

Niniejszy projekt budowlany stanowi integralną część  
pozwolenia na budowę z dnia 24.08.2009  
Nr AB 4351/65-10/03/60  
35.11.2009

STAROSTA POWIATOWY  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

TOM I – egz. nr 1

TYTUŁ :

REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW  
w Gdańsku

ul. Kotwiczników 20, 83-801 Gdańsk  
tel. 301-62-67, tel./fax 301-62-68

INWESTOR : Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

Opracowanie jest załącznikiem do

LOKALIZACJA : Osice, gm. Suchy Dąb  
dz. nr 81

24.08.2009  
Nr ..... z dnia 25.11.2009

FAZA OPRACOWANIA : PROJEKT BUDOWLANY

AUTOR OPRACOWANIA :

Architektura:

mgr inż. arch. Małgorzata Galewska upr. nr PO/KK/137/06

mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska

Konstrukcja:

mgr inż. Marek Czapiewski upr. nr POM/0209/POOK/04

mgr inż. Małgorzata Plezia

SPRAWDZAJĄCY :

Architektura:

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior upr. nr 5181/Gd/92

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

Konstrukcja:

mgr inż. Roman Stępień upr. nr 944/Gd/83

Z up. STAROSTY

Aleksandra Murzak  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

lut 2009

Projekt budowlany na remont oraz rozbudowę  
świetlicy wiejskiej wraz z budową miejsc postojowych  
w msc. Osice  
zawieram dnia 24.08.2009



## TOM I

1.	PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTURA	A
2.	PROJEKT BUDOWLANY – KONSTRUKCJA	K

## TOM II

1.	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I ODGROMOWEJ	E
----	----------------------------------------------	---

## TOM III

1.	PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN, C.W.U. I C.O.	S
----	-------------------------------------------------------	---



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

#### I. ZAŁĄCZNIKI

- Uprawnienia projektantów
- Zaświadczenia o wpisie do izby architektów i inżynierów budownictwa
- Oświadczenia projektantów
- Decyzja o wyłączeniu działki z produkcji rolnej

#### II. OPIS OGÓLNY

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Dane ogólne
4. Istniejące zagospodarowanie terenu
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
6. Dane liczbowe
7. Dane szczegółowe wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
8. Informacje dotyczące wpływu inwestycji na środowisko i zdrowie człowieka
9. Wjazd na działkę
10. Dane wynikające ze specyfiki projektowanego obiektu

#### III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### IV. OPRACOWANIE GRAFICZNE – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Projekt zagospodarowania terenu

1:500





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

STAROSTA POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Idz. 1371/POIA/2006

Gdańsk, dnia 11 grudnia 2006 r.

sygnatura akt: PO/KK/137/2006

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), art. 11 i 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, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Małgorzata Anna Galewska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji	Wiceprzewodnicząca Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji	Sekretarz Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji
Konrad Piłowski	Elżbieta Zdunkowska - Mróz	Romuald Cieluch	Joanna Wciorka - Kiernicka	Barbara Wilemborek	Antoni Wolański

#### Otrzymują:

1 Strona (wnioskodawca): Małgorzata Anna Galewska, 83-000 Pruszcz Gdański, Al. Ks. Józefa Waląga 1/2 B

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszcz Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
L.dz. 9022/09

## ZAŚWIADCZENIE

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów  
zaświadcza, że:

***mgr inż. arch. Małgorzata Galewska***

zamieszkała

83-000 Pruszcz Gdański, Al. Ks. J. Walega 1/2B

posiadająca

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid.: PO/KK/137/2006

jest wpisana na listę członków

Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem:

**PO-0883**

Zaświadczenie ważne jest do dnia 10 stycznia 2010 r.

dr Ewa Brach  
Sekretarz

Pomorskiej Okręgowej Rady Izby Architektów

Gdańsk, dnia 30 stycznia 2009 r.





Nr 5181/Gd/92

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszech Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego  
1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
Dz.U.nr 8, poz.46 - z późn.zmianami/ stwierdza, że :  
Dz.U.nr 69, poz.299 z dn.8.08.91 r.

Bogumiła Gąsior

Pan/i

magister inżynier architekt

urodzony/a dnia 8 sierpnia 1953 roku w Sopocie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji

projektanta

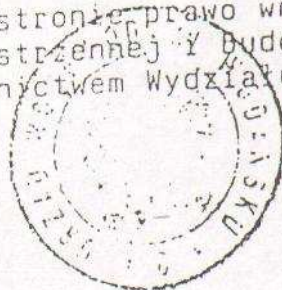
w specjalności

architektonicznej

Pan/i Bogumiła Gąsior jest upoważniony/a do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań ;
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz ocenia-  
nia i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budow-  
nictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków  
o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.

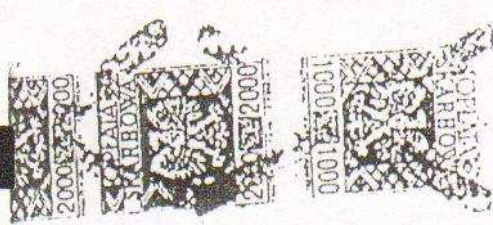
Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania  
do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie,  
ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni  
od daty jej doręczenia.-



*[Handwritten signature]*  
2 16 000  
D. C. L.

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

*h.*







IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPÓLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
L.dz. 8723/09

STAROSTWO POWIATOWE

w Pruszech Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
80-000 Pruszech Gdańskie

## ZAŚWIADCZENIE

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów  
zaświadcza, że:

*mgr inż. arch. Bogumiła Maria Gąsior*

zamieszkała  
80-292 Gdańsk, ul. Góralska 41D/4

posiadająca  
uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid.: 5181/Gd/92

jest wpisana na listę członków

Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem:

**PO-0144**

Zaświadczenie ważne jest do dnia 10 stycznia 2010 r.

dr Ewa Brach

Sekretarz

Pomorskiej Okręgowej Rady Izby Architektów

Gdańsk, dnia 06 stycznia 2009 r.





# OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszkach, Mazowieckim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszków, tel. 022 25 00 00

Oświadczam, że projekt budowlany remontu i rozbudowy świetlicy wiejskiej w Osicach wraz z zagospodarowaniem terenu, dz. nr 81, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. arch. Małgorzata Galewska

upr. nr PO/KK/137/2006



SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Bogumiła Gašior

mgr inż. arch. Bogumiła Gašior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

upr. nr 5181/Gd/92

mgr inż. Marek Czapiewski  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: POM/0209/POOK/04

mgr inż. Marek Czapiewski

upr. nr POM/0209/POOK/04



mgr inż. Roman Stępień

upr. nr 944/Gd/83





## II. OPIS OGÓLNY

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu oraz projekt budowlany wielobranżowy remontu oraz rozbudowy świetlicy wiejskiej w Osicach woj. Pomorskie dz. nr 81. Budynek jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu działki nr 81.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
2. Umowa nr 1/2009 z dnia 29.01.2009
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
4. Wizja w terenie
5. Koncepcja budynku oraz wytyczne Inwestora

### 3. DANE OGÓLNE

Inwestor: Urząd Gminy w Suchym Dębie  
ul. Gdańska 17  
83-022 suchy Dąb

Adres inwestycji:  
Osice dz.nr 81  
gmina Suchy Dąb

Autorzy opracowania:  
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska upr. nr PO/KK/137/2006  
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior

### 4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren inwestycji znajduje się w Osicach. Na terenie działki znajduje się budynek istniejący świetlicy wiejskiej. Od strony pn-zach. do budynku przylega budynek mieszkalny. Wejście do budynku od strony pd-zachodniej – dotyczy parteru. Na piętro wejście schodami metalowymi od strony pn-wschodniej. Na terenie działki występuje uzbrojenie: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna – zbiornik szczelny na nieczystości ciekłe, sieć elektroenergetyczna. Teren działki płaski. Wzdłuż Pd oraz wsch. granicy działki przebiega droga gminna.

### 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 5.1. UKŁAD PRZESTRZENNY

Projekt przewiduje dobudowę od strony pn-wschodniej.

Posadzka parteru w budynku:

0,00 = 4,15m.n.p.m.



## 5.2. KOMUNIKACJA KOŁOWA

Wjazd na działkę nie ulega zmianie. Wzdłuż elewacji frontowej przewidziano miejsca postojowe. Zaprojektowano 5 miejsc parkingowych, w tym jedno dla niepełnosprawnych.

## 5.3. RUCH PIESZY

Istniejący oraz projektowany układ przestrzenny działki umożliwia ruch pieszy po chodnikach

## 5.4. OPIS PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

dojście do budynku : kostka betonowa gr. 8cm w kol. piaskowym  
opaska wokół budynku: kostka betonowa gr. 8cm w kol. piaskowym  
miejsca parkingowe: płyty ażurowe Meba

## 5.5. PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Sieci włączone do istniejącego uzbrojenia :

- przyłączenie kanalizacji sanitarnej do istniejącego zbiornika
- przyłącze wodociągowe – z istniejącej sieci
- przyłączenie CO i CWU z istniejącej kotłowni na paliwo stałe
- zasilanie budynku z istniejącej sieci elektroenergetycznej

### UWAGA:

Z uwagi na brak kanalizacji deszczowej na terenie działki przewidziano odprowadzenie wód opadowych z dachu oraz nawierzchni utwardzonych projektowanych na teren nieutwardzony z zachowaniem interesów osób trzecich.

## 5.6. MIEJSCE NA GROMADZENIE ODPADÓW STAŁYCH

Projekt przewiduje przeniesienie istniejącego miejsca na gromadzenie nieczystości stałych zgodnie z zagospodarowaniem

## **6. DANE LICZBOWE**

L.p.	Rodzaj informacji		bilans %
1.	Powierzchnia działki	509,00m <sup>2</sup>	100,0%
2.	Powierzchnia zabudowy	Pz= 138,11m <sup>2</sup>	27%
3.	Powierzchnia użytkowa	Pu= 209,17m <sup>2</sup>	
5.	Powierzchnia całkowita	Pc= 273,18m <sup>2</sup>	
6.	Kubatura brutto projektowanej	K= 1007,71m <sup>3</sup>	
7.	Powierzchnia utwardzona projektowana z kostki betonowej, z płyt betonowych ażurowych,	131,85m <sup>2</sup>	25%
9.	Wysokość zabudowy	8,19m	
10.	Pow. biologiczne czynna		47%
11.	Intensywność zabudowy	0,53	



## 7. DANE WYNIKAJĄCY Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren działki nr 81 objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Działka leży w strefie 6.M.

## 8. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPLYWU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. „w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko” omawiana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest stworzenie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

## 9. WJAZD NA DZIAŁKĘ

Wjazd na działkę nie ulega zmianie – obecnie działka posiada wjazd z drogi gminnej dz. nr 80

## 10. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowany budynek przeznaczony jest do korzystania z niego przez mieszkańców wsi. Budynek przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. W parterze przewidziano toaletę dla niepełnosprawnych oraz schodolaz. Obiekt ma zapewnić realizowanie programu kulturalno-rozwojowego dla mieszkańców wsi, zapewnić możliwość organizowania imprez okolicznościowych.

mgr inż. arch. Małgorzata Gałęwska  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania i nadzoru  
Nr PO/137/2008



### III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### 1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Projektowany budynek posiada dwie kondygnacje. Wysokość budynku 8,19 m licząc do kalenicy dachu. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi  $P_u = 209,17 \text{ m}^2$

#### 2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Projektowany budynek będzie zlokalizowany w odległości 20m od najbliższego budynku po stronie północnej. Od pn-zach. przylega do budynku mieszkalnego.

#### 3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się w budynku przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Materiałami palnymi będzie ruchome wyposażenie obiektu /meble i inne/.

#### 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie przewiduje się pomieszczeń kwalifikowanych do PM, dla których przyjmowano by odrębnie gęstość obciążenia ogniowego.

#### 5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Obiekt ze względu na przeznaczenie kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, z możliwością przebywania jednocześnie w budynku do 50 osób.

#### 6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie przewiduje się składowania ani używania substancji stwarzających zagrożenie wybuchem.

#### 7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Cały budynek mieści się w jednej strefie pożarowej o powierzchni  $P_u = 209,17 \text{ m}^2$  przy dopuszczalnej wielkości 8000 m<sup>2</sup>.

#### 8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek został zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej. Dla klasy „D” elementy budowlane spełniają wymagania:

główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciąg i ramy)	R 30
stropy między kondygnacjami zakwalifikowanymi do ZL	REI30
ściany wewnętrzne	(-)
ściany zewnętrzne	EI 30
konstrukcja nośna dachu	R30
konstrukcja dachu	(-)
przekrycie dachu	(-)



9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

W budynku długości przejścia przez nie więcej niż trzy pomieszczenia nie przekraczają dopuszczalnej wartości 40 m. Długość dojścia przy zachowaniu dwóch kierunków ewakuacji nie przekracza 40m. Z budynku zapewniono jedno wyjście z piętra oraz dwa w parterze.

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

Dla budynku przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Budynek nie wymaga wyposażenia w instalację wodociągową z hydrantami

12. Wyposażenie w gaśnice.

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC przyjmując 2 kg proszku na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni oraz zachowując długość dojścia do gaśnicy nie przekraczającą 30m.

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Do zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziano hydrant zewnętrzny nadziemny DN 80 zlokalizowane w odległości ok. 20 m od budynku.

14. Drogi pożarowe.

Zapewniono drogę pożarową przebiegającą wzdłuż frontu budynku z możliwością przejazdu bez konieczności zawracania.

opracowała:  
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska

mgr inż. arch. Małgorzata Galewska  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania i ograniczeń  
Nr PO/KK/137/2008



USŁUGI GEODEZYJNE  
GEODET ACTIV Konrad Durda  
NIP 523-219-20-29 Regon 220442940  
83-022 Przeczółki ul. Pomorska 1  
tel. 513-739-672

# MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM TERENU DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Wojew: pomorskie  
Powiat: gdański  
Gmina: Suchy Dąb  
Dobre: Osice  
Działka: 79,80,81,82,85

KERG: 1886/2008  
Seksja: 325.213.222 (powiększenie)

Niniejsza mapa jest aktualna w zakresie opracowania na dzień:

Układ współrzędnych: "1965"  
Poziom odniesienia: "Kronsztadt"

Prace polowe: Zbigniew Łysik i Konrad Durda  
Prace kameralne: Zbigniew Łysik i Konrad Durda

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia podziemne i nadziemne;  
a) projektowane i uzgodnione w Zespole Uzgodniania Dokumentacji Projektowej w Pruszczu Gdańskim.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Właściciel władający, inwestor są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości).  
Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.  
(DZ.U. z 2000 r. Nr 100 poz 1086)

## LEGENDA

ABCD

-GRANICE DZIAŁKI



-WEJŚCIE GŁÓWNE  
DO BUDYNKU  
USŁUGOWEGO



-DRZEWIA, KRZEWY



-POJEMNIK NA ODPADY  
STAŁE



-BUDYNEK ISTNIEJĄCY



-CZĘŚĆ DOBUDOWANA



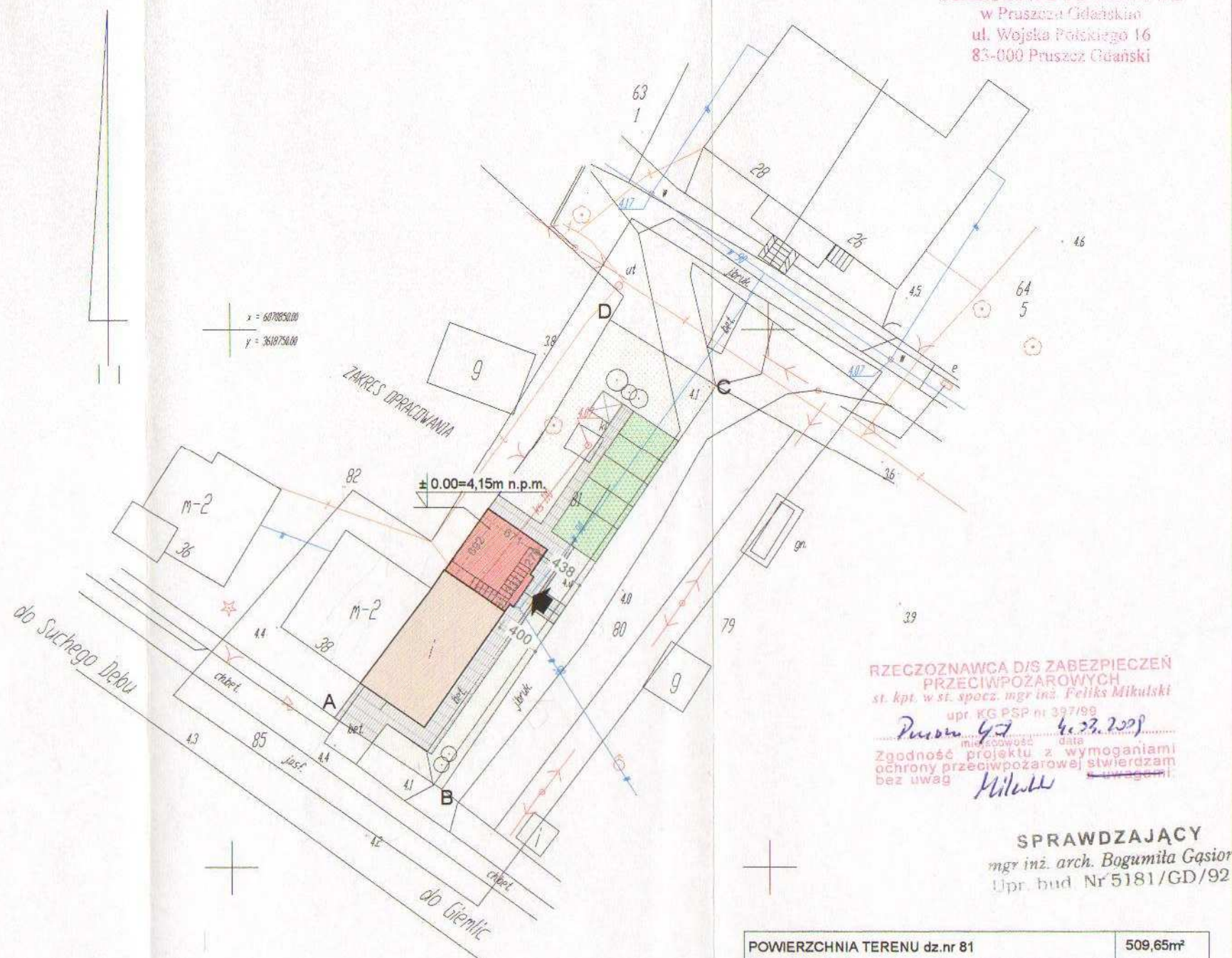
-PARKINGI  
PŁYTY WIELOOTWOROWE "MEBA"



-POWIERZCHNIA  
UTWARDZONA - CHODNIK  
KOSTKA BETONOWA



-TRAWA



STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

RZECZOZNAWCA D/S ZABEZPIECZEN  
PRZECIWPOŻAROWYCH  
st. kpt. w st. spocz. mgr inż. Feliks Mikulski  
upr. KG PSP nr 397/99  
Pruszcz 4.02.2009  
Zgodność projektu z wymogami  
ochrony przeciwpożarowej stwierdzam  
bez uwag  
Mikulski

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

POWIERZCHNIA TERENU dz.nr 81	509,65m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	
CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA	89,94m <sup>2</sup>
CZĘŚĆ NOWOPROJEKTOWANA	48,17m <sup>2</sup>
RAZEM	138,11m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UTWARDZONA	131,85m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	47,03%
INTENSYWNOŚĆ ZABUDOWY	0,53

EPOCA				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	BRANŻA:	architektoniczna	NR UPRAWNIENI:	PO/KK/137/2006	ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna				TREŚĆ RYSUNKU:	ZAGOSP. TERENU
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna		5181/Gd/92		SKALA:	1:500
DATA:	02-2009	NR PROJ:	EP-196	TYTUŁ PROJEKTU:	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	NR RYS:	A1



# MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM TERENU DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Wojew: pomorskie  
Powiat: gdański  
Gmina: Suchy Dąb  
Obręb: Osice  
Działka: 79,80,81,82,85

KERG: 1886/2008  
Seksja: 325.213.222

Niniejsza mapa jest aktualna w zakresie opracowania na dzień: 02.09.2008

Układ współrzędnych: "1965"  
Poziom odniesienia: "Kronsztadt"

Prace polowe: Zbigniew Łysik i Konrad Durda  
Prace kameralne: Zbigniew Łysik i Konrad Durda

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia podziemne i naziemne;  
a) projektowane i uzgonione w Zespole Uzgodniania Dokumentacji Projektowej w Pruszczu Gdańskim.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Właściciel władający, inwestor są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. (DZ.U. z 2000 r. Nr 100 poz 1086)

STAROSTWO POWIATOWE  
W PRUSZCZU GDAŃSKIM  
WYDZIAŁ GEODEZJI I KATASTRU  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

W niniejszym opracowaniu zostały przedstawione dane geodezyjne i katastralne, które stanowią podstawę do wykonania projektu. Dane te zostały wzięte z dokumentacji geodezyjnej i katastralnej, która jest aktualna na dzień 02.09.2008 r. Należy pamiętać, że dane te mogą ulec zmianie w przyszłości. Projektant nie odpowiada za ich aktualność i nie gwarantuje ich dokładności. Projektant nie odpowiada za ich aktualność i nie gwarantuje ich dokładności.

Przez Gminę Suchy Dąb, dnia 01.10.2008 r., w sprawie: zgłoszenia do inwentaryzacji urządzeń podziemnych i naziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Z up. STAROSTY  
Andrzej Orłowski  
PODINSPEKTOR OS. GEODEZJI

## LEGENDA

ABCD -GRANICE DZIAŁKI

-WEJŚCIE GŁÓWNE  
DO BUDYNKU  
USŁUGOWEGO

-DRZEWIA, KRZEWY

-POJEMNIK NA ODPADY  
STAŁE

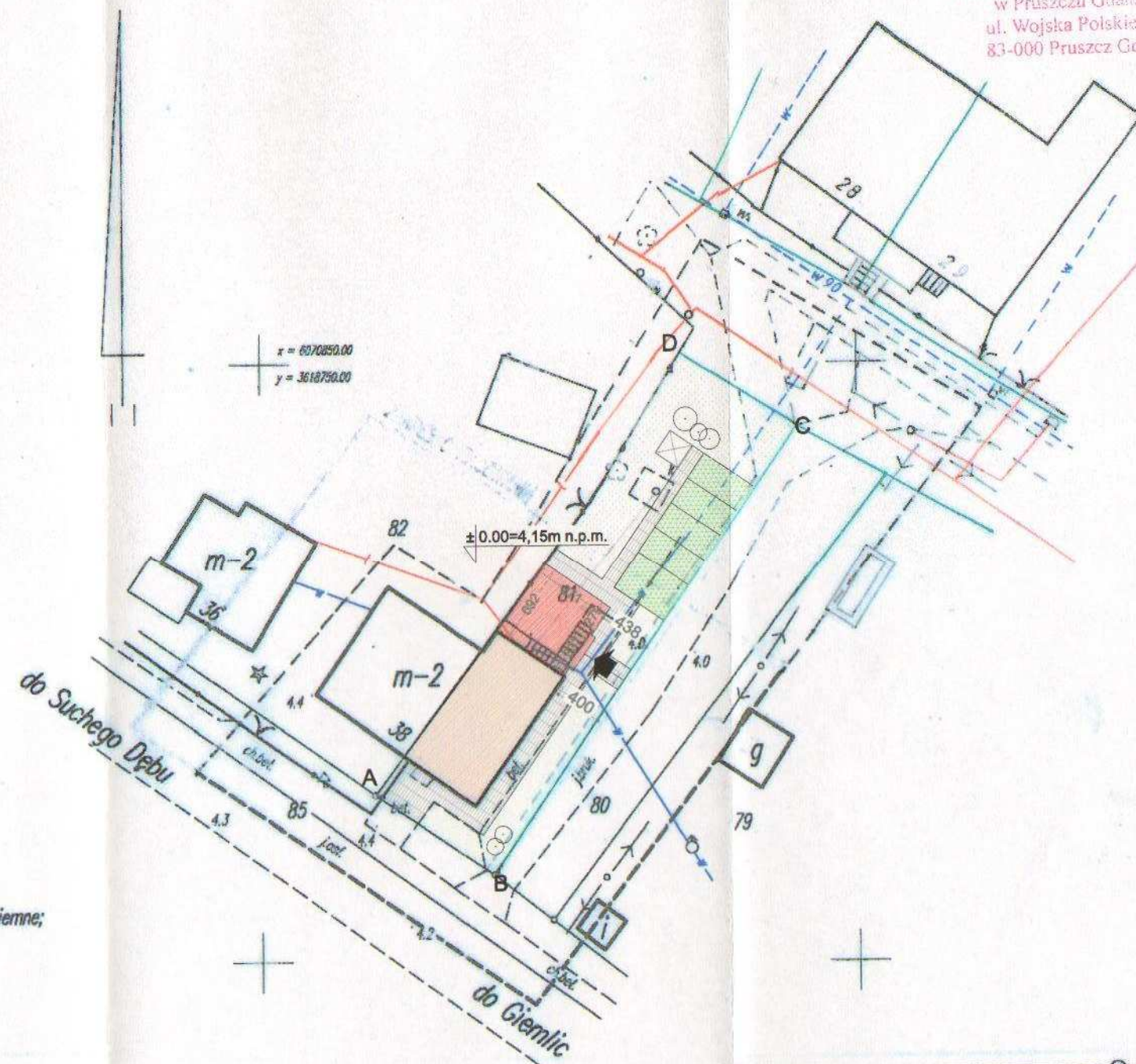
-BUDYNEK ISTNIEJĄCY

-CZĘŚĆ DOBUDOWANA

-PARKINGI  
PŁYTY WIELOOTWOROWE "MEBA"

-POWIERZCHNIA  
UTWARDZONA - CHODNIK  
KOSTKA BETONOWA

-TRAWA



POWIERZCHNIA TERENU dz.nr 81	500,00m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	
CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA	89,94m <sup>2</sup>
CZĘŚĆ NOWOPROJEKTOWANA	48,17m <sup>2</sup>
RAZEM	138,11m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UTWARDZONA	131,85m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA	47,03%
INTENSYWNOŚĆ ZABUDOWY	0,53

EPOCA				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Walega 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	BRANŻA:	architektoniczna	NR UPRAWNIEN:	PO/KK/137/2006	ADRES INWESTYCJI: dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska		architektoniczna			TREŚĆ RYSUNKU: <b>ZAGOSP. TERENU</b>
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior		architektoniczna	5181/Gd/92		SKALA: 1:500 NR RYS: <b>A1</b>
DATA:	02-2009	NR PROJ:	EP-196	TYTUŁ PROJEKTU: REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszech Gdańskich  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszech Gdański

**PROJEKT BUDOWLANY  
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA**



## CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

#### I. OPIS OGÓLNY

1. DANE LICZBOWE
2. ZAKRES OPRACOWANIA
3. ROZWIĄZANIE FORMY I FUNKCJI OBIEKTU
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY
5. ZASADY KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE
6. PROJEKTOWANE INSTALACJE WEWNĘTRZNE
7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

#### II. OPIS SZCZEGÓŁOWY

1. FUNDAMENTY
2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE
3. ŚCIANY NADZIEMIA
4. POSADZKI
5. KOMINY
6. NADPROŻA I PODCIĄGI
7. WIEŃCE I SŁUPY
8. SCHODY
9. STROP
10. SUFITY
11. DACH
12. ODWODNIENIE
13. IZOLACJE PRZECIWIŁGOCIOWE
14. IZOLACJE TERMICZNE
15. STOLARKA I ŚLUSARKA
16. PARAPETY
17. TYNKI
18. OKŁADZINY
19. MALOWANIE
20. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU
21. UWAGI KOŃCOWE
22. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH



IV. OPRACOWANIE GRAFICZNE

ARCHITEKTURA

A2.	RZUT PARTERU-INWENTARYZACJA	1:100
A3.	RZUT PIĘTRA-INWENTARYZACJA	1:100
A4.	RZUT DACHY	1:100
A5.	PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA	1:100
A5.	ELEWACJA PD-INWENTARYZACJA	1:100
A6.	ELEWACJA WSCH.-INWENTARYZACJA	1:100
A7.	ELEWACJA PN-INWENTARYZACJA	1:100
A8.	RZUT PARTERU-SCHEMAT WYBURZEŃ	1:100
A9.	RZUT PIĘTRA-SCHEMAT WYBURZEŃ	1:100
A10.	RZUT PARTERU -ROZBUDOWA	1:50
A11.	RZUT PIĘTRA-ROZBUDOWA	1:50
A12.	RZUT DACHU-ROZBUDOWA	1:50
A13.	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A14.	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A15.	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100
A16.	ELEWACJA PN	1:100
A17.	ELEWACJA PD	1:100
A18.	SCHEMAT DASZKU SZKLANEGO	1:25
A19.	ZESTAWIENIE STOLARKI I ŚLUSARKI	1:100

STAROSTWO POWIATOWE

w Pruszcze Gdańskim

ul. Wojska Polskiego 16

83-000 Pruszcz Gdański



## II. OPIS OGÓLNY

## ARCHITEKTURA

STROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

### 1. DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy	Pz= 138,11m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	Pu= 209,27m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	Pc= 273,18m <sup>2</sup>
Kubatura brutto	K= 1007,71m <sup>3</sup>
Kubatura netto	K= 518,54m <sup>3</sup>
Wysokość max. budynku	8,19m

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp	Funkcja	Rodzaj posadzki	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )
PARTER			
0.01.	Wiatrołap	gres	4,62
0.02.	Klatka schodowa	gres	10,19
0.03.	Składzik	gres	2,43
0.04.	Hol	gres	13,39
0.05.	WC niepełnosprawni	gres	4,00
0.06.	WC męskie	gres	6,64
0.07.	Kotłownia	gres	3,24
0.08.	Szatnia	gres	5,92
0.09.	Sala wielofunkcyjna	Wykładzina marmoleum	55,76
PIĘTRO			
1.1.	Klatka schodowa	gres	6,08
1.2.	Hol	gres	12,78
1.3.	WC damskie	gres	4,91
1.4.	WC męskie	gres	5,88
1.5.	Kawiarenka	Wykładzina marmoleum	73,43
	SUMA		209,27m <sup>2</sup>

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest projekt remontu oraz rozbudowy świetlicy w branży arch-  
konstr, wod-kan oraz elektrycznej.

Część istniejąca wymaga wykonania nowej izolacji przeciwilgociowej fundamentów, skucia oraz wykonania nowego tynku na elewacji, wykonania nowej posadzki na gruncie w parterze, wymiana stropu oraz częściowo elementów więźby dachowej. Pokrycie dachowe z papy do wymiany. Wyburzeniu ulega przybudówka od strony Pd-wsch oraz schody stalowe zewnętrzne. Schemat wyburzeń i przemurowań w części graficznej. Przewidziano wykonanie nowej izolacji termicznej dachu w części istn..

### 3. ROZWIĄZANIA FORMY I FUNKCJI OBIEKTU

Remontowany oraz rozbudowywany budynek przeznaczony jest do korzystania przez mieszkańców wsi Osice. Budynek z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci dachowych 28,5% (16st), budynek w kształcie prostokątnym z wyjściem od strony pd-wsch oraz pn-zach. W parterze budynku przewidziano salę wielofunkcyjną, szatnie, kotłownię oraz pomieszczenie sanitariatów. Na piętrze zaprojektowano kawiarenkę



oraz sanitariaty. W budynku przewidziano przebywanie max. 50 osób. Dodatkowo przewidziano w parterze hall, wiatrołap oraz klatkę schodową umożliwiającą komunikację na piętro. Część dobudowana jest niższa od istniejącej.

#### 4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Istniejący budynek wybudowany w 1932r w technologii tradycyjnej. Fundamenty murowane z cegły i kamienia bez spękań. Ściany murowane z cegły, strop drewniany. Konstrukcja dachu jednostolcowa ze ścianką kolankową. W istniejącym budynku z uwagi na ugięcia stropu założono jego wymianę. Więźba dachowa drewniana ze śladami zniszczenia przez korniki, wilgoć oraz nadpalenia – elementy konstrukcyjne częściowo do wymiany. Doprojektowywana część budynku posadowiona na ławach fundamentowych żelbetonowych, ściany nośne z gazobetonu gr.24cm, dach z elementów drewnianych prefabrykowanych. Schody wewnętrzne żelbetowe, wieńce, słupy, podciąg – żelbetowe, nadproża prefabrykowane.

#### 5. ZASADY KORZYSTANIA Z BUDYNKU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek w całości przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Zaprojektowano w parterze WC dla niepełnosprawnych wyposażone w armaturę oraz system uchwytów dla osób o ograniczeniach ruchowych oraz poruszające się na wózkach inwalidzkich. Posadzki w budynku bezprogowe. Wejście do budynku z każdej strony z poziomu terenu. Na piętro założono komunikację za pomocą schodolazu

#### 6. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

##### 5.1 Instalacje sanitarne

Instalacja wod-kan

Instalacja c.o., cwu, (piec węglowy)

Instalacja odwodnienia dachów

##### 5.2 Instalacje elektryczne

Instalacja elektryczna 230V

Instalacja elektryczna 380V

Instalacja niskonapięciowa

Instalacja RTV

Instalacja telefoniczna

Instalacja odgromowa

Instalacja internetowa

*Uwaga:*

*Szczegółowe dane dotyczące instalacji sanitarnych zawarte są w projekcie instalacji sanitarnych.*

*Szczegółowe dane dotyczące instalacji elektrycznych zawarte są w projekcie instalacji elektrycznych*



## 7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

DANE IDENTYFIKACYJNE BUDYNKU			
Rodzaj budynku:	Świetlica wiejska		
Inwestor:	Urząd Gminy w Suchym Dębnie ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	Adres budynku:	Osice, dz. nr 81
1. Dane ogólne.			
1	Konstrukcja/technologia budynku	tradycyjna	
2	Liczba kondygnacji	2	
3	Kubatura części ogrzewanej [m3]	518,54m2	
4	Powierzchnia użytkowa ogrzewanej części budynku [m2]	209,27m2	
5	Liczba pomieszczeń	14	
6	Liczba osób przebywających w obiekcie	50	
7	Źródło ciepła	ist. kotłownia	
8	Pole powierzchni przegród zewnętrznych	570m2	
9	Strefa klimatyczna	II	
10	Współczynnik kształtu 1/m	2,7	
2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody zewnętrzne [W/m2K].			
1	Ściany zewnętrzne	U=0,25W/m2K	
2	Ściany zewnętrzne (część istniejąca)	U=0,69W/m2K	
3	Dach	U=0,20W/m2K	
4	Podłoga na gruncie	U=0,29W/m2K	
5	Okna	U=1,1W/m2K	
6	Drzwi zewnętrzne	U=1,1W/m2K	
3. Charakterystyka systemu ogrzewania.			
1	Sprawność wytwarzania	0,82	
2	Sprawność przesyłania instalacji wewnętrznej c.o. w budynku	0,97	
3	Sprawność regulacji instalacji i wykorzystania	0,88	
4	Ogólna sprawność systemu dystrybucji ciepła	0,89	
4. Charakterystyka systemu wentylacji.			
1	Rodzaj wentylacji	nat./grawitacyjna	
2	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	komin went./nawietrzniki	
3	Liczba wymian	2,0	
5. Bilans mocy urządzeń elektrycznych			
1	Moc szczytowa	38,40kW	



## II. OPIS SZCZEGÓŁOWY

### 1. FUNDAMENTY

Zaprojektowano posadowienie budynku bezpośrednio na ławach fundamentowych. Fundamenty wykonać wg. projektu i opisu konstrukcji. Istniejące fundamenty wymagają wykonania nowej izolacji przeciwwilgociowej 2xAbizol

### 2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych kl. MP20 gr.24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej M10.

### 3. ŚCIANY NADZIEMIA

#### 3.1. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako ściany warstwowe. Warstwę nośną stanowi bloczek z gazobetonu gr.24cm, warstwa izolacji termicznej ze styropianu gr. 12cm ' cegła klinkierowa gr. 12cm

#### 3.2. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne zaprojektowano z gazobetonu gr.24cm na zaprawie cementowo-wapiennej M5.

#### 3.3. Ściany działowe

Ściany działowe wykonać z gazobetonu gr.12cm na zaprawie cementowo-wapiennej M5. W celu uniknięcia spękań w miejscach połączenia ściany działowej ze ścianą nośną wykonać przewiązanie ścian.

Uwaga:

W części istniejącej dla poprawienia właściwości izolacyjnych zaprojektowano docieplenie budynku od wewnątrz za pomocą płyty silikatowo-wapiennej. Przed ułożeniem należy zdemontować istniejącą instalację grzewczą.

### 4. POSADZKI

W części istniejącej podłoga na gruncie drewniana. Z uwagi na duże ugięcia założono wymianę podłogi oraz wykonanie tradycyjnej posadzki na gruncie. Poziom posadzki w obu częściach zaprojektowano na jednym poziomie.

Układ warstw w poziomie parteru ( na gruncie):

Piasek zagęszczony	30cm
podkład z chudego betonu	10cm
1xpapa termozgrzewalna	
styropianu EPS 100	10cm
gładź cementowa	5cm
warstwa wykończeniowa	2,0-0,25cm

Uwaga:

W celu uzyskania posadzki bezprogowej z powodu różnej grubości warstw wykończeniowych należy uwzględnić różnicę przy pracach wykończeniowych.

#### Wykończenie posadzek:

posadzki w pomieszczeniu wielofunkcyjnym na parterze oraz w kawiarence na piętrze wykończyć wykładziną naturalną na bazie oleju lnianego - Marmoleum gr. min 2,5mm.

EPOCA - PRACOWNIA PROJEKTOWA

Al.Ks. Walaga 1/2b

83-000 Pruszcz Gdański



Zabezpieczenie powierzchni – trwałe, fabryczne zabezpieczenie światłoutwardzoną ekologiczną powłoką na bazie wody nie wymagająca konserwacji po ułożeniu.

Wykładzina podłogowa gładka, półmatowa, o współczynniku tłumienności krokowej min.4dB. Wykładzina o właściwościach bakteriostatycznych i antystatycznych. Cokoły przewidziano z w/w wykładziny poprzez wywiniecie na ścianę na wysokość ok. 10cm. Sznur w kolorze wykładziny. Wykładzinę przyklejać do podłoża za pomocą kleju według zaleceń producenta. Ułożenie wykładziny w sposób zgodny z wytycznymi producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje powinny zapewniać trwałe połączenie przyklejanej wykładziny z podkładem oraz nie powinny oddziaływać szkodliwie na podkład i wykładzinę. Spoiny łączone poprzez spawanie. Spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Styki wykładziny zafrezować za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, a następnie w powstałe wyżłobienie wprowadzić na gorąco sznur spawalniczy. Do spawania wykładzin zaleca się sznur o średnicy  $\phi 4$  mm. Do układania wykładzin należy przystąpić po wykonaniu zakończeniu wszystkich robót stanu surowego oraz robót wykończeniowych a także po zakończeniu wszelkich robót instalacyjnych.

Podłoże o maksymalnej dopuszczalnej wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5%, bez rys i spękań. równe oraz poziome. Powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepik itp.).

W komunikacji oraz w pomieszczeniach sanitariatów posadzki z gresu o wym. 30x30cm o klasie ścieralności IV.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2mm/m oraz 5mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.

*Uwaga:*

*W konstrukcji posadzki należy wykonać dylatacje zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych*

## 5. KOMINY

Przewidziano kominy wentylacji grawitacyjnej z elementów prefabrykowanych.

## 6. NADPROŻA I PODCIĄGI

W projekcie zastosowano nadproża oraz podciągi monolityczne ( wg. proj konstrukcji) . Nadproża w ścianach działowych przyjęto systemowe. Nadproże pomiędzy częścią istniejącą a nowoprojektowaną z profili ceowych – zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

## 7. WIEŃCE I SŁUPY

Słupy projektuje się jako monolityczne kwadratowe 22x24cm, na wszystkich ścianach nośnych i samonośnych wykonać wieńce.

## 8. SCHODY

Schody żelbetowe 16,3x30cm ze spocznikiem gr. 18cm. Płyta schodowa gr.16cm.

## 9. STROP

W części istniejącej wymiana stropu drewnianego między parterem a piętrem. Strop nad piętrem pozostaje istniejący. Rozbiórce podlegają istniejące warstwy na stropie.

W części doprojektowanej założono strop monolityczny gr.18cm.



## 10. SUFITY

Sufity podwieszane na ruszcie stalowym 2xpłyta kart-gips gr.12,5mm. W przestrzeni pomiędzy spodem kratownicy dachowej a sufitem przewidziano lokalizację korytek na instalacje elektryczne i teletechniczne ok.6cm wys. Z uwagi powierzchnię w łazienkach założono wysokość sufitu na 2,50m.

## 11. DACH

W części istniejącej z uwagi na zły stan techniczny wymiana częściowa elementów więźby. Dokładne określenie stanu technicznego możliwe po zdjęciu wierzchniego pokrycia. Projekt zakłada wyminę w części istniejącej izolacji termicznej oraz pokrycia wierzchniego.

Zaprojektowano dach jako dwuspadowy o spadku 28,5% (16st) z prefabrykowanych zbijaków drewnianych oparty na ścianach zewnętrznych poprzez murlaty oparte na wieńcach. Dach pokryty papą w kolorze grafitowym.

## 12. ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano poprzez rury 100mm i rynny spustowe 125mm blachy ocynkowanej w kolorze RAL 7047.

## 13. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

### 11.1. Poziome

Izolacja ław fundamentowych 1xpapa termozgrzewalna

Posadzka przyziemia i w ścianach zewnętrznych nad terenem 1x papa asfaltowa termozgrzewalna

Dach - paroizolacja

Pomieszczenia wilgotne takie jak łazienka, pralnia należy ułożyć warstwę papy zgrzewalnej, wywinąć ją na ścianę na min. 20 cm, a w miejscach takich jak wanny czy natryski wykonać izolację ściany z folii w płynie.

### 11.2. Pionowe

Izolacja pionowa ścian fundamentowych do wysokości min. 40cm nad gruntem 2xpapa termozgrzewalna oraz folia kubelkowa

*Uwaga:*

*W przypadku stosowania rozwiązań systemowych prace wykonać zgodnie z zaleceniami producenta*

## 14. IZOLACJE TERMICZNE

### 9.1. Poziome

posadzka na gruncie styropian EPS 100 gr. 10cm

dach – wełna mineralna 24cm

### 9.2. Pionowe

ściany fundamentowe – *styropian 12 cm*

ściany nadziemia – styropian EPS 80 gr. 12cm

plyta silikatowo-wapienna Renovario 5cm (dot. części istniejącej)

## 15. STOLARKA I ŚLUSARKA

Stolarka okienna dwuszybowa, szyby zespolone, PCW w kolorze białym  $U=1,1W/m^2K$  o współczynniku izolacji akustycznej ( $>33$  dB). Okna wyposażone w nawietrzniki oraz



powinny posiadać odpowiedni współczynnik infiltracji powietrza a  $<0,5\text{m}^3/(\text{mh daPa}^2/3)$ , szczelne wyposażone w nawiewniki np. AIRECO AMO103 opcja 45m<sup>3</sup>/h

Drzwi wejściowe z profili aluminiowych z wkładką termiczną, z samozamykaczem, szklone szkłem bezpiecznym w kolorze białym. Drzwi wewnętrzne z wiatrołapu aluminiowe z samozamykaczem.

