM [kg]					3.40	16.41

BETON KONSTRUKCYJNY B20  
STAL ZBROJENIOWA 34GS, StOs

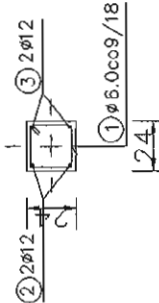
<b>JT</b>	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Górzny Nieżymieć 104 77-300 Człuchów		tel. kom. 0 509 093 821 tel. kom. 0 605 835 078 e-mail: j-projekt@wp.pl	
	Inwestor / Adres: <i>Gmina Opole Lubuskie</i> <i>Rynek 31, 57-540 Opole Lubuskie</i>		Rys. nr K-4 Skala 1:25	
Obiekt/Lokalizacja: ŚWIETLICA WIEJSKA SW-038 <i>Do. nr. ewid. 738/1, obrotowa (miejscowość)</i> <i>1014-0-001, Opole Lubuskie</i>				
Nazwa rysunku: ELEMENTY ZELBETOWE - BELKA B1				
Autorzy opracowania:	Imię i Nazwisko uprawnienia	Data	Podpis	
Projektant	<i>mgr inż. MIROSŁAWA PILARSKA</i> Upř bud. nr 472/68 do projektowania w specjalności arch., konstr.-budowl.	<i>30.05.2016r.</i>		
Autorzy adaptacji:	Imię i Nazwisko uprawnienia	Data	Podpis	
Projektant	<i>LAKRATA WATKOWICZ-PARUKA</i> Upř bud. w spec. architektonicznej oraz konstrukcyjno-budowlanej. <i>1014-1-1/3204/69 Nr ewid. 05-0756</i>	<i>30.05.2016r.</i>		
Sprawdzający	<i>mgr inż. Małgorzata Gutkowska</i> uprawnienia do projektowania NBPzP-V-7342/3/31/96 (arch.) 155/DOS/06 (konstr.) upř. do kierowania robotami		<i>4 kw</i> <i>58.</i>	

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

SKUP ŻELBETOWY S szt.4



PRZESZCZÓŁ A-A



WYKAZ STAŁI ZBROJENIOWEJ NA 1 szt.

NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
	Ø	#			Stos	34GS
1	6		91	27	24.57	
2		12	443	2		8.86
3		12	480	2		9.60
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					24.57	18.46
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA OGÓŁEM [kg]					5.45	16.39
MASA RAZEM [kg]					5.45	16.39

BETON KONSTRUKCYJNY B20  
STAŁ ZBROJENIOWA Stos, 34GS

<b>JT</b>	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Górzny Nieżywiec 104 77-300 Czuchów e-mail: jt-projekt@wp.pl		tel. kom. 0 509 093 621 tel. kom. 0 805 835 076 e-mail: jt-projekt@wp.pl	
	Inwestor / Adres: <i>Gmina Jeleń - Uprządkowanie terenu - 31.57-530 lokalizacji</i>			
Obiekt/Lokalizacja: <i>ŚWIETLICA WIELKA SW-038 Droga woj. 738/16, obrotowa Iniekcja betonu wzdłuż drogi - Jeleń</i>		Rys. nr K-5 Skala 1:25		
Nazwa rysunku: ELEMENTY ŻELBETOWE- SKUPY S		Data Podpis 30.05.2016r.		
Autoryzacja: mgr inż. MIRCZAKA PIŁARSKA Upr. bud. nr 472/68 do projektowania w specjalności arch., konstr.-budowl.		Data Podpis 30.07.2016r.		
Autoryzacja: mgr inż. Maksymilian Gutfreund Upr. bud. w spec. architektonicznej i inżynierskiej nr 155/DOŚ/06 (konstr.) UAN VI/3/204/89 Nr ewid. DOŚ		Data Podpis 30.07.2016r.		
Sprawdzający mgr inż. Maksymilian Gutfreund Upr. bud. w spec. architektonicznej i inżynierskiej nr 155/DOŚ/06 (konstr.) UAN V-7342/63/60/92		Data Podpis 30.07.2016r.		




PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
**EGZEMPLARZ ORYGINALNY**

Diagram of a stepped shaft with dimensions in inches:

- Total length:  $(2) 40.121 = 49.3$
- Section 1 length: 42.1
- Section 2 length:  $9 \times 8 = 7.2$
- Section 1 diameter: 1.5
- Section 2 diameter: 1.2
- Transition fillet radius: 0.16
- Section 2 end diameter: 1.2

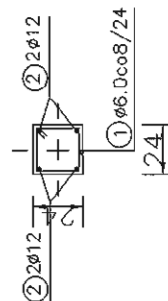
NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
	Ø	#			SIOS	34GS
1	6		93	24	22,32	
2		12	493	4		19,72
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					22,32	19,72
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,222	0,888
MASA OGÓŁEM [kg]					4,96	17,51
MASA RAZEM [kg]					4,96	17,51

BETON KONSTRUKCYJNY B20  
STAL ZBROJENIOWA St0S, 34GS

JT	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Góźny Nieleświec 104 77-300 Człuchów	tel. kom. 0 509 089 621 tel. kom. 0 605 635 078 e-mail: jk-projekt@wp.pl
Investor / Adres:	Gmina Łosice Przeł 31, 57-530 Łosice - Zdobych	
Objekt / lokalizacja:	ŚWIETLICA WIEJSKA SW-038 Do nr. ewid. - 2816, budynek Miejskiego jedn. ewid. - Łosice Zdobych	Rys. nr K-6 Skala 1:25
Nazwa rysunku:	ELEMENTY ZELBETOWE - ROZWIENIE Rd	
Autoryzacja:	Inicjał i Nazwisko uprawnienia	Data Podpis
Projektant	mgr inż. MIROSLAWA PIŁARSKA Upr. bud. nr 47268 do projektowania w specjalności arch. konstr.-budowl.	30.05.2016r. 
Autoryzacja:	Inicjał i Nazwisko uprawnienia	Data Podpis
Projektant	mgr inż. architekt Dariusz Walerowicz - Pułaski Upr. bud. w specj. architektonicz- nej konstr. i no-budowlanej. 14431-173204/189 nr ewid. 05-07	30.07.2018r. 
Sprawdzający	mgr inż. Maksymilian Górniewicz uprawnienia do projektowania NBGP-V-7347/31/98 (arch.) 155/DOŚ/06 (konstr.) upr. do kierowania robotami	30.07.2018r. 

SLAWOMIR NOGA

PRZEKRÓJ A-A



PIŁACÓWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górnay  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