Drzwi wewnętrzne płycinowe w fornirze w kol. orzecha ( wg. zestawienia). Konstrukcję skrzydła stanowią pionowe ramiaki wykonane z klejonki drewna iglastego z wypełnieniem „plaster miodu” lub płytą wiórową otworową, połączone ze sobą szybą mleczną hartowaną o grubości 8mm. Skrzydło pokryte jest fornirem. Skrzydło wyposażone w 2 zawiasy czopowe, klamkę z zamkiem z blokadą łazienkową ( drzwi do WC). W pomieszczeniach sanitariatów drzwi z kratkami wentylacyjnymi lub podcięciem. Opaski i ościeżnice wykończyć na styku z posadzką silikonem.

## 16. PARAPETY

Parapety zewnętrzne z klinkieru. Parapety wewnętrzne z postformingu w kol. białym.

## 17. TYNKI

### Ściany zewnętrzne

tynek akrylowo - silikonowy wg technologii producenta w kolorze zgodnym z projektem kolorystyki o fakturze nakrapianej baranek – uziarnienie 2 mm. Kolorystyka określona w części rysunkowej.

### Ściany wewnętrzne

tynek cementowo-wapienny

### Sufity

gładź gipsowa na płycie GKF

STAROSTWO POWIATOWE

ul. Wolności 16  
83-100 Pruszcz Gdański

## 18. OKŁADZINY

### 18.1. Okładziny wewnętrzne

W pomieszczeniach mokrych ( łazienki) ułożyć glazurę na wysokość 250cm. W pomieszczeniu kotłowni, pom. porządkowym oraz aneksie kuchennym przewidziano glazurę do wys. 2,0m. W aneksie kuchennym glazurę ułożyć w pasie pomiędzy szafką stojącą oraz szafką wiszącą.

### 18.2. Okładziny zewnętrzne

Na zewnątrz zaprojektowano elementy z płytki klinkierowej – zgodnie z rysunkiem elewacji.

## 19. MALOWANIE

Zewnętrzne elementy drewniane zabezpieczyć zewnętrznymi środkami do impregnacji drewna w kolorze jasnego orzecha. Impregnat powinien chronić przed rozwojem pleśni, grzybów, owadów oraz zabezpieczać przed sinieniem drewna.

Ściany wewnętrzne malowane farbą lateksową matową odporną na szorowanie np. POWER PAINT lub równoważną w kolorze NCS 0510-Y10R

Sufit malowany farbą akrylową w kolorze białym

W pomieszczeniach łazienek, kotłowni farba emulsyjna w kol. białym.

## 20. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU

WC dla niepełnosprawnych wyposażone w armaturę oraz uchwyty przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Sala wielofunkcyjna wyposażona w krzesła z

EPOCA - PRACOWNIA PROJEKTOWA

Al.Ks. Walaga 1/2b

83-000 Pruszcz Gdański



możliwością składowania, scenę oraz aparaturę nagłaśniającą. Kawiarenka na piętrze wyposażona w stoliki z krzesłami, aparaturę nagłaśniającą, telewizor. Aneks kuchenny wyposażony w lodówkę z zamrażarką, płytę grzewczą z piekarnikiem, zmywarkę, kuchenkę mikrofalową, zlew oraz zestaw mebli kuchennych. Szatnia wyposażona w wieszaki dla ok.50osób.

Przed wiatrołapem przewidziano wycieraczkę systemową z kraty ocynkowanej o wym. 80x200x2,5cm.

## 21. UWAGI KOŃCOWE

Z uwagi na docieplenie części istniejącej budynku należy zdemontować istniejącą instalację C.O. oraz ułożyć instalację w warstwach posadzki. Istniejącą kotłownię (poza zakresem) należy dostosować do istniejących przepisów – zgodnie z zaleceniami w projekcie branży sanitarnej.

## 22. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Roboty budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz „Warunkami technicznymi wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”. Materiały użyte powinny posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie. W przypadku rozwiązań systemowych przestrzegać zaleceń podanych przez producenta.

### UWAGA :

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r P R A W O B U D O W L A N E (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r. z późniejszymi zmianami) :

*Art. 21a. 1. Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki*

*przewodzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.*

*W „Planie ....” szczególną uwagę należy zwrócić na niebezpieczeństwo spowodowane możliwością upadku z wysokości.*

### Uwaga:

Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać warunkom wynikającym z PN. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp.

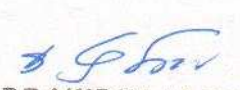
Wszystkie materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i atesty techniczne pod względem dopuszczenia ich do stosowania w obiektach budowlanych. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy, pod nadzorem osób uprawnionych i przy zachowaniu przepisów BHP. W przypadku wątpliwości należy problematyczne kwestie konsultować z kierownikiem budowy oraz powołanym z ramienia Inwestora Inspektorem Nadzoru.

mgr inż. arch. Małgorzata Galewska

Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
Nr PO/KIO/137/2006

Opracowała:  
Małgorzata Galewska

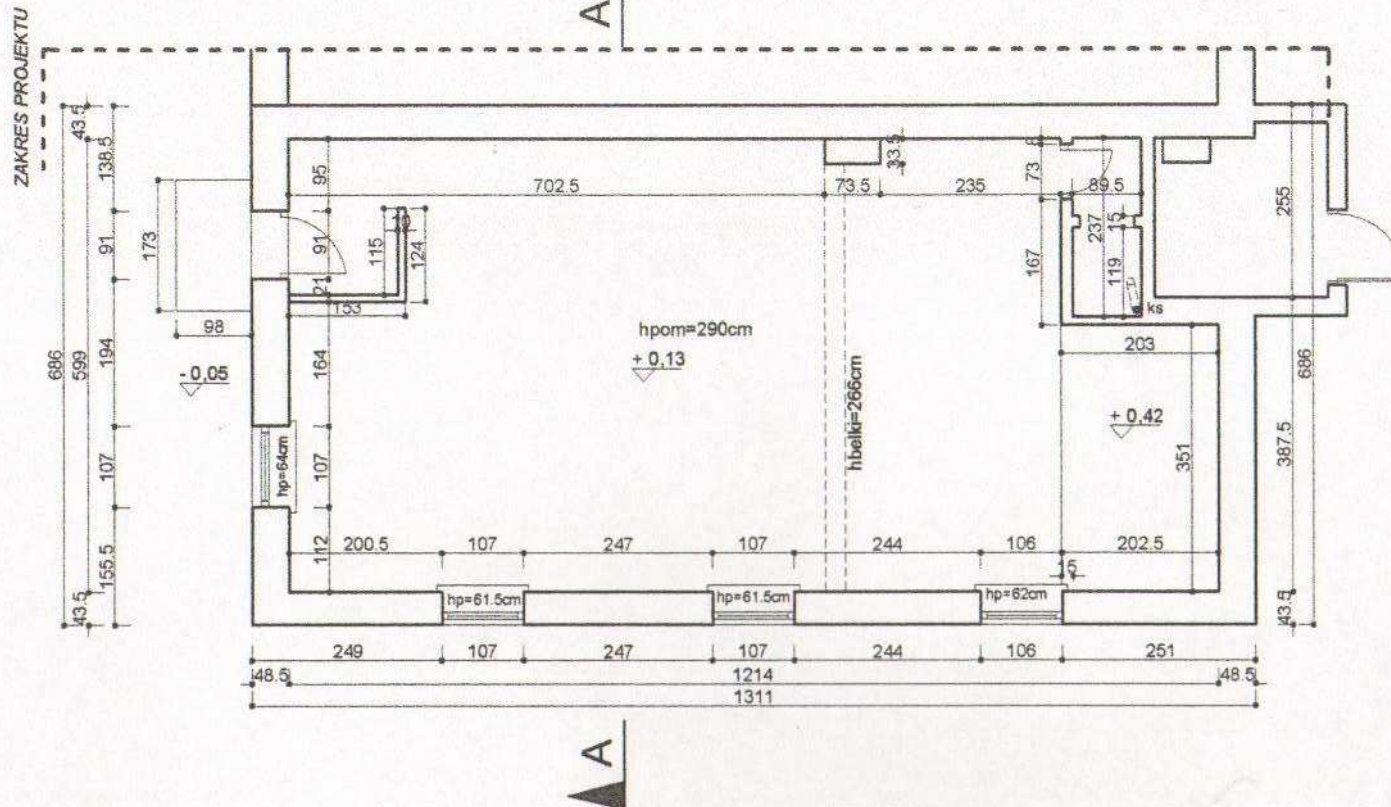
EPOCA - PRACOWNIA PROJEKTOWA  
Al.Ks. Walaga 1/2b  
83-000 Pruszcz Gdański

  
mgr inż. arch. Bogumiła Gasior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92



# RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100



EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
RZUT PARTERU -  
INWENTARYZACJA

SKALA:  
1:100  
NR RYS.

A2

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

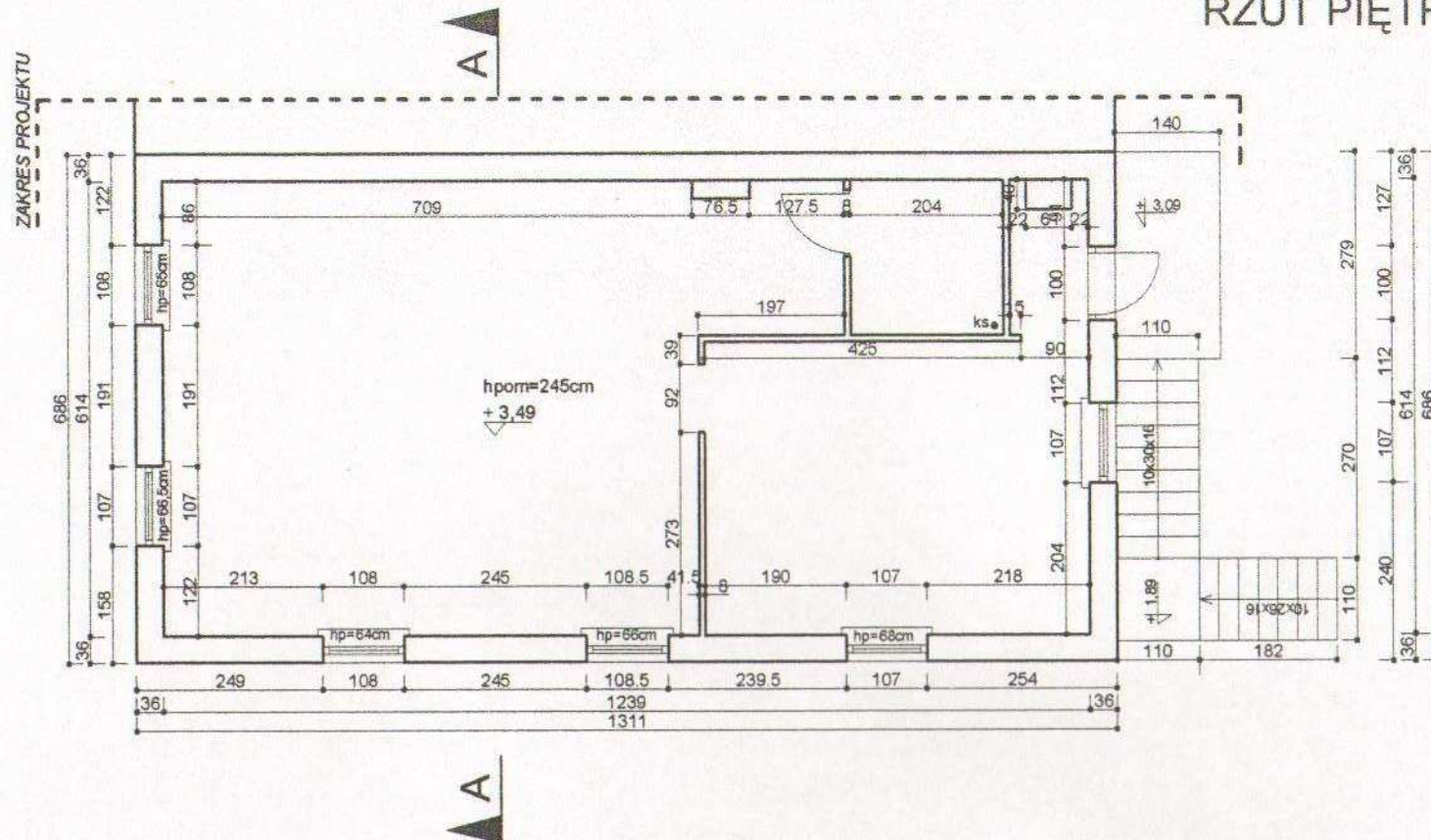
SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

STAROSTA WÓJCIATOWE  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Władysława I Wielkiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



# RZUT PIĘTRA - INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100



EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
63-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
RZUT PIĘTRA -  
INWENTARYZACJA

SKALA:  
1:100  
NR RYS.

A3

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIECICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

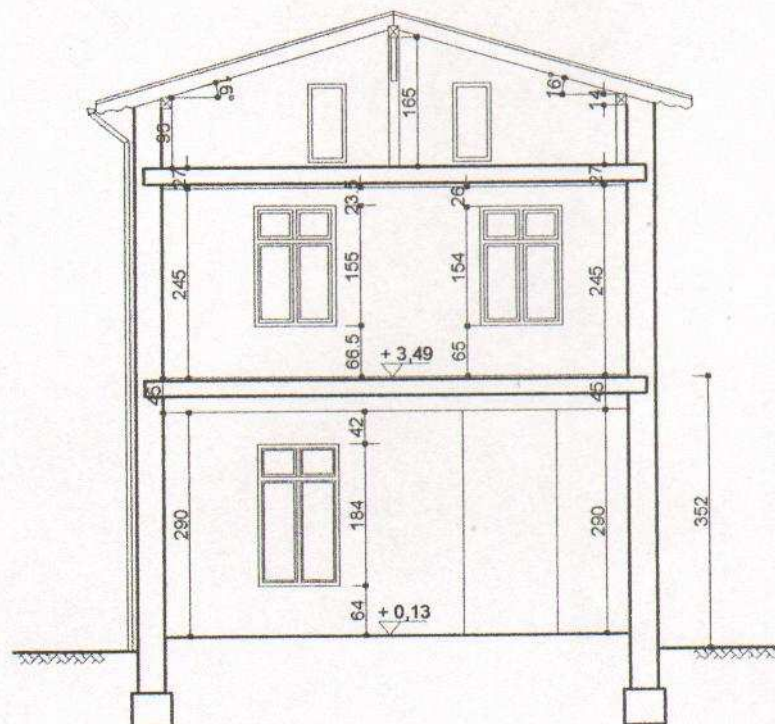
STAROSTA POWIATOWY  
w Pruszcze Gd. ul. Ks. Właga 1/2b  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



## PRZEKRÓJ "A-A" - INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE

w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2bINWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄBTREŚĆ RYSUNKU:  
PRZEKRÓJ "A-A" -  
INWENTARYZACJASKALA:  
1:100  
NR RYS:

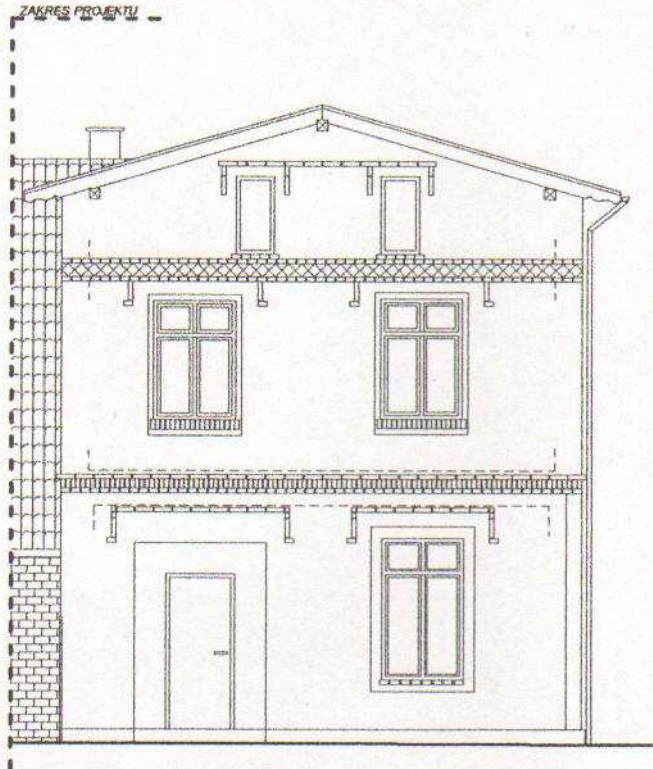
A4



# ELEWACJA PD - INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszezu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Prusze



## SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

**EPOCA**

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Włóga 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	<i>[Signature]</i>
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
**ELEWACJA PD  
INWENTARYZACJA**

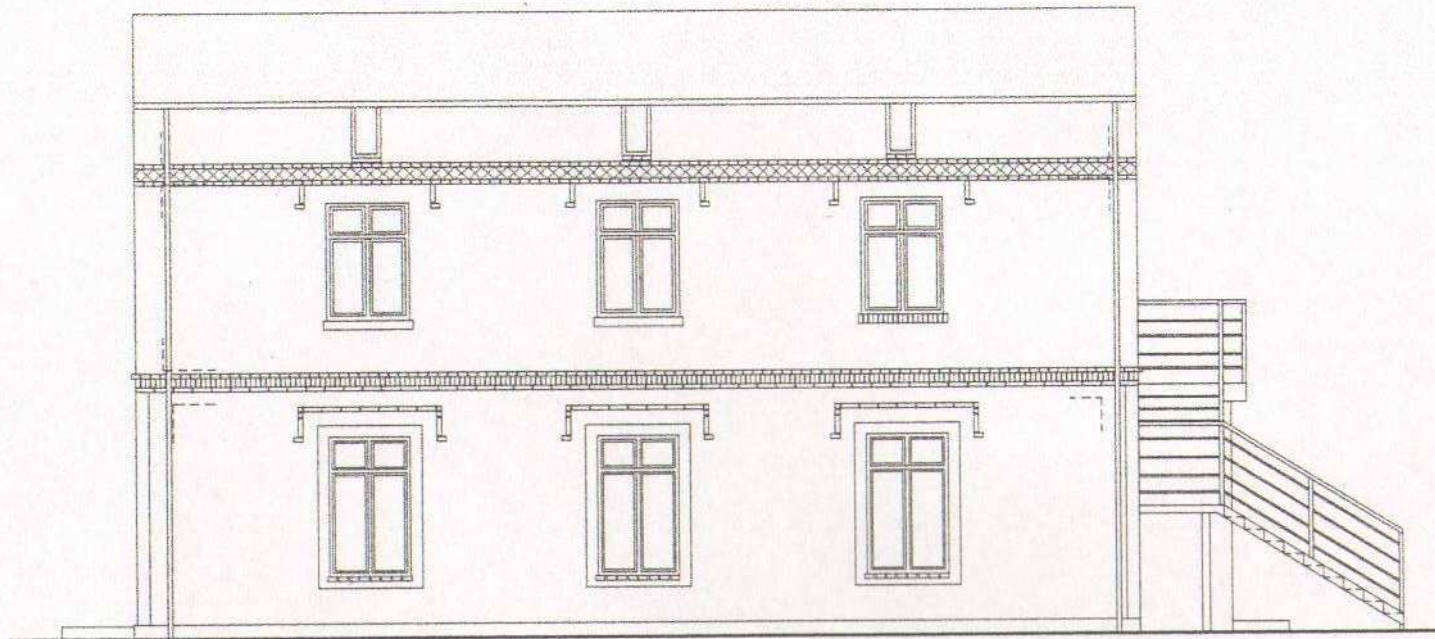
SKALA:  
**1:100**  
NR RYS:

**A5**



# ELEWACJA WSCH. - INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100



<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	<i>[Signature]</i>	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:	SKALA:
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		<i>[Signature]</i>	ELEWACJA	1:100
SPRAWDZAJĄCY:				WSCH. -	NR RYS:
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	<i>[Signature]</i>	INWENTARYZACJA	A6
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			

**SPRAWDZAJĄCY**  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

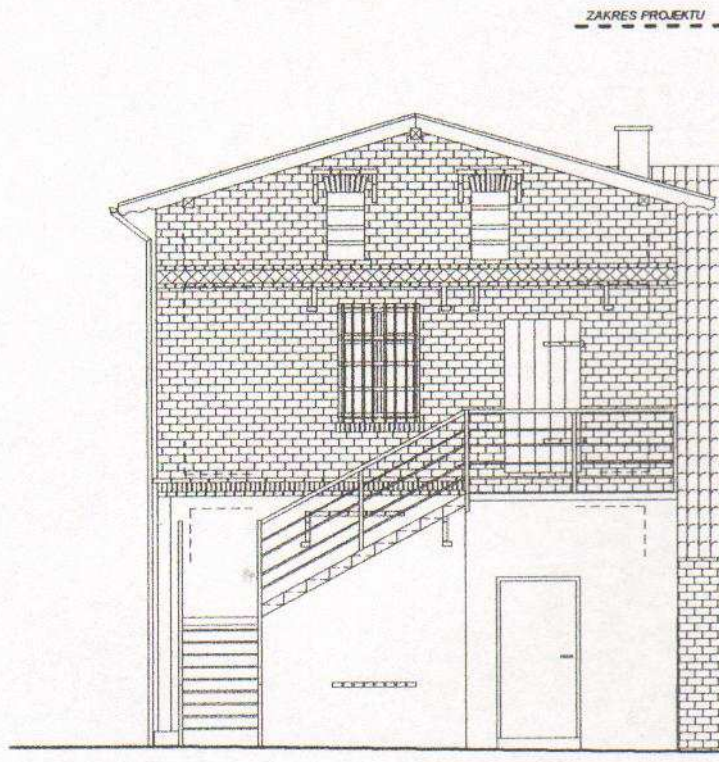
STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



# ELEWACJA PN - INWENTARYZACJA

SKALA: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 1  
83-000 Pruszcz



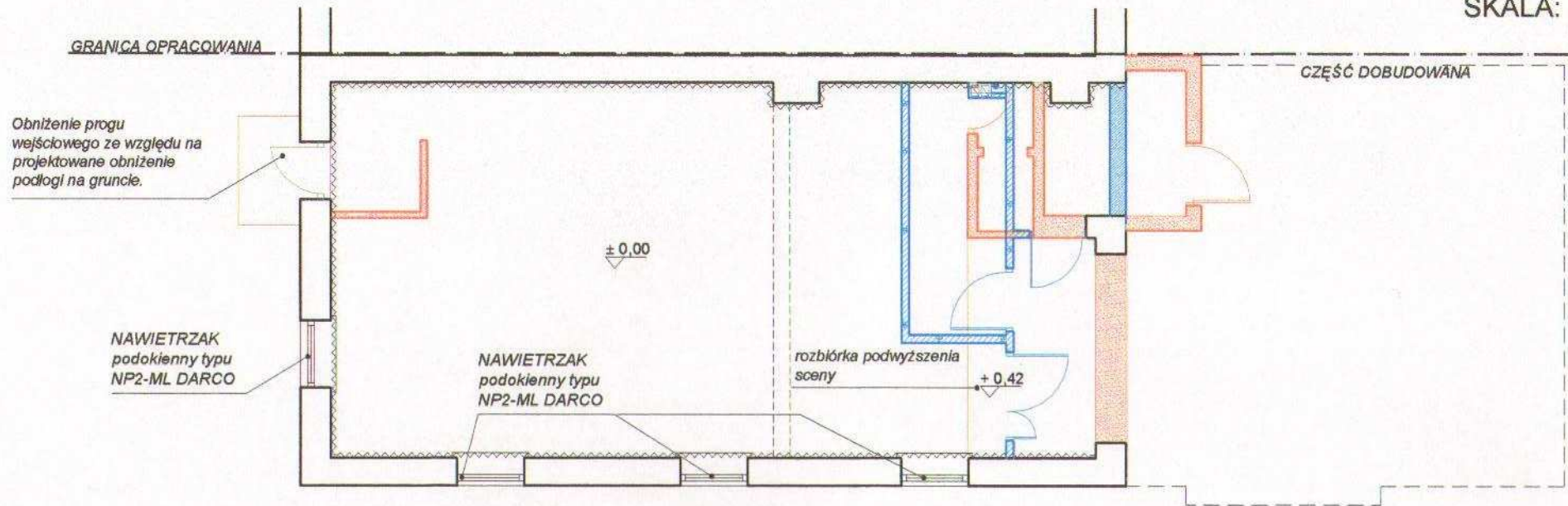
SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska		architektoniczna	PO/KK/137/2006	<i>[Signature]</i>	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska		architektoniczna		<i>[Signature]</i>	<b>ELEWACJA PN - INWENTARYZACJA</b>
SPRAWDZAJĄCY:					SKALA:
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior		architektoniczna	5181/Gd/92	<i>[Signature]</i>	<b>1:100</b>
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:			NR RYS:
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			<b>A7</b>



# RZUT PARTERU - SCHEMAT WYBURZEŃ

SKALA: 1:100



## UWAGA!

Wszelkie prace rozbórkowe wykonywać zgodnie z dokumentacją konstrukcji.  
Z uwagi na to, iż projekt dotyczy wykonania prac budowlanych w obiekcie istniejącym, mogą wystąpić rozbieżności pomiędzy stanem zakładanym w projekcie a istniejącym. W przypadku wątpliwości należy problematyczne kwestie konsultować z kierownikiem budowy.

## SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

## LEGENDA:

- WYBURZENIA
- ZAMUROWANIA -cegła pełna
- PŁYTY KLIMATYCZNE-gr 5cm
- NOWOPROJEKTOWANE ŚCIANKI DZIAŁOWE
- BETON KOMÓRKOWY gr. ścianki 12cm
- ZMIANA KIERUNKU OTWIERANIA DRZWI NA DRODZE EWAKUACYJNEJ

**EPOCA**

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Włóga 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb  
ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
**RZUT PARTERU-  
SCHEMAT  
WYBURZEŃ**

SKALA:  
**1:100**  
NR RYS:

**A8**

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	<i>[Signature]</i>
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	



# RZUT PIĘTRA - SCHEMAT WYBURZEŃ

SKALA: 1:100

GRANICA OPRACOWANIA

NAWIETRZAK  
podokienny typu  
NP2-ML DARCO

NAWIETRZAK  
podokienny typu  
NP2-ML DARCO

NAWIETRZAK  
podokienny typu  
NP2-ML DARCO

hpom=245cm  
+ 3,36

CZĘŚĆ DOBUDOWANA

LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEJ  
KLATKI SCHODOWEJ

LIKWIDACJA OKNA

## UWAGA!

Wszelkie prace rozbórkowe wykonywać zgodnie z dokumentacją konstrukcji.  
Z uwagi na to, iż projekt dotyczy wykonania prac budowlanych w obiekcie istniejącym, mogą wystąpić rozbieżności pomiędzy stanem zakładanym w projekcie a istniejącym. W przypadku wątpliwości należy problematyczne kwestie konsultować z kierownikiem budowy.

## SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
RZUT PIĘTRA-  
SCHEMAT  
WYBURZEŃ

SKALA:  
1:100  
NR RYS:

A9

## LEGENDA:



WYBURZENIA



ZAMUROWANIA -cegła pełna



PŁYTY KLIMATYCZNE-gr 5cm



ZAMUROWANIA -cegła pełna



OBUDOWA KOMINA  
BETON KOMÓRKOWY gr. ścianki 8cm  
(docieplić komin na poddaszu nieogrzewanym  
styropianem gr.5cm)

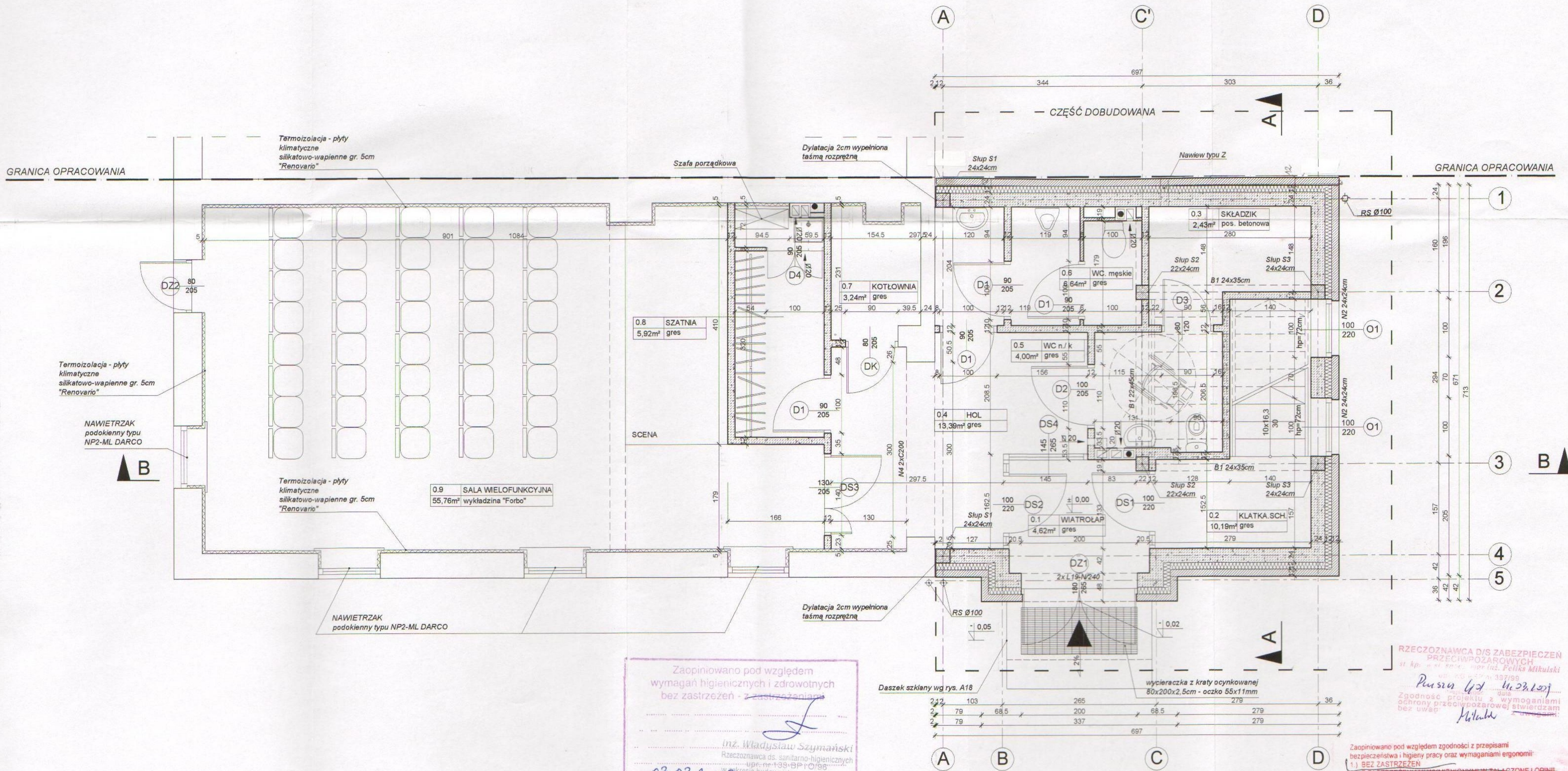


OBUDOWA Z PŁYT GKF

STAROSTA POWIATOWY  
w Pruszkach Gdańskich  
ul. Wolności 16  
83-000 Pruszcz Gdański

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	





Zaopiniowano pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń - z zastrzeżeniami

inż. Władysław Szymański  
Rzecznik ds. sanitarno-higienicznych  
upr. nr 133-93/P i O/96  
w zakresie budownictwa przemysłowego  
i ogólnego bez względu na rodzaj

Data: 03.03.2009  
L.p. opinii: 14/09

UWAGI OGÓLNE

- WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW I DODATKÓW KONIECZNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
- WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE, ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI I PRZEWIDZIANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.

UWAGA! WYKONAWCA WINNIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE ORAZ WYMIARY POZIOME.

WYMIARY STOLARKI WEWNĘTRZNEJ PODANO W ŚWIEŁIE OŚCIEŻNICY, NATOMIAST STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ W ŚWIEŁIE OŚCIEŻY (OTWORÓW).

EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	BRANŻA:	architektoniczna	NR UPRAWNIEN:	PO/KK/137/2006
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PARTERU - ROZBUDOWA
DATA:	02-2009	NR PROJ:	EP-196	TYTUŁ PROJEKTU:	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

RZECZPOZNAWCA D/S ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH  
at. kp. nr 133-93/P i O/96  
inż. Feliks Mikulski  
Data: 03.03.2009  
L.p. opinii: 14/09

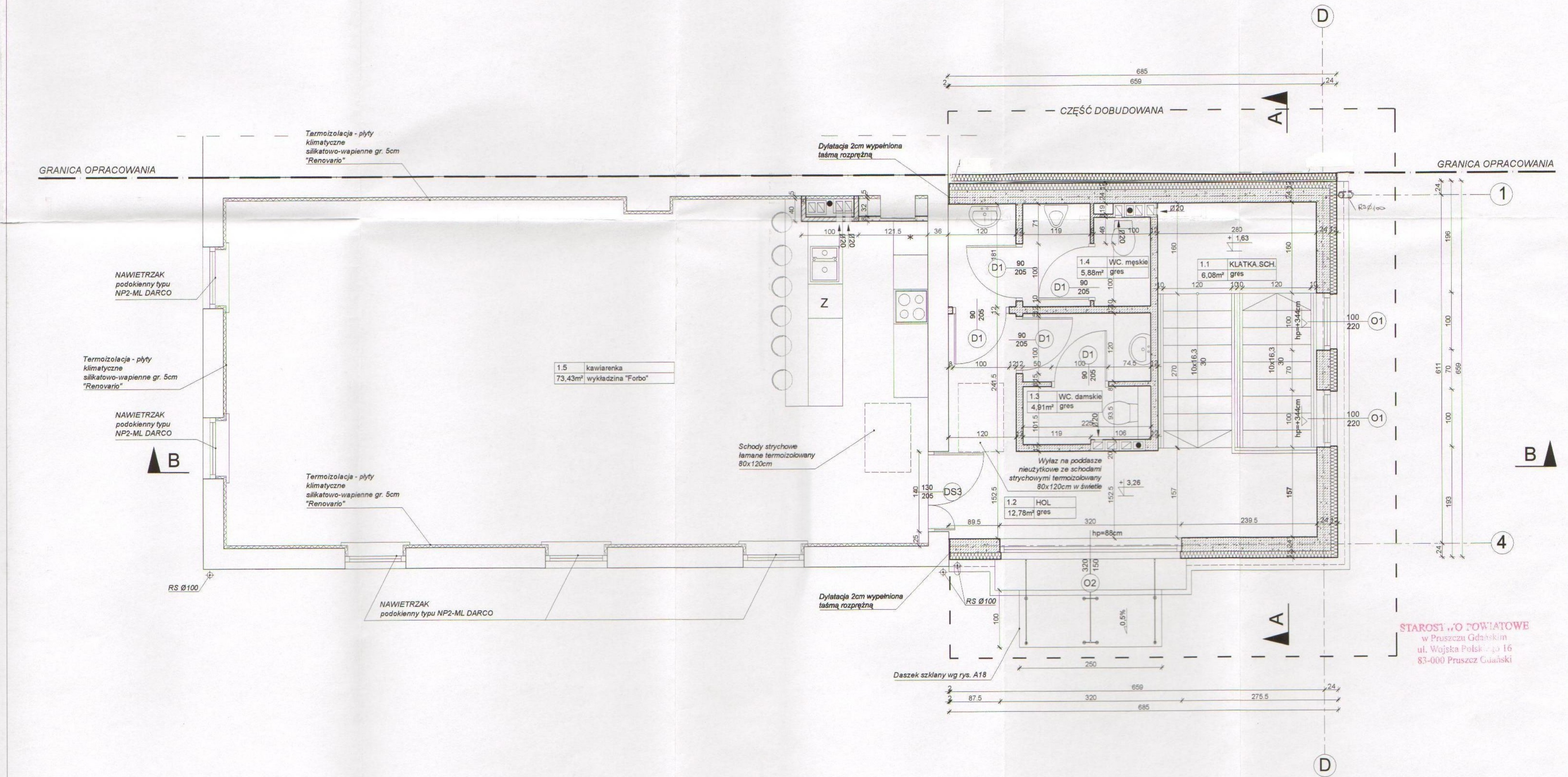
Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:  
1) BEZ ZASTRZEŻEŃ  
2) Z ZASTRZEŻENIAMI WYMIENIONYMI W ZAŁĄCZONEJ OPINII

inż. Józef Gnaciński  
Rzecznik ds. bezpieczeństwa i higieny pracy  
nr upr. GIP 135/98 w grupach  
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.3, 4.3, 4.4  
zam. Gdansk, Gen. de Gaulle'a 16/4  
tel. 058 341 75 89

Data: 03.03.2009  
L.p. opinii: 13/09

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. nr 5181/Gd/92





UWAGI OGÓLNE

-WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.

-WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW I DODATKÓW KONIECZNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.

-WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE, ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI I PRZEWIDZIANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE Z ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.

UWAGA! WYKONAWCA MNIEJ SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE ORAZ WYMIARY POZIOME.

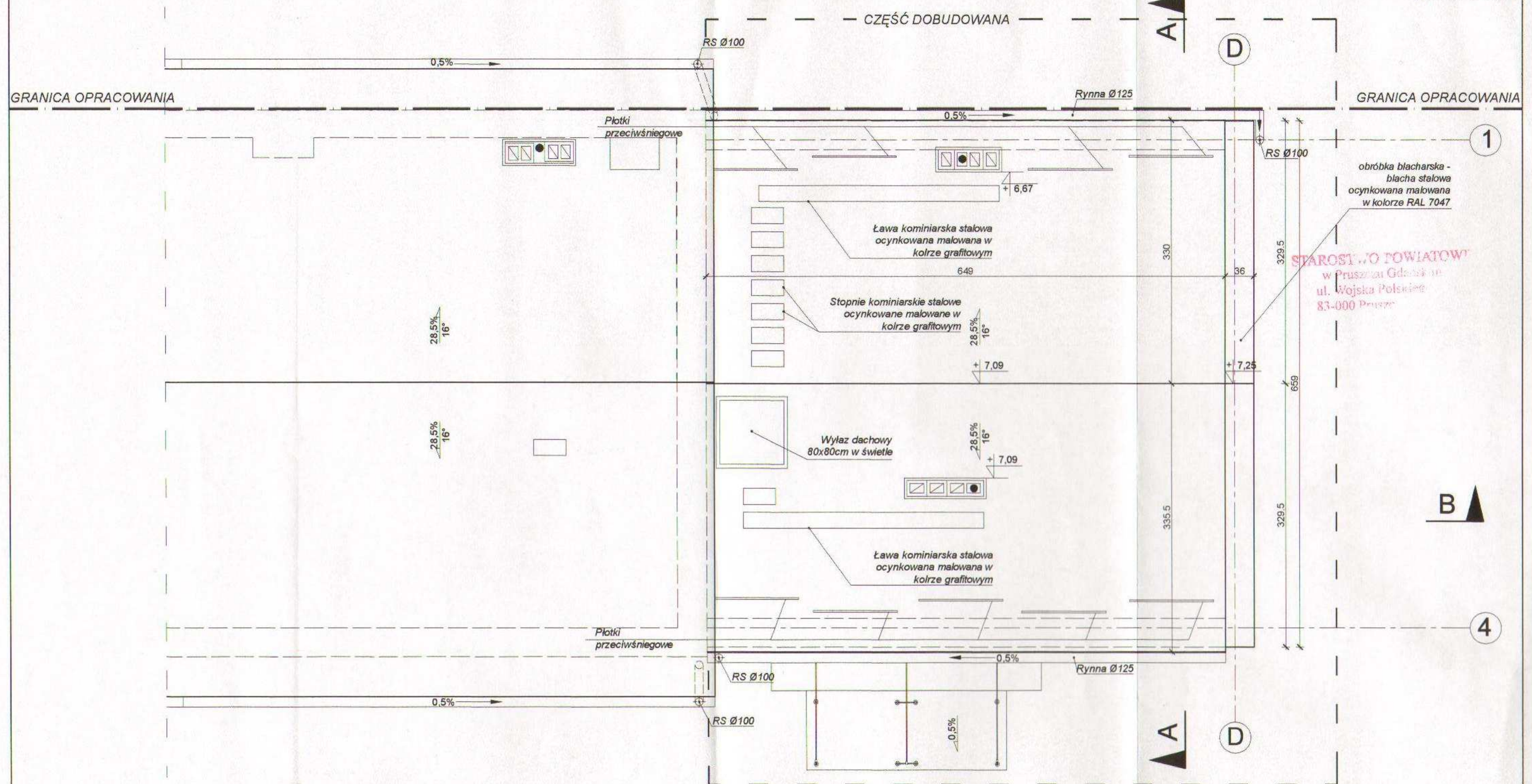
SPRAWDZAJĄCY  
 mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
 Upr. bud. Nr 5181/GD/92

<b>EPOCA</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb ADRES INWESTYCJI: dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	BRANŻA: architektoniczna	NR UPRAWNIENI: PO/KK/137/2006	PODPIS: 
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		TREŚĆ RYSUNKU: RZUT PIĘTRA-ROZBUDOWA
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	SKALA: 1:50 NR RYS.: A11
DATA: 02-2009	NR PROJ.: EP-196	TYTUŁ PROJEKTU: REMONT I ROZBUDOWA ŚWETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRĄZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	



# RZUT DACHU - ROZBUDOWA

SKALA: 1:50

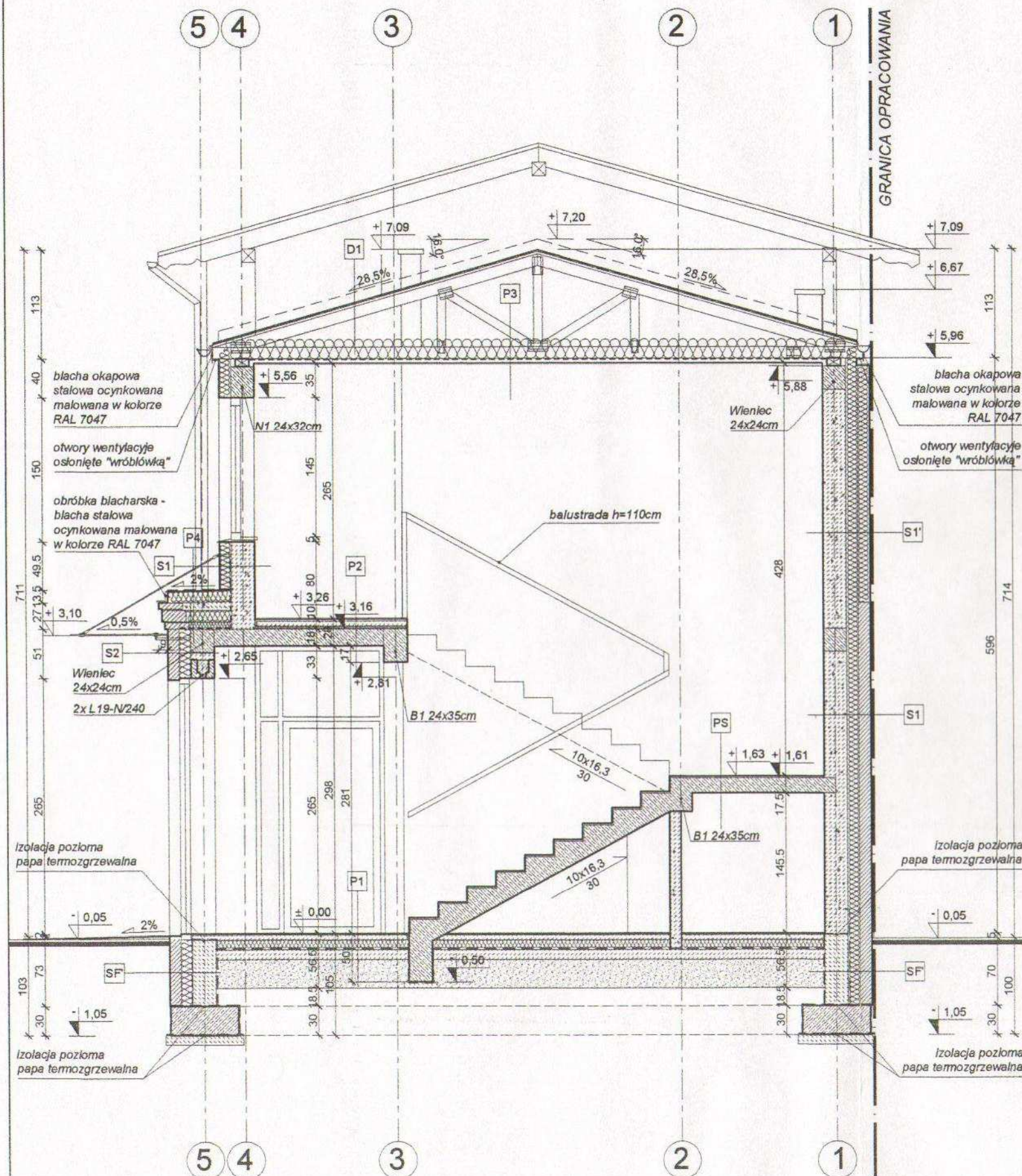


<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna			RZUT DACHU- ROZBUDOWA
SPRAWDZAJĄCY:				SKALA:
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92		1:50
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		NR RYS:
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		A12



## PRZEKRÓJ "A-A"

SKALA: 1:50



D1	
	DACH NOWOPROJEKTOWANY
	papa termozgrzewalna wierzchniegokrycia
	papa termozgrzewalna podkladowa
2,5 cm	plyty OSB 3 gr. 25mm
12 cm	pas gorny kratownicy

D2	
	DACH NAD CZĘŚCIĄ ISTNIEJĄCĄ
	papa termozgrzewalna wierzchniegokrycia
	papa termozgrzewalna podkladowa
2,5 cm	plyty OSB 3 gr. 25mm
18 cm	krokwie istniejące

P4	
	STROPODACH NAD WYKUSZEM
	papa termozgrzewalna wierzchniegokrycia
	papa termozgrzewalna podkladowa
12 cm	syropian EPS 70 gr. 12cm pokryty papą samoprzylepną
7+9 cm	warstwa dociskowa z wylewki betonowej ze spadkiem 2%
12 cm	syropian EPS 70 gr. 12cm
6 cm	syropian EPS 70 gr. 6cm
	folia paroizolacyjna
18 cm	plyta stropowa żelbetowa monolityczna
1,5 cm	tylnk cementowo-wapienny

P3	
	STROP NAD PIĘTREM
24 cm	welna mineralna pomiędzy pasem dolnym kratownicy
	folia paroizolacyjna
2,5 cm	2x plyty GK gr.12,5mm na stelażu

P3	
	STROP NAD PIĘTREM-CZĘŚĆ ISTNIEJĄCĄ
2,5 cm	plyty OSB gr. 25mm
21 cm	strop istniejący
24 cm	welna mineralna pomiędzy belkami
	folia paroizolacyjna
1,25 cm	plyty GK gr. 12,5mm na stelażu

P2	
	STROP NAD PARTEREM
1,5 cm	gres
5 cm	wylewka cementowa zbrojona siatką stalową gr. 3mm 10x10cm
3 cm	styropian EPS 100
	folia paroizolacyjna
18 cm	plyta stropowa żelbetowa monolityczna
1,5 cm	tylnk cementowo-wapienny

P2	
	STROP NAD PARTEREM-CZĘŚĆ ISTNIEJĄCĄ
	wykladzina
2,5 cm	suchy jastyrych - plyty gr. 25mm
4 cm	styropian EPS 100
2,5 cm	plyty OSB gr. 25mm
24 cm	belki stropowe drewniane 18x24cm
10 cm	welna mineralna pomiędzy belkami
	folia paroizolacyjna
1,25 cm	plyty GK gr. 12,5mm na stelażu

P1	
	PODŁOGA NA GRUNCIE
1,5 cm	gres
5 cm	wylewka cementowa zbrojona siatką stalową gr. 3mm 10x10cm
10 cm	styropian EPS 100
	2x papa termozgrzewalna
10 cm	podklad betonowy
30 cm	piasek zagęszczony
	warstwa gruntu rodzimego - po usunięciu humusu

PS	
	SPOCZNIK
1,5 cm	gres
16 cm	plyta żelbetowa gr. 16cm

SF	
	ŚCIANA FUNDAMENTOWA
	folia kubełkowa
12 cm	cegła pełna na zaprawie cementowej
12 cm	styropian EPS 80
	2x papa termozgrzewalna
24 cm	błoczek betonowe

S1	
	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	tylnk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego
12 cm	styropian EPS 70
24 cm	błoczek gazobetonowe
1,5 cm	tylnk cementowo-wapienny

S1	
	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	tylnk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego
24 cm	styropian EPS 70
24 cm	błoczek gazobetonowe
1,5 cm	tylnk cementowo-wapienny

S2	
	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
12 cm	cegła elewacyjna
12 cm	styropian EPS 70
24 cm	błoczek gazobetonowe
1,5 cm	tylnk cementowo-wapienny

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczy Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waleja 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

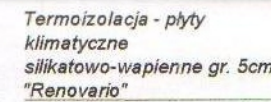
ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
PRZEKRÓJ "A-A"

SKALA:  
1:50  
NR RYS:

A13



A14



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



MATERIAŁ	KOLORYSTYKA
1. TYNK POLIMEROWO - MINERALNY WEBER TM325	W001-NCS 0602-Y08R
2. CEGŁA ELEWACYJNA	CZERWONY - NATURALNY
3. PŁYTKI KLINKIEROWE ELEWACYJNE	CZERWONY - NATURALNY
4. STOLARKA OKIENNA - PCV	BIAŁY
5. STOLARKA DRZWIOWA - ALUMINIOWA	BIAŁY
6. OBRÓBKİ BLACHARSKIE - BLACHA STALOWA OCYNKOWANA MAŁOWANA	RAL 7047 (JASNY GRAFIT)
7. RYNNY I RURY SPUSTOWE - BLACHA STALOWA OCYNKOWANA MAŁOWANA	RAL 7047 (JASNY GRAFIT)

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna			ELEWACJA WSCHODNIA	
SPRAWDZAJĄCY:				SKALA:	
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92		1:100	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		NR RYS:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		A15	

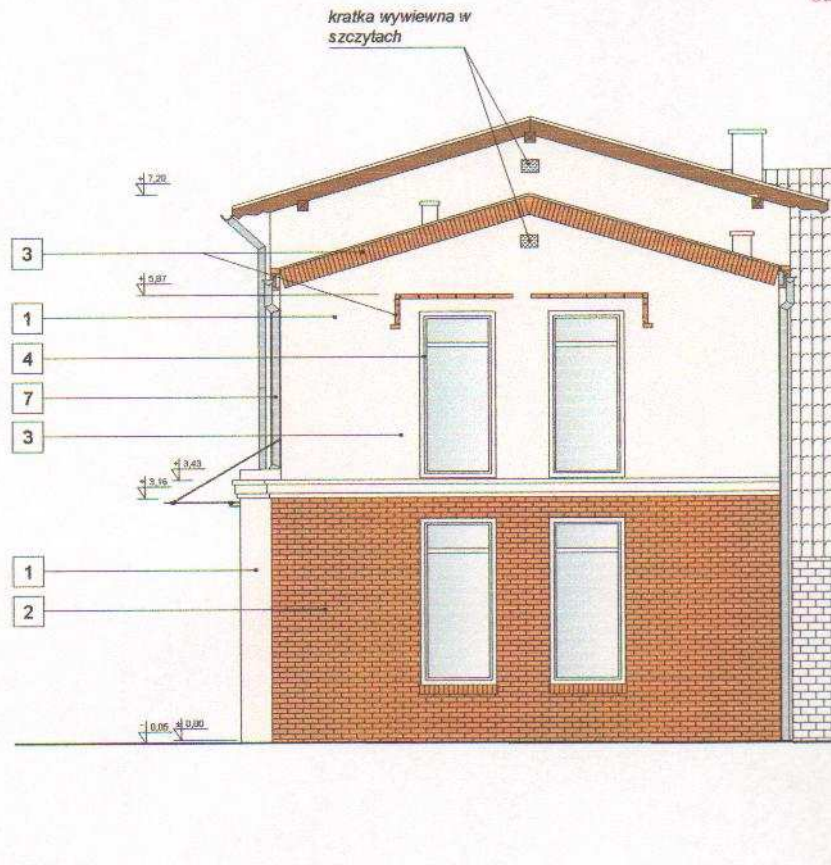


# ELEWACJA PÓŁNOCNA

SKALA: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE

w Pruszkach Gdańskich  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



MATERIAŁ	KOLORYSTYKA
1. TYNK POLIMEROWO - MINERALNY WEBER TM325	W001-NCS 0602-Y08R
2. CEGŁA ELEWACYJNA	CZERWONY - NATURALNY
3. PŁYTKI KLINKIEROWE ELEWACYJNE	CZERWONY - NATURALNY
4. STOLARKA OKIENNA - PCV	BIAŁY
5. STOLARKA DRZWIOWA - ALUMINIOWA	RAL 9016 (BIAŁY)
6. OBRÓBKI BLACHARSKIE - BLACHA STALOWA OCYNKOWANA MALOWANA	RAL 7047 (JASNY GRAFIT)
7. RYNNY I RURY SPUSTOWE - BLACHA STALOWA OCYNKOWANA MALOWANA	RAL 7047 (JASNY GRAFIT)

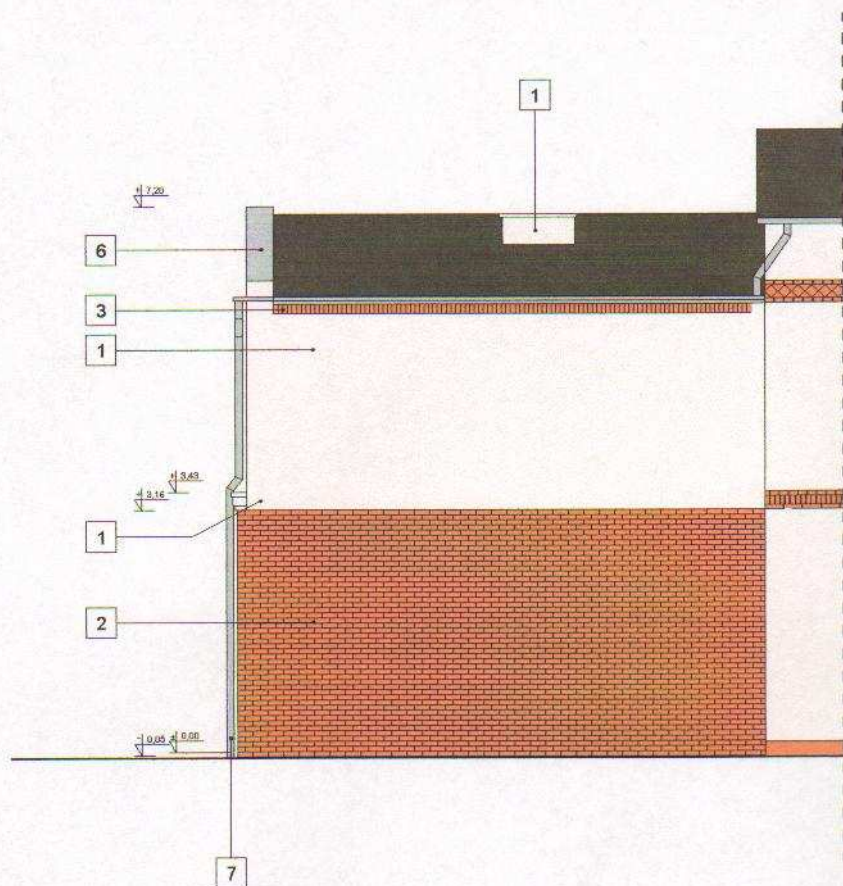
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Małgorzata Galewska		BRANŻA: architektoniczna		NR UPRAWNIENI: PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska		architektoniczna		PODPIŚ: <i>[Signature]</i>	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior		architektoniczna		5181/Gd/92	
DATA: 02-2009	NR PROJ.: EP-196	TYTUŁ PROJEKTU: REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
				ADRES INWESTYCJI: dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
				TREŚĆ RYSUNKU: <b>ELEWACJA PÓŁNOCNA</b>	
				SKALA: <b>1:100</b> NR RYS. <b>A16</b>	



STAROSTA POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojciecha Górskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



MATERIAŁ	KOLORYSTYKA
1. TYNK POLIMEROWO - MINERALNY WEBER TM325	W001-NCS 0602-Y08R
2. CEGŁA ELEWACYJNA	CZERWONY - NATURALNY
3. PŁYTKI KLINKIEROWE ELEWACYJNE	CZERWONY - NATURALNY
4. STOLARKA OKIENNA - PCV	BIAŁY
5. STOLARKA DRZWIOWA - ALUMINIOWA	RAL 9016 (BIAŁY)
6. OBRÓBKİ BLACHARSKIE - BLACHA STALOWA OCYNKOWANA MALOWANA	RAL 7047 (JASNY GRAFIT)
7. RYNNY I RURY SPUSTOWE - BLACHA STALOWA OCYNKOWANA MALOWANA	RAL 7047 (JASNY GRAFIT)

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

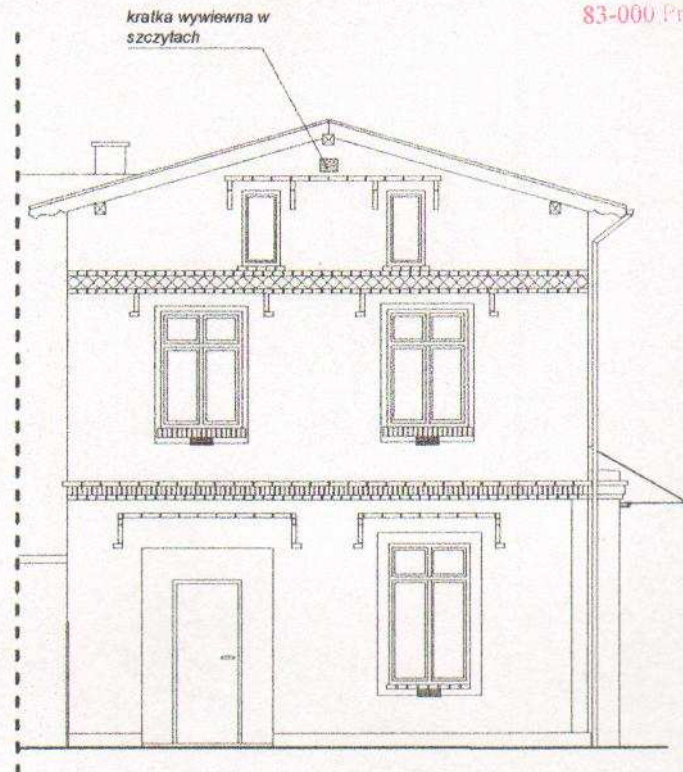
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	<i>[Signature]</i>	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:			<i>[Signature]</i>	TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		<i>[Signature]</i>	ELEWACJA ZACHODNIA
SPRAWDZAJĄCY:			<i>[Signature]</i>	SKALA:
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	<i>[Signature]</i>	1:100
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		NR RYS:
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		A16'



# ELEWACJA POŁUDNIOWA

SKALA: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszcz Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

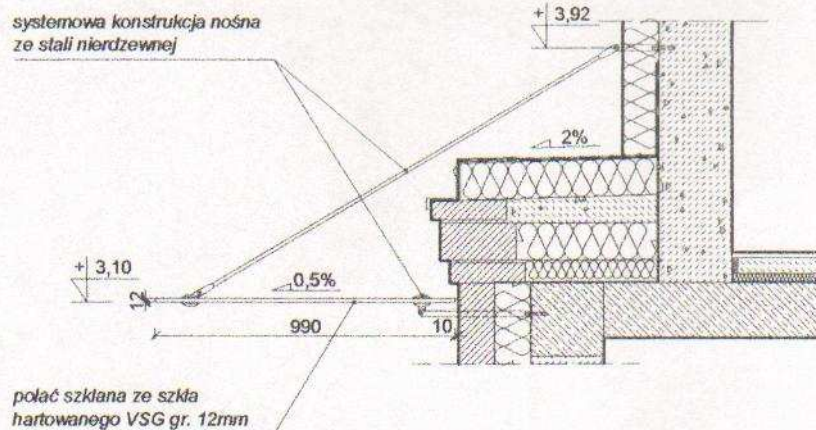


SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna			ELEWACJA POŁUDNIOWA	
SPRAWDZAJĄCY:				SKALA:	
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92		1:100	
DATA:	NR PROJ.	TYTUŁ PROJEKTU:		NR RYS.	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIECICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		A17	



## SKALA: 1:25

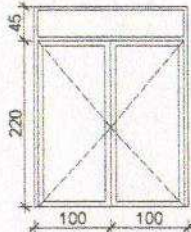




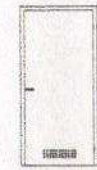






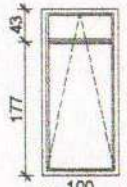
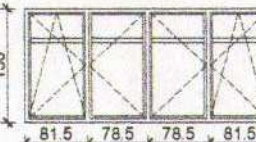


UWAGA:  
WYMIARY PODANO W MILIMETRACH.

			PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waiaga 1/2b			INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb		
PROJEKTANT:			BRANŻA:		NR UPRAWNIENI:	PODPIS:		ADRES INWESTYCJI:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska			architektoniczna		PO/KK/137/2006			dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:								TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska			architektoniczna					SCHEMAT
SPRAWDZAJĄCY:								DASZKA
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior			architektoniczna		5181/Gd/92			SZKALNEGO NAD
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:						
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU						
								WEJŚCIEM
								SKALA: 1:25 NR RYS.:  A18



ZESTAWIENIE STOLARKI I ŚLUSARKI

SYMBOL		DZ1	DZ2	DS1	DS2	DS3	DS4	D1	D2	D3	DK	STAROS
		DRZWI ZEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE				DRZWI WEWNĘTRZNE				
		ALUMINIOWE, SZKŁO BEZPIECZNE		DREWNIANE	ALUMINIOWE, SZKŁO BEZPIECZNE			PLYTOWE-FORNIR W KOLORZE JASNY ORZECH				
SCHEMAT												
Wymiary w świetle ościeżnicy	So	1700	900	1000	1000	1300	-	900	1000	800	800	900
	Ho	2050	2050	2050	2050	2050	-	2050	2050	1200	2050	2050
Wymiary w świetle otworu	S	1800	1000	1330	1520	1400	1450	1000	1100	900	900	1000
	H	2650	2100	2980	2980	2100	2980	2100	2100	1250	2100	2100
Parter	L/P	DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	1	-	1	-	-	5	4	1	-	-
Łączna ilość		1	1	1	1	2	1	9	1	1	1	1
		ŚLUSARKA ALUMINIOWA W KOLORZE BIAŁYM RAL 9016		ŚLUSARKA ALUMINIOWA W KOLORZE BIAŁYM RAL 9016			STOLARKA W KOLORZE JASNY ORZECH					
		DRZWI WYPOSAŻONE W SAMOZAMYKACZ		DRZWI WYPOSAŻONE W SAMOZAMYKACZ			OŚCIEŻNICE Z OPASKĄ GR. 80mm					
UWAGI:		PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI WYMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE I										

SYMBOL	O1	O2	O3	O4
	OKNA ZEWNĘTRZNE			
	OKNA JEDNORAMOWE DWUSZYBOWE - PCV			
SCHEMAT				
Wymiary zewnętrzne	Sz	970	3170	370
	H	2150	1450	650
Wymiary w świetle otworu	S	1000	3200	400
	H	2200	1500	700
Parter		4	-	-
Piętro		-	1	-
Strych		-	3	2
Łączna ilość		4	1	3
	STOLARKA PCV		Z UWAGI NA BRAK MOŻLIWOŚCI DOKŁADNEGO POMIARU NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW I	
UWAGI:	PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI WYMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE I			

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Upr. bud. Nr 5181/GD/92

EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI		INWESTOR:	
		83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waięga 1/2b		Gmina Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIEN:	ul. Gdańska 17	
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska		architektoniczna	PO/KK/137/2006	83-022 Suchy Dąb	
OPRACOWAŁ:				ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska		architektoniczna		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
SPRAWDZAJĄCY:				TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior		architektoniczna	5181/Gd/92	ZESTAWIENIE	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		STOLARKI	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH		I ŚLUSARKI	
		WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		SKALA:	
				1:100	
				NR RYS:	
				A19	







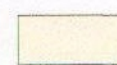

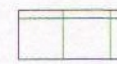
GRANICA OPRACOWANIA

CZĘŚĆ DOBUDOWANA

B

schody obłożone gresem

#### LEGENDA:

-  WYKŁADZINA FORBO, Marmoleum  
Fresco, kolor 3858 barbados, gr. 2.5mm  
Cokół H=8 cm
-  WYKŁADZINA FORBO, Marmoleum  
Fresco, kolor 3874 walnut, gr. 2.5mm  
Cokół w obszarze baru H=8 cm
-  GRES CERSANIT, seria Alpina bianco,  
satinato, wymiar 30x30,  
na stopnie płytka stopnicowa  
na cokół płytka cokolowa

#### UWAGI OGÓLNE

-WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.

-WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW I DODATKÓW KONIECZNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.

-WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE, ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI I PRZEWIDZIANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE Z ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.

UWAGA! WYKONAWCA WINNIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE ORAZ WYMIARY POZIOME.

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska	architektoniczna	PO/KK/137/2006	
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. arch. Katarzyna Srogosz-Grabowska	architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior	architektoniczna	5181/Gd/92	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIECICY WEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. arch. Bogumiła Gąsior  
Up. bud. Nr 5181/GD/92

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
RZUT POSADZKI,  
PIĘTRO

SKALA:  
1:50  
NR RYS:

A21



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

**PROJEKT BUDOWLANY  
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA**



# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Przysuchach  
ul. Wojsła Polskiego 16  
83-000 Przyszcz Gański

- **Opinia techniczna**
- **Opis techniczny**
- **Część obliczeniowa**
- **Opracowanie graficzne**



Gdańsk, dnia 10 grudnia 2004 r

syg. akt 253/POM/OKK/04

## DECYZJA

STAROSTA POWIATOWE  
w Prusze Gdańskie  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Prusze Gdańskie

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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

— Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
stwierdza, że:

Pan MAREK CZAPIEWSKI  
inżynier  
urodzony dnia 21.09.1976 r w Tczewie

uzyskał  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny: POM/0209/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

## 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 odwołanie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolas

### Otrzymują:

1. Pan Marek Czapiewski  
83-110 Tczew, ul. Dworcowa 15, Czarlin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. n/a

OZŁONEK  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Włodzisław Suligowski

WICEPRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz



Pan Marek Czapiewski upoważniony jest do:

STAROSTWO POWIATOWE

w Przysze, Wielkopolskim

ul. Wolności 16

81-100 Przysze

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, uprawnienia niniejsze upoważniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 5 ust. 3 d w związku z ust. 3 a pkt 1 i ust. 3 b pkt 1 oraz § 4 ust. 2 powołanego na wstępie decyzji rozporządzenia niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania:
- dróg wewnętrznych,
  - dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a. – c.
  - budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
  - budowy mostów składanych według stosownych instrukcji.
  - budowy rusztowań i kładek roboczych,
  - rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f. - h. niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.
- III. Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.



## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Czapiewski Marek Krzysztof**  
83-110 Tczew Czarlin ul. Dworcowa 15

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/BO/0044/05  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2008-12-09 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40, 44  
(\*) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Ryszard Trykosko*



Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Gdańsk, dnia 2 lutego 1983 r.

(pieczęć)

Nr 994/Gd/83

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit.

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) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Roman Grzegorz Stępień

(nazwisko i imię)  
magister inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 29 kwietnia 1945 r. w Niekłan Wielki

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno – budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)



## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Stępień Roman**

80-234 Gdańsk ul. Karola Olszewskiego 7

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/BO/4607/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2008-12-10 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętomarska 40.44  
(3) Tel. (0-58) 304-68-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RAD

Ryszard [signature]



# OPINIA TECHNICZNA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszech Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-600 Pruszech Gdański

## 1. Przedmiot opracowania

Opinia techniczna obejmuje określenie stanu technicznego budynku oraz możliwości wykonania jego rozbudowy i remontu.

## 2. Podstawa opracowania

- wizja w terenie
- pomiary inwentaryzacyjne
- informacje Inwestora
- dokumentacja fotograficzna.

## 3. Dane ogólne

Budynek, dla którego wykonano projekt rozbudowy i remontu znajduje się na działce nr 81 w Osicach, gm. Suchy Dąb. Teren otaczający jest zagospodarowany.

Budynek wybudowano przed 1945r w technologii tradycyjnej jako piętrowy, z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony. Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej, stropy drewniane. Dach dwuspadowy drewniany, o konstrukcji jednostolcowej ze ścianką kolankową, pokryty papą na deskowaniu.

Wejście do pomieszczeń parteru zlokalizowane od strony ulicy, wejście do pomieszczeń piętra po zewnętrznych stalowych schodach z tyłu budynku.

Do ściany bocznej przylega murowany budynek parterowy, będący w złym stanie technicznym.

## 4. Stan techniczny budynku:

### 4.1 Roboty ziemne

Teren wokół budynku (z trzech stron) uporządkowany z chodnikami spełniającymi również rolę opaski fundamentowej. Od strony przyległego budynku teren nierówny.

### 4.2 Fundamenty

Fundamenty budynku murowane z cegły i kamienia, bez spękań. Powyżej cokołu widoczne odpryski izolacji przeciwwilgociowej (patrz zdj. nr 3).

Stan techniczny fundamentów dobry.



### **4.3 Ściany konstrukcyjne**

Ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej. Na ścianach, przy wejściu do dobudowanej kotłowni, widoczne rysy i spękania. Pozostałe ściany konstrukcyjne w stanie dobrym.

### **4.4 Ściany działowe**

Ściany działowe na parterze i piętrze w stanie dobrym.

STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

### **4.5 Stropy**

Strop drewniany nad parterem widocznie ugięty, stan techniczny dostateczny. Strop nad piętrem, drewniany, w stanie dobrym, do wymiany jedna nadpalona belka stropowa (łącznie z opartym na niej słupem i krokwiemi- patrz pkt. 5.1).

Stropy wykończone tynkami wapiennymi na macie trzcinowej, w stanie dobrym.

### **4.6 Schody**

Schody zewnętrzne, stalowe, przedziewiałe, w złym stanie technicznym.

### **4.7 Więźba dachowa**

Więźba drewniana o konstrukcji jednostolcowej, z pełnym deskowaniem. Krokwie, płatwie i słupy ze śladami pasożytów. Wymagają ponownego zabezpieczenia środkami impregacyjnymi. Stan techniczny więźby dobry.

### **4.8 Pokrycie dachu**

Dach pokryty papą. Stan pokrycia i obróbek blacharskich dostateczny.

### **4.9 Tynki**

Tynki w pomieszczeniach parteru w stanie dobrym, w pomieszczeniach na piętrze widoczne spękania i nieliczne ubytki.

Tynki zewnętrzne w stanie dobrym z wyjątkiem ściany szczytowej od strony stalowych schodów, gdzie widoczne są liczne ubytki.

### **4.5 Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna PCV nowa, drzwi zewnętrzne na parterze stan dobry, drzwi na piętro, okute blachą, stan zły.



#### **4.6 Podłogi i posadzki**

Podłoga na parterze wykończona panelami podłogowymi w stanie dobrym z widocznymi odkształceniami. Podłoga na piętrze bardzo zniszczona, przeznaczona do wymiany.

STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

#### **5.0 Zakres prac remontowych objętych projektem**

##### **5.1 Więźba dachowa**

Istniejąca więźba dachowa jest w dobrym stanie technicznym. Sprawdzone zostały przekroje krokwi i słupów dla obciążeń z obecnie obowiązującej normy śniegowej i wiatrowej (patrz pkt.2A w części obliczeniowej), warunki stanu nośności i użyteczności zostały spełnione.

Wymianie muszą ulec jedynie krokwie, słup oraz belka stropowa zaznaczona na schemacie nr 1, ponieważ noszą one ślady nadpalenia (patrz zdj. nr2), które mogą obniżać ich parametry wytrzymałościowe.

Usunięte elementy należy zastąpić nowymi, z drewna klasy K27, o tym samym przekroju, o wilgotności 18%, zaimpregnowanymi przeciw korozji biologicznej i przeciwpożarowo. Nowe profile należy zamocować w ten sam sposób w jaki były zamocowane.

Ponadto, z uwagi na widoczne ślady pasożytów (patrz zdj.1), wszystkie elementy drewniane więźby należy ponownie zaimpregnować przeciw korozji biologicznej i przeciwpożarowo.

##### **5.2 Pokrycie dachowe**

Stare pokrycie razem z obróbkami blacharskimi należy usunąć, następnie ułożyć nowe deskowanie, papę i wykonać nowe obróbki blacharskie.

##### **5.3 Strop nad piętrem**

Istniejący strop nad piętrem jest w dobrym stanie technicznym. Sprawdzone zostały przekroje belek dla obciążenia z nowoprojektowanych warstw stropu oraz od obciążenia reakcją od słupa więźby (patrz pkt.2B części obliczeniowej), warunki stanu nośności i użyteczności zostały spełnione. Należy jednak pamiętać, że pomieszczenia na poddaszu pełnią funkcję nieużytkową.

Projektuje się usunięcie wszystkich warstw podłogi oraz starego tynku na macie trzcinowej. Nowe warstwy wykonać wg projektu architektury.

Wymianie podlega także wyżej wymieniona, nadpalona belka stropowa (patrz schemat nr1), stanowiąca oparcie dla słupa więźby.

Ponadto, wszystkie belki stropowe należy ponownie zaimpregnować przeciw korozji biologicznej i przeciwpożarowo.



#### 5.4 Strop nad parterem

Istniejący strop nad parterem, z uwagi na miejscowe ugięcia i zmianę funkcji użytkowych pomieszczeń piętra (zwiększone obciążenia), należy wymienić na nowy.

Należy usunąć wszystkie ścianki działowe stojące na stropie oraz warstwy podłogi. Stare belki stropowe należy zdemontować, pamiętając aby jednorazowo nie usuwać więcej niż 5 belek, gdyż całkowity demontaż stropu może spowodować utratę sztywności przestrzennej budynku (utrata sztywności budynku w kierunku poziomym).

Po usunięciu części starego stropu należy układać belki stropu nowoprojektowanego.

Nowe belki (ze względu na obniżenie stropu nowego względem istniejącego) należy układać na odpowiedniej rzędnej. Miejsca lokalizacji nowych belek oraz rzędne, na których mają zostać ułożone, przedstawiono na rysunkach konstrukcji stropów w części graficznej opracowania.

Nowe belki osadzać w wykutych w ścianie gniazdach, i opierać na wyrównanym zaprawą murze z izolacją z papy. Co trzecią belkę kotwić w murze w sposób pokazany na rysunku K08 w części konstrukcyjnej.

Po bokach i od czoła belki należy pozostawić wolną przestrzeń o szerokości około 2cm dla zabezpieczenia belki od bezpośredniego styku z murem. Ponadto, końce belek owinać papą, pozostawiając czoło belki nieosłonięte aby nie utrudniać parowania z niej wilgoci.

Wymianę kolejnych odcinków stropu wykonywać w sposób analogiczny. Na nowym stropie ułożyć warstwy podłogi wg projektu architektury.

#### 5.5 Podłogi i posadzki

Projektuje się usunięcie starych warstw podłogi na parterze. W jej miejscu należy wykonać nową posadzkę wg projektu architektury. Należy pamiętać, że ulega zmianie rzędna nowoprojektowanej podłogi względem podłogi istniejącej.

Warstwy i poziom posadzki określono na rysunkach w części architektonicznej opracowania.

#### 5.6 Wyburzenia i zamurowania

Lokalizację wszystkich nowoprojektowanych otworów i ścian przeznaczonych do wyburzenia określono na odrębnych rysunkach w części architektonicznej opracowania.

Etapy wykonania nowych nadproży nad projektowanymi otworami opisano na odrębnych rysunkach konstrukcyjnych oraz w opisie technicznym (część konstrukcyjna).

Wszystkie nowoprojektowane, murowane, ścianki działowe, które przylegają do ścian zewnętrznych budynku, należy z nimi powiązać. W tym celu układać w co trzecią poziomą spoinę ścianki pręt  $\Phi 10$  długości 70cm i kotwić go w ścianie zewnętrznej na odcinku 10cm.



## 6. Wnioski i zalecenia

Dodatkowe obciążenia wynikające ze zmiany przeznaczenia pomieszczeń oraz z przeprowadzonego remontu, nie wpłyną negatywnie na dotychczasową pracę konstrukcji budynku.

Nowoprojektowana część budynku powstanie jako niezależny układ konstrukcyjny oddylatowany od budynku istniejącego.

Stwierdza się, że rozbudowa i remont budynku w zakresie przewidzianym projektem jest możliwy.

mgr inż. Marek Czarniecki  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: POM/0209/POOK/04



STAROSTA POWIATOWY  
w Gdyni  
ul. Wolność 16  
83-000 Tuszewo Gdańskie



# OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

## 1. Dane ogólne:

### 1.1. Nazwa i adres inwestycji:

Remont i rozbudowa świetlicy wiejskiej w Osicach wraz z zagospodarowaniem terenu.  
dz.nr 81 Osice, gmina Suchy Dąb

### 1.2. Inwestor:

Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

### 1.3. Opis ogólny projektowanej rozbudowy budynku:

Projekt rozbudowy przewiduje: - dobudowanie części budynku w celu powiększenia  
przestrzeni użytkowej

## 2. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- dokumentacja fotograficzna.
- inwentaryzacja budowlana
- protokół z przeprowadzonej kontroli stanu technicznego budynku Świetlicy Wiejskiej w Osicach sporządzony dnia 31.01.2009r wykonanego przez Krzysztofa Włodarza  
upr. bud. 3503/Gd/88

## 3. Opis szczegółowy elementów konstrukcyjnych w części nowoprojektowanej:

### 3.1. Fundamenty:

Inwestor nie wykonał badań gruntowych. Do obliczeń założono posadowienie na piaskach średnich o następujących parametrach:

- stopień zagęszczenia  $I_d = 0,3$
- kąt tarcia wewnętrznego  $31^\circ$
- ciężar  $18,5 \text{ kN/m}^3$

Parametry wyznaczane metodą B.



**Gdyby podczas robót fundamentowych, w poziomie posadowienia, stwierdzono występowanie gruntów innych niż wyżej założone, należy niezwłocznie powiadomić projektanta w celu dostosowania fundamentów do istniejących warunków gruntowych !**

WE  
16  
83-000 17222z Gdański

Dla założonych warunków gruntowych zaprojektowano układ ław i stóp fundamentowych. Ławy fundamentowe o wymiarach  $B=0,5\text{m}$  i  $H=0,3\text{m}$  oraz  $B=0,7\text{m}$  i  $H=0,3\text{m}$ , zbrojone prętami  $4 \times \Phi 12$  (34GS) oraz strzemionami  $\Phi 6$  co 20cm. Stopy fundamentowe o wymiarach  $B=0,9\text{m}$ ,  $L=0,9\text{m}$ ,  $H=0,3$  oraz  $B=0,9\text{m}$ ,  $L=1,42\text{m}$ ,  $H=0,3\text{m}$ , zbrojone siatką prętów  $\Phi 12$  (34GS) o oczkach 20cm. Ławy i stopy zaprojektowano z betonu B25. Posadowienie fundamentów zaprojektowano na warstwie betonu B10 grubości min. 10cm. Ostatnie 20 cm gruntu usunąć "ręcznie", tuż przed wykonaniem szalunków. Nie wolno dopuścić do zmiany struktury gruntu. Wszystkie roboty ziemne wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych" zalecanych pismem nr GwoP-002/90/94z dnia 16.09.94 przez Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

### **3.2 Wieńce:**

Na wszystkich nowoprojektowanych ścianach nośnych na parterze i piętrze wykonać wieńce. We wszystkich miejscach gdzie wieńiec zakręca lub zmienia poziom zbrojenie należy uciąglić. W jednym przekroju nie łączyć więcej jak dwa pręty a odległość łączenia nie może być mniejsza jak 1,5m. Pręty wieńców ścian poprzecznych kotwić w wieńcach ścian podłużnych na odległość 0,5m. Stosować beton B25, zbrojenie podłużne A-III (34GS), strzemiona ze stali A-0 (St0S).

### **3.3 Strop nad parterem:**

Zaprojektowano strop płytowy monolityczny z betonu B25, grubości 18cm. Schemat statyczny stropu przyjmowano indywidualnie na podstawie analizy zaprojektowanego układu konstrukcyjnego, jako płytę opartą na ścianach zewnętrznych i belkach monolitycznych o jednej krawędzi swobodnej.

Płyta zbrojona stalą A-III (34GS) wg rysunków szczegółowych. W stropie należy wykonać otwory na przejścia instalacji grzewczych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacyjnych oraz instalacji elektrycznych.

Wykończenie stropu wg projektu architektury.

### **3.4 Schody wewnętrzne :**

Schody zaprojektowano jako monolityczne, żelbetowe dwubiegowe z betonu B25, zbrojone stalą A-III(34GS). Oparcie dla schodów stanowią belki spocznikowe oraz ściana nośna zewnętrzna. Grubość płyty biegowej i spocznikowej 16cm. Wykończenie stopni wg projektu architektury.



### 3.5 Słupy:

Słupy projektuje się jako monolityczne z betonu B25, stal zbrojeniowa A-III (34GS) oraz strzemionami ze stali A-0 (St0S) w rozstawie co 10cm (przy podporze) i 20cm.

### 3.6 Belki i nadproża:

Belki, w nowoprojektowanym budynku, zaprojektowano jako monolityczne z betonu B25, zbrojone stalą A-III (34GS) oraz strzemionami ze stali A-0 (St0S). Nadproża jako monolityczne z betonu B25, zbrojone stalą A-III(34GS) oraz strzemionami ze stali A-0 (St0S) oraz prefabrykowane.

Nadproża nad otworami zapewniającymi komunikację pomiędzy budynkiem nowoprojektowanym a istniejącym, zaprojektowano z dwóch profili ceowych, ze stali St3S, połączonych ze sobą śrubami M12.

Etapy wykonywania nadproża z profili ceowych:

- W istniejącej ścianie, na odpowiedniej rzędnej (patrz rys. K04) , wykuć bruzdę o głębokości równej półce ceownika i długości odpowiadającej nadprożu.
  - Na krawędziach bruzd ułożyć stalowe podkładki (12x25x1cm), które stanowią będą oparcie dla ceowników nadproża.
  - W wykutej bruzdzie osadzić ceownik na zaprawie bezskurczowej.
  - Wykonać bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić w niej drugi ceownik w taki sam sposób.
  - Ceowniki spiąć śrubami M12 w rozstawach jak na rys. K07, następnie wykonać otwór w ścianie.
- Aby ułatwić wyburzanie, mur należy naciąć obustronnie po obwodzie otworu.
- Nadproże wyszpałdować, owinąć siatką i otynkować.

#### UWAGA:

Alternatywnie, zamiast metalowych blach, pod ceownikami wykonać można poduszki betonowe. Przewidziane do usunięcia fragmenty ścian nie wolno wyburzać np. młotem udarowym lecz wyciąć tarczami do cięcia cegły przy użyciu np. szlifierki kątowej.

### 3.7 Dach:

Wiązary dachowe obliczone zostały przez P.U.P "Complex" Sp. Z o.o., Zakład produkcji Drzewnej w Borkowie, ul. Szeroka 4, 83-330 Żukowo.

#### 3.7.1 Założenia projektowe:

- dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 16 stopni
- pokrycie dachu: papa



Przyjęte obciążenia:

- stałe wg normy oraz danych producenta
- technologiczne wg normy
- śniegiem dla III strefy
- wiatrem dla II strefy

Przyjęto schematy statyczne wg załączonych obliczeń statycznych

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

### 3.7.2 Opis elementów konstrukcji:

Elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna klasy C27, suszonego komorowo do wilgotności 18%.

Połączenie elementów więzara projektuje się na płytki kolczaste typu GNA20 i T150. Wiązary kratowe projektuje się o grubości 38mm. Wiązary mocowane są do podwaliny o przekroju 80x140mm za pomocą kątowników z przetłoczeniem typu KP1 "90", jednostronnie. Połączenie kątownika z więzarem oraz podwaliną wykonuje się za pomocą minimum sześciu gwoździ pierścieniowych w każde skrzydełko kątownika. Podwalina mocowana jest do wińca za pomocą kotew M12.

Stężenie poprzeczne i przeciwwyboczeniowe więzarów – wg rysunków wykonawczych. Wszystkie stężenia zaprojektowano o przekroju 25x100. Całkowite usztywnienie połaci dachu otrzymuje się poprzez pełne deskowanie.

### 3.7.3 Wytyczne wykonstwa

Wiązary należy podnosić dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia.

Montaż więzarów rozpocząć od więzarów głównych usztywniając je więzarami dochodzącymi oraz poprzecznie stężeniami montażowymi.

Następne więzary montować łącząc je stężeniami z poprzednimi. W miejscach styku elementów drewnianych z elementami betonowymi lub murowanymi należy ułożyć izolację wodoszczelną.

W chwili rozpoczęcia montażu konstrukcji dachu, elementy stanowiące podporę dla tej konstrukcji muszą mieć pełną wytrzymałość przewidzianą w projekcie całego obiektu.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami szczegółowymi.