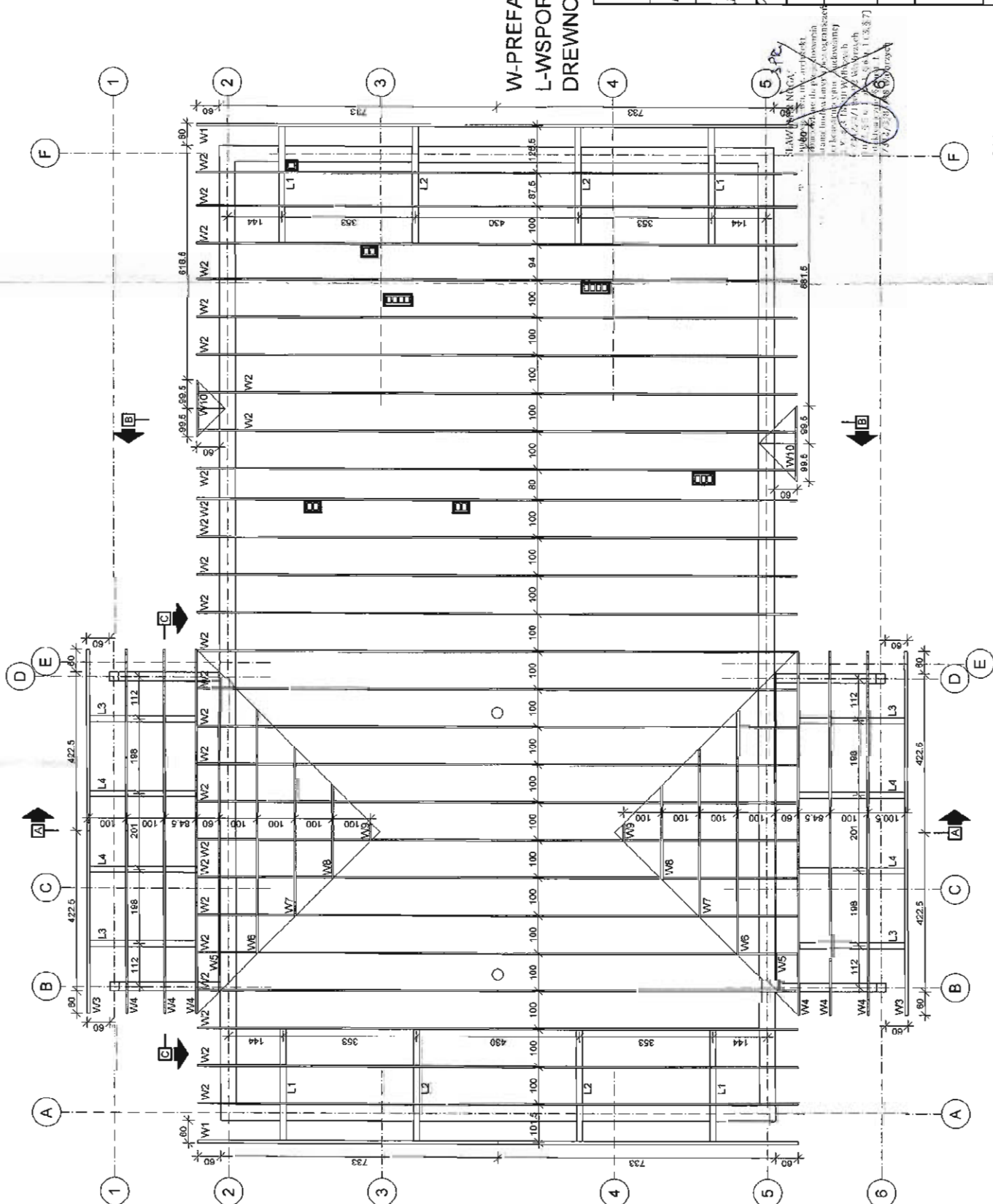


[illegible]

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
arch. Justyna Turlińska-Górzny  
EGZEMPLARZ ORYGINALNY

W-PREFABRYKOWANE WIAZARY DESKOWE  
L-WSPORNIKI PODTRZYMUJACE WIAZARY  
DREWNO KONSTRUKCYJNE KLASY C24

JT	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Justyna Turlińska-Gorzyń Naszywiec 104 77-300 Człuchów	tel. kom. 0 509 093 621 tel. kom. 0 605 838 076 e-mail: j.projekt@wp.pl	Inwestor / Adres: <i>Gminna Spółka Zdrój</i> <i>Rymal 31, 57-510 Spółka Zdrój</i>	
			Objekt/Lokalizacja: SWIETLICA WIEJSKA SW-03B <i>SWIETLICA WIEJSKA SW-03B</i> <i>istn.: ewid. 328/6, 106/6, 106/7, 328/7</i> <i>istn.: ewid. 328/6 - Zdrój</i>	
Nazwa rysunku: RZUT KONSTRUKCJI DACHU			Rys. nr k-7	Skala 1:100
Autorzy opracowania:	Imię i Nazwisko uprawnienia	Data Podpis		
Projektant	mgr inż. MIROSŁAWA PILARSKA Upr. bud. nr 472/68 do projektowania w specjalności arch. konstrukcyjnej	30.05.2016r. <i>[Podpis]</i>		
Autorzy adaptacji:	Imię i Nazwisko uprawnienia	Data Podpis		
Projektant	<i>mgr inż. architekt</i> <i>Danuta Walerowicz-Pulka</i> Upr. bud. w specjalności: architektonicznej i z zakresu konstrukcyjno-budowlanej. <i>zaw. nr 472/04/88, 472/04/89, 472/04/89</i>	30.07.2018 <i>[Podpis]</i>		
Sprawdzający	mgr inż. <i>[Podpis]</i> uprawnienia do projektowania upr. bud. nr 7342/3/1/98 (arch.) NR688-V-7342/3/1/98 (arch.) 155/DOŚ/06 (konst.) upr. do kierowania robotami udr. do kierowania robotami	<i>[Podpis]</i> <i>[Podpis]</i> <i>GA.</i>		



PRZEWODY KOMINOWE W PRZESTRZENI DACHOWEJ  
DODOCIEPIĆ STYROPIANEM 5cm W SYSTEMIE