**UWAGI:**

- zakupione materiały powinny posiadać klasę wytrzymałości nie mniejszą niż przyjęta w projekcie oraz atest o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.
- w przypadku konieczności odwodnienia wykopów należy odprowadzić wodę w taki sposób aby nie naruszać naturalnej struktury gruntów
- izolacje przeciwwilgociowe i termiczne oraz odprowadzanie wód opadowych z sąsiedztwa budynku wykonać wg części architektonicznej

mgr inż. Marek Czapiński  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: POM/0209/POOK/04

Rf-

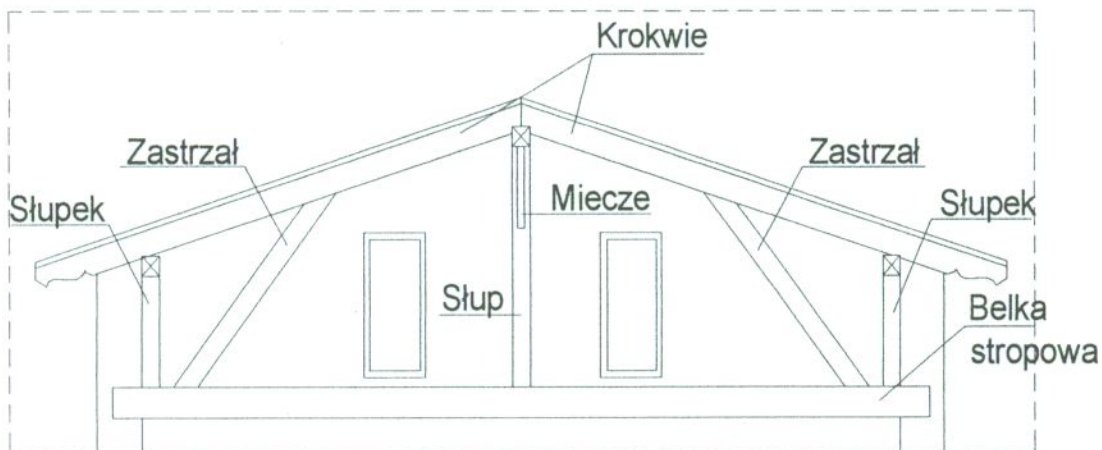




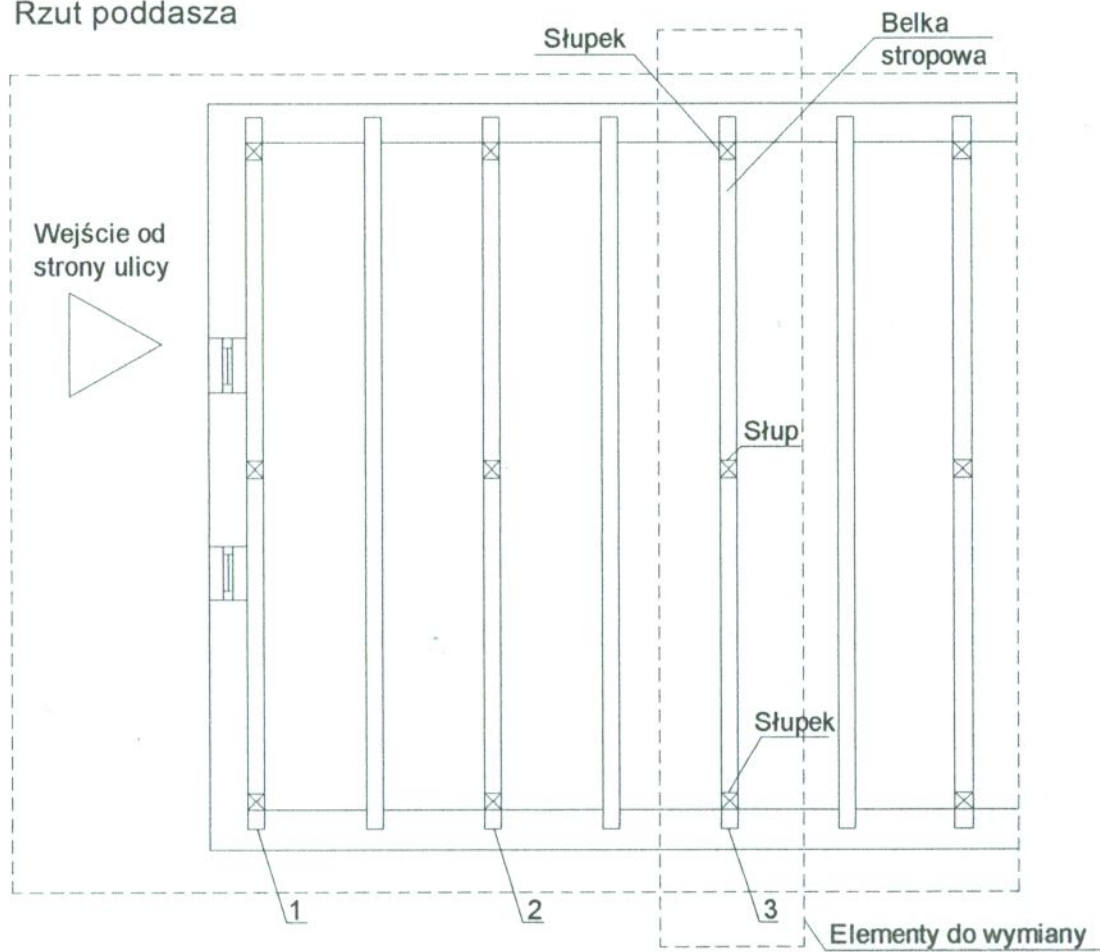
1) SCHEMAT NR 1

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

Widok elementów przeznaczonych do wymiany



Rzut poddasza





2) Zdj. nr 1



3) Zdj. nr 2





4) Zdj. nr 3

STAROST

WE

ul. 16  
83-000 Łódź





# CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

STA

16

20-000



**OBLICZENIA:****1) PROJEKTOWANY STROP DREWNIANY****Zestawienie obciążeń**

Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Suchy jastrych 2,5cm	0,24	1,2	0,288
Styropian 4cm	0,018	1,2	0,022
Płyty OSB 2,5cm	0,163	1,2	0,196
Włna mineralna 10cm	0,12	1,2	0,144
Sufit podwieszany	0,15	1,2	0,18
Obciążenia zastępcze od ścianek działowych z płyt g-k	0,25	1,2	0,3
RAZEM	0,941	-	1,13

Obciążenia zmienne			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Użytkowe (sale restauracyjne, kawiarnie)	3	1,3	3,9

Rozstaw 0,8m. Rozpiętość obliczeniowa  $l=617\text{cm}$ .

Współczynnik długotrwałej części obciążenia zmiennego  $\Psi=0,5$

**SIŁY PRZEKROJOWE:**Obliczeniowe:

$M_{\text{MAX}}= 20,154 \text{ kNm}$

Charakterystyczne:

$M_{\text{MAX}}= 10,229 \text{ kNm}$

BELKA S1:

Przyjęty przekrój:  $160 \times 240$  :  $A=384\text{cm}^2$ ;  $J_x=18432\text{cm}^4$ ;  $J_y= 8192\text{cm}^4$ ;  $W_x=1536\text{cm}^3$ ;  $W_y=1024\text{cm}^3$ ;  $i_x=6,93\text{cm}$ ;  $i_y= 4,62\text{cm}$

Przyjęto 1 klasę użytkowania konstrukcji (temp. powietrza  $20^\circ$  i wilgotność powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku) oraz klasę trwania obciążenia: długotrwałe (6miesiące - 10 lat np: obciążenie magazynu) -  $k_{\text{mod}}=0,7$ ,  $\gamma_m=1,3$ .

Przyjęto drewno sosnowe klasy K27/C30.

Właściwości mechaniczne:  $f_{\text{mk}}=30 \text{ MPa}$ ,  $f_{\text{md}}=16,14 \text{ MPa}$ ,  $E_{0,\text{mean}}=12000 \text{ MPa}$ ,  $E_{0,05}=8000 \text{ MPa}$

$f_{\text{tok}}= 18 \text{ MPa}$ ,  $f_{\text{tod}}= 9,68 \text{ MPa}$ ,  $f_{\text{cok}}= 23 \text{ MPa}$ ,  $f_{\text{cod}}= 12,37 \text{ MPa}$

$f_{\text{vk}}=3 \text{ MPa}$ ,  $f_{\text{vd}}=1,61 \text{ MPa}$ ,  $G_{\text{mean}}= 750 \text{ MPa}$ ,  $\rho_k=380 \text{ kg/m}^3$

Przekrój zabezpieczony przed zwirzeniem.

NOŚNOŚĆ NA ZGINANIE:

$\sigma_{\text{myd}}= M/W_x=20154000/1536000=13,16 \text{ MPa}$

$\sigma_{\text{myd}}/ f_{\text{md}}= 13,16/16,14= 0,82 < 1,0$

UGIĘCIE KROKWI:

$u_{\text{net}}=l/250= 6170/250=25 \text{ mm}$

CAŁKOWITE:  $u= \sum u(1+k_{\text{def}})= 18,5 < u_{\text{net}}= 25 \text{ mm}$  warunek spełniony

**2) ISTNIEJĄCA WIĘŻBA DACHOWA**

Z inwentaryzacji budynku wynika że dach wykonano jako jednostolcowy ze ścianką kolankową.

Wymiary krokwi  $6 \times 17 \text{ cm}$ , belki stropu nad piętrem o wymiarach  $15 \times 21 \text{ cm}$ , słupy  $15 \times 15 \text{ cm}$ .

Sprawdzam czy istniejąca więźba i strop nad piętrem przeniosą projektowane obciążenia.

**A) Więźba dachowa****Zestawienie obciążeń**

Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
2x papa na deskowaniu działowych z płyt g-k	0,4	1,3	0,52
RAZEM	0,4	-	0,52



Obciążenia zmienne			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>ŚNIEG: <math>\alpha = 16^\circ</math></b> Lokalizacja: Osice – strefa III $Q_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$ Współ. kształtu dachu : $C_1 = 0,8$ $C_2 = 1,8$ $S_k = 1,2 \cdot 0,8$ $S_k = 1,2 \cdot 1,8$	     0,96 2,16	     1,5 1,5	     1,44 3,24
<b>WIATR: <math>\alpha = 16^\circ</math></b> Lokalizacja: – strefa II, teren A, $z < 10 \text{ m}$ $q_k = 350 \text{ kPa}$ ; $\beta = 1,8$ ; $C_e = 1,0$ $C = -0,4$ (ssanie), $C = -0,9$ (ssanie) $p_k = 0,35 \cdot 1 \cdot (-0,9) \cdot 1,8$ $p_k = 0,35 \cdot 1 \cdot (-0,4) \cdot 1,8$	     -0,567 -0,252	     1,3 1,3	     -0,737 -0,328

Rozstaw około 1,1m.

**SIŁY PRZEKROJOWE:**

Obliczeniowe:

$M_{MAX} = 5,695 \text{ kNm}$

Charakterystyczne:

$M_{MAX} = 3,822 \text{ kNm}$

**KROKIEW:**

Przyjęty przekrój:  $60 \times 170$  :  $A = 102 \text{ cm}^2$ ;  $J_x = 2456 \text{ cm}^4$ ;  $J_y = 306 \text{ cm}^4$ ;  $W_x = 289 \text{ cm}^3$ ;  $W_y = 102 \text{ cm}^3$ ;  $i_x = 4,91 \text{ cm}$ ;

$i_y = 1,73 \text{ cm}$

Przyjęto 1 klasę użytkowania konstrukcji (temp. powietrza  $20^\circ$  i wilgotność powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku) oraz klasę trwania obciążenia: krótkotrwale (mniej niż tydzień np: śnieg, wiatr) -  $k_{mod} = 0,9$ ,  $\gamma_m = 1,3$ .

Przyjęto drewno sosnowe klasy K27/C30.

Właściwości mechaniczne:  $f_{mk} = 30 \text{ MPa}$ ,  $f_{md} = 20,77 \text{ MPa}$ ,  $E_{o,mean} = 12000 \text{ MPa}$ ,  $E_{0,05} = 8000 \text{ MPa}$

$f_{lok} = 18 \text{ MPa}$ ,  $f_{lod} = 12,46 \text{ MPa}$ ,  $f_{cok} = 23 \text{ MPa}$ ,  $f_{cod} = 15,92 \text{ MPa}$

$f_{vk} = 3 \text{ MPa}$ ,  $f_{vd} = 2,08 \text{ MPa}$ ,  $G_{mean} = 750 \text{ MPa}$ ,  $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$

NOŚNOŚĆ NA ZGINANIE:

$\sigma_{myd} = M/W_x = 5695000/289000 = 19,7 \text{ MPa}$

$\sigma_{myd}/f_{md} = 19,7/20,77 = 0,95 < 1,0$

UGIĘCIE KROKWI - od obciążeń charakterystycznych:

$u_{net} = l/250 = 340/200 = 17 \text{ mm}$

**CAŁKOWITE:**  $u = 15 \text{ mm} < u_{net} = 17 \text{ mm}$  warunek spełniony

**B) Strop nad piętnem:**

Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Płyty OSB 2,5cm	0,24	1,2	0,288
Wetna mineralna 20cm	0,24	1,2	0,288
Sufit podwieszany	0,163	1,2	0,196
<b>RAZEM</b>	<b>0,941</b>	<b>-</b>	<b>1,13</b>

Obciążenia zmienne			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak. [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Użytkowe (stropy poddaszy)	0,5	1,2	0,6

Rozstaw co około 110cm. Zakładam rozpiętość 617cm.

Sprawdzam stany graniczne dla belki obciążonej dodatkowo słupem drewnianym  $V = 4,518 \text{ kN}$

**SIŁY PRZEKROJOWE:**

Obliczeniowe:

$M_{MAX} = 16,022 \text{ kNm}$



#### Charakterystyczne:

$M_{MAX} = 9,020 \text{ kNm}$

BELKA:

Przyjęty przekrój:  $150 \times 210$  :  $A = 315 \text{ cm}^2$ ;  $J_x = 11576 \text{ cm}^4$ ;  $J_y = 5906 \text{ cm}^4$ ;  $W_x = 1102,5 \text{ cm}^3$ ;  $W_y = 787,5 \text{ cm}^3$ ;  $i_x = 6,06 \text{ cm}$ ;  $i_y = 4,33 \text{ cm}$

Przyjęto 1 klasę użytkowania konstrukcji (temp. powietrza  $20^\circ$  i wilgotność powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku) oraz klasę trwania obciążenia: krótkotrwale (mniej niż tydzień np: śnieg, wiatr) -  $k_{mod} = 0,9$ ,  $\gamma_m = 1,3$ .

Przyjęto drewno sosnowe klasy K27/C30.

Właściwości mechaniczne:  $f_{mk} = 30 \text{ MPa}$ ,  $f_{md} = 20,77 \text{ MPa}$ ,  $E_{o,mean} = 12000 \text{ MPa}$ ,  $E_{o,05} = 8000 \text{ MPa}$ ,  
 $f_{tok} = 18 \text{ MPa}$ ,  $f_{tod} = 12,46 \text{ MPa}$ ,  $f_{cok} = 23 \text{ MPa}$ ,  $f_{cod} = 15,92 \text{ MPa}$ ,  
 $f_{vk} = 3 \text{ MPa}$ ,  $f_{vd} = 2,08 \text{ MPa}$ ,  $G_{mean} = 750 \text{ MPa}$ ,  $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$

#### NOŚNOŚĆ NA ZGINANIE:

$\sigma_{myd} = M/W_x = 15550000/1102500 = 14,1 \text{ MPa}$

$\sigma_{myd}/f_{md} = 14,1/20,77 = 0,7 < 1,0$

#### UGIĘCIE KROKWI - od obciążeń charakterystycznych:

$u_{net} = l/250 = 6170/250 = 25 \text{ mm}$

CAŁKOWITE:  $u = 25 \text{ mm} \leq u_{net} = 25 \text{ mm}$  warunek spełniony

### 3) PŁYTA STROPOWA, MONOLITYCZNA, ŻELBETOWA

#### Zestawienie obciążeń

Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Gres 2cm	0,42	1,2	0,504
Wylewka 5cm	1,05	1,3	1,365
Styropian 4cm	0,018	1,2	0,022
Tynk cementowo-wapienny	0,285	1,3	0,371
Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (gipso-kartonowe)	1,25	1,2	1,5
RAZEM	3,023	-	3,762

Obciążenia zmienne			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Użytkowe (sale restauracyjne, kawiarniane)	3	1,3	3,9

Ciężar ścian:

- Ściana budynku nowoprojektowanego:

Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Gazobeton 24cm	1,5	1,1	1,65
Styropian 12cm	0,054	1,2	0,065
Tynk gr. 1.5cm x2 0,285x2	0,57	1,3	0,741
RAZEM	2,124	-	2,456

- Ściana budynku istniejącego:

Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Cegła pełna (średnio 40cm)	7,2	1,1	7,92
Płyta silikatowo-wapienna gr. 5cm	0,145	1,2	0,174
Tynk gr. 1.5cm x2 0,285x2	0,57	1,3	0,741
RAZEM	7,915	-	8,835

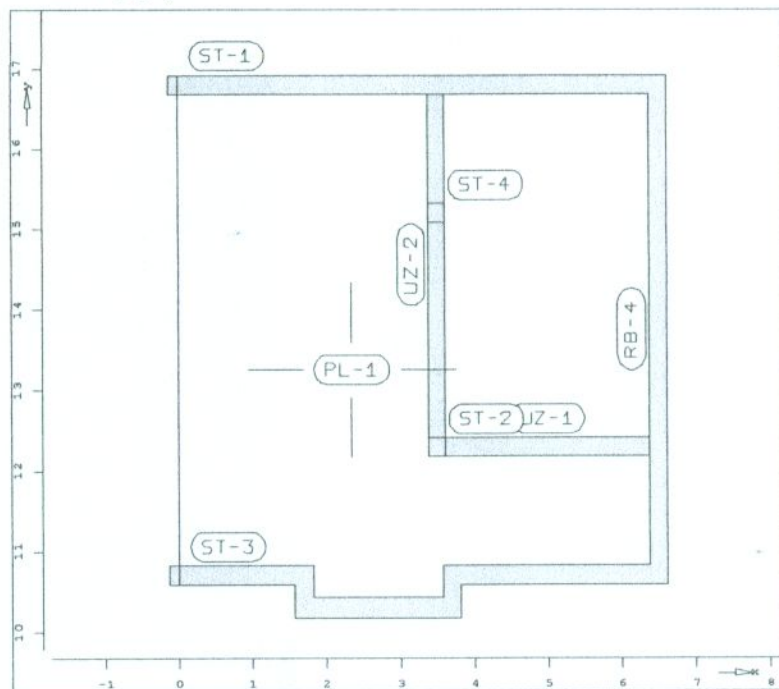
Obciążenie liniowe od ściany piętra stojącej na stropie -  $g = 26,4 \text{ kN/m}$

Grubość płyty 18cm, beton B25, stal A-III (34GS)

Obliczenia wykonano w programie Plato, który uwzględnił ciężar własny płyty.

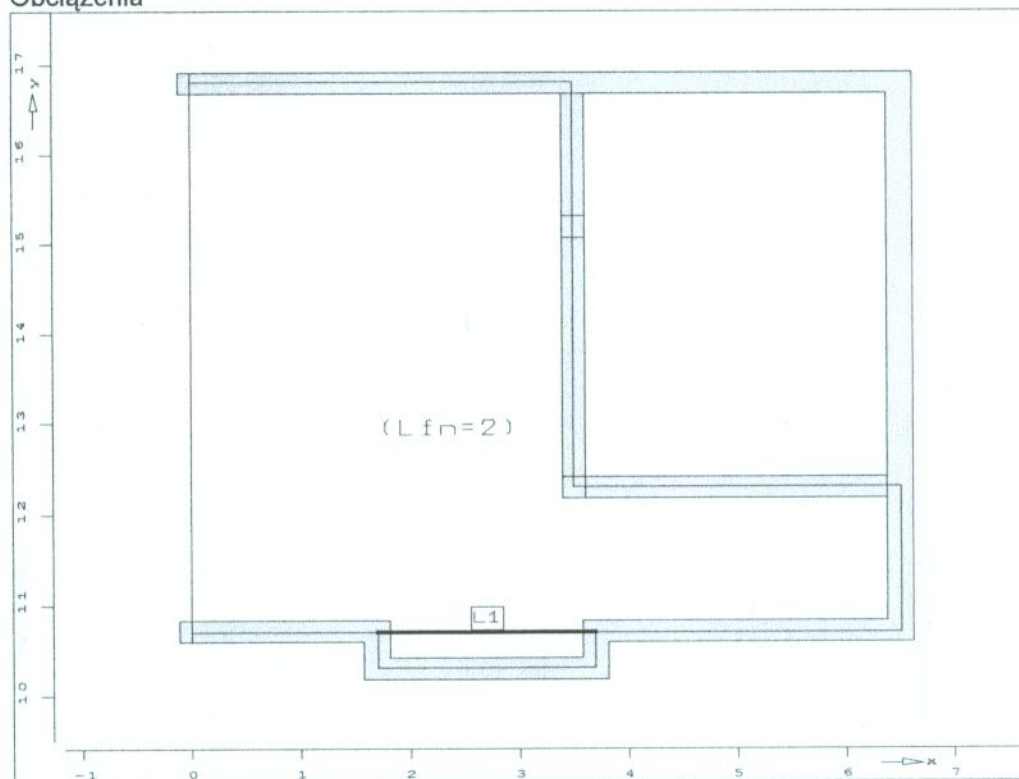


## Geometria płyty



STAROSTA  
w P.  
ul. W. 16  
33-000 Łuszcze Górniki

## Obciążenia



PL-1 Grubość=18.0cm

$g(\text{zgęst.}) = -4.50 \text{ kN/m}^2 \text{ obc. stałe}$

$(\text{dodat.}) = -3.80 \text{ kN/m}^2 \text{ obc. stałe}$

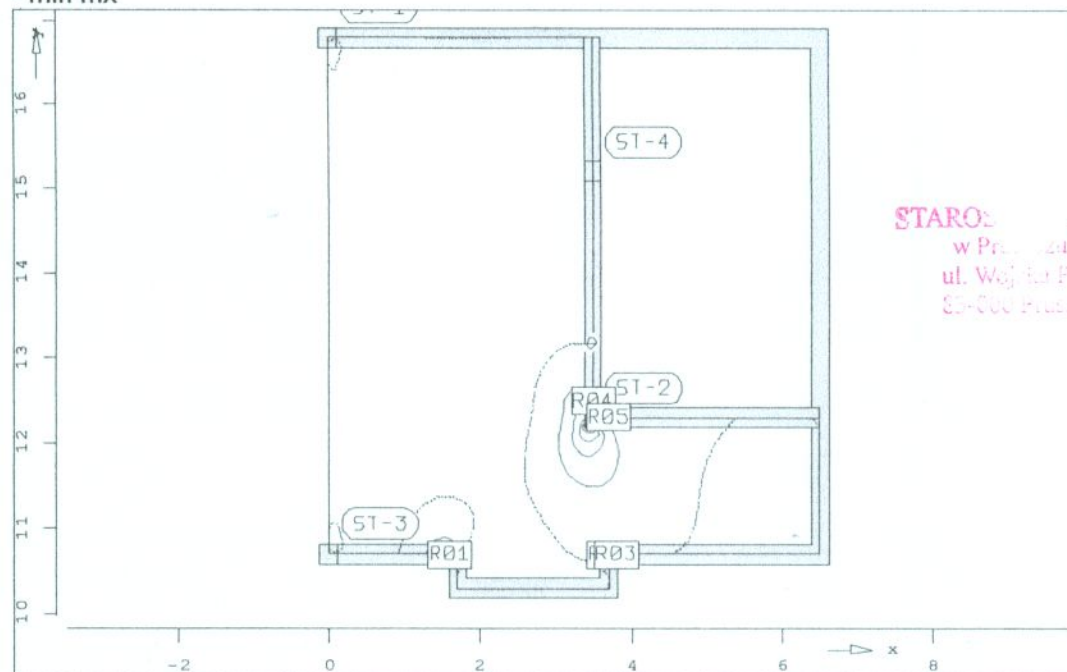
$p = -3.90 \text{ kN/m}^2 \text{ obc. zmienne}$

obc.linoweL1

$LF3 = p_t = -26.40 \text{ kN/m}$



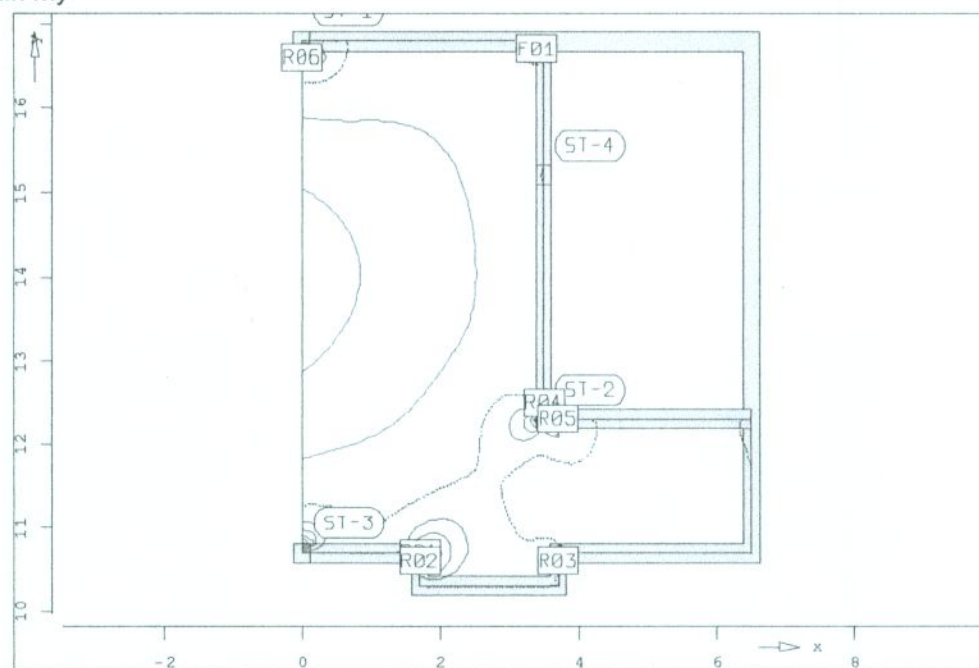
Momenty zginające  
- min mx



STAROŚĆ  
w Pr. 24 Gdańsk  
ul. Woj. 16  
85-000 Gdańsk

Punkt	X	Y	min mx	my	mxy
		[m]			[kNm/m]
ST-1			-5.78	-27.49	-2.96
ST-2			-65.51	-68.29	9.57
ST-3			-5.44	-26.02	3.71
R01	1.60	10.70	-32.07	15.95	38.71
R02	3.70	10.70	-6.88	-4.75	-0.13
R03	3.80	10.70	-11.56	0.94	1.26
R04	3.50	12.50	-14.18	-3.09	20.24
R05	3.70	12.30	-8.87	-3.72	1.15

- min my

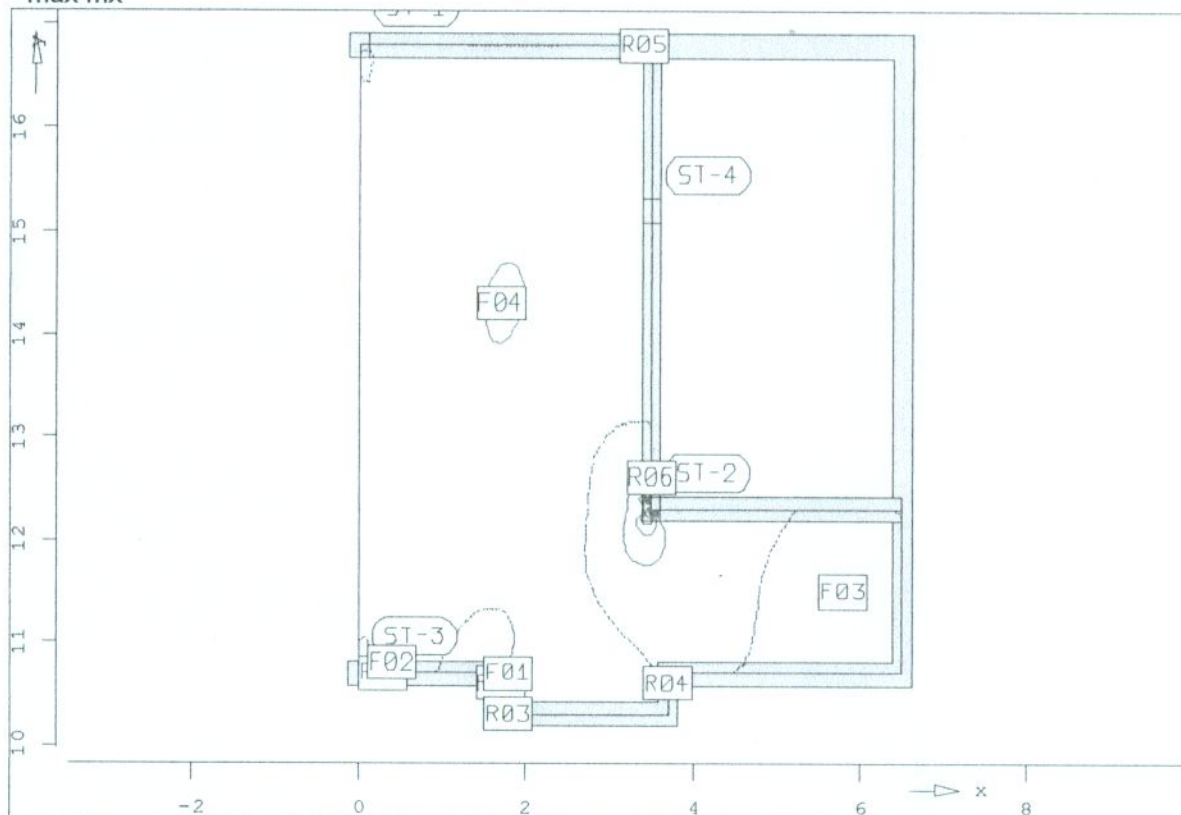




Punkt	X	Y	min mx	my	mxy
		[m]			[kNm/m]
ST-1			-0.65	-45.37	-2.28
ST-2			-165.51	-68.29	9.57
ST-3			-0.62	-42.84	2.94
F01	3.40	16.70	2.57	-0.74	-14.10
R01	1.70	10.70	-0.93	-92.93	-11.09
R02	1.70	10.60	2.12	-47.34	-11.09
R03	3.70	10.60	1.22	-5.54	3.95
R04	3.50	12.50	-14.18	-3.09	20.24
R05	3.70	12.30	-8.87	-3.72	1.15
R06	0.00	16.60	0.01	-23.51	-9.84

STAROSTWO GMINNE  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

- max mx

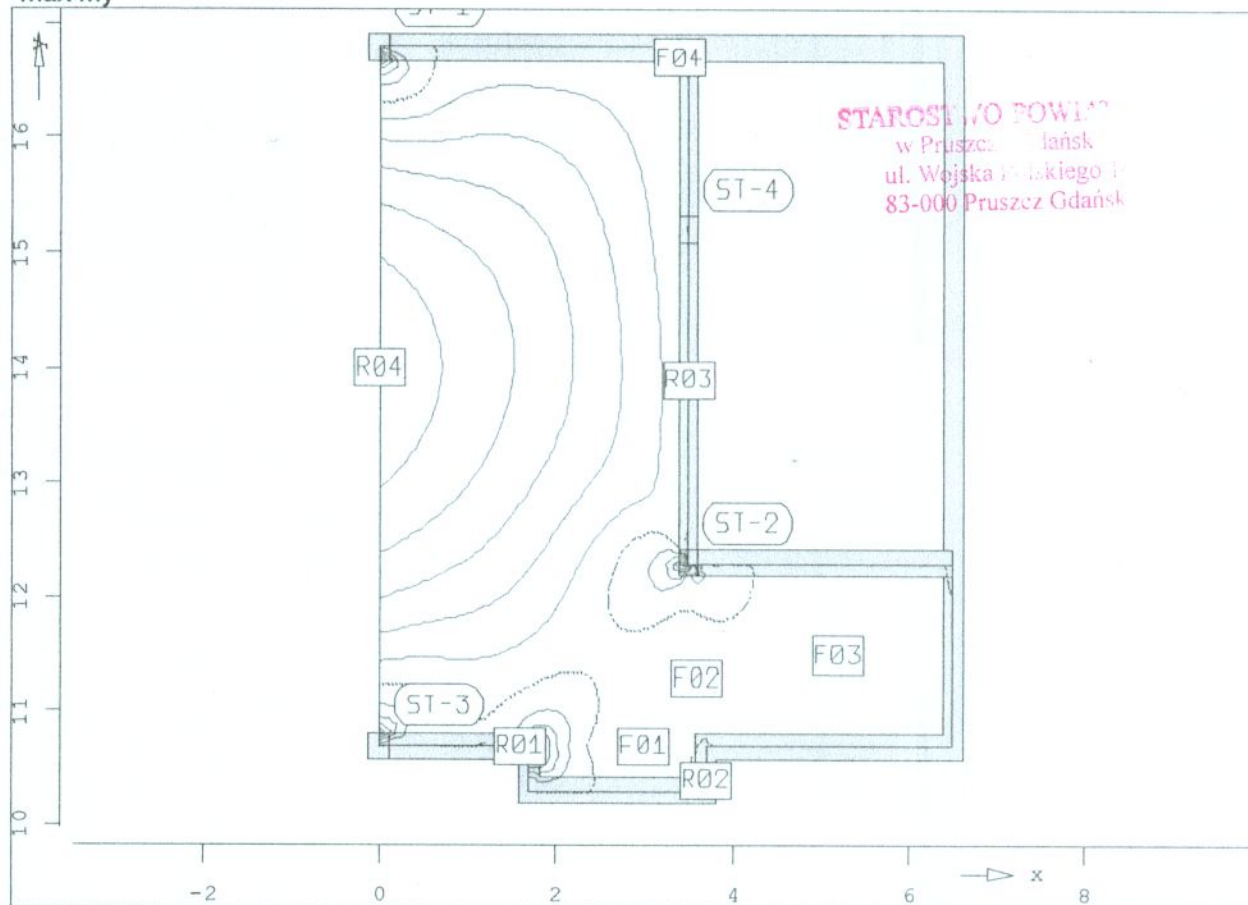


Punkt	X	Y	min mx	my	mxy
		[m]			[kNm/m]
ST-1			2.62	-0.21	2.47
ST-2			57.02	10.64	40.89
ST-3			1.79	-0.22	-1.36
ST-4			1.37	1.18	-9.52
F01	1.80	10.70	10.49	-28.84	13.88
F02	0.40	10.80	5.76	-2.37	4.83
F03	5.80	11.50	1.46	2.18	-0.00
F04	1.70	14.30	10.16	18.69	-2.08
R01	0.30	10.70	5.57	0.15	2.28
R02	1.70	10.60	2.12	-47.34	-11.09
R03	1.80	10.30	7.75	0.32	-10.21
R04	3.70	10.60	1.22	-5.54	3.95



R05	3.40	16.80	<b>8.66</b>	0.16	-13.59
R06	3.50	12.60	<b>3.39</b>	0.55	19.52

-max my

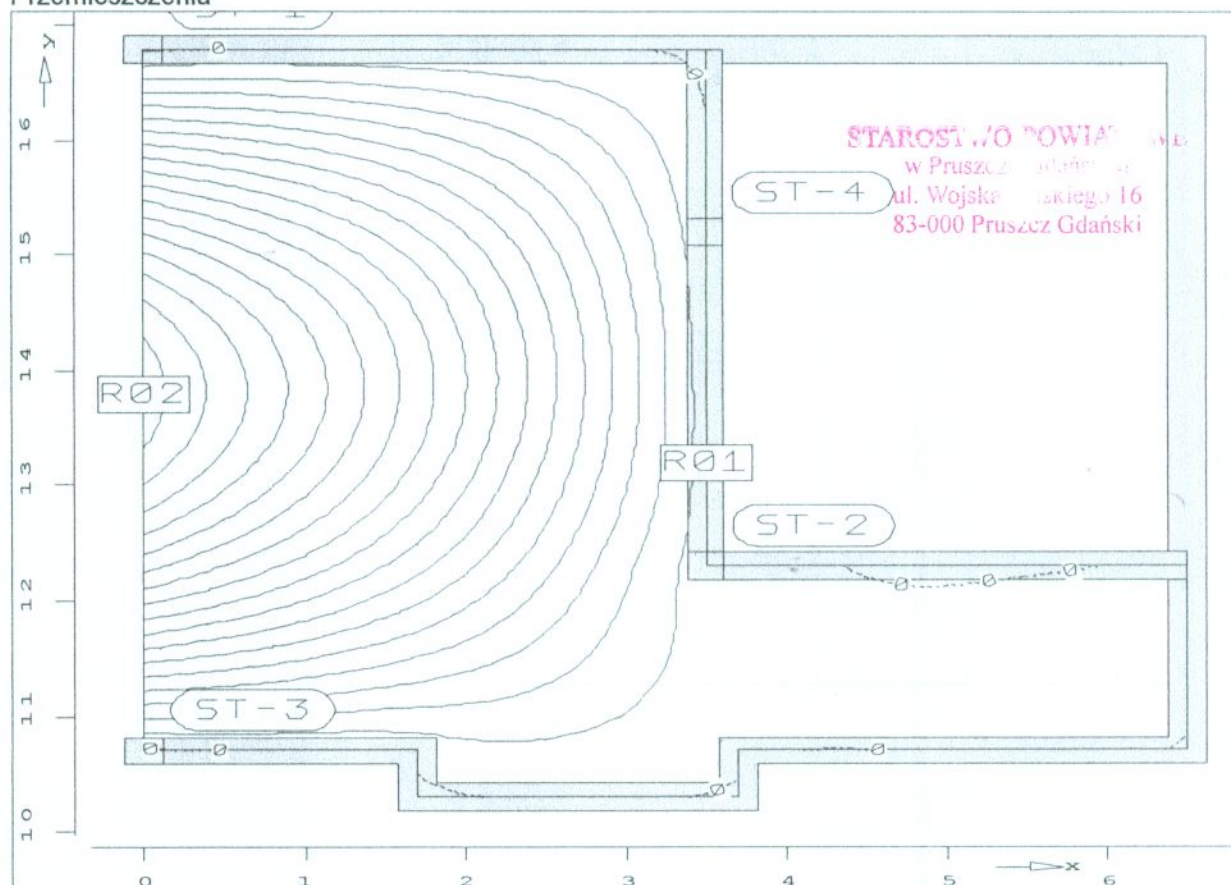


Punkt	X	Y	min mx	my	mxy
-------	---	---	--------	----	-----

			[m]		[kNm/m]
ST-2			-9.90	<b>13.31</b>	0.21
ST-4			1.33	<b>1.30</b>	-8.60
F01	3.00	10.70	3.26	<b>5.18</b>	6.80
F02	3.60	11.30	-4.50	<b>4.02</b>	3.23
F03	5.20	11.50	0.92	<b>2.70</b>	-0.06
F04	3.40	16.70	4.39	<b>-0.42</b>	-8.81
R01	1.60	10.70	-32.07	<b>15.95</b>	38.71
R02	3.70	10.40	0.22	<b>1.85</b>	5.51
R03	3.50	13.90	0.01	<b>1.03</b>	1.50
R04	0.00	14.00	0.01	<b>28.63</b>	-1.64



# Przemieszczenia



Punkt	X	Y	max  uz
		[m]	[mm]
ST-1			-0.32
ST-2			-0.33
ST-3			-0.30
ST-4			-0.32
R01	3.50	13.20	-0.22
R02	0.00	13.80	-7.03

## 4) SCHODY –

Obciążenia:

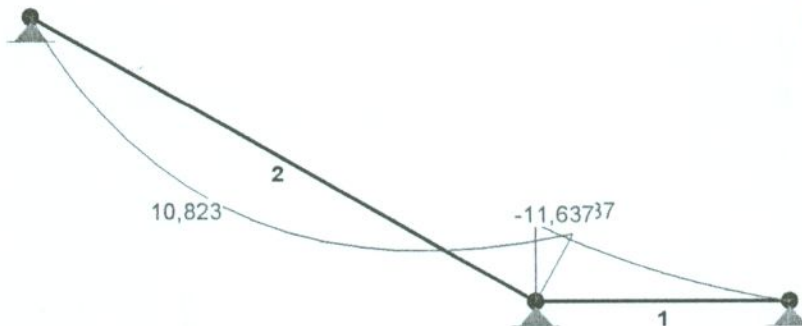
Obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Gres 2cm 0,02x21kN/m <sup>3</sup>	0,42	1,2	0,504
Płyta żelbetowa gr. 16cm 0,16x25kN/m <sup>3</sup>	4	1,1	4,4
Tynk gr. 1,5cm 0,015*19kN/m <sup>3</sup>	0,285	1,3	0,371
RAZEM	4,705	-	5,275
Stopnie	1,75	1,3	2,275

Obciążenia zmienne			
Rodzaj obciążenia	Obciąż. charak [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpiecz.	Obciąż. oblicz. [kN/m <sup>2</sup> ]
Obciążenia użytkowe	4	1,3	5,2



# MOMENTY:

STAROSTA  
w P:  
ul. W:  
83-000, Paszecz Górski



SIŁY PRZEKROJOWE:  
Obciążenia char.: A

T.I rzędu

Pręt:	x/L:	x [m]:	M [kNm]:	Q [kN]:	N [kN]:
1	0,00	0,000	-11,637	11,714	0,000
	1,00	1,500	0,000	3,801	0,000
2	0,00	0,000	0,000	15,537	10,506
	0,41	1,395	10,823*	-0,016	1,888
	1,00	3,400	-11,637	-22,382	-10,506

\* = Wartości ekstremalne

## Zbrojenie w przęśle:

Mmax = 10,823kNm, d=13cm, b=140 cm,  $\zeta = 0,982$

As = 2,42cm<sup>2</sup> - przyjęto Ø12 co 19cm (As=5,95cm<sup>2</sup>), A-III (34GS)

## Zbrojenie nad podporą:

Mmax = 11,637kNm, d=13cm, b=140cm,  $\zeta = 0,981$

As = 2,61cm<sup>2</sup> - przyjęto Ø12 co 19cm (As=5,95 cm<sup>2</sup>), A-III (34GS)

Przyjęto zbrojenie rozdzielcze Ø6 co 20cm, A-0 (St0S).

## Ugięcie – metoda uproszczona:

Stopień zbrojenia = 0,327%  $\zeta = 0,9$

Naprężenia w zbroj. rozciągany = 155,5MPa

max  $l_{eff}/d = 24 \cdot 250/155,5 = 38,6$

$l_{eff}/d = 340/13 = 26,2 < 38,6$  warunek spełniony – ugięcia nie przekroczą wartości dopuszczalnych

## 5) BELKI I NADPROŻA - (obliczenia wykonano w programie KONSTRUKTOR)

A) Belka B1:

Beton B25, Stal A-III (34GS) i A-0 (St0S)

b=24cm, h=35cm

Obciążenia:

– od biegu schodów i spocznika : p= 25,99 kN/m

Rozpiętość obliczeniowa: l=303cm

## ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:

### PRZESŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy M <sub>smax</sub> [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy M <sub>smin</sub> [kNm]	Zbrojenie wyliczone A <sub>s1</sub> [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte A <sub>u1</sub> [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: Ø 16	Ilość sztuk: Ø 12
-----------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-------------------	-------------------



0.00	0.00	0.00	1.23	6.03	ul. 3	0	6
0.40	14.72	14.72	1.34	6.03	83-03	0	6
0.80	24.90	24.90	2.32	6.03	3	0	
1.23	30.77	30.77	2.89	6.03	3	0	
1.65	31.52	31.52	2.96	6.03	3	0	
2.08	27.16	27.16	2.54	6.03	3	0	
2.50	17.69	17.69	1.62	6.03	3	0	
2.92	3.10	3.10	1.23	6.03	3	0	
3.00	0.00	0.00	1.23	6.03	3	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 <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: Ø 12	Ilość sztuk: Ø 12
0.00	0.00	0.00	1.23	2.26	2	0
0.40	14.72	14.72	1.23	2.26	2	0
0.80	24.90	24.90	1.23	2.26	2	0
1.23	30.77	30.77	1.23	2.26	2	0
1.65	31.52	31.52	1.23	2.26	2	0
2.08	27.16	27.16	1.23	2.26	2	0
2.50	17.69	17.69	1.23	2.26	2	0
2.92	3.10	3.10	1.23	2.26	2	0
3.00	0.00	0.00	1.23	2.26	2	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 górą [mm]
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0.40	12.47	12.47	0.085	0.000
0.80	21.11	21.11	0.176	0.000
1.23	26.07	26.07	0.225	0.000
1.50	26.98	26.98	0.234	0.000
1.68	26.61	26.61	0.230	0.000
2.10	22.66	22.66	0.191	0.000
2.52	14.38	14.38	0.106	0.000
2.95	1.77	1.77	0.000	0.000
3.00	0.00	0.00	0.000	0.000

Przyjęto zbrojenie: 2x Ø12 górą, 4x Ø16 dołem

Strzemiona: na odcinku 50cm za podporą Ø6 co 10cm, na pozostałym odcinku co 20cm.

B) Belka B2:

Beton B25, Stal A-III (34GS) i A-0 (St0S)

b=22cm, h=45cm

Obciążenia:

– od płyty stropowej :  $g = 9,3$  kN/m,  $p = 3,9$  kN/m

Rozpiętość obliczeniowa:  $l = 294$ cm i  $l = 160$ cm

**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 <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: Ø 12	Ilość sztuk: Ø 12
0.00	0.00	0.00	1.29	2.26	2	0
0.41	6.42	4.80	1.29	2.26	2	0
0.82	10.15	7.57	1.29	2.26	2	0
1.23	11.20	8.31	1.29	2.26	2	0
1.64	9.55	7.02	1.29	2.26	2	0
2.05	5.22	3.71	1.29	2.26	2	0
2.46	-1.64	-1.80	1.29	2.26	2	0
2.88	-9.02	-11.50	1.29	2.26	2	0
2.90	-9.51	-12.15	1.29	2.26	2	0



## ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRA:

STAROSTA

WE

## PRZESŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: Ø 12	Ilość sztuk: Ø 12
0.00	0.00	0.00	1.29	2.26	2	0
0.41	6.42	4.80	1.29	2.26	2	0
0.82	10.15	7.57	1.29	2.26	2	0
1.23	11.20	8.31	1.29	2.26	2	0
1.64	9.55	7.02	1.29	2.26	2	0
2.05	5.22	3.71	1.29	2.26	2	0
2.46	-1.64	-1.80	1.29	2.26	2	0
2.88	-9.02	-11.50	1.29	2.26	2	0
2.90	-9.51	-12.15	1.29	2.26	2	0

## STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:

## PRZESŁO NR 1

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny $M_{skmax}$ [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny $M_{skmin}$ [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy górą [mm]
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0.41	5.44	4.07	0.000	0.000
0.82	8.60	6.42	0.000	0.000
1.23	9.49	7.04	0.000	0.000
1.30	9.41	6.98	0.000	0.000
1.67	7.94	5.83	0.000	0.000
2.08	4.14	2.92	0.000	0.000
2.49	-1.71	-1.94	0.000	0.000
2.90	-8.06	-10.30	0.000	0.000

## ZBROJENIE GŁÓWNE - DOŁEM:

## PRZESŁO NR 2

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u1}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: Ø 12	Ilość sztuk: Ø 12
0.00	-9.51	-12.15	1.29	2.26	2	0
0.40	-4.25	-6.23	1.29	2.26	2	0
0.80	-0.91	-2.23	1.29	2.26	2	0
1.21	0.52	-0.12	1.29	2.26	2	0
1.60	0.00	0.00	1.29	2.26	2	0

## ZBROJENIE GŁÓWNE - GÓRA:

## PRZESŁO NR 2

Położenie x [m]	Moment maksymalny obliczeniowy $M_{sdmax}$ [kNm]	Moment minimalny obliczeniowy $M_{sdmin}$ [kNm]	Zbrojenie wyliczone $A_{s2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Zbrojenie przyjęte $A_{u2}$ [cm <sup>2</sup> ]	Ilość sztuk: Ø 12	Ilość sztuk: Ø 12
0.00	-9.51	-12.15	1.29	2.26	2	0
0.40	-4.25	-6.23	1.29	2.26	2	0
0.80	-0.91	-2.23	1.29	2.26	2	0
1.21	0.52	-0.12	1.29	2.26	2	0
1.60	0.00	0.00	1.29	2.26	2	0

## STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:

## PRZESŁO NR 2

Położenie x [m]	Moment maksymalny charakterystyczny $M_{skmax}$ [kNm]	Moment minimalny charakterystyczny $M_{skmin}$ [kNm]	Rysy dołem [mm]	Rysy górą [mm]
0.00	-8.06	-10.30	0.000	0.000
0.40	-3.60	-5.28	0.000	0.000
0.80	-0.77	-1.89	0.000	0.000
1.21	0.44	-0.10	0.000	0.000
1.29	0.48	0.05	0.000	0.000
1.60	0.00	0.00	0.000	0.000



Przyjęto zbrojenie: 4x Ø12 górą, 4x Ø12 dołem

Strzemiona: na odcinku 70cm za podporą Ø6 co 10cm, na pozostałym odcinku co 20cm.

C) Nadproże N3:

Stal St3S, 2x C140

Obciążenia:

- ściana budynku istniejącego :  $g=22,09\text{kN/m}$

Rozpiętość obliczeniowa :  $l=165\text{cm}$

$M_{\max}=7,52\text{kNm} < M_R = 2 \times 18,6 = 37,2\text{ kNm}$

Przyjmuję ze względów montażowych 2x C140, spiętych śrubami M12 co 70cm

D) Nadproże N4:

Stal St3S, 2x C180

Obciążenia:

- ściana budynku istniejącego :  $g=22,97\text{kN/m}$

Rozpiętość obliczeniowa :  $l=325\text{cm}$

$M_{\max}=30,33\text{kNm}$

NOŚNOŚĆ NA ZGINANIE:

a) określam klasę przekroju:  $b_1 = b_f - t_w - 2 \cdot R = 40\text{ mm}$  ,  $b_2 = 136\text{mm}$

półka:  $b_1/t_f = 40/11 = 3,6 < 9 \cdot \epsilon = 914$  Klasa 1 przekroju

środek:  $b_2/t_w = 136/8 = 17 < 66 \cdot \epsilon = 66$  Klasa 1 przekroju

- nośność przekroju:

$M_R = \psi \cdot W_x \cdot f_d$  ,  $\psi = 1$

$M_R = 1 \cdot 739 \cdot 21,5 = 32,25\text{ kNm}$

b) nośność elementu:

$M/\alpha_{tl} \cdot M_R < 1$   $\alpha_{tl} = 1$  (przekrój zabezpieczony przed zwichrzeniem)

$30,33 / 1 \cdot (2 \cdot 32,25) = 0,5 < 1$

Przyjmuję 2x C200, spiętych śrubami M12 co 50cm

## 6) FUNDAMENTY:

Inwestor nie wykonał badań gruntowych, w związku z powyższym do obliczeń przyjmuję występowanie w poziomie posadowienia piasków średnich o następujących parametrach:

- stopień zagęszczenia  $I_d = 0,3$
- kąt tarcia wewnętrznego  $31^\circ$
- ciężar  $18,5\text{kN/m}^3$

Parametry wyznaczane metodą B.

**Gdyby podczas robót fundamentowych, w poziomie posadowienia, stwierdzono występowanie gruntów innych niż wyżej założone, należy niezwłocznie powiadomić projektanta w celu dostosowania fundamentów do istniejących warunków gruntowych !**

A) Ława fundamentowa Ł2

Obciążenia:

$N = 89\text{kN/m}$

Geometria:  $B=70\text{cm}$ ,  $h=30\text{cm}$

Beton B25, stal A-III (34GS), A-0 (St0S)

Przyjmuje zbrojenie ławy 4x Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N = 105.36\text{ kN} \leq m \cdot Q_{\text{tNB}} = 0.81 \cdot 404.98 = 328.04\text{ kN}$$

Naprężenia pod fundamentem

DLA SCHEMATU NR 1

Naprężenia w narożach:

$$q_1 = 150.51\text{ kN/m}^2$$

$$q_2 = 150.51\text{ kN/m}^2$$

$$q_3 = 150.51\text{ kN/m}^2$$

$$q_4 = 150.51\text{ kN/m}^2$$

Odrywanie nie występuje.



### Wyniki obliczeń przebiecia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje

### Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK.  $M_{\text{wyp}} = 0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{\text{otrzym}} = 0.72 \cdot 35.3 = 25.4 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK.  $T_y = 0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{\text{uy}} = 0.72 \cdot 50.4 = 36.3 \text{ kN}$

### Osiadanie fundamentu

DLA SCHEMATU NR1

Osiadania pierwotne = 0.100 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.100 cm

Nachylenie względem osi X = 0.00000 °

Nachylenie względem osi Y = 0.00000 °

Przechyłka = 0.00000 °

Warunek naprężeniowy  $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 49.00 \text{ kN/m}^2 = 14.70 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 13.15 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 2.70 m

### Rozkład naprężeń pod analizowanym fundamentem:

Tabela z wartościami:

Nr	H [m]	$\sigma_{ZR}$	$\sigma_{ZS}$	$\sigma_{ZD}$	Suma =
		[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	$\sigma_{ZS} + \sigma_{ZD} + \sigma_{ZDsila} + \sigma_{ZDfund}$
0	1.00	18.15	18.15	107.28	125.43
1	1.10	19.96	17.95	106.09	124.03
2	1.30	23.59	15.10	89.28	104.39
3	1.50	27.22	10.96	64.76	75.72
4	1.70	30.85	7.67	45.32	52.99
5	1.90	34.48	5.46	32.30	37.76
6	2.10	38.11	4.02	23.75	27.77
7	2.30	41.74	3.05	18.03	21.07
8	2.50	45.37	2.38	14.07	16.45
9	2.70	49.00	1.90	11.24	13.15

Legenda:

H [m]	- głębokość liczona od poziomu terenu
$\sigma_{ZR}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	- naprężenia pierwotne
$\sigma_{ZS}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	- naprężenia wtórne
$\sigma_{ZD}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	- naprężenia dodatkowe

### B) Stopa fundamentowa SF1

Obciążenia:

N= 92kN

Geometria: B=90cm, L=90cm

Beton B25, stal A-III (34GS)

Przyjmuje zbrojenie ławy siatką prętów Ø12 o oczkach 20cm.

### Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$N = 110.13 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNB} = 0.81 \cdot 569.12 = 460.99 \text{ kN}$

$N = 110.13 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNL} = 0.81 \cdot 569.12 = 460.99 \text{ kN}$

### Naprężenia pod fundamentem

DLA SCHEMATU NR 1

Naprężenia w narożach:

$q_1 = 135.96 \text{ kN/m}^2$

$q_2 = 135.96 \text{ kN/m}^2$

$q_3 = 135.96 \text{ kN/m}^2$

$q_4 = 135.96 \text{ kN/m}^2$

Odrywanie nie występuje.

STAROSTWO POWIATOWE

ul. Armii Krajowej 16

ul. Wojska Polskiego 16

83-000 Pruszcz Gdański



### Wymiarowanie zbrojenia

POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 0.65 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 0.61 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi:  $A_k = 3.77 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto  $f_i = 12.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_1 = 25.0 \text{ cm}$   $A_{s1} = 5.47 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x (L) przyjęto  $f_i = 12.0 \text{ mm}$  w rozstawie  $s_2 = 25.0 \text{ cm}$   $A_{s2} = 5.47 \text{ cm}^2/\text{mb}$

### Wyniki obliczeń przebicia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebicie OK.  $N_y = 10.1 \text{ kN} \leq A_y \cdot f_{ctd} = 0.11 \cdot 1000 = 108.1 \text{ kN}$

Przebicie OK.  $N_x = 8.9 \text{ kN} \leq A_x \cdot f_{ctd} = 0.10 \cdot 1000 = 103.5 \text{ kN}$

### Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK.  $M_{\text{wyp}} = 0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{\text{otrzym}} = 0.72 \cdot 47.3 = 34.1 \text{ kNm}$

Stateczność OK.  $M_{\text{wyp}} = 0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{\text{otrzym}} = 0.72 \cdot 47.3 = 34.1 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK.  $T_{xy} = 0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 33.6 = 24.2 \text{ kN}$

### Osiadanie fundamentu

DLA SCHEMATU NR1

Osiadania pierwotne = 0.095 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.095 cm

Nachylenie względem osi X = 0.00000 °

Nachylenie względem osi Y = 0.00000 °

Przechyłka = 0.00000 °

Warunek naprężeniowy  $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 49.00 \text{ kN/m}^2 = 14.70 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 13.66 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 2.70 m

Rozkład naprężeń pod analizowanym fundamentem:

Tabela z wartościami:

Nr	H [m]	$\sigma_{ZR}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\sigma_{ZS}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\sigma_{ZD}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Suma = $\sigma_{ZS} + \sigma_{ZD} + \sigma_{ZDsila} + \sigma_{ZDfund}$
0	1.00	18.15	18.15	95.16	113.30
1	1.10	19.96	18.01	94.41	112.41
2	1.30	23.59	15.73	82.46	98.19
3	1.50	27.22	11.95	62.64	74.58
4	1.70	30.85	8.57	44.93	53.50
5	1.90	34.48	6.19	32.43	38.62
6	2.10	38.11	4.58	24.02	28.60
7	2.30	41.74	3.49	18.30	21.79
8	2.50	45.37	2.73	14.32	17.05
9	2.70	49.00	2.19	11.47	13.66

Legenda:

H [m]	- głębokość liczona od poziomu terenu
$\sigma_{ZR}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	- naprężenia pierwotne
$\sigma_{ZS}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	- naprężenia wtórne
$\sigma_{ZD}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	- naprężenia dodatkowe

mgr inż. Marek Czapiewski  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: POM/0209/POOK/04



## Obliczenia statyczne więzby dachowej

STASCO - INŻYNIERSTWO  
W OLSZTYNIE  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszeź Gdański

### I. Zestawienie obciążeń na konstrukcje:

#### a) stałe:

pas górny więzara	char.
- papa	100 N/m <sup>2</sup>
- deskowanie	170 N/m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>	<b>270 N/m<sup>2</sup></b>

pas dolny więzara	
- wełna mineralna 20 cm.	200 N/m <sup>2</sup>
- folia paroizolacyjna	20 N/m <sup>2</sup>
- płyta g-k na ruszcie metalowym	200 N/m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>	<b>420 N/m<sup>2</sup></b>

#### b) zmienne

pas górny więzara	
śnieg III strefa (1300 N/m <sup>2</sup> )	1300 N/m <sup>2</sup>
wiatr II strefa (1,0 x 1,8 x 350 N/m <sup>2</sup> )	630 N/m <sup>2</sup>
pas dolny więzara	
technologiczne	500 N/m <sup>2</sup>

### II. Obliczenia statyczne i wymiarowanie.

Obliczenia statyczne i wymiarowanie wykonano programem RoofCon/TrussCon wersja 10.00 SR2 na podstawie Polskiej Normy PN-B-03150:2000.



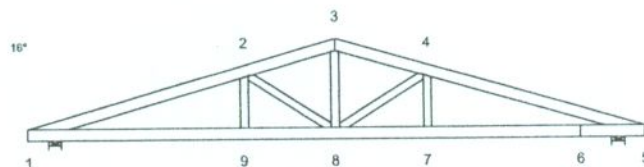
## OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

P.U.P "COMPLEX" Sp. z o.o.  
Zakład Produkcji Drzewnej w Borkowie  
ul. Szeroka 4  
83-330 Żukowo

## DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: Dla  
Klient : Budynek  
Osice 32, dz. nr 81  
Wiazar nr D1

Zadanie nr : 1069/09  
Kod rysunku : P.P. "EPOCA"  
Rysunek nr :



STARSZY WŁAŚCICIEL  
w Borkowie, Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Prus

## GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

Norma dla tarcicy konstrukcyjnej: PN-B-03150:2000  
Aprobata dla płyt : AT-15-4057/2004

Klasa użytkowania : 2  
Rozstaw wiązarów : 1000 mm

Inne parametry zastosowane do części wiązarów zostały zestawione pod nagłówkiem "PARAMETRY TARCICY".

Kształt wiązara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.  
Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.

## OBCIĄŻENIA STANADAROWE

### OBCIĄŻENIA STAŁE

TYP:	Qk	Współcz.	Qd
Pas górny L 1	0.27 kN/m2	1.200	0.32 kN/m2
Pas górny P 1	0.27 kN/m2	1.200	0.32 kN/m2
Pas dolny 1	0.42 kN/m2	1.200	0.50 kN/m2

### CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1	= 0.07 kN
Pas górny P 1	= 0.07 kN
Pas dolny 1	= 0.14 kN
Krzyżulce	= 0.06 kN

### ŚNIEG

Wartość wyjściowa (qk) = 1.30 kN/m2

### WIATR

Wartość wyjściowa (qk\*Ce\*B) = 0.63 kN/m2  
Wymiary budynku (mm): L=12000, B=6250, H=7000

## OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

TYP:	Qk	Współcz.	Qd
OZ 1	0.50 kN/m2	1.300	0.65 kN/m2

Podst.poz.		Distr.	Inna poz.		Distr.
Od	Do	mm	Od	Do	mm
1	5	5100			



# KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

NR	Warunek	KTO	Składniki ze współczynnikami
1	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy
2	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy
3	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*wiatr prawy
4	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*wiatr lewy
5	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+0.9*wiatr lewy
6	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+0.9*Wiatr prawy
7	Stan graniczny nośności	KR	0,8*Stałe +1.3*Wiatr na szczyt
8	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg lewy+Użytkowe
9	Stan graniczny nośności	KR	Stałe + 1.0*Śnieg prawy+Użytkowe
10	Stan graniczny nośności	KR	Stałe+1.*Śnieg lewy+0.9*wiatr lewy+Użytk
11	Stan graniczny nośności	KR	Stałe+1.*Śnieg lewy+0.9*Wiatr ST+Użytkowe
12	Stan graniczny nośności	KR	Stałe+1.*Śnieg prawy+.9*Wiatr p+Użytkowe
13	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy
14	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy
15	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr prawy
16	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr lewy
17	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg prawy+Wiatr lewy
18	Stan graniczny użytkowania		Stałe+Użytkowe+Śnieg lewy+Wiatr prawy

## PARAMETRY TARCICY

Grupa tarcicy	Od	Do	Rozmiar	Klasa	Stężenie Max	CSI	KO	SNr
			mm					
Pas górny L 1	3-	1	38x 120	C27	340	0.58	9	1
Pas górny P 1	3-	5	38x 120	C27	340	0.58	8	1
Pas dolny 1	1-	5	38x 120	C27	<1640*	0.90	8	1
Krzyżulec 1	3-	8	38x 89	C27	NIE	0.16	9	1
Krzyżulec 2	2-	8	38x 89	C27	NIE	0.30	10	1
Krzyżulec 2	4-	8	38x 89	C27	NIE	0.30	12	1
Krzyżulec 3	2-	9	38x 89	C27	NIE	0.03	8	1
Krzyżulec 4	4-	7	38x 89	C27	NIE	0.03	9	1

\*) Maxymalne rozstawy stężeń zostały określone. Patrz rysunek.  
W założonym rozstawie stężeń, wartość CSI będzie 100%.

## REZULTATY OBLICZEŃ PŁYTEK W WĘZŁACH

Węzeł Nr 1                      Typ łącznika : Płytko kolcowa                      GNA20                      105x204 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
9	1-3	7943	30.99	105	19.06	358	-0.53	1.31	1.88	2	18	92
9	6-1	8958	35.39	105	19.06	538	-0.61	1.52	1.88	2	2	70

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
9	1	204	1.70*	19.05	4.2	46.7	90	180	109.1	91.6	51

Węzeł Nr 2                      Typ łącznika : Płytko kolcowa                      GNA20                      105x142 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
10	1-3	5122	10.29	74	3.88	183	0.09	1.59	1.88	13	13	25
10	2-9	2289	1.20	41	1.07*	90	0.01	1.28	1.88	74	0	39
10	2-8	3123	2.25	45	3.98	347	0.02	1.42	1.88	29	19	45

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
10	1	135	1.70*	3.78	6.3	14.0	90	180	109.1	91.6	15
7	2	146	1.70*	1.70	5.8	5.8	77	13	105.9	92.9	7

Rozwarstwianie                      :                      Ft90 =                      0.85 kN                      Kol.F =                      2.21 kN                      38



Węzeł Nr 3      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      105x182 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
8	1-3	3561	3.64	57	8.08	205	0.00	1.28	1.88	65	9	89
9	3-5	3561	3.64	57	8.08	335	0.00	1.28	1.88	65	9	89
8	3-8	5352	5.76	54	6.78	90	0.00	1.88	1.88	0	083-034	

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
8	1	105	6.78	1.70	32.3	8.1	0	90	151.3	134.5	21

Węzeł Nr 4      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      105x142 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
12	3-5	5123	10.29	74	3.88	357	-0.09	1.59	1.88	13	13	25
12	4-7	2289	1.20	41	1.07*	90	-0.01	1.28	1.88	74	0	39
12	4-8	3123	2.25	45	3.98	193	-0.02	1.42	1.88	29	19	45

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
12	1	135	1.70*	3.78	6.3	14.0	90	180	109.1	91.6	15
7	2	146	1.70*	1.70	5.8	5.8	77	13	105.9	92.9	7

Rozwarstwianie :      Ft90 = 0.85 kN      Kol.F = 2.21 kN      38

Węzeł Nr 5      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      105x204 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
8	3-5	7943	30.99	105	19.06	182	0.53	1.31	1.88	2	18	92
8	5-6	8958	35.39	105	19.06	362	0.61	1.52	1.88	2	2	70

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
8	1	204	1.70*	19.05	4.2	46.7	90	0	109.1	91.6	51

Węzeł Nr 6      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      105x142 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
8	6-1	5736	7.86	61	19.07	3	0.19	1.81	1.88	3	3	92
9	5-6	5736	7.86	61	18.97	183	-0.27	1.81	1.88	3	3	96

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
9	1	105	18.94	1.70	90.2	8.1	0	90	151.3	134.5	87

Węzeł Nr 7      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      76x122 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm2	Ip mm4^6	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm2	fa(00) N/mm2	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
1	6-1	3776	3.16	47	0.33*	90	0.00	0.94	1.88	0	90	24
1	4-7	3419	2.70	46	0.33*	270	0.00	1.88	1.88	0	0	26

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
1	1	76	1.70*	1.70	11.2	11.2	0	90	151.3	134.5	8

Rozwarstwianie :      Ft90 = 0.85 kN      Kol.F = 3.00 kN      28



Węzeł Nr 8      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      105x204 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm <sup>2</sup>	Ip mm <sup>4</sup>	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm <sup>2</sup>	fa(00) N/mm <sup>2</sup>	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
8	6-1	7489	29.36	104	2.78	92	-0.09	0.94	1.88	88	88	20
9	3-8	3489	2.87	47	6.78	270	0.01	1.18	1.88	90	0	83
8	2-8	1979	0.90	35	5.03	148	0.00	1.62	1.88	32	0	78
9	4-8	1980	0.90	35	5.03	32	0.00	1.62	1.88	32	0	78

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
8	1	204	2.78	1.70	6.8	4.2	90	180	109.1	91.6	10

Rozwarstwianie :      Ft90 = 0.85 kN      Kol.F = 2.21 kN

Węzeł Nr 9      Typ łącznika : Płytko kolcowa      GNA20      76x122 mm

Zakotwienie kolca :

Komb- obc.	Part No	Aef mm <sup>2</sup>	Ip mm <sup>4</sup>	Rmax mm	Fa kN	angle deg.	Ma kNm	fa(aß) N/mm <sup>2</sup>	fa(00) N/mm <sup>2</sup>	Alfa deg.	Beta deg.	CSI %
1	6-1	3776	3.16	47	0.33*	90	0.00	0.94	1.88	0	90	24
1	2-9	3419	2.70	46	0.33*	270	0.00	1.88	1.88	0	0	26

Wytrzymałość płytki:

Komb- obc.	Węzeł Nr	ls mm	Fx kN	Fy kN	Fx,d N/mm	Fy,d N/mm	AlfaX deg.	AlfaY deg.	Rx,d N/mm	Ry,d N/mm	CSI %
1	1	76	1.70*	1.70	11.2	11.2	0	90	151.3	134.5	8

Rozwarstwianie :      Ft90 = 0.85 kN      Kol.F = 3.00 kN

\* Minimalna siła do transportu = 1.70 kN

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (kN)

Węzeł		Szer. podpory (mm)					
Nr	Kier.	KO	ST(Nr)	KO DŁ (Nr)	KO ŚR (Nr)	KO KR (Nr)	Wymagana      Aktualna
1	Poz	Max:	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	-0.35 ( 3 )	
		Min:	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 1 )	
1	Pion	Max:	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	9.85 ( 9 )	41      140
		Min:	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	-0.11 ( 7 )	
5	Pion	Max:	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	9.85 ( 8 )	41      140
		Min:	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	0.00 ( 0 )	-0.11 ( 7 )	

MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm)

Wiazar/ Pręt	Całkowite Pion Poz	(KO)	KTO ST	KTO DŁ	KTO ŚR	KTO KR
2- 3	8.2 1.4	(14)	4.0 0.7	0.0 0.0	1.5 0.3	2.7 0.4
7- 8	8.2 1.3	(13)	4.0 0.6	0.0 0.0	1.5 0.2	2.7 0.4
3- 4	8.2 0.9	(13)	4.0 0.4	0.0 0.0	1.5 0.2	2.7 0.3
8- 9	8.2 1.0	(14)	4.0 0.5	0.0 0.0	1.5 0.2	2.7 0.3
6- 7	7.7 1.6	(13)	3.9 0.8	0.0 0.0	1.6 0.3	2.3 0.5
1- 2	7.7 1.6	(14)	3.7 0.7	0.0 0.0	1.3 0.2	2.8 0.6
4- 5	7.7 0.7	(13)	3.7 0.4	0.0 0.0	1.3 0.2	2.8 0.1
9- 1	7.7 0.6	(14)	3.9 0.3	0.0 0.0	1.6 0.1	2.3 0.2
5- 6	1.4 2.1	(13)	0.8 1.1	0.0 0.0	0.3 0.4	0.3 0.7

mgr inż. Marek Czapiński  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: POM/0209/P00K/04

Rf



## Zestawienie drewna

Zestawienie drewna (wymiary elementów tzn. długość) ma charakter teoretyczny. Podane wymiary nie uwzględniają dodatków na ewentualne odpady i przycięcia. Z uwagi na to, że ściany na których opierają się belki nie są względem siebie równoległe, długości poszczególnych belek mogą się od siebie różnić, wymiary elementów należy sprawdzić na budowie. Drewno klasy K27.

### 1) STROP NAD PARTEREM

Element konstrukcji	Nazwa	Ilość (szt)	Długość (cm)	Wymiary (mm)		Objętość (m <sup>3</sup> )
				b	h	
BELKI STROPOWE	S1	18	635	160	240	4,389
	S2	24	64	80	100	0,123
	S3	9	48	80	100	0,035
	S4	2	67	80	100	0,011
WYMIANY	-	1	144	160	240	0,055
	-	1	128	160	240	0,049
					SUMA (m <sup>3</sup> )	<b>4,662</b>

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ:

Rys.01									
Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa 1 szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#16 (kg)
1	136	6	86	A-0	0,222	0,19	25,96		
Zbrojenie podłużne ław	-	12	12600	A-III	0,888	-		111,89	
2	8	12	168	A-III	0,888	1,49		11,93	
3	4	6	146	A-0	0,222	0,32	1,3		
4	10	12	80	A-III	0,888	0,71		7,1	
5	5	12	132	A-III	0,888	1,17		5,86	
6	10	12	80	A-III	0,888	0,71		7,1	
RAZEM:							27,3	143,9	
RAZEM:								171,2	

Rys.03									
Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa 1 szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#16 (kg)
1	2	12	410	A-III	0,888	3,64		13,25	
2	4	16	370	A-III	1,58	5,85			23,38
3	32	6	102	A-0	0,222	0,23	7,25		
4	4	12	53	A-III	0,888	0,47		1,88	
5	4	12	360	A-III	0,888	3,2		12,79	
6	8	16	320	A-III	1,58	5,06			40,45
7	40	6	108	A-0	0,222	0,24	93,59		
8	4	12	535	A-III	0,888	4,75		19,0	
9	4	12	465	A-III	0,888	4,13		16,52	
10	29	6	128	A-0	0,222	0,28	8,24		
RAZEM:							25,1	63,4	63,8
RAZEM:								152,3	

Rys.04									
Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa 1 szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#8 (kg)
1	16	12	160	A-III	0,888	1,42		22,73	
2	180	6	86	A-0	0,222	0,19	34,36		
3	16	12	53	A-III	0,888	0,47		7,53	
RAZEM:							34,4	30,3	
RAZEM:								64,7	

Rys.05									
Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa 1 szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#16 (kg)
1	24	12	125	A-III	0,888	1,11		26,64	



2	150	6	86	A-0	0,222	0,19	28,64		
3	8	12	450	A-III	0,888	3,99		31,97	
4	8	12	270	A-III	0,888	2,4		19,18	
5	8	12	385	A-III	0,888	3,42		27,35	
6	8	12	385	A-III	0,888	3,42		27,35	
7	54	6	82	A-0	0,222	0,18	9,83		
RAZEM:							38,5	132,5	
RAZEM:								171	

STALOSTY WŁADYKOWE

Rys.06

Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#8 (kg)
1	16	12	204	A-III	0,888	1,81		28,98	
2	16	8	179	A-III	0,395	0,71			11,31
3	8	12	147	A-III	0,888	1,31		10,44	
4	8	12	169	A-III	0,888	1,5		12,0	
5	8	12	344	A-III	0,888	3,05		24,44	
6	18	6	275	A-0	0,222	0,61	10,99		
7	31	6	135	A-0	0,222	0,30	9,29		
8	4	12	135	A-III	0,888	1,20		4,79	
9	7	6	162	A-0	0,222	0,36	2,52		
RAZEM:							22,8	80,65	11,31
RAZEM:								114,76	

Rys.07

Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#8 (kg)
3	8	12	147	A-III	0,888	1,31		10,44	
5	8	12	344	A-III	0,888	3,05		24,44	
7	31	6	135	A-0	0,222	0,3	9,29		
10	8	12	147	A-III	0,888,1,31			10,44	
RAZEM:							9,3	45,3	
RAZEM:								54,6	

Rys.08

Nr pręta	Ilość (szt.)	Średnica (mm)	Długość (cm)	Stal	Masa (kg/m)	Masa szt. (kg)	Ø6 (kg)	#12 (kg)	#16 (kg)
1	9	12	630	A-III	0,888	5,59		50,35	
2	16	12	670	A-III	0,888	5,95		95,19	
3	15	12	175	A-III	0,888	1,55		23,31	
4	23	12	420	A-III	0,888	3,73		85,78	
5	9	12	720	A-III	0,888	6,39		57,54	
6	3	12	280	A-III	0,888	2,49		7,46	
7	24	12	155	A-III	0,888	1,38		33,03	







# OPRACOWANIE GRAFICZNE

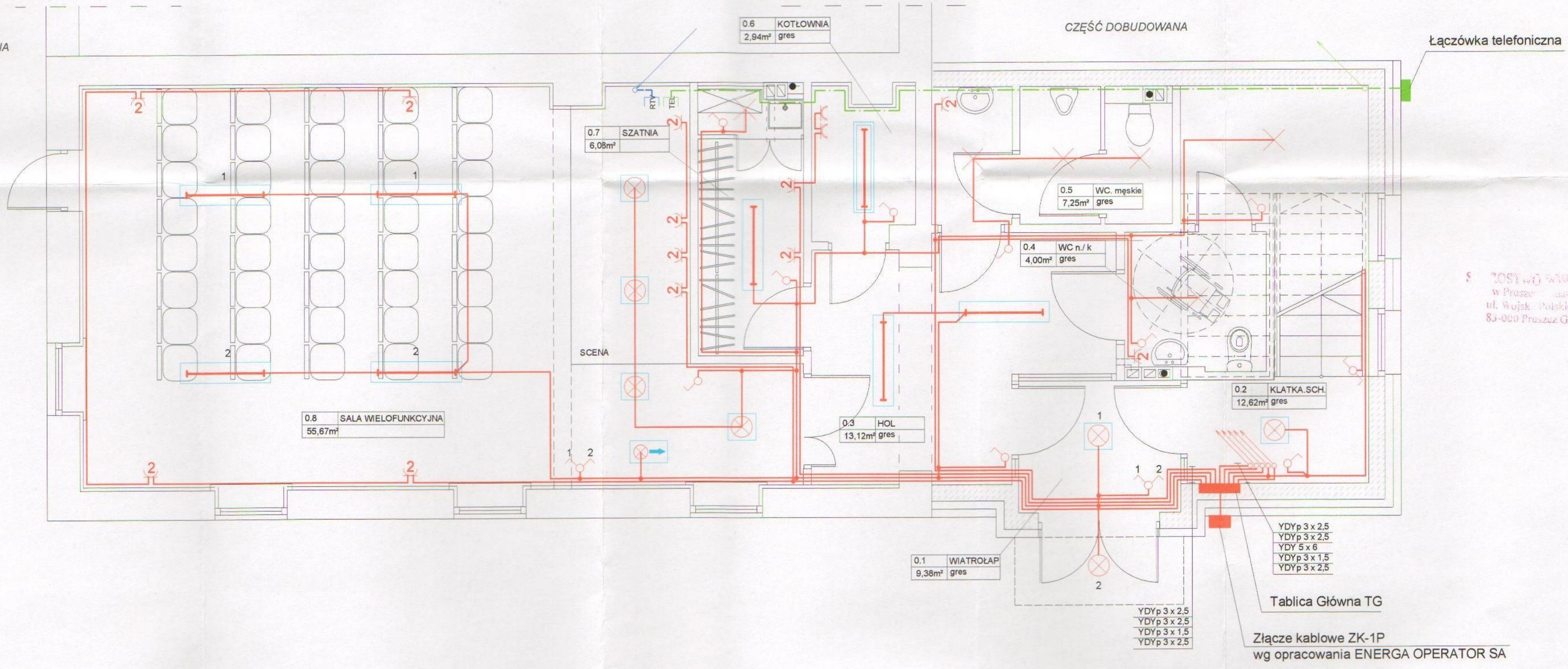
STADYSTYKA POWIATOWE  
ul. Wolności 16  
83-001 Kwidzyn

## SPIS RYSUNKÓW:

K01. Rzut fundamentów	1:50
K02. Układ elementów konstrukcyjnych	1:100
K03. Nadproże N1, belka B1, belka B2	1:25
K04. Nadproże N2, nadproże N3, nadproże N4, wieniec	1:25
K05. Słup S1, S2, S3	1:25
K06. Konstrukcja klatki schodowej, przekrój A-A	1:25
K07. Konstrukcja klatki schodowej, przekrój B-B	1:25
K08. Konstrukcja stropów parteru	1:50
K09. Zbrojenie dodatkowe stropu monolitycznego, żelbetowego	1:50
K10. Konstrukcja więźby dachowej	1:50





GRANICA OPRACOWANIA



PROJEKT WYKONANY  
w Pracowni Projektowej  
ul. Wajtko 16  
83-000 Pruszcz Gdański

- RL18 dla instalacji telefonicznej
- RL18 dla instalacji RTV
- oprawa ewakuacyjna wisząca  
Voyager Elite SX 11W
- Oprawa świetłkowska hermetyczna  
EUROPROF FORCE 7
- Oprawa świetłkowska OPALINE SE 236
- Oprawa MENLOSFT CIRC 1 x 22w 1 x 40w
- wypust świetlny sufitowy zakończony złączką  
świetlną
- wyłącznik jednobiegowy
- wyłącznik dwubiegowy - cyfry przy biegunach  
określają załączenie zaznaczonych tą samą  
cyfrą opraw
- gniazdo wtykowe 3-faz. hermetyczne
- gniazdo wtykowe 1-faz. hermetyczne
- gniazdo wtykowe 1-faz. podwójne
- gniazdo telefoniczne
- gniazdo telewizyjne

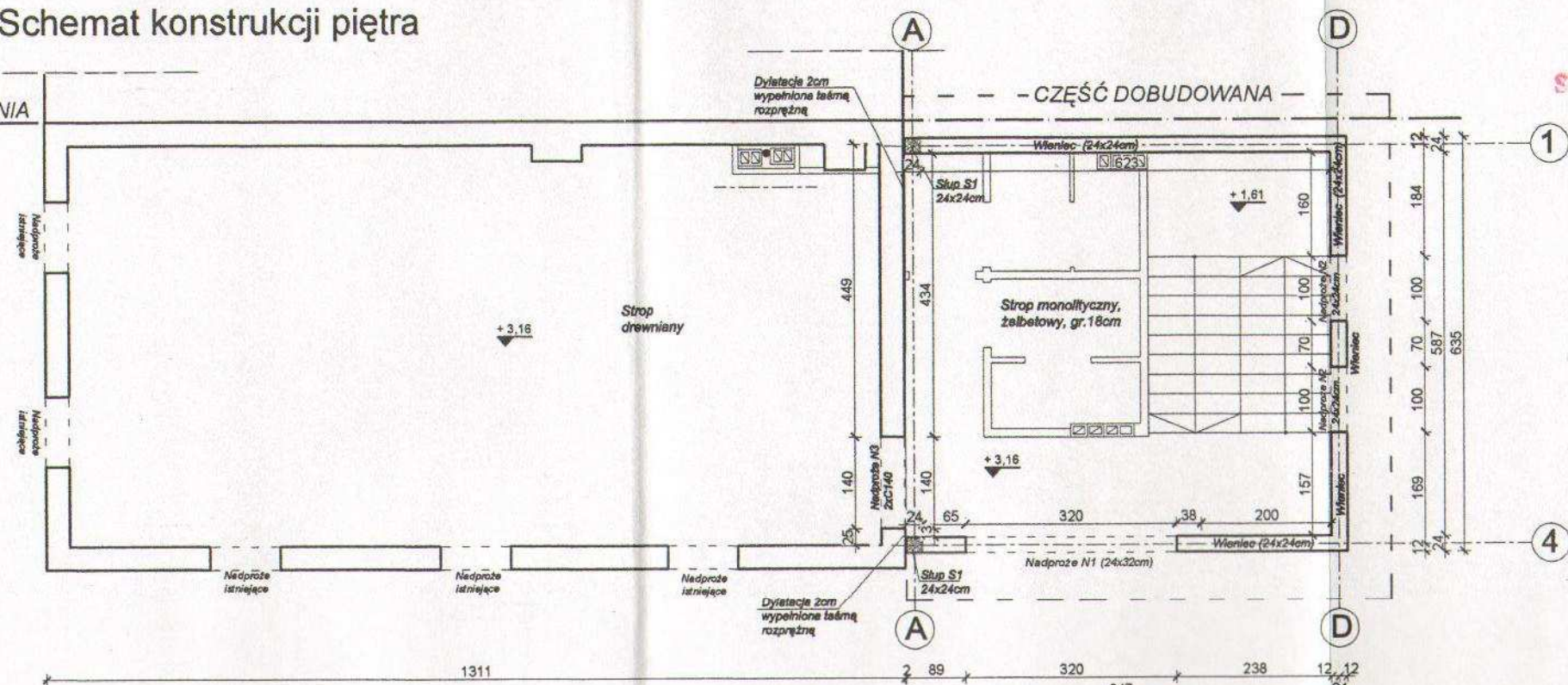
Tablica Główna TG  
Złącze kablowe ZK-1P  
wg opracowania ENERGIA OPERATOR SA

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waiaga 1/2b		INWESTOR:	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
mgr inż. Tadeusz Grubiński		elektryczna	UAN/8346/206/88		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. Tadeusz Grubiński		elektryczna			<b>RZUT PARTERU- PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:
02-2009	EP-196	ROZBUDOWA ŚWETLICY			<b>1:50</b>
					NR RYS:
					<b>E01</b>



# Schemat konstrukcji piętra

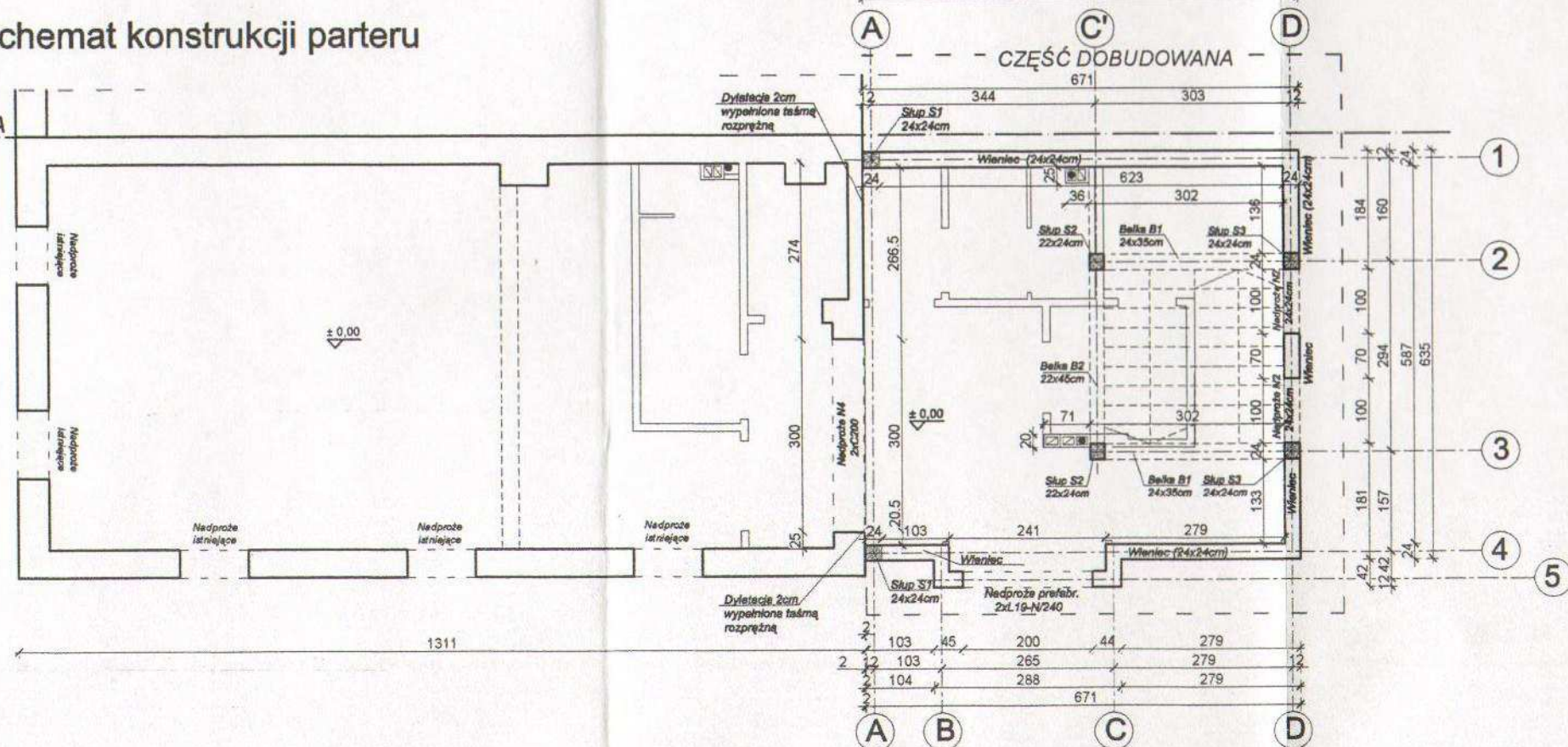
GRANICA OPRACOWANIA



STAROSTWO POWIATOWE  
w Prusze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

# Schemat konstrukcji parteru

GRANICA OPRACOWANIA



EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

PROJEKTANT:  
mgr inż. Marek Czapiewski

BRANŻA:

NR UPRAWNIENI:

PODPIS:

konstrukcyjna

POM/0209/POOK/04

dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Roman Stępień

konstrukcyjna

994/Gd/83

TREŚĆ RYSUNKU:

SKALA:

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Małgorzata Plezia

konstrukcyjna

UKŁAD  
ELEMENTÓW  
KONSTRUKCYJNYCH

1:100

NR RYS:

K02

DATA:

NR PROJ:

TYTUŁ PROJEKTU:

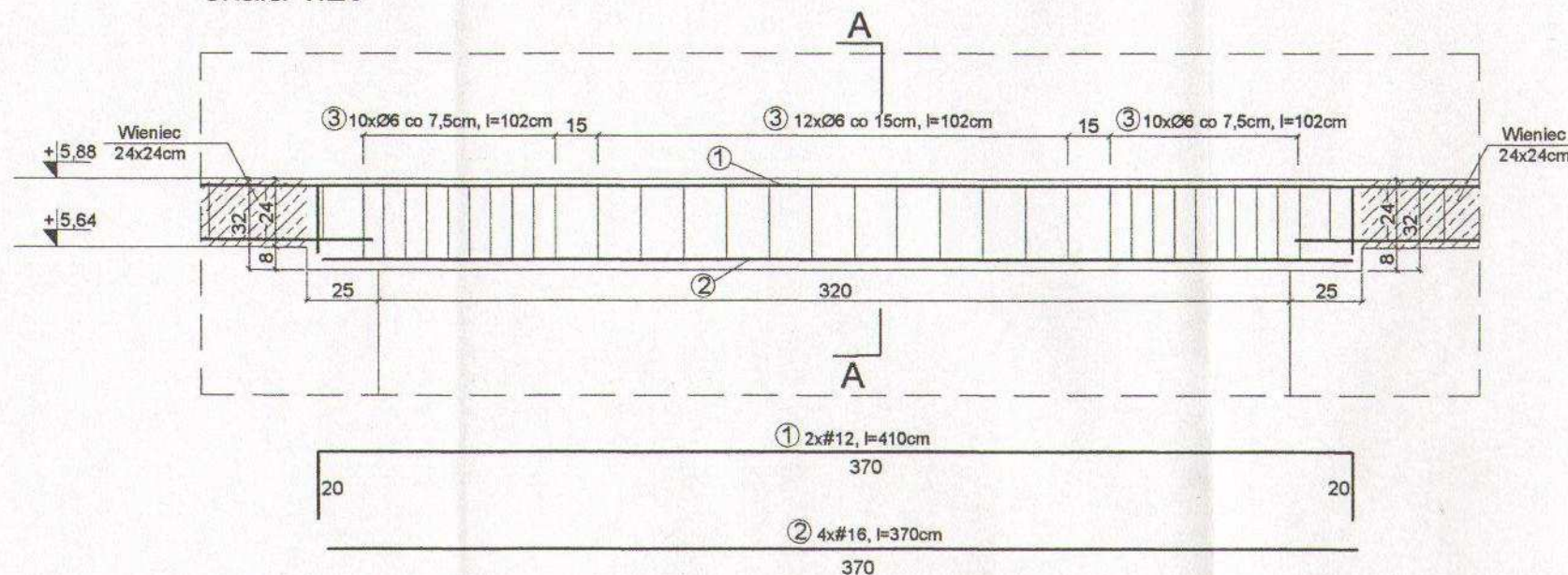
02-2009

EP-196

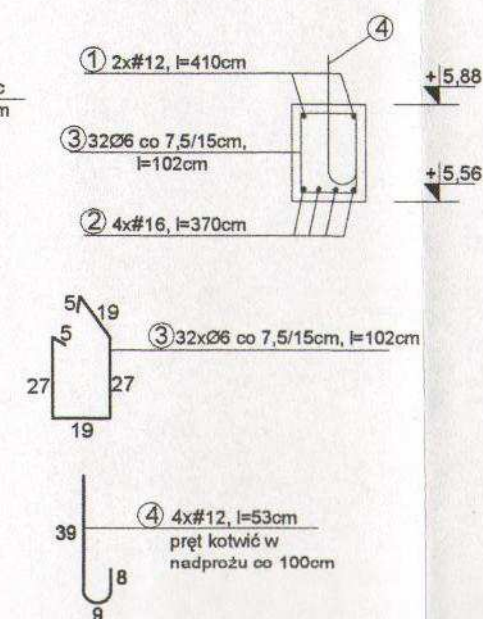
REMONT I ROZBUDOWA ŚWIECICY WIEJSKIEJ W OSICACH  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU



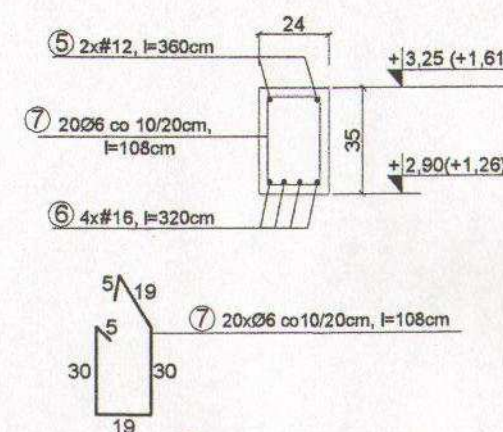
NADPROŻE N1 - 1szt.  
skala 1:25



PRZEKRÓJ A-A  
skala 1:25

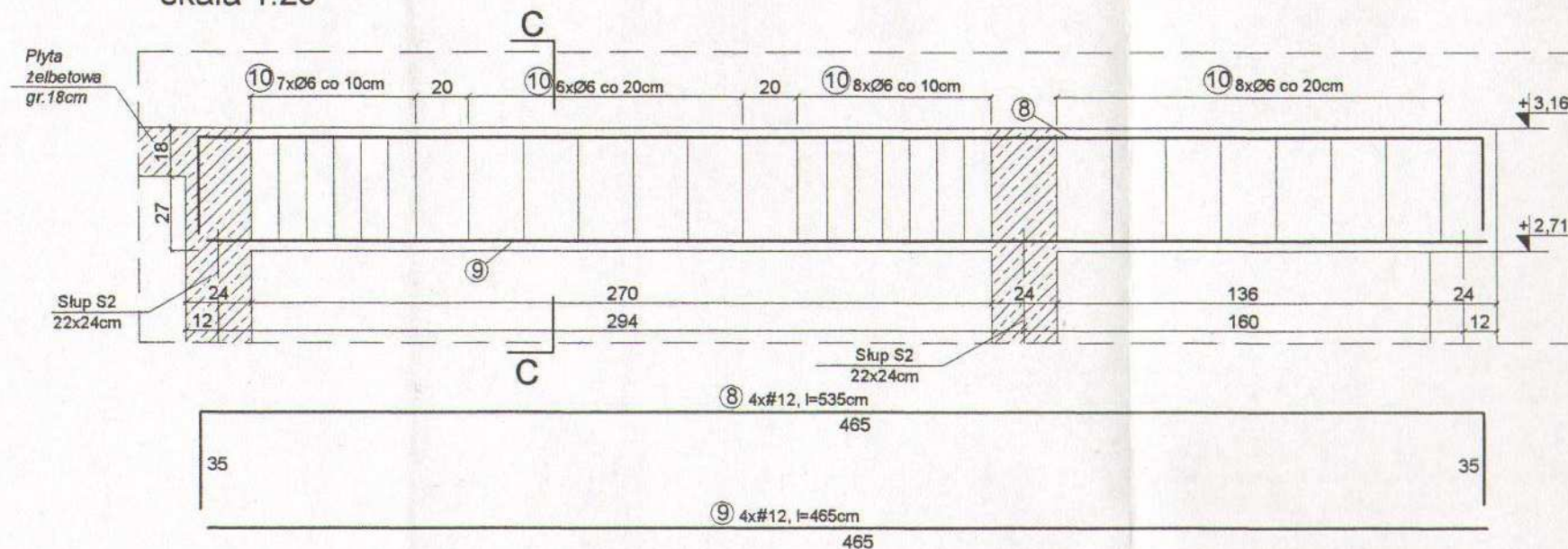


PRZEKRÓJ B-B  
skala 1:25

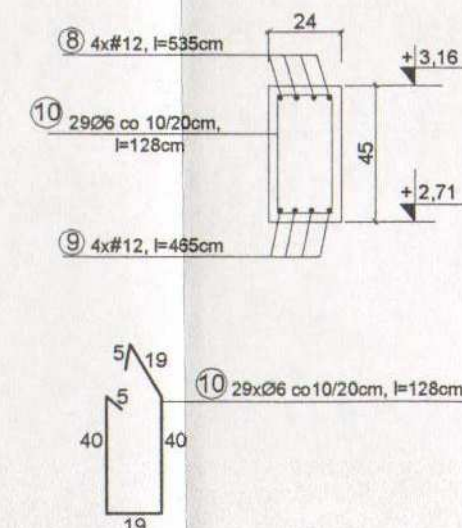


STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wolności 16  
83-000 Pruszcz Gdański

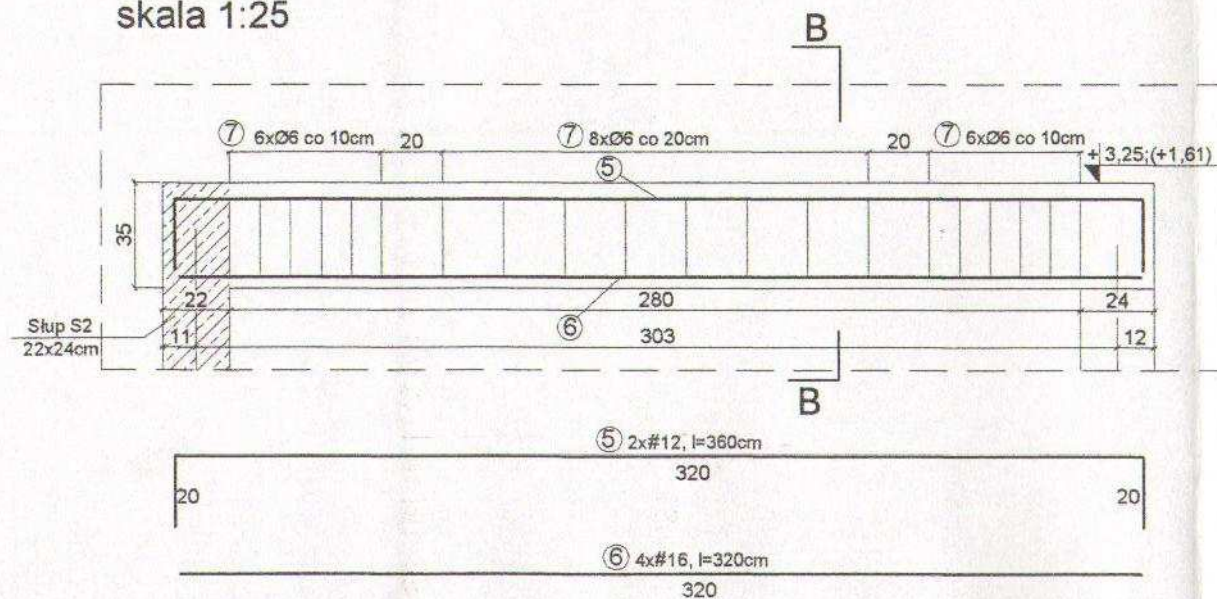
BELKA B2 - 1szt.  
skala 1:25



PRZEKRÓJ C-C  
skala 1:25



BELKA B1 - 2szt.  
skala 1:25

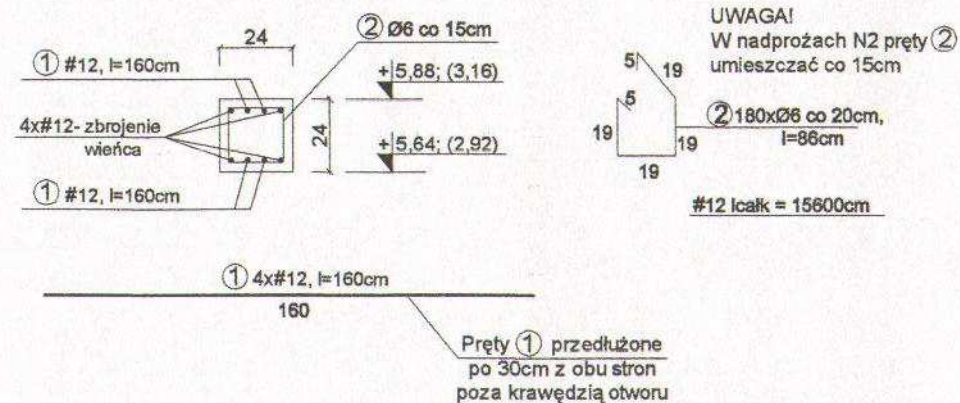


BETON B25  
STAL: # - AIII (34GS)  
Ø - A0 (St0S)  
Otulenie: 2,5cm

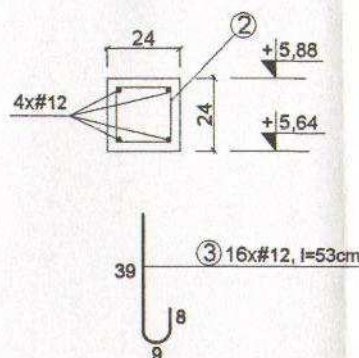
EPOCA				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysława 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Czapiewski	BRANŻA:	konstrukcyjna	NR UPRAWNIENI:	POM/0209/POOK/04	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Roman Stępień		konstrukcyjna		994/Gd/83		dż. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Małgorzata Plezia		konstrukcyjna				TREŚĆ RYSUNKU:
DATA:	02-2009	NR PROJ:	EP-196	Tytuł projektu:	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		NADPROŻE N1, BELKA B1, BELKA B2
							SKALA:
							1:25 NR RYS:
							K03



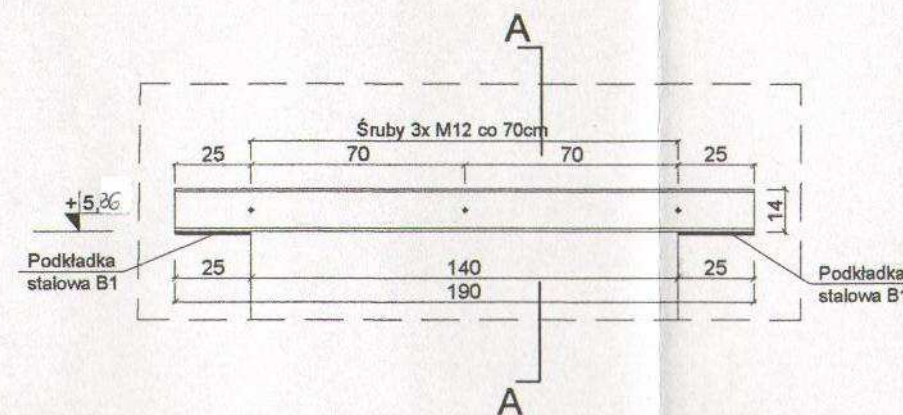
### NADPROŻE N2 - 4szt. skala 1:25



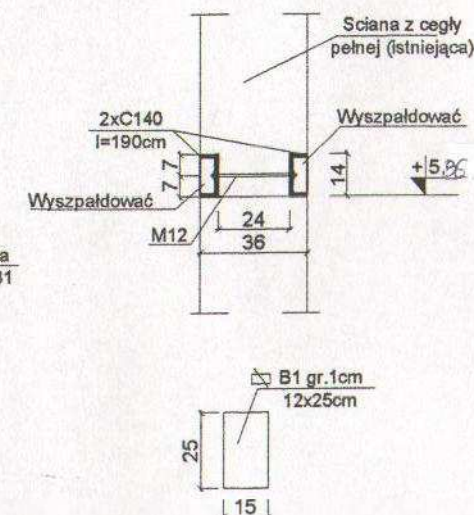
### WIENIEC, Lcałk = 34,20m skala 1:25



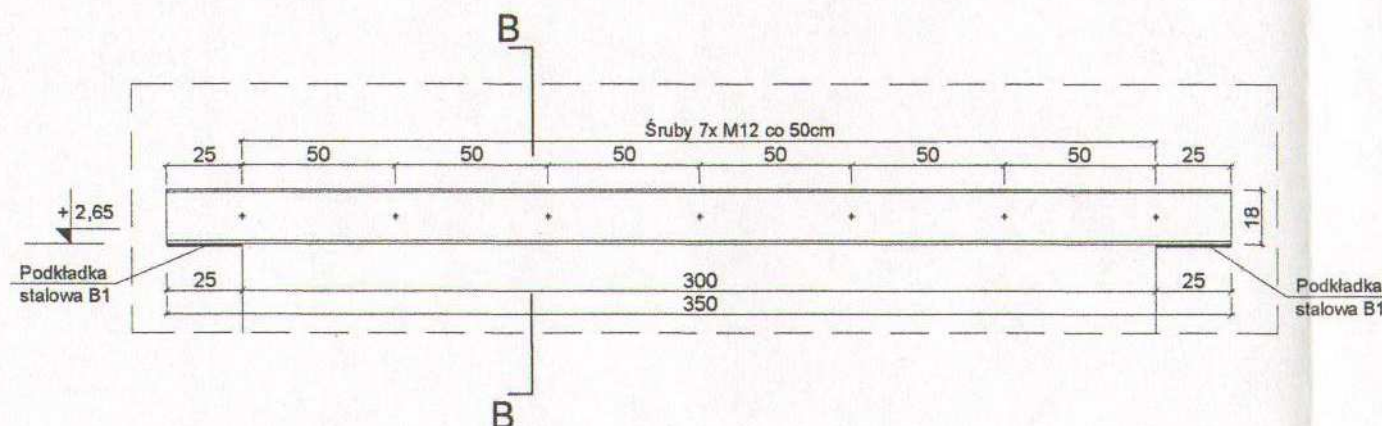
### NADPROŻE N3 - 1szt. skala 1:25



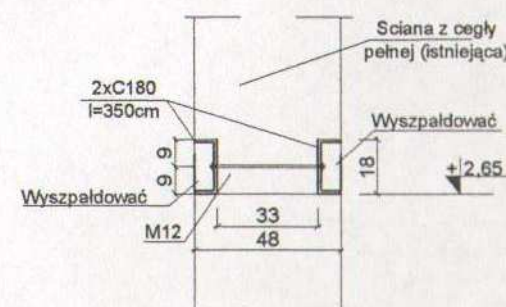
### PRZEKRÓJ A-A skala 1:25



### NADPROŻE N4 - 1szt. skala 1:25



### PRZEKRÓJ B-B skala 1:25



STALOWY KOWŁATOWE  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

#### ETAPY WYKONYWANIA NADPROŻA N3 i N4:

1. W istniejącej ścianie, na zaznaczonej na rys. nadproża rzędnej, wykuć bruzdę o głębokości równej półce ceownika i długości odpowiadającej nadprożu.
2. Na krawędziach bruzd ułożyć stalowe podkładki B1 (12x25x1cm), które stanowią będą oparcie dla ceowników nadproża.
3. W wykutej bruzdzie osadzić ceownik na zaprawie bezskurczowej.
4. Wykonać bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić w niej drugi ceownik w taki sam sposób.
3. Ceowniki spiąć śrubami M12 co 70cm (nadproże N3) lub 50cm (nadproże N4), następnie wykonać otwór w ścianie. Aby ułatwić wyburzanie, mur należy naciąć obustronnie po obwodzie otworu.
4. Nadproże wyszpaldować, owinać siatką i otynkować.




#### UWAGA:

1. Alternatywnie, zamiast metalowych blach B1, pod ceownikami wykonać można poduszki betonowe z B20.


#### UWAGI:

1. Wymiary podano w cm.
2. Z wieńców, na których ułożone zostaną murłaty wypuścić pręty nr.3 co 100cm.

STAL: St3S  
BETON B25  
STAL: # - AIII (34GS)  
Ø - A0 (St0S)  
Otulenie: 2,5cm

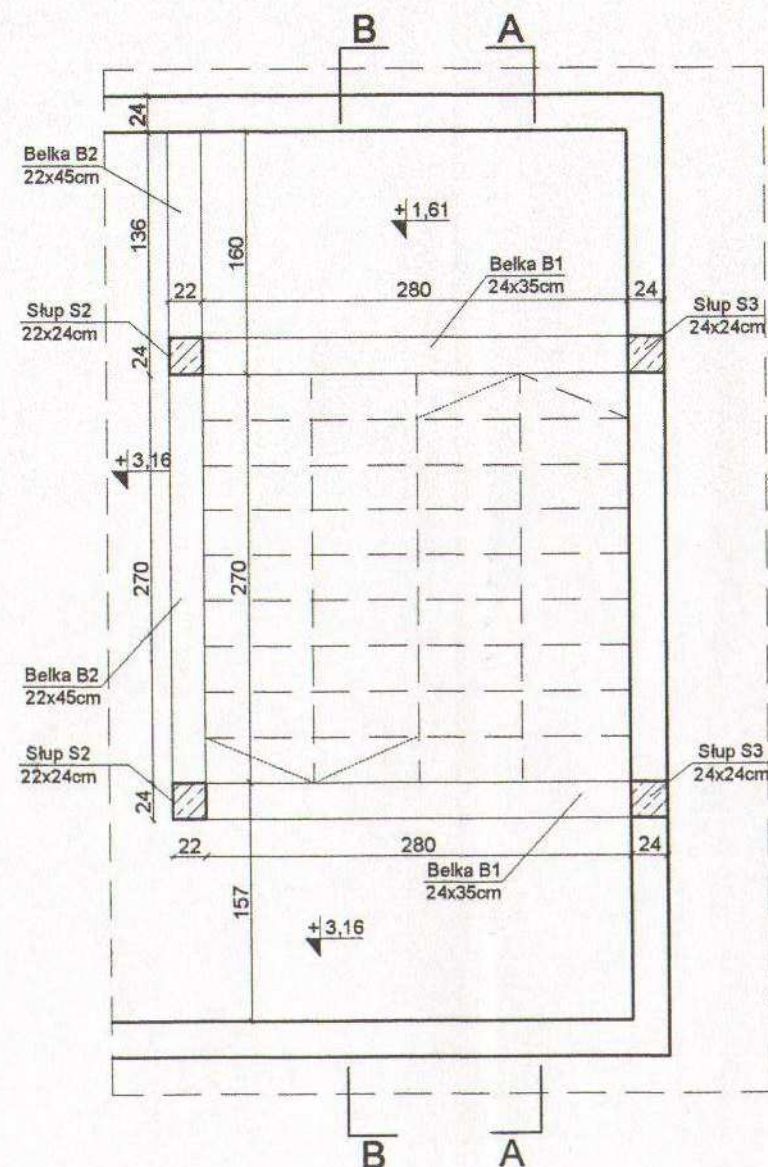
EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANZA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
mgr inż. Marek Czapiewski		konstrukcyjna	POM/0209/POOK/04		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
SPRAWDZIŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. Roman Stępień		konstrukcyjna	994/Gd/83		SKALA:
OPRACOWAŁ:					1:25
mgr inż. Małgorzata Plezia		konstrukcyjna			NR RYS:
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
					K04



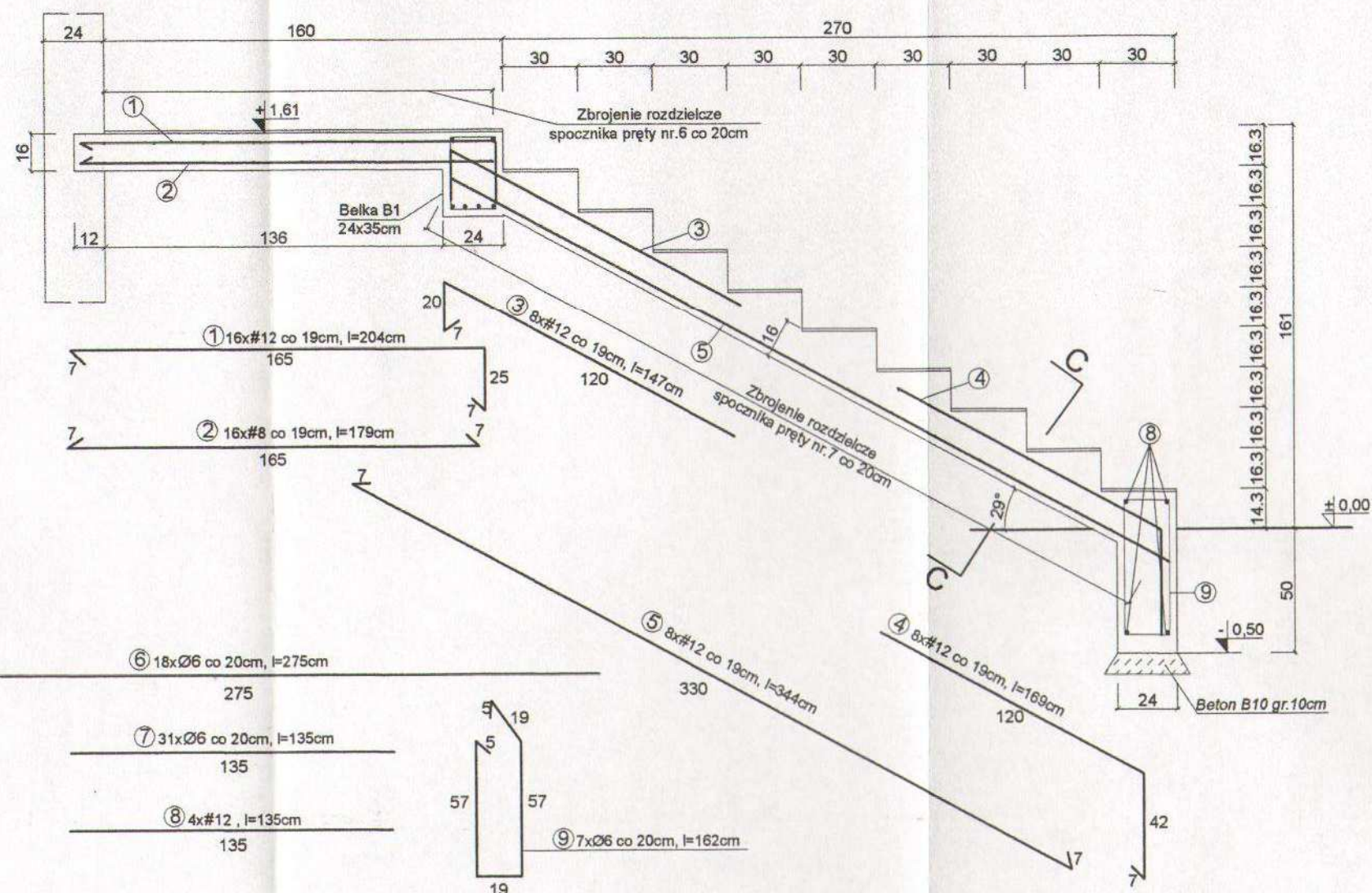
		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Włóga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT: mgr inż. Marek Czapiewski		BRANŻA: konstrukcyjna		NR UPRAWNIENI: POM/0209/POOK/04	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Roman Stępień		konstrukcyjna		994/Gd/83	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Małgorzata Plezia		konstrukcyjna		TREŚĆ RYSUNKU: SŁUP S1, SŁUP S2, SŁUP S3	
DATA: 02-2009		NR PROJ.: EP-196		TYTUŁ PROJEKTU: REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICZY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAMZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
				SKALA: 1:25 NR RYS.: K05	



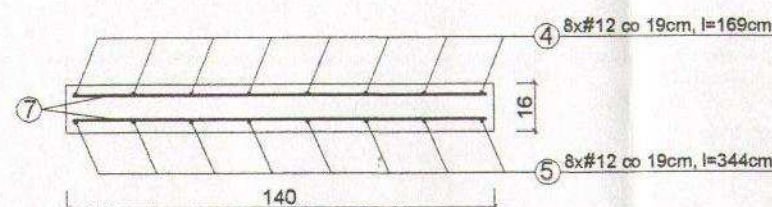
SCHEMAT KLATKI SCHODOWEJ  
skala 1:50



PRZĘKRÓJ A-A  
skala 1:25







PRZĘKRÓJ C-C  
skala 1:25



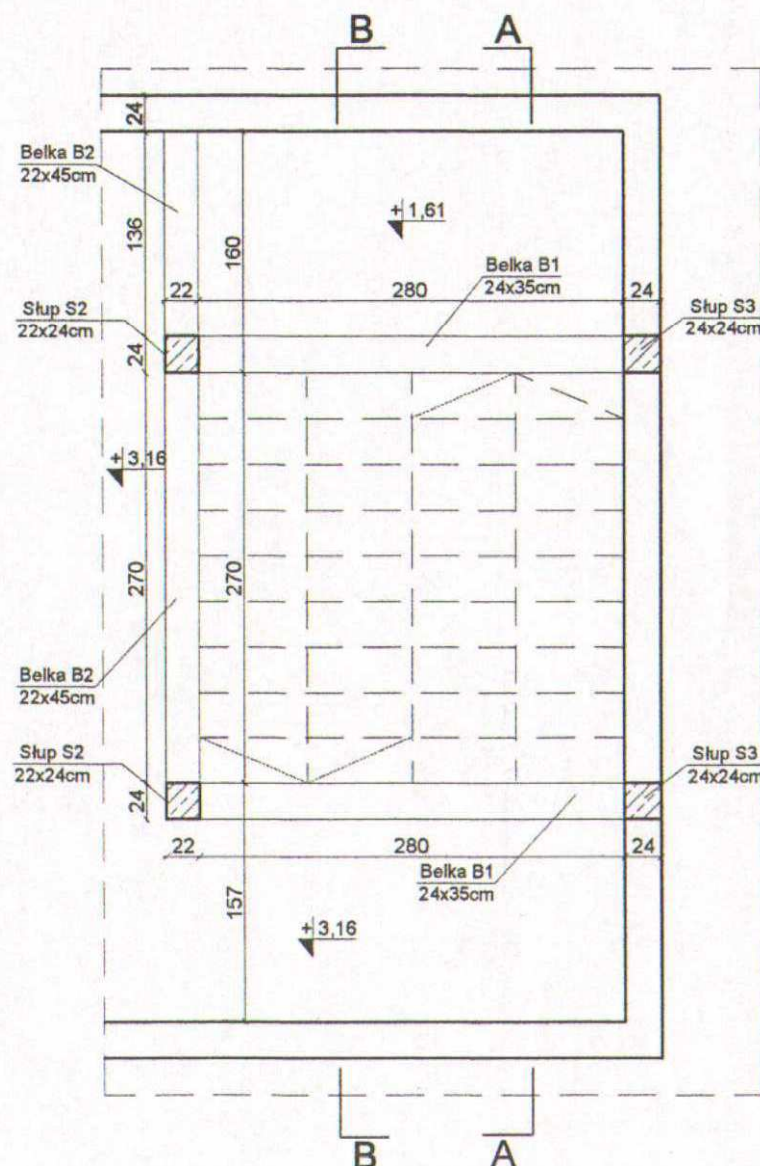
STAROSTWO GMINNE  
w Pruszkach Gdańskich  
ul. Wolności 16  
83-000 Pruszy Gdańskie

BETON B25  
STAL: # - AIII (34GS)  
Ø - A0 (St0S)  
Otulenie: 2,5cm

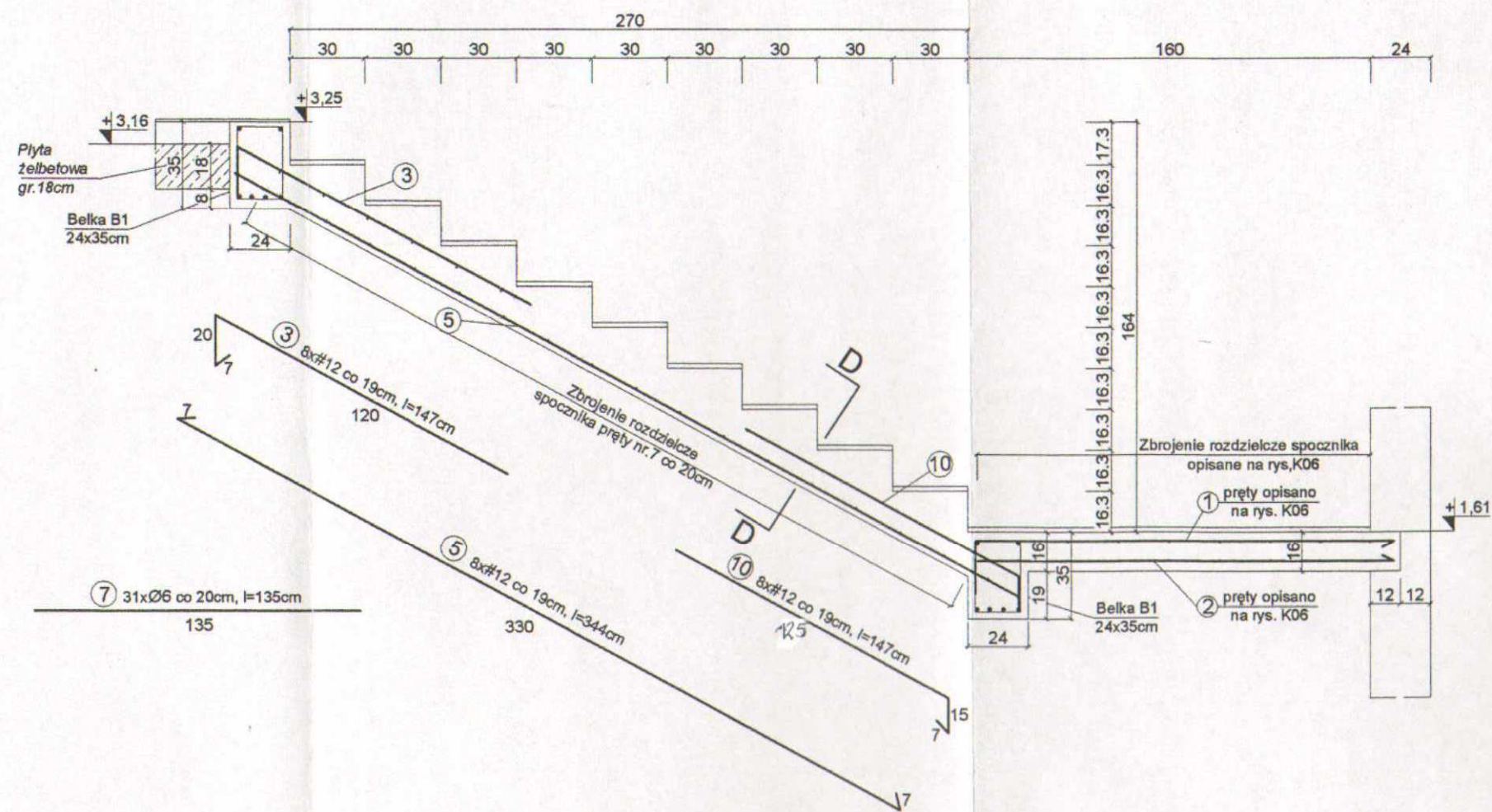
EPOCA				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władysław 1/2b				INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb					
PROJEKTANT:				BRANŻA:		NR UPRAWNIENI:		PODPIS:		ADRES INWESTYCJI:			
mgr inż. Marek Czapiewski				konstrukcyjna		POM/0209/POOK/04				dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB			
SPRAWDZIŁ:										TREŚĆ RYSUNKU:			
mgr inż. Roman Stępień				konstrukcyjna		994/Gd/83				SKALA:			
OPRACOWAŁ:										1:25			
mgr inż. Małgorzata Plezia				konstrukcyjna						NR RYS:			
DATA:		NR PROJ:		TYTUŁ PROJEKTU:									
02-2009		EP-196		REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU									
										KONSTRUKCJA KLATKI SCHODOWEJ - PRZĘKRÓJ A-A			
										K06			



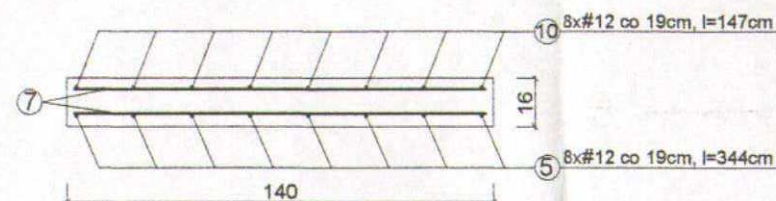
SCHEMAT KLATKI SCHODOWEJ  
skala 1:50






PRZEKRÓJ B-B  
skala 1:25



PRZEKRÓJ D-D  
skala 1:25

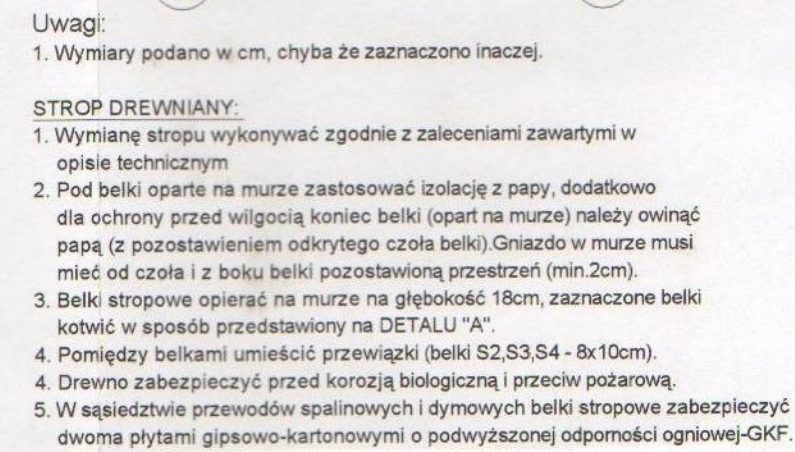


BETON B25  
STAL: # - AIII (34GS)  
Ø - A0 (St0S)  
Otulenie: 2,5cm

<div>EPOCA</div>				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Właga 1/2b				INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb					
PROJEKTANT:				BRANŻA:		NR UPRAWNIENI:		PODPIS:		ADRES INWESTYCJI:			
mgr inż. Marek Czapiewski				konstrukcyjna		POM/0209/P00K/04				dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB			
SPRAWDZIŁ:										TREŚĆ RYSUNKU: <b>KONSTRUKCJA KLATKI SCHODOWEJ - PRZEKRÓJ B-B</b>			
mgr inż. Roman Stępień				konstrukcyjna		994/Gd/83							
OPRACOWAŁ:										SKALA: <b>1:25</b> NR RYS: <b>K07</b>			
mgr inż. Małgorzata Plezia				konstrukcyjna									
DATA:		NR PROJ:		TYTUŁ PROJEKTU:									
02-2009		EP-196		REMONT I ROZBUDOWA ŚWETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU									




Pod dostawiany komin wentylacyjny wykonać wzmocnienie stropu poprzez przymocowanie odcinka belki 16x24cm do wymiaru i ściany zewnętrznej np: za pomocą łącznika typu "wspornik belki".



### STROP MONOLITYCZNY, ŻELBETOWY:

1. Zbrojenie wieńca, słupów i belek opisano na odrębnych rysunkach.
2. Zbrojenie wieńca w miejscach gdzie zmienia on poziom lub zakreśla należy uciąglić. Długość zakładu min.50 cm.
3. Krawędź swobodną stropu zbroić poprzecznym wygięciem prętów dnołnych w sposób pokazany na schemacie.
4. Pręty łączące na zakład należy układać wg przedstawionego schematu, przez co długość poszczególnych segmentów pręta będzie się zmieniać co drugi układany pręt, stosownie do schematu
5. Jeśli nie zaznaczono inaczej w miejscach występowania otworów w płycie (na kominy, instalacje), pręty należy rozciągać. Dodatkowo dobrać otwór po jego obwodzie układając po 4 pręty # 12 na każdej krawędzi. Długość zakotwienia pręta (wysunięcie poza krawędź otworu) min.50cm. Lokalizacja otworów wg rys. K02.
6. Układ zbrojenia rozpatrywać łącznie z rysunkiem K09
7. Grubość płyty stropowej 18cm.







- otwory w stropie

— - - - - zbrojenie dolne

- - - - - zbrojenie górne

DREWNO K27/C30  
BETON B25  
STAL: # - AIII (34GS)  
Ø - A0 (St0S)  
Otulenie: 2,5cm  
STAL: St3S

		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI / Al. Ks. Waiaga 1/2b		INWESTOR Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. Marek Czapiewski	konstrukcyjna	POM/0209/P00K04		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
SPRAWDZIŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. Roman Stepień	konstrukcyjna	994/G/d/83		<b>Konstrukcja</b> <b>stropów parteru</b>	
OPRACOWAŁ:				SKALA: 1:50 NR RYS.: <b>KO</b>	
mgr inż. Małgorzata Plezia	konstrukcyjna				
DATA:	NR PROJ.	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			

⑦  $24x \# 12 \text{ co } 15\text{cm}, l=155\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \\ 140 \end{array}$

⑧  $9x \# 12 \text{ co } 15\text{cm}, l=315\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \\ 300 \end{array}$

⑨  $16x \# 12 \text{ co } 15\text{cm}, l=355\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \\ 340 \end{array}$

⑩  $15x \# 12 \text{ co } 20\text{cm}, l=205\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \\ 175 \end{array} \quad 151$

⑪  $18x \# 12 \text{ co } 18\text{cm}, l=375\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \\ 260 \end{array}$

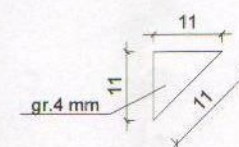
⑫  $11x \# 12 \text{ co } 14\text{cm}, l=375\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \\ 260 \end{array}$

⑬  $13x \# 12 \text{ co } 14\text{cm}, l=675\text{cm}$   
 $\begin{array}{r} 15 \end{array}$

660

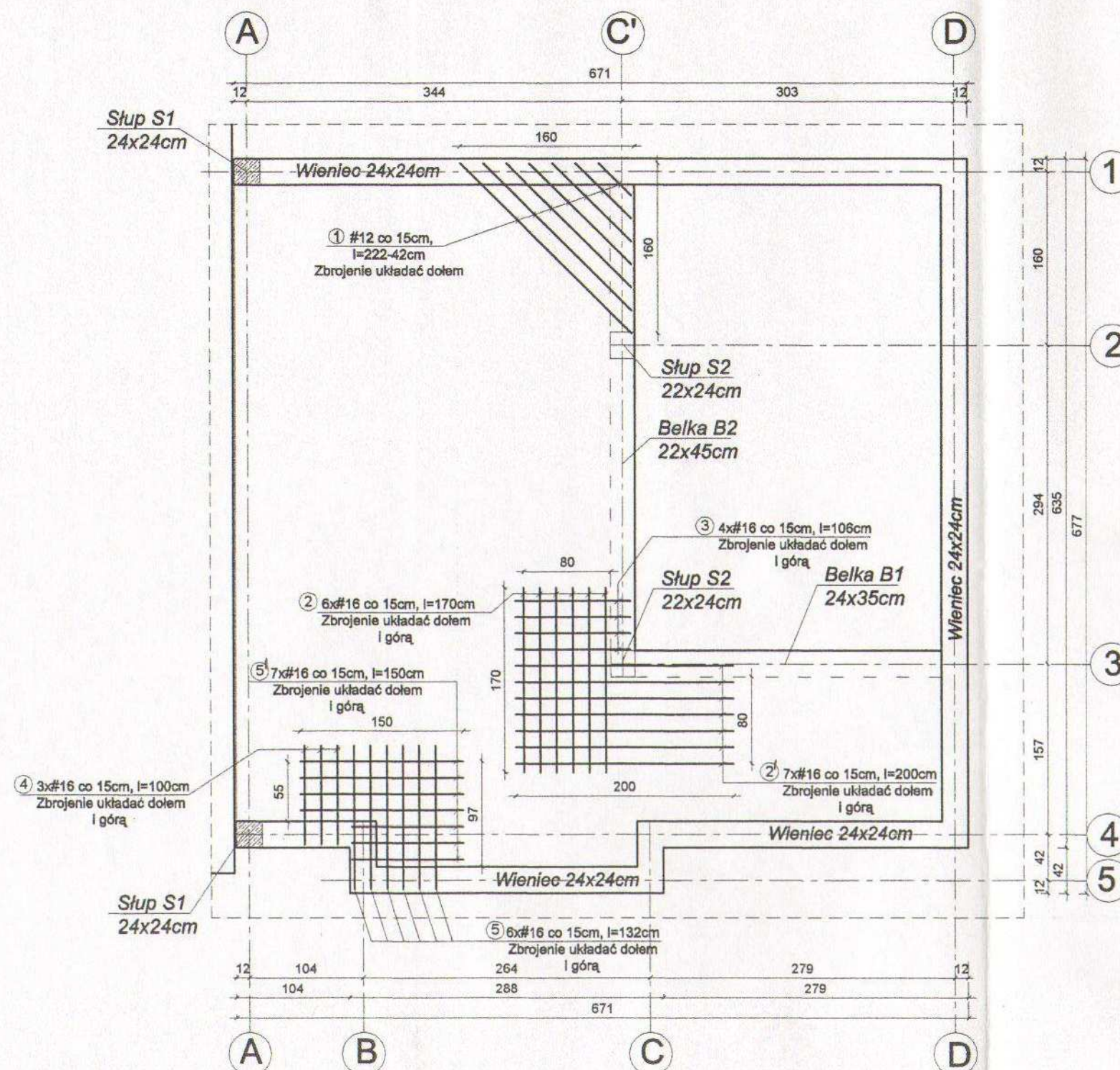
Kotwa M12  
(pręt gwintowany)  
wklejana na  
żywicy HIT-HY70

BLACHA B3 - 2 szt.  
skala 1:10  
(WYMIARY PODANO W mm)





STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański





- ① #12 co 15cm, lcałk=835cm  
222-42
- ② 12 #16, l=170cm  
170
- ③ 8 #16, l=106cm  
106
- ④ 6 #16, l=100cm  
100
- ⑤ 12 #16, l=132cm  
132
- ② 14 #16 l=200cm  
200
- ⑤ 14 #16 l=190cm  
190

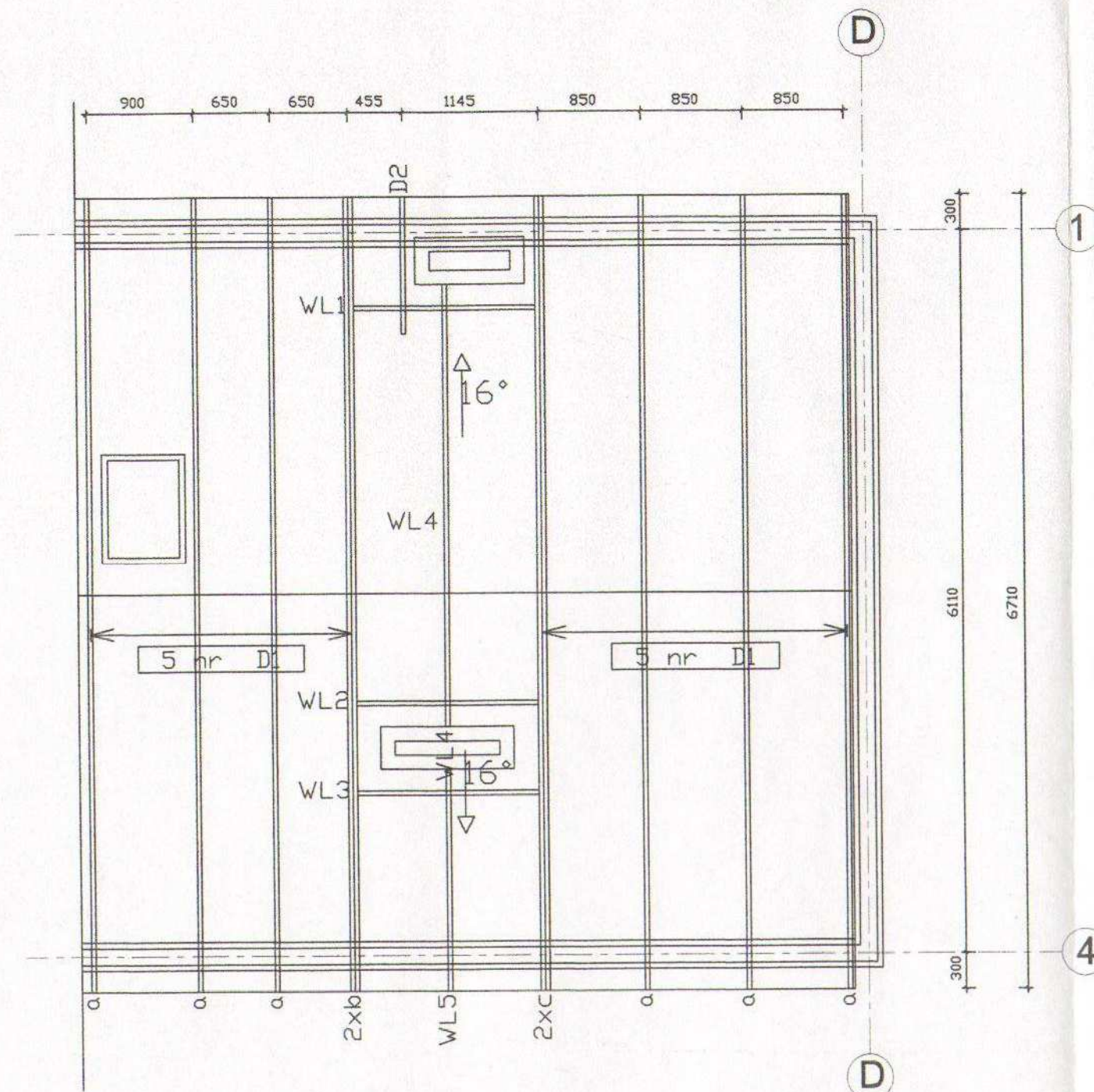
#### Uwagi:

1. Wymiary podano w cm.
2. Zbrojenie wieńca, słupów i belek opisano na odrębnych rysunkach.
3. Zbrojenie wieńca w miejscach gdzie zmienia on poziom lub zakręca należy uciąglić. Długość zakładu min. 50 cm.
4. Na rysunku przedstawiono lokalizację miejsc, w których należy ułożyć zbrojenie dodatkowe (zbrojenie podstawowe w tych miejscach ułożyć zgodnie z rys. K07).
6. Układ zbrojenia rozpatrywać łącznie z rysunkiem K07.

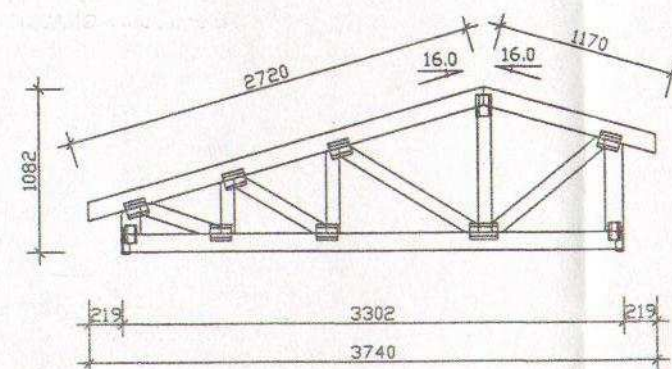
BETON B25  
STAL: # - AIII (34GS)  
Ø - A0 (St0S)  
Otulenie: 2,5cm

EPOCA				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władyslaw 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dab ul.Gdanska 17 83-022 Suchy Dab	
PROJEKTANT:			BRANZA:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. Marek Czapiewski			konstrukcyjna	POM/0209/P00K/04		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
SPRAWDZIŁ:			mgr inż. Roman Stępień	konstrukcyjna	994/Gd/83	TREŚĆ RYSUNKU:	
OPRACOWAŁ:			mgr inż. Małgorzata Plezia	konstrukcyjna		Zbrojenie dodatkowe stropu monolitycznego, żelbetowego	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:				1:50	NR RYS:
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU				K09	

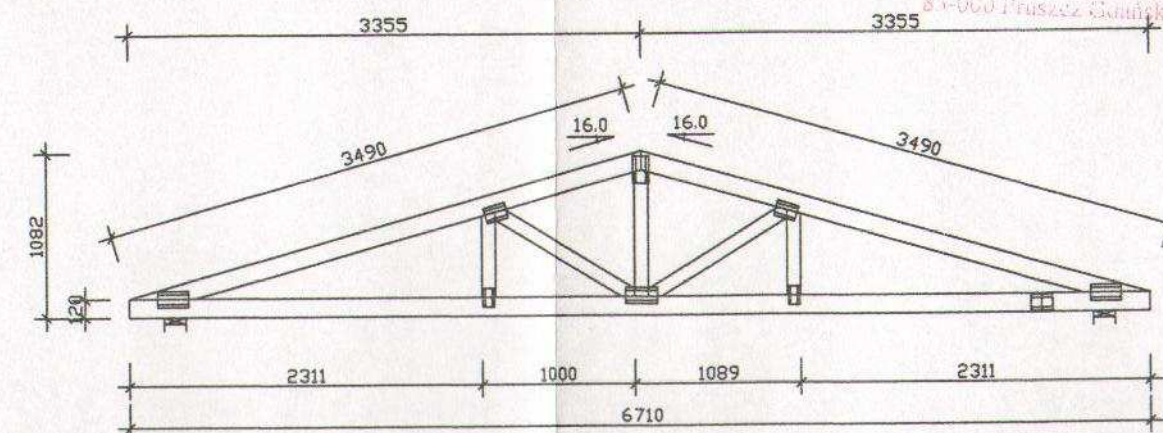




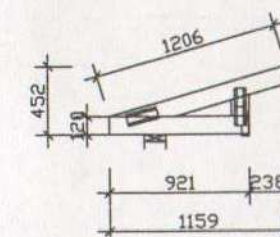
Wiązary WL4



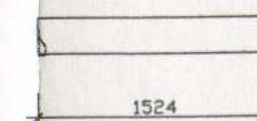
Wiązary D1



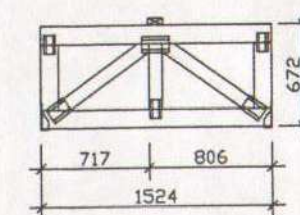
Wiązary D2



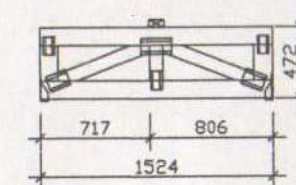
Wymiany WL1



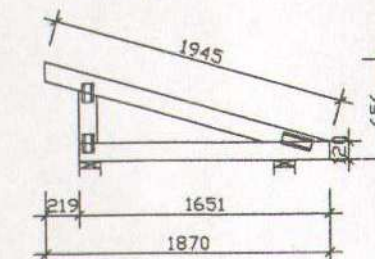
Wymiany WL2



Wymiany WL3



Wiązary WL5



DREWNO K27

Uwagi:

1. Wymiary podano w mm.
2. Pod murłaty (8x12cm) ułożyć izolację z papy.
3. Wiaźary wykonać za pomocą łączników typu płytka kolczasta jednostronna GNA20 i T150. Rozmieszczenie płytek na poszczególnych węzłach zawarto w części obliczeniowej.

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Walega 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

PROJEKTANT:  
mgr inż. Marek Czapiewski

BRANŻA:  
konstrukcyjna

NR UPRAWNIENI:  
POM/0209/P00K/04

PODPIS:  
[Signature]

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. Roman Stępień

BRANŻA:  
konstrukcyjna

NR UPRAWNIENI:  
994/Gd/83

PODPIS:  
[Signature]

TREŚĆ RYSUNKU:  
Konstrukcja więzby dachowej

SKALA:  
1:50  
NR RYS:  
K10

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Małgorzata Plezia

BRANŻA:  
konstrukcyjna

PODPIS:  
[Signature]

DATA:  
02-2009

NR PROJ:  
EP-196

TYTUŁ PROJEKTU:  
REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszcz Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

ADRES INWESTYCJI :

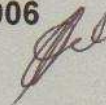
Osice, gm. Suchy Dąb  
dz. nr 81

BIURO PROJEKTOWE :

EPOCA – PRACOWNIA PROJEKTOWA

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. Małgorzata Galewska  
upr. nr PO / KK / 137 / 2006





## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS REMONTU I ROZBUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH

STAROSTWO POWIATOWE

W Pruszkach, 16  
ul. Wojska Polskiego 16  
05-120 Pruszków

1. Zakres robót obejmuje remont i rozbudowę budynku świetlicy.
2. Kolejność wykonywania robót obejmuje zagospodarowanie placu budowy, roboty ziemne, roboty budowlano – montażowe, roboty wykończeniowe oraz wszelkie inne roboty wykonywane przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych na placu budowy.
3. Na działce znajduje się budynek świetlicy wiejskiej, dwupiętrowy, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym.
4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :
  - wyznaczone i oznaczone strefy niebezpieczne
  - drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych
  - strefy składowania materiałów i wyrobów
  - instalacje rozdziału energii elektrycznej
  - bliskość linii elektroenergetycznych
  - wydzielone pomieszczenia i urządzenia higieniczno – sanitarne
  - sprzętu ppoż.
5. Rodzaje i skala zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce i czas ich wystąpienia :
  - a) roboty ziemne :
    - głębokość wykopów i nachylenie skarp : wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m lub o bezpiecznym nachyleniu skarp o głębokości większej niż 3,0 m
    - przebieg instalacji podziemnych : sąsiedztwo istniejących, oraz wykonywanie projektowanych przyłączy (przepusty, przebicia)
  - b) roboty budowlano-montażowe :
    - upadek z wysokości w szczególności z wysokości powyżej 5,0 m : balustrady, zabezpieczenia wszelkich otworów pionowych i poziomych,
    - prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby
  - c) roboty wykończeniowe :
    - upadek z wysokości w szczególności z wysokości powyżej 5,0 m (rusztowania zewnętrzne i wewnętrzne, balustrady)
    - uderzenie spadającym uderzeniem (strefy niebezpieczne)
    - prace wykonane przez co najmniej dwie osoby
  - d) praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy :
    - porażenie prądem elektrycznym
    - potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem (koparka)
    - pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń
6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :
  - 6.1 Szkolenia pracowników w zakresie bhp.
    - a) szkolenie wstępne
      - szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny)
      - szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy)
      - zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku
      - szkolenie wstępne podstawowe

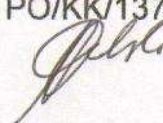


b) szkolenie okresowe

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wolności 16  
83-000 Pruszcz Gdański


- 7.1 Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.
8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
- a) wykonywanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - b) ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
  - c) wydzielenie dróg komunikacyjnych
  - d) wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych
  - e) doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania
  - f) zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych
  - g) szkolenia bhp i ppoż.
  - h) zaopatrzenie w sprzęt bhp i ppoż.
  - i) Ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego
  - j) Udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
  - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
  - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
  - udzielania pierwszej pomocy

opracowała:  
mgr inż. arch. Małgorzata Galewska  
upr. nr PO/KK/137/2006





**TOM II – egz. nr 1**

TYTUŁ :	<b>REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH</b>		
INWESTOR :	Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb		
LOKALIZACJA :	Osice dz. Nr 81		
FAZA OPRACOWANIA :	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
BRANŻA:	<b>ELEKTRYCZNA</b> INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA INSTALACJA TELEFONICZNA INSTALACJA ODGROMOWA INSTALACJA TELEWIZYJNA		
AUTOR OPRACOWANIA :	mgr inż. Tadeusz Grubiński up. nr UAN/8346/206/88 		
luty 2009			



STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Prusze Gduńskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gduński

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznej świetlicy wiejskiej w miejscowości dz. nr 81 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Mgr inż. Tadeusz Grubiński



Upr. Nr UAN/8346/206/88



Znak U AN/ 8346/206/88

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SŁUPSKU  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
Urbanistyki Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

S. 1001/101/101/101  
S. 1001/101/101/101  
S. 1001/101/101/101  
S. 1001/101/101/101

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 § 7 4 lit. d § 6 ust. 1  
§ 13 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji tech-  
nicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Tadeusz Grubiński

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 22 lutego 1948r.

w

Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(określić rodzaj funkcji)

w zakresie instalacji elektrycznych

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Tadeusz Grubiński

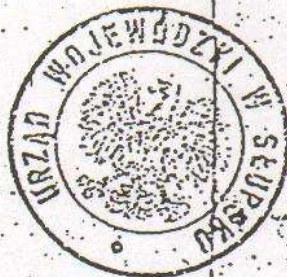
Obywatel:

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

1/do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie  
instalacji elektrycznych.

2/do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
instalacji elektrycznych.



p.o. DYREKTORA WYDZIAŁU  
Głównego Architekta Wojewódzkiego

*[Signature]*  
inż. Maria Kostrzewa

Otrzymuje:  
Tadeusz Grubiński

(strona)

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)



STAROSTWO POWIATOWE  
w Przemyśle Gdańskim  
ul. Władysława Polakiego 16  
81-060 Przemyśle Gdański

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

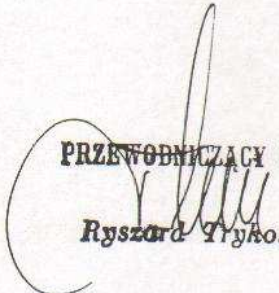
Pan(i) **Grubiński Tadeusz**  
77-300 Człuchów ul.Reymonta 3

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/1399/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2008-11-18 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY  
  
**Ryszard Trykosko**



## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Gutowski Zygmunt**

76-200 Słupsk ul.Wazów 3/29

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/IE/1457/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2008-12-10 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Ryszard Trykosko*

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Łacina Adam**

76-200 Słupsk ul.M.Dąbrowskiej 6

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/IE/2821/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2008-12-15 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Ryszard Trykosko*



## Opis techniczny

ST. POST. 16 POWIATOWE  
w Pruszech Gdańskim  
ul. Wajdy Polskiego 16  
83-000 Pruszech Gdański

### 1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- P.T. architektoniczno – konstrukcyjny
- obowiązujące przepisy i normy

### 2. Zakres opracowania

- instalacja elektryczna wewnętrzna
- tablica główna
- instalacja telefoniczna
- instalacja RTV

### 3. Zestawienie mocy

#### a) moc zainstalowana

- kuchnia elektryczna	8,5 kW
- piekarnik	3,5 kW
- patelnia elektryczna	9,0 kW
- zmywarka	1,1 kW
- lada chłodnicza	2,2 kW
- lodówka	0,8 kW
- mikrofalówka	2,3 kW
- odkurzacz	1,0 kW
- czajnik elektryczny szt. 3	5,7 kW
- oświetlenie pomieszczeń	2,5 kW
- inne urządzenia	7,0 kW
Razem:	43,6 kW

#### b) Moc szczytowa:

$$P_s = P_i \times k_i = 43,6 \times 0,88 = 38,4 \text{ kW}$$

#### c) Prąd obliczeniowy:

$$I_{obl} = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{38400}{1,73 \cdot 400 \cdot 0,9} = 61,7 \text{ A}$$

Dobrano przewód zasilający tablicę główną YDY 5 x 16 dla którego  $I_{dd} = 74 \text{ A}$   
Zabezpieczenie zalicznikowe w złączu kablowym dobrano S303 C63A

### 4. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie obiektu odbywać się będzie ze złącza kablowego. Projekt złącza kablowego zintegrowanego z pomiarem energii oraz zasilania zewnętrznego wykona Rejon Dystrybucji Tczew po złożeniu wniosku o przyłączenie.



zabezpieczenia obwodów oświetlenia oraz zabezpieczenie obwodu gniazd siłowych zasilających urządzenia kuchenne. Ponadto w tablicy głównej przewidziano zabezpieczenia różnicowo prądowe 0,300 mA dla całej tablicy oraz zabezpieczenia różnicowo prądowe 0,030 mA dla zabezpieczenia przelicznikowe zgodnie z obliczeniami zastosować: dla części mieszkaniowej S303 25A, a dla części usługowej SLP-00 80A Z tablicy licznikowej wyprowadzić dwa WLZ dla zasilania rozdzielnic R-1 i R-2. rozdzielnicę R-1 zabudować na klatce obwodów gniazd wtykowych, a także zabezpieczenie przepięciowe DEHNport. Dobór zabezpieczeń zgodnie ze schematem rys. E04

STANOWISKO  
Gdańskim  
ul. Wajsk... skiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

#### 5. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych

Instalację wykonać przewodami YDYp o przekrojach żył podanych na planach instalacji elektrycznej, prowadzonymi pod tynkiem, a dla instalacji oświetleniowej w przestrzeni międzysufitowej przewody prowadzić w rurkach osłonowych karbowanych.

#### 6. Instalacja RTV

Dla instalacji RTV ułożyć rurki RL 18 pt. zgodnie z planem instalacji rys. E01 i E02.

#### 7. Instalacja telefoniczna

Instalację telefoniczną wykonać przewodem DY 0,5 x 2 w rurce RL18 ułożonej pod tynkiem. Instalację poprowadzić od łączówki telefonicznej na zewnątrz budynku (wg opracowania operatora systemu telef.) do gniazd wtykowych zainstalowanych w barze oraz przy scenie zgodnie z planami rys. E01 i E02.

#### 8. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Zaprojektowano instalację ochrony od porażeń, która przystosowana będzie do samoczynnego wyłączenia zasilania w przypadku awarii w układzie sieci TN-C-S W tablicy rozdzielczej zaprojektowano wyłączniki różnicowo-prądowe 1-faz. dla gniazd wtykowych 230 V 16A oraz 3-faz. dla gniazd wtyk. 3 x 400 V w barze. Do szyny ochronnej PE tablic bezpiecznikowych podłączyć wszystkie metalowe rury wodne, co, gazowe oraz inne metalowe części obce. Do połączeń z szyną ochronną użyć przewód 1 x DY 6 mm<sup>2</sup> w rurce PCV p/t. Szyna ochronna zostanie połączona z uziemieniem otokowym budynku.

#### 9. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać zgodnie z normą PN-86/E-05003. Uziom wykonać jako pionowe złożone typu GALMAR o długości 4 m. Oporność uziemienia nie może przekroczyć wartości 10 Ω. Zwody Stosować zwody niskie z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 6 mm<sup>2</sup>. Przewody odprowadzające z pręta stalowego ocynk. o średnicy 6 mm<sup>2</sup> na części istniejącej prowadzić po ścianie na uchwytych, a na części dobudowanej prowadzić pod tynkiem w rurce osłonowej PCV. Plan instalacji odgromowej pokazano na rys. E03.

#### 10. Ochrona przepięciowa

W celu ochrony czułych na wahania oraz wzrost napięcia urządzeń, zastosowano jednostopniową ochronę od przepięć polegającą na zastosowaniu ograniczników przepięć DEHNport w tablicy rozdzielczej.



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Instalacja elektryczna świetlicy wiejskiej w miejscowości Osice

Starostwo Powiatowe  
Pruszcz Gdański  
Ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim  
Ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

Opracował: mgr. Inż. Tadeusz Grubiński

## ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

- montaż instalacji odgromowej.
- montaż tablicy rozdzielczej
- układanie przewodów w rurach osłonowych
- układanie przewodów na ścianie
- montaż opraw i osprzętu
- pomiary techniczne

## WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- istniejący budynek świetlicy
- istniejące przyłącze energetyczne napowietrzne do świetlicy
- teren wokół świetlicy ;

## ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA LUDZI

- istniejąca linia kablowa 0.4 kV wraz ze złączami: ZK- 2;
- droga gminna (dz. nr 56/6)

## PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI PRAC BUDOWLANYCH

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Wysoka	Potrącenie samochodem	Teren wokół świetlicy	W czasie wykonywania prac związanych z instalacją odgromową
Wysoka	porażenie prądem elektrycznym	Istniejąca świetlica	w trakcie prac związanych z demontażem instalacji elektrycznej



Wysoka	Upadek z wysokości	Dach budynku	w trakcie wykonywania prac związanych z instalacją odgromową
średnia	Upadek z wysokości	Wewnątrz budynku	W trakcie wykonywania instalacji wewnętrznej

## **SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

STARSZY PRACOWNIKOWE  
w Przemyśle Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-001 Pruszcz Gdański

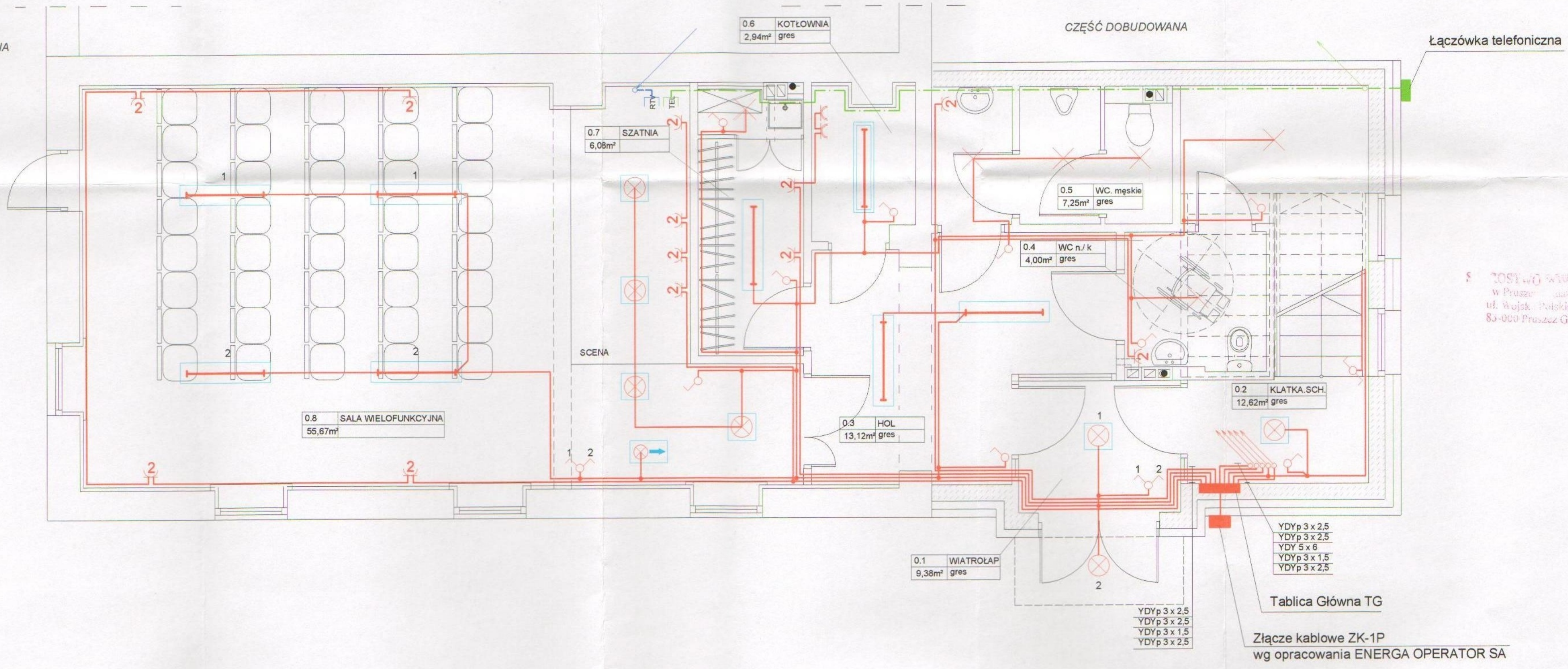
- pracowników należy poinformować o występujących zagrożeniach

### **3.6.ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA PRAC W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, KTÓRA UMOŻLIWI SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII LUB INNYCH ZAGROŻEŃ.**

- pracowników należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt i uczulić w zakresie przestrzegania przepisów BHP przy wykonywaniu prac budowlanych;
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni oraz posiadać właściwe uprawnienia;
- prace budowlane należy wykonać przy odpowiednim oznakowaniu odcinka drogi, przy którym będą prowadzone jak również pracownicy powinni posiadać odpowiednie oznakowanie;
- teren prac należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować;
- prac nie należy wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności;
- pomiary należy wykonywać co najmniej dwie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem odpowiednich służb eksploatujących dane uzbrojenie, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi;
- wszelkie prace prowadzone w pobliżu urządzeń będących pod napięciem należy wykonywać w stanie beznapięciowym oraz zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej





GRANICA OPRACOWANIA



OSTATNIO WYMIAROWANE  
w Pruszkach, 16  
ul. Wojsk. Polskiego 16  
83-000 Pruszków Gdański

- RL18 dla instalacji telefonicznej
- RL18 dla instalacji RTV
- oprawa ewakuacyjna wisząca  
Voyager Elite SX 11W
- Oprowa świetłówkowa hermetyczna  
EUROPROF FORCE 7
- Oprowa świetłówkowa OPALINE SE 236
- Oprowa MENLOSFT CIRC 1 x 22w 1 x 40w
- wypust świetlny sufitowy zakończony złączką  
świetlną
- wyłącznik jednobiegowy
- wyłącznik dwubiegowy - cyfry przy biegunach  
określają załączenie zaznaczonych tą samą  
cyfrą opraw
- gniazdo wtykowe 3-faz. hermetyczne
- gniazdo wtykowe 1-faz. hermetyczne
- gniazdo wtykowe 1-faz. podwójne
- gniazdo telefoniczne
- gniazdo telewizyjne

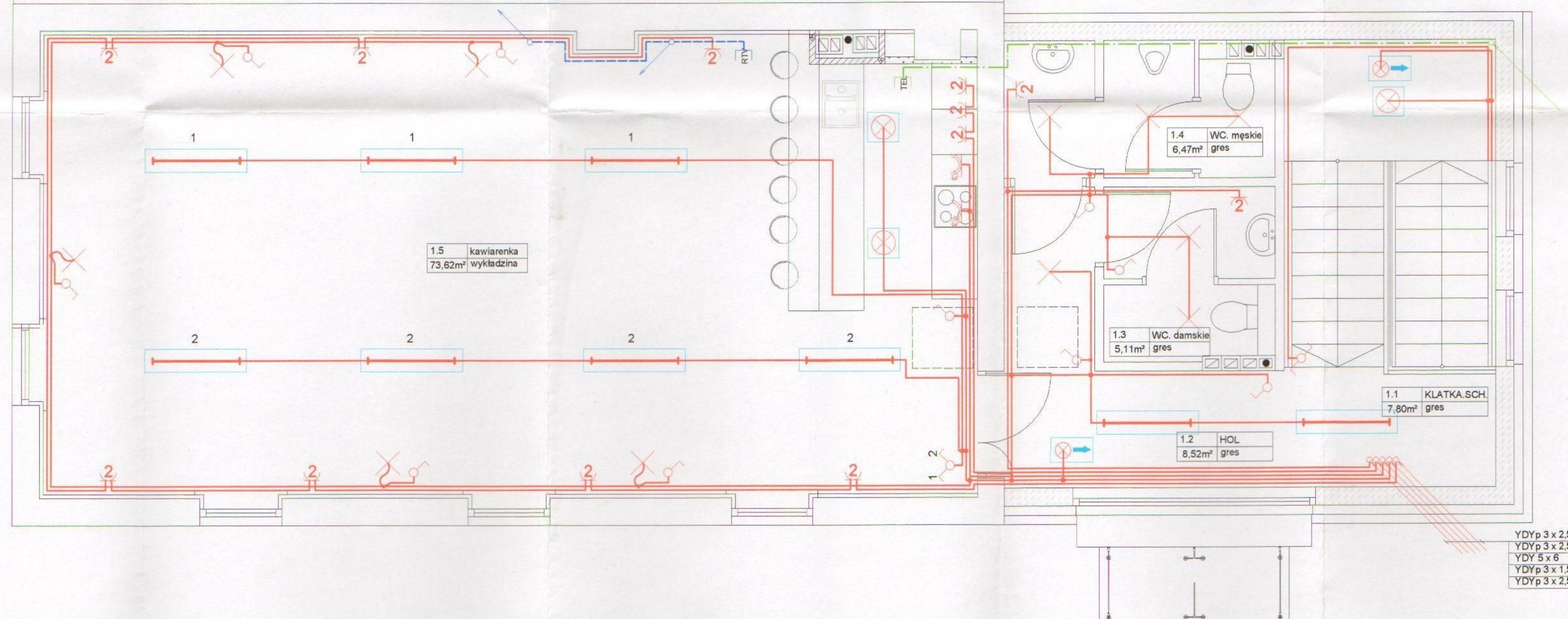
Tablica Główna TG  
Złącze kablowe ZK-1P  
wg opracowania ENERGIA OPERATOR SA

EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDĄSKI ; Al. Ks. Waiaga 1/2b			INWESTOR:	
PROJEKTANT:		BRANZA:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. Tadeusz Grubiński		elektryczna	UAN/8346/206/88		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. Tadeusz Grubiński		elektryczna			RZUT PARTERU- PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:				SKALA:
02-2009	EP-196	ROZBUDOWA ŚWIE TLICY				1:50 NR RYS: E01



GRANICA OPRACOWANIA

CZĘŚĆ DOBUDOWANA



BIURO PROJEKTOWE  
w Gdańsku  
ul. Władysława Gomułki 16  
80-000 Pruszcz Gdański

YDyp 3 x 2,5  
YDyp 3 x 2,5  
YDyp 5 x 6  
YDyp 3 x 1,5  
YDyp 3 x 2,5

- RL18 dla instalacji telefonicznej
- RL18 dla instalacji RTV
- oprawa ewakuacyjna wisząca  
Voyager Elite SX 11W
- Oprawa świetlówkowa hermetyczna  
EUROPROF FORCE 7
- Oprawa świetlówkowa OPALINE SE 236
- Oprawa MENLOSFT CIRC 1 x 22w 1 x 40w
- wypust świetlny sufitowy zakończony złączką  
świetlną
- wyłącznik jednobiegowy
- wyłącznik dwubiegowy - cyfry przy biegunach  
określają załączenie zaznaczonych tą samą  
cyfrą opraw
- gniazdo wtykowe 3-faz. hermetyczne
- gniazdo wtykowe 1-faz. hermetyczne
- gniazdo wtykowe 1-faz. podwójne
- gniazdo telefoniczne
- gniazdo telewizyjne

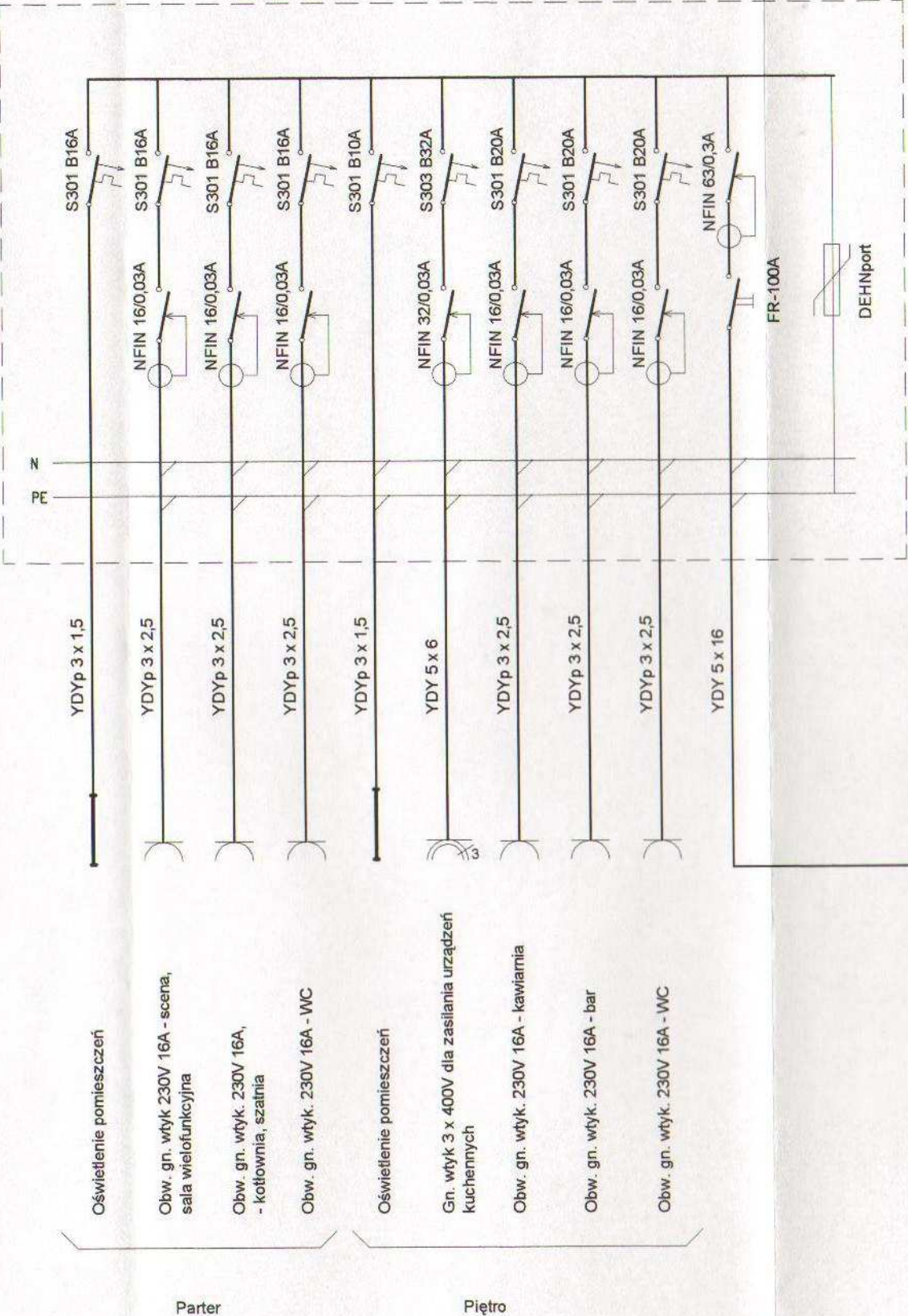
EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Władyslaw 1/2b		INWESTOR:	
PROJEKTANT:		BRANZA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	
mgr inż. Tadeusz Grubiński		elektryczna	UAN/8346/206/88		ADRES INWESTYCJI:
OPRACOWAŁ:					dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
mgr inż. Tadeusz Grubiński		elektryczna			TREŚĆ RYSUNKU:
					RZUT PIĘTRA- PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
DATA:	NR PROJ.	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	ROZBUDOWA ŚWIETLICY			
					SKALA: 1:50 NR RYS. E02



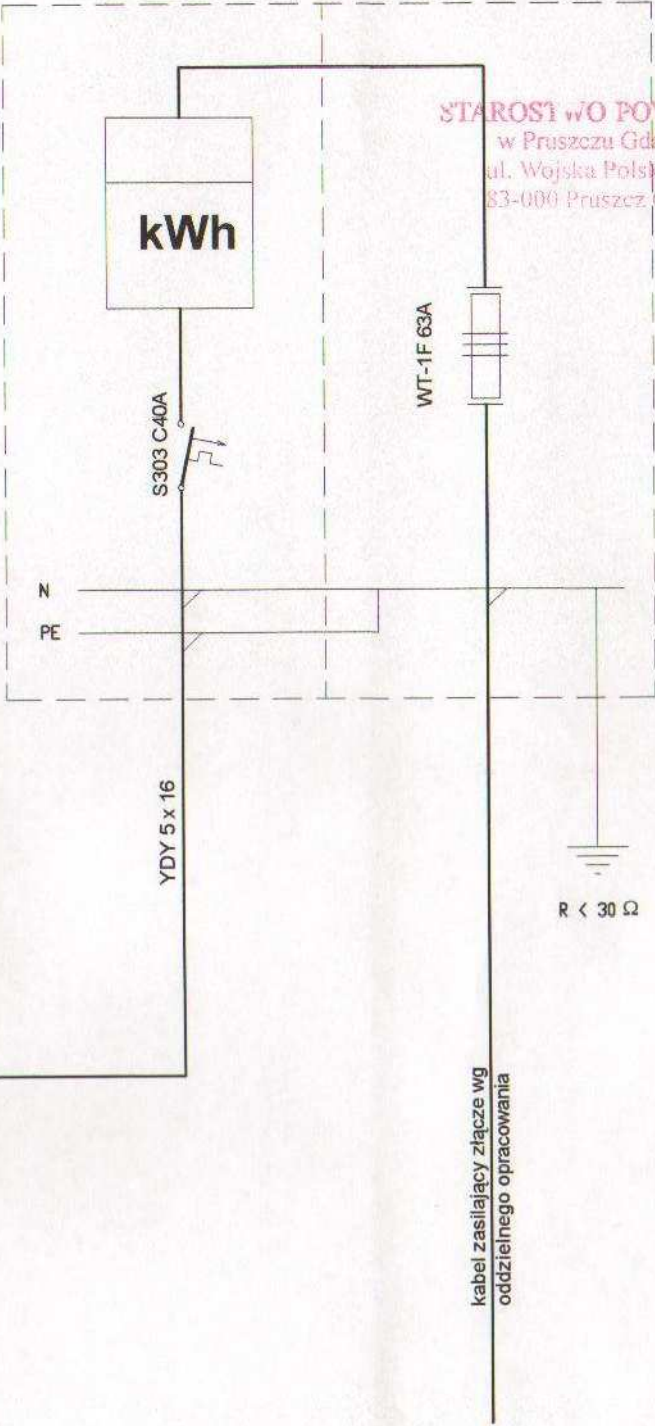




Tablica Główna TG



Złącze kablowe ZK-1P



STAROSTA WO POWIATOWE  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waięga 1/2b

INWESTOR:

PROJEKTANT:  
mgr inż. Tadeusz Grubiński

BRANŻA:  
elektryczna

NR UPRAWNIENI:  
UAN/8346/206/88

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Tadeusz Grubiński

elektryczna

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
SCHEMAT  
INSTALACJI  
ELEKTRYCZNEJ

DATA:  
02-2009

NR PROJ:  
EP-196

TYTUŁ PROJEKTU:  
ROZBUDOWA ŚWIETLICY

SKALA:  
1:100

NR RYS:  
E04



**TOM III – egz. nr 1**

TYTUŁ :	
REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
INWESTOR :	Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb
LOKALIZACJA :	Osice dz. nr 81
FAZA OPRACOWANIA :	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
BRANŻA:	<b>SANITARNA</b>
- WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN, C.W.U. I C.O.	
AUTOR OPRACOWANIA :	
inż. Maria Szymańska upr. nr 1407/Gd/84	inż. <b>MARIA SZYMAŃSKA</b> upr. bud. do kierowania, nadzorowania i projektowania bez ogr. w specjalności instalacyjno-technicznej w zakresie instalacji sanitarnych nr 102/Gd/80 nr 1407/Gd/84
SPRAWDZAJĄCY :	
inż. Daniel Łogiszyniec upr. nr 68/Gd/00	inż. <b>DANIEL ŁOGISZYNIEC</b> upr. bud. nr 68/Gd/00 w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodno- ciepłownicze, kanalizacyjne, chłodnicze, wentylacyjne oraz gazowe w zakresie projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 80-228 GDAŃSK ul. Politechniczna 5/2
1.02.2009	



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- I. Opis techniczny.
- II. Część rysunkowa:

Rys nr 1. Plan zagospodarowania.	Skala 1:500
Rys nr 2. Rzut parteru. Istniejąca instalacja wod-kan i ciepłej wody.	Skala 1:100
Rys nr 3. Rzut piętra. Istniejąca instalacja wod-kan i ciepłej wody.	Skala 1:100
Rys nr 4. Rzut parteru. Istniejąca instalacja c.o.	Skala 1:100
Rys nr 5. Rzut parteru. Istniejąca instalacja c.o.	Skala 1:100
Rys nr 6. Rzut parteru. Instalacja wody zimnej i ciepłej.	Skala 1:100
Rys nr 7. Rzut piętra. Instalacja wody zimnej i ciepłej.	Skala 1:100
Rys nr 8. Schemat wody zimnej i ciepłej.	Skala -
Rys nr 9. Rzut parteru. Instalacja kan. san.	Skala 1:100
Rys nr 10. Rozwinięcie pionów kanalizacji sanitarnej.	Skala 1:100
Rys nr 11. Rozwinięcie poziomów kanalizacji sanitarnej	Skala 1:100
Rys nr 12. Rzut parteru. Inst. c.o.	Skala 1:100
Rys nr 13. Rzut piętra. Inst. c.o.	Skala 1:100
Rys nr 14. Schemat instalacji c.o.	Skala -

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



## Opis techniczny

STAROSTA WO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojaka Polskiego 16  
83-006 Pruszcz Gdański

**Do projektu budowlano-wykonawczego wewnętrznych instalacji wod-kan, ciepłej wody i c.o. dla rozbudowywanego ist. budynku na dz. nr 81 w m. Osice, gm. Suchy Dąb.**

### 1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt budowlano-architektoniczny,
- Wizja lokalna i ujęcia fotograficzne i ustalenia z inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 2.0. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania są wewnętrzne instalacje wod-kan, ciepłej wody i c.o. dla rozbudowywanej części budynku z podłączeniem do istniejących w nim instalacji.

### 3.0. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY.

Rozbudowywany budynek jest istniejącym obiektem, niepodpiwniczonym, piętrowym z poddaszem nieużytkowym realizowanym w systemie tradycyjnym. Rozbudowa obiektu wg projektu budowlano-architektonicznego autorstwa Pracowni Projektowej „Epoca” z Pruszcza Gdańskiego.

Obiekt zlokalizowany jest na dz. nr 81 w m. Osice, gm. Suchy Dąb.

Budynek wyposażony jest w instalację wod-kan, ciepłej wody i c.o. z podłączeniem do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Ciepła woda przygotowywana jest w pojemnościowym podgrzewaczu wody o poj. 80 l zlokalizowanym w kotłowni oraz z pojemnościowego podgrzewacza pu SG firmy „Galmet” o poj. 140 l zlokalizowanym w łazience na piętrze. Instalacja wody zimnej i ciepłej składa się z rur PE-RT/Al/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną w systemie trójnikowym i łączonych zaciskowo, kanalizacja sanitarnej z rur PVC. Źródłem ciepła jest kocioł stalowy wodny niskotemperaturowy pracujący w zakresie ciśnienia 1,5 bara opalany węglem z lokalizacją na parterze. Instalacja c.o. jest układem pompowym zabezpieczonym naczyniem wzbiorczym otwartym usytuowanym na poddaszu budynku. Instalacja c.o. składa się z rur PE-RT/Al/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną w systemie trójnikowym i łączonych zaciskowo oraz grzejników płytowych.

W czasie wizji w dniu 25.02.2009r. stwierdzono, iż istniejący kocioł stalowy niskotemperaturowy o mocy ok. 17 kW oraz ist. pojemnościowy podgrzewacz wody (w kotłowni) o poj. 80 l są w dobrym stanie technicznym i mogą być wykorzystane do jednoczesnego użytkowania w części istniejącej i projektowanej.

### 4.1. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.

W celu zaopatrzenia rozbudowywanego budynku w wodę zaprojektowano instalację wody zimnej z podłączeniem do istniejącego przyłącza z ist. wodomierzem DN 25 zlokalizowanym w kotłowni na parterze. Przygotowanie wody ciepłej nastąpi w ist. pojemnościowym podgrzewaczu wody o poj. 80l zamontowanym w kotłowni. W okresie zimowym podgrzewacz będzie zasilany z ist. kotła, zaś w okresie letnim za pomocą grzałki elektrycznej.



Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do projektowanej baterii zlewozmywakowej w 16 kawiarni, baterii umywalkowej w pom. gospodarczym i baterii umywalkowych w WC. Wodę zimną doprowadzić do zaworu ze złączką do węża i płuczki ustępowej w WC oraz do zmywarki w kawiarni. Na każdym podejściu do stojących baterii umywalkowych i zlewozmywakowych zamontować kątowe zawory odcinające.

Instalację wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur PE-RT/Al/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną w systemie trójnikowym i łączonych zaciskowo w technologii firmy KANTHERM. Pion „Pw1” należy prowadzić po ścianie lub w bruździe, natomiast podejścia do poszczególnych punktów poboru wody w warstwie izolacji posadzki (w tzw. peszlu).

Po zamontowaniu całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 (załącznik nr 2) piony zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej grub. 20 mm.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Średnice i trasy rur wg załączonych rysunków.

#### UWAGA:

Całą istniejącą instalację wody zimnej i ciepłej należy zdemonstować za wyjątkiem pojemnościowego podgrzewacza wody zlokalizowanego w kotłowni.

### **4.2. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.**

Ścieki bytowo-gospodarcze z rozbudowywanego budynku zostaną zebrane poziomami ułożonymi pod posadzką parteru ze spadkiem 1,5 % w kierunku odbiornika z podłączeniem do ist. poziomu kanalizacji sanitarnej, który jest podłączony do ist. bezodpływowego zbiornika na ścieki. Zaprojektowane poziomy kanalizacyjne wykonać z rur PVC Ø110 i Ø160 z podejściami do pionów zgodnie z rysunkami.

Piony „Pk1” - „Pk3” wykonać z rur PVC o średnicach jak na rysunkach i zakończyć na dachu kominkami wywiewnymi. Na każdym pionie nad posadzką parteru zainstalować rewizje i zapewnić do nich swobodny dostęp. Podejścia pod muszle ustępowe oraz wpusty podłogowe wykonać z rur PVC Ø110 mm, a pod pozostałe przybory z rur PVC Ø50 mm. Podejście i pion należy prowadzić po wierzchu ścian lub w bruździe.

W WC męskim na parterze i I piętrze oraz w kotłowni zlokalizowano wpusty podłogowe „Kr1” - „Kr3”.

Poziomy kanalizacyjne pod posadzką zmontować w gotowym wykopie na podsypce piaskowej z rur PVC dla kanalizacji zewnętrznej klasy S, łączonych na uszczelki gumowe wargowe produkcji WAVIN METAL PLAST-BUK.

Średnice i trasy rur wg części rysunkowej projektu.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

#### UWAGA:

Istniejący pion kanalizacji sanitarnej oraz ist. podejścia do przyborów należy zdemonstować.

### **4.3. WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

Ciepło dostarczane będzie z ist. instalacji centralnego ogrzewania z ist. kotła niskotemperaturowego na węgiel typu KDS-MG 17kW umieszczonego w kotłowni na parterze. Instalację grzewczą zaprojektowano jako pompową, dwururową w systemie otwartym z rozdziałem dolnym na parametry wody grzejnej 90/75 °C.



Instalację c.o. zaprojektowano z rur PE-RT/Al/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną w systemie trójnikowym i łączonych zaciskowo w technologii firmy KAN-THERM. Piony „P1” - „P4” należy prowadzić po ścianie lub w bruździe, natomiast podejścia od rozdzielaczy do grzejników w warstwie izolacji posadzki (w tzw. peszlu). Natomiast przewody od kotła do rozdzielaczy oraz podejście do ist. pojemnościowego podgrzewacza wody wykonać z rur miedzianych łączonych poprzez lut twardy. Na wszystkich pionach zasilających i powrotnych w najwyższych punktach zamontować automatyczne zawory odpowietrzające z zaworem stopowym zgodnie z PN-91/B-02420 i zapewnieniem do nich swobodnego dostępu. Izolacja termiczna rurociągów rozprowadzających w parterze i piętrze w/g PN-91/B-02420 pianką poliuretanową typu Steinorm 310 grub. 20 mm. Przed wykonaniem izolacji należy wykonać próby szczelności.

Do każdego z projektowanych pionów „P1” - „P4” zaprojektowano oddzielne odgałęzienie z istniejących rozdzielaczy, gdzie należy zamontować zawory odcinające kulowe. Istniejące rozdzielacze umieścić 1,0m nad posadzką.

Instalacja c.o. w niniejszym budynku zabezpieczona jest ist. otwartym naczyniem wzbiórczym o poj. 30l firmy METALPLAST zlokalizowanym na poddaszu, podłączonym poprzez pion Pist”.

Do ogrzewania dobudowanej części budynku oraz nowo powstałych pomieszczeń w części istniejącej przewidziano grzejniki płytowe COSMONOVA typu 21kW i 22 kW firmy VNH z podejściem od dołu ze ściany przy użyciu uniwersalnej kostki z poliuretanu. W sali wielofunkcyjnej na parterze oraz kawiarence na I piętrze należy pozostawić istniejące grzejniki wraz z podejściami natomiast w pozostałych ist. pomieszczeniach przewiduje się likwidację ist. grzejników wraz z podejściami.

Dla uzyskania i regulacji wymaganej temperatury w pomieszczeniu niezbędne jest aby grzejnik wyposażony był w głowicę termoregulacyjną, np. firmy DANFOSS. Każdy grzejnik będzie posiadał odpowietrznik automatyczny.

Na podejściach do każdego grzejnika w tych pomieszczeniach zamontować zawory powrotne umożliwiające indywidualne odcinanie podczas eksploatacji lub naprawy bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o.

Wszystkie grzejniki montować na wysokości 15 cm od poziomu posadzki.

Średnice i trasy przewodów wg części rysunkowej.

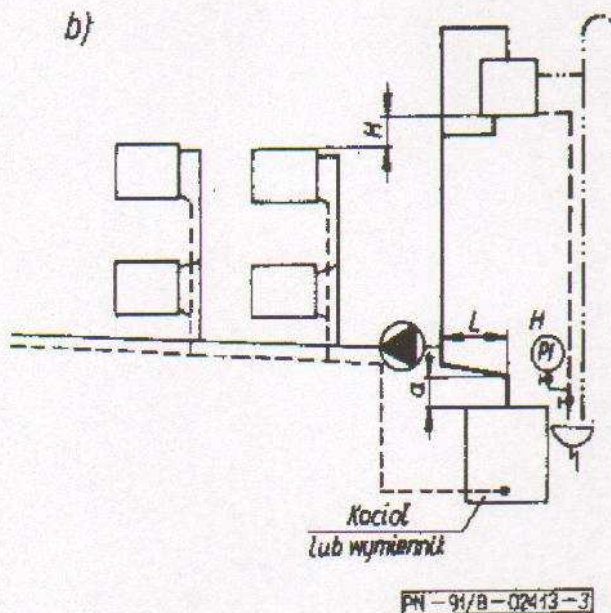
Podręczny skład paliwa do kotłowni na potrzeby doraźne (w postaci drobnego węgla, drewna, ekogroszku itp.) zapewnia się w schowku pod schodami na parterze, o zaniżonej wysokości h=1,45m z wejściem od strony WC.

#### Uwaga:

Zaprojektowany układ w rozbudowanej instalacji grzewczej pracować będzie w ist. systemie otwartym, zabezpieczonym aktualnie niezgodnie z obowiązującą normą PN-91/B-02413. W istniejącej kotłowni należy:

- w dolnej części komina spalinowego zapewnić otwór do usuwania sadzy, zakończony szczelnymi drzwiczkami, do których należy zapewnić dogodny dostęp,
- zapewnić odpowiednią wentylację grawitacyjną nawiewno-wyciągową,
- zabezpieczenie układu grzewczego otwartego przerobić na układ zgodny z obowiązującą normą PN-91/B-02413 wg poniższego schematu i tabelki,





STAROSTWO POWIATOWE  
w Prusze Gdańskim  
ul. Wojaka Polskiego 16  
83-000 Prusze Gdański

Tablica 2

Moc cieplna kotła lub wymiennika <sup>1)</sup> kW		Rura bezpieczeństwa mm		Rura zbiorcza mm	
powyżej	do	średnica no- minalna	średnica we- wnętrzna	średnica nomi- nalna	średnica we- wnętrzna
—	40	25	27,2		
40	85	32	35,9	25	27,2
85	140	40	41,8		
140	280	50	53,0	32	35,9
280	325			40	41,8
325	510	65	68,8		
510	615			50	53,0
615	1000	80	80,0		
1000	1040	100	105,3	65	68,8
1040	2210			80	80,0
2210	2275	—	—		
2275	3685	—	—	100	105,3
3685	8160	—	—		

<sup>1)</sup> Dla rury zbiorczej — moc cieplna źródła ciepła.

## 5.0. UWAGI KOŃCOWE.

Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny na placu budowy.

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP oraz zgodnie z normami państwowymi i branżowymi.

Instalacje po wykonaniu poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

## I OCHRONY ZDROWIA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Przecisz-Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Przecisz-Gdański

**INWESTYCJA: REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH - WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN, CIEPŁEJ WODY I C.O. DLA ROZBUDOWYWANEGO IST. BUDYNKU NA DZ. NR 81 W M. OSICE, GM. SUCHY DĄB.**

Niniejsze opracowanie przewiduje wykonanie wew. instalacji wod-kan, ciepłej wody i c.o. dla rozbudowywanego istniejącego budynku.

Zgodnie z art. 21a USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane dla montażu wewnętrznych inst. wod-kan, c.w.u. i c.o. nie wymaga się opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ponieważ charakter tych robót nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przy prowadzeniu tych robót nie wystąpią działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających zdrowiu ludzi.

Przed przystąpieniem do prac kierownik lub osoba uprawniona powinna przeprowadzić instruktaż dla pracowników podejmujących prace montażowe. Prace należy wykonywać zgodnie z ogólnymi zasadami BHP przy pełnym zabezpieczeniu pracowników. Podczas pracy sprzętu przewidzianego do robót montażowych należy przestrzegać środki ostrożności z zachowaniem należytego bezpieczeństwa.

Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

inż. DANIEL LOGISZYŃCIEC  
upr. bud. nr 68/Gd/00 w specjalności instalacyjnej  
obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodo-  
ciąagowe i kanalizacyjne, ciepłotę, wentylacyjne  
oraz gęzowe w zakresie projektowania oraz  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
86-228 GDANSK, ul. Politechniczna 510

inż. MARIA SZYMAŃSKA  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania bez ogr. w specjalności  
instalacyjno-technicznej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 102/Gd/80 i nr 1407/Cd/84



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszech Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy wewnętrznych instalacji wod-kan, ciepłej wody i c.o. dla rozbudowywanego istniejącego budynku na dz. nr 386 w m. Osice, gm. Suchy Dąb został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. DANIEL LOGISZYNIEC  
upr. bud. nr 68/Gd/80 w specjalności instalacyjnej  
obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłote, wentylacyjne  
oraz gazowe w zakresie projektowania oraz  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
80-226 GDANSK, ul. Politechniczna 6/2

inż. MARIA SZYMAŃSKA  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania bez ogr. w specjalności  
instalacyjno-izolacyjnej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 102/Gd/80, nr 1407/Gd/84



Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku (pieczęć)

Gdańsk, dnia 2 lutego 1984 r.

Nr 1407/Gd/84

inż. Maria Szymańska  
STAROSTA GOSPODARSTWA TOWIATOWE  
w Gdańsku  
ul. Wolność Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Maria Elżbieta Skrzecz

(nazwisko i imię)  
inżynier urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 lutego 1953 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych.

(specjalizacja zawodowa)

GZP Sopot 248 3000

inż. MARIA SZYMAŃSKA  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
projektowania bud. ogł. w specjalności  
instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 102/Gd/89 i nr 1407/Gd/84

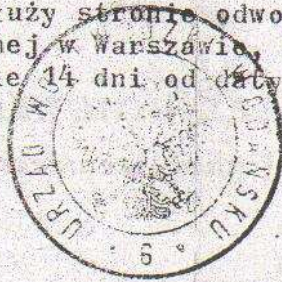




Obywatel(ka) Maria Elżbieta Skrzecz jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministerstwa Administracji i Gospodarki Przestrzennej w Warszawie, ul. Filtrowa nr 57, za pośrednictwem WZGP w Gdańsku w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Z UD. WOJEWODY

*[Signature]*  
mgr inż. *[Signature]*  
Główny Architekt Województwa

m. p.

(podpis i pieczęć)

Wiszczono opłatę skarbowa

z 50,-

słownie pięćdziesiąt  
znaczkami skarbowymi na  
wniosku, oryginale, odpisie

dnia 10.02.84

*[Signature]*  
podpis

AKTAMYSTA ADAM  
ul. *[illegible]* 10  
00-000 w *[illegible]*  
tel. *[illegible]*  
00-000



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

STANOWISKO TOWIATOWE  
w Prusze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Prusze Gdański

Pan(i) **Szymańska Maria**  
83-110 Tczew ul.Akacyjowa 10C/5

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IS/4838/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2008-12-01 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Pytko

inż. MARIA SZYMAŃSKA  
inż. bud. do kierowania, nadzorowania  
projektowania p.z./pgr. w specjalności  
instalacyjno-inżynieryjnej  
zakresie instalacji sanitarnych  
12/Cd/89 i nr 1407/Cd/84



Gdańsk, dnia 2000-05-15

AB-II-7131/7132/00

**DECYZJA Nr 68/Gd/00**

STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Pruszkach Gdańskich  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1, 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

**nadaje:**

Pani/u. Danielowi Łogiszyniec

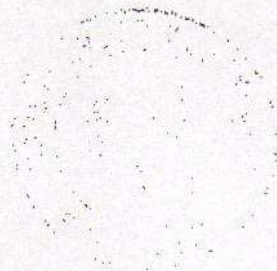
inżynierowi urządzeń sanitarnych

ur. w dniu 23 października 1948 roku w Gdańsku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia:  
wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłotne, wentylacyjne oraz gazowe

w zakresie projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



Z up. WOJEWODY

*[Signature]*  
mgr. Ryszard Mulkiewicz  
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Daniel Łogiszyniec  
ul. Politechniczna 5/2  
80-228 Gdańsk

2. a/a

inż. DANIEL ŁOGISZYNIEC  
upr. bud. nr 68/Gd/00 w specjalności instalacyjnej  
obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodo-  
ciągowe i kanalizacyjne, ciepłotne, wentylacyjne  
oraz gazowe w zakresie projektowania oraz  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
80-228 GDĄSK, ul. Politechniczna 5/2



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszezu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszeż Gdański

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Logiszyniec Daniel**  
80-228 Gdańsk ul. Politechniczna 5/2

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/IS/2849/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2009-01-01 do 2009-12-31

Gdańsk 2009-01-07 r.

  
Daniel Logiszyniec

inż. **DANIEL LOGISZYNIEC**  
upr. bud. nr 68/Gd/00 w specjalności instalacyjnej  
obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodo-  
ciągowe i kanalizacyjne, ciepłe, wentylacyjne  
oraz gazowe w zakresie projektowania oraz  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
80-228 GDANSK, ul. Politechniczna 5/2



# MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM TERENU DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Wojew: pomorskie  
Powiat: gdański  
Gmina: Suchy Dąb  
Dłęb: Osice  
Działka: 79,80,81,82,85

KERG: 1886/2008  
Seksja: 325.213.222 (powiększenie)

Niniejsza mapa jest aktualna w zakresie opracowania na dzień: 01.09.2008

Układ współrzędnych: "1965"  
Poziom odniesienia: "Kronsztadt"

Prace polowe: Zbigniew Łysik i Konrad Durda  
Prace kameralne: Zbigniew Łysik i Konrad Durda

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy na niniejszy podkład mapowy nanieść urządzenia podziemne i naziemne;  
a) projektowane i uzgodnione w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Pruszczu Gdańskim.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Właściciel władający, inwestor są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości).  
Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.  
(Dz.U. z 2000 r. Nr 100 poz 1086)

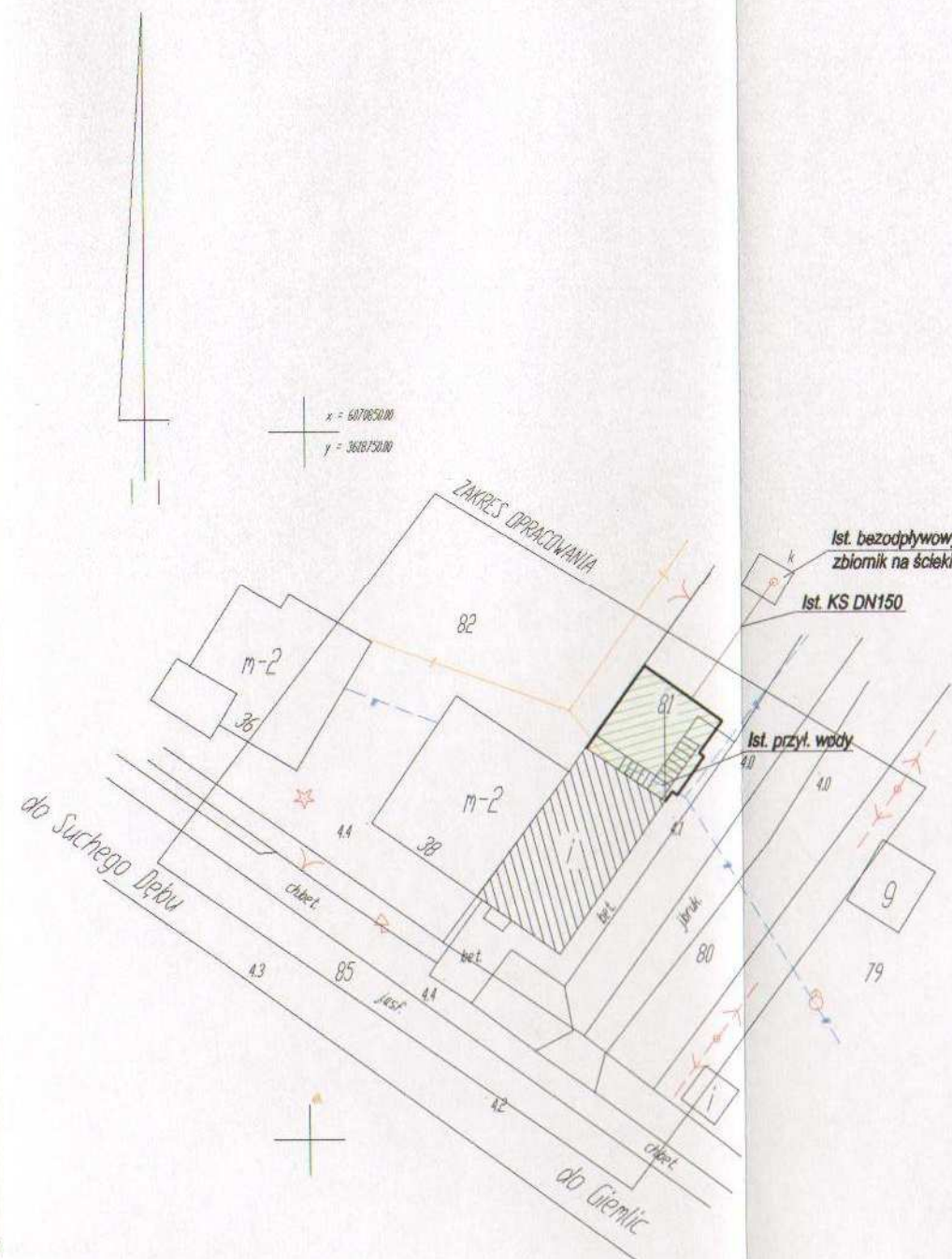
Oznaczenia:






część istniejąca budynku



część rozbudowywana budynku

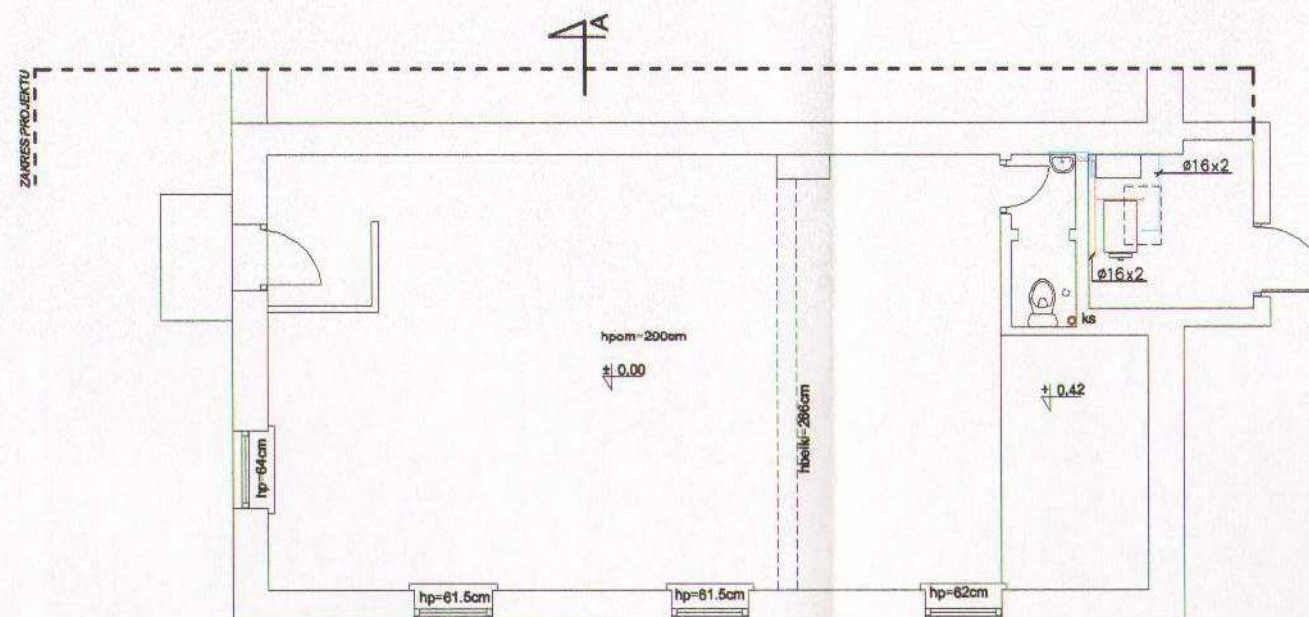


STAROSTA POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waiaga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
inż. Maria Szymańska		sanitarna	1407/Gd/84		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU: Plan zagospodarowania
mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna			
SPRAWDZAJĄCY:					
inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna	68/Gd/00		
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
				SKALA: 1:500 NR RYS:  S1	



STAROSTWO POWIATOWE  
Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcze Gdański



#### OZNACZENIA:

— ist. woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zaciskowym  
— ist. woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym

**EPOCA**

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Walega 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
inż. Maria Szymańska	sanitarna	1407/Gd/84	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. Michał Żukowski	sanitarna		<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAJĄCY:			
inż. Daniel Łogiszyniec	sanitarna	68/Gd/00	<i>[Signature]</i>
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	

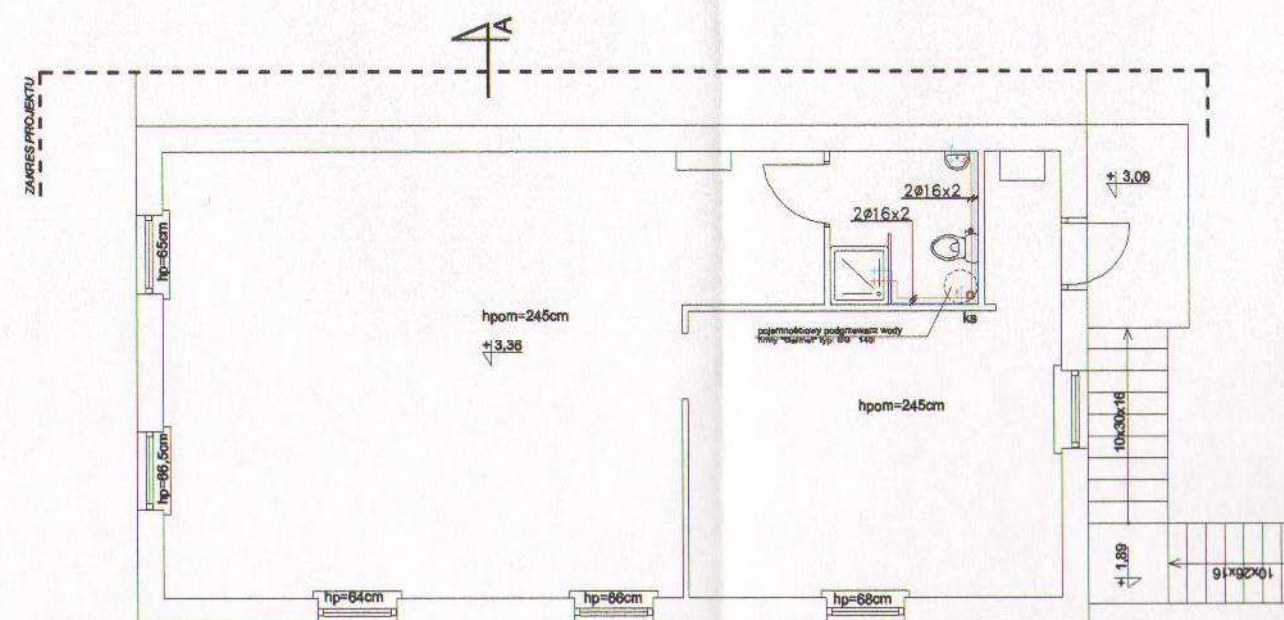
ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

TREŚĆ RYSUNKU:  
**RZUT PARTERU.**  
Istniejąca instalacja  
wod-kan i ciepłej  
wody.

SKALA:  
**1:100**  
NR RYS:  
**S2**



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszech Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

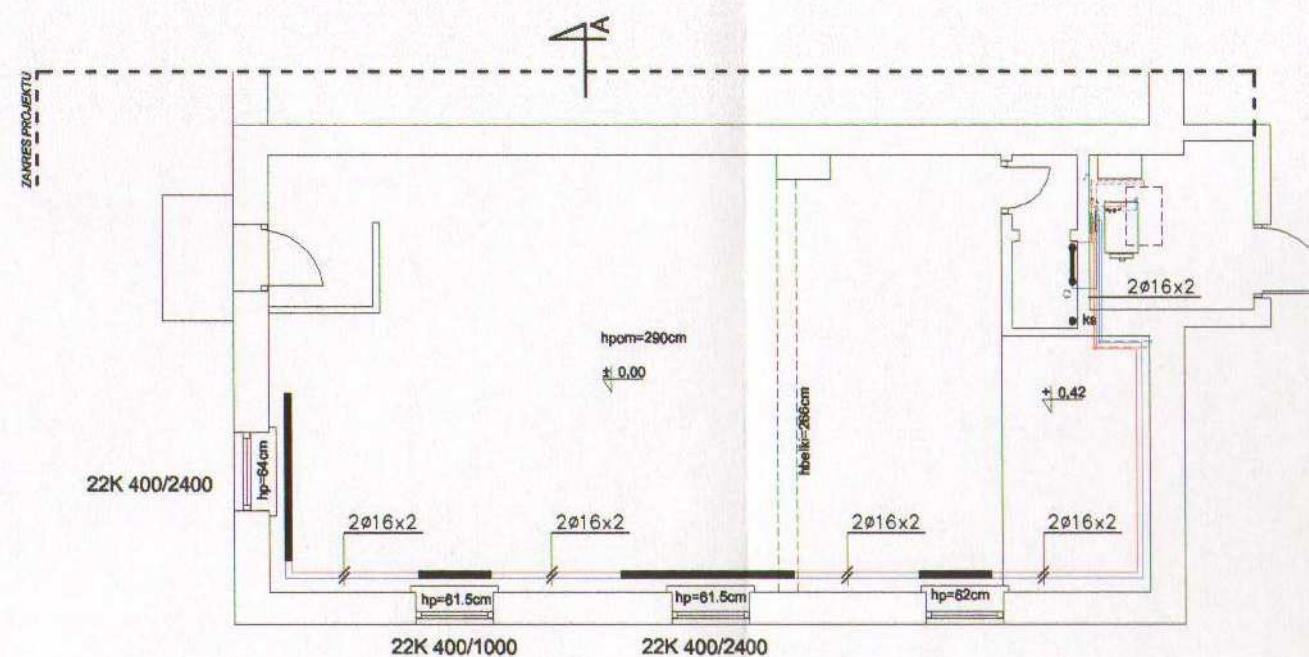


#### OZNACZENIA:

- ist. woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zaciskowym
- ist. woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Walega 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
inż. Maria Szymańska	sanitarna	1407/Gd/84	<i>[Signature]</i>	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. Michał Żukowski	sanitarna		<i>[Signature]</i>	RZUT PIĘTRA.	
SPRAWDZAJĄCY:				Istniejąca instalacja	
inż. Daniel Łogiszyniec	sanitarna	68/Gd/00	<i>[Signature]</i>	wod-kan i ciepłej	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		wody.	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH		SKALA:	
		WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		1:100	
				NR RYS:	
				S3	





OZNACZENIA:

- ist. zasilanie inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem  
— ist. powrót z inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Wałaga 1/2b

INWESTOR:  
Gmina Suchy Dąb  
ul. Gdańska 17  
83-022 Suchy Dąb

ADRES INWESTYCJI:  
dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB

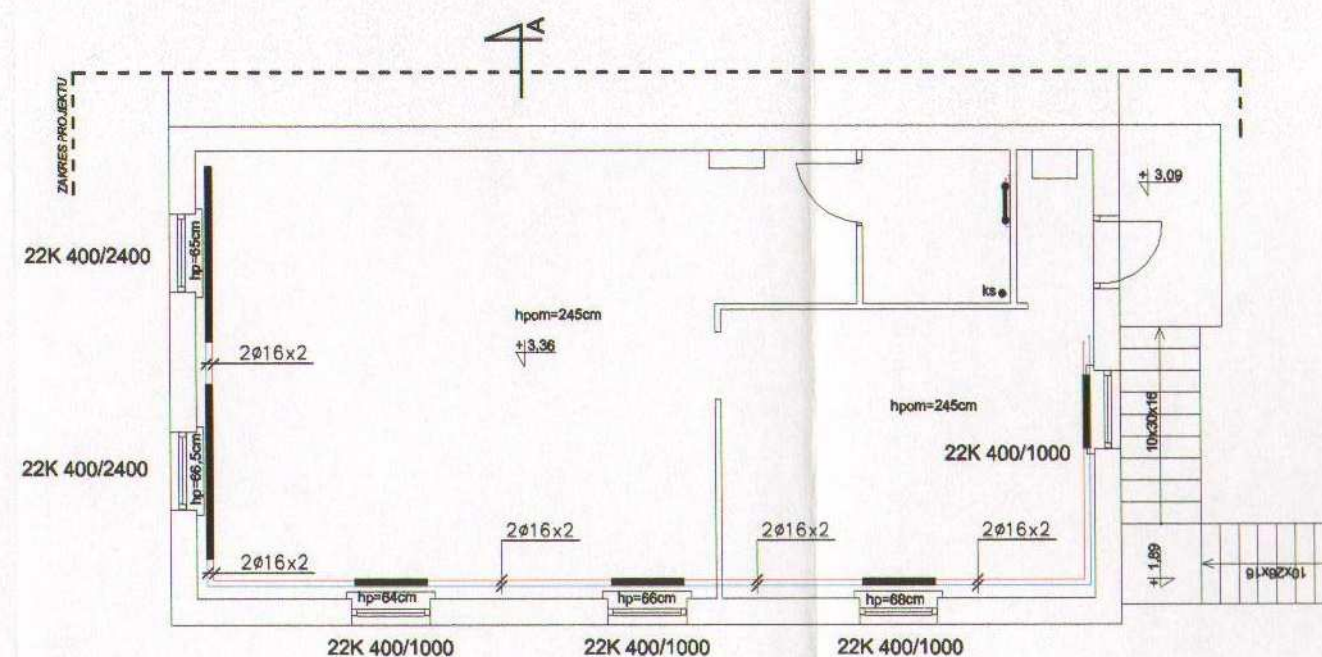
TREŚĆ RYSUNKU:  
**RZUT PARTERU.**  
Istniejąca instalacja  
C.O.

SKALA:  
**1:100**  
NR RYS:

**S4**




PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
inż. Maria Szymańska	sanitarna	1407/Gd/84	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ:			
mgr inż. Michał Żukowski	sanitarna		<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAJĄCY:			
inż. Daniel Łogiszyniec	sanitarna	68/Gd/00	<i>[Signature]</i>
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	





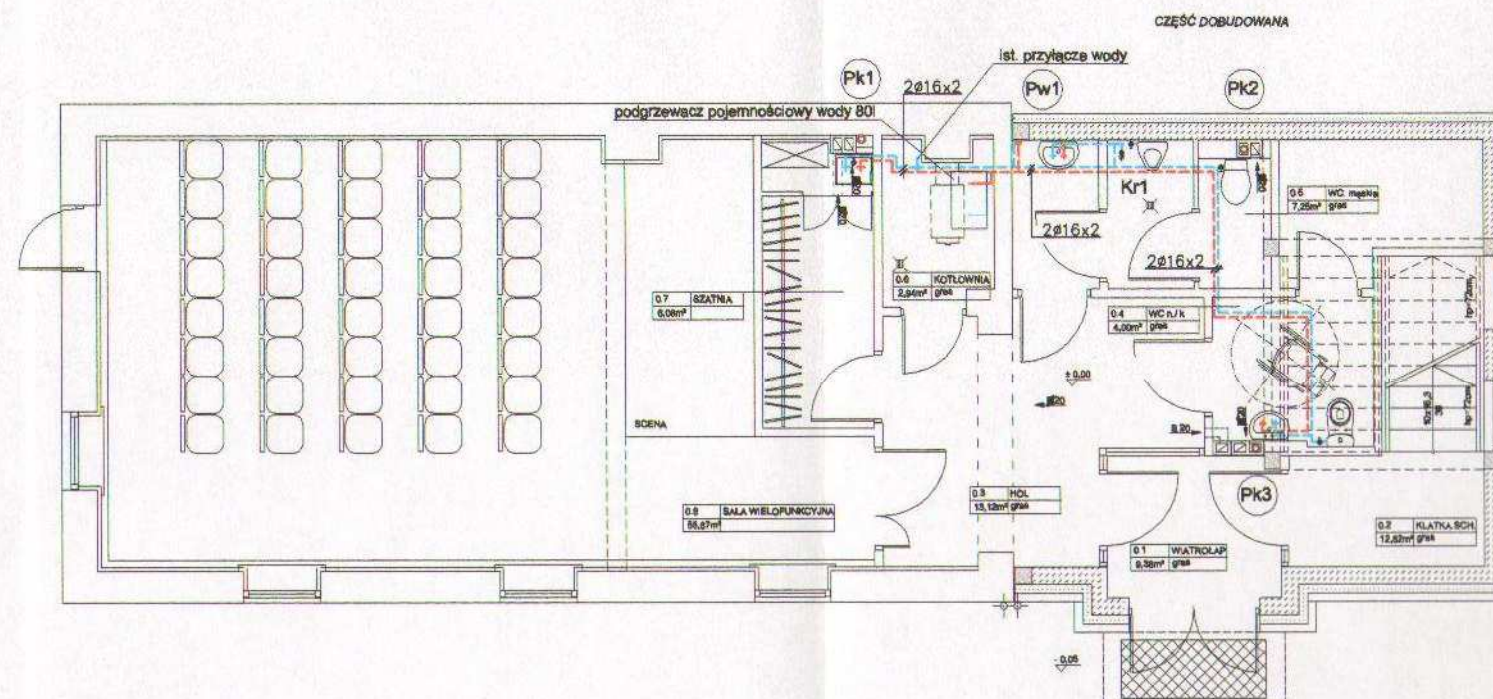
OZNACZENIA:

- ist. zasilanie inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem  
— ist. powrót z inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem

EPOCA			PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waiaga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
inż. Maria Szymańska		sanitarna	1407/Gd/84		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna			RZUT PIĘTRA.	
SPRAWDZAJĄCY:					Istniejąca instalacja	
inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna	68/Gd/00		C.O.	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:				
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU				
					SKALA: 1:100	
					NR RYS: S5	






STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Króla Bolesława 16  
83-000 Pruszcz Gdański



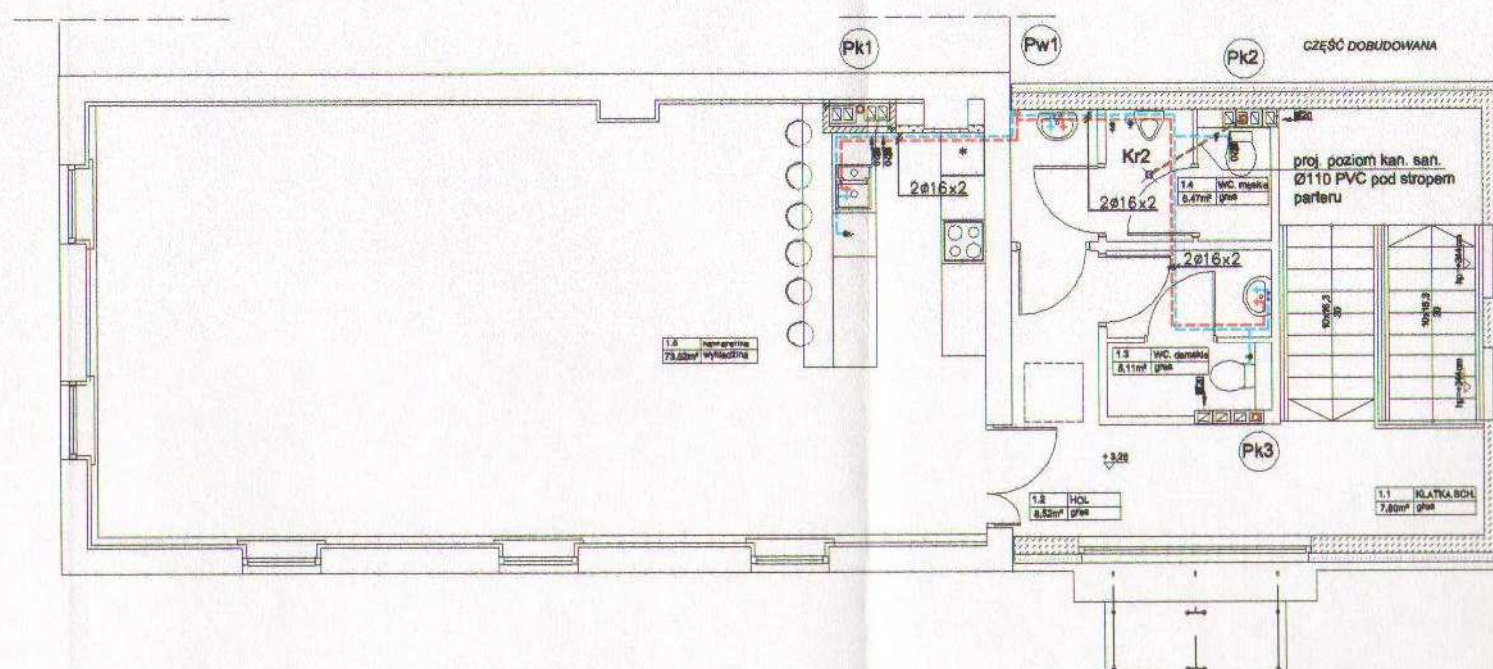
# OZNACZENIA:

- proj. woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym
- ist. woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym
- proj. woda zimna z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym
- (Pw1) pionowy inst. wody zimnej i ciepłej
- (Pk1) - (Pk3) pionowy inst. kanalizacji sanitarnej

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Walega 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
inż. Maria Szymańska		sanitarna	1407/Gd/84		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna			<b>RZUT PARTERU.</b>
SPRAWDZAJĄCY:					Inst. wody zimnej i
inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna	68/Gd/00		cieplej.
DATA:	NR PROJ.	TYTUŁ PROJEKTU:		SKALA:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		1:100	
				NR RYS:	
				S6	



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszcz Gdańskim  
ul. Wolność Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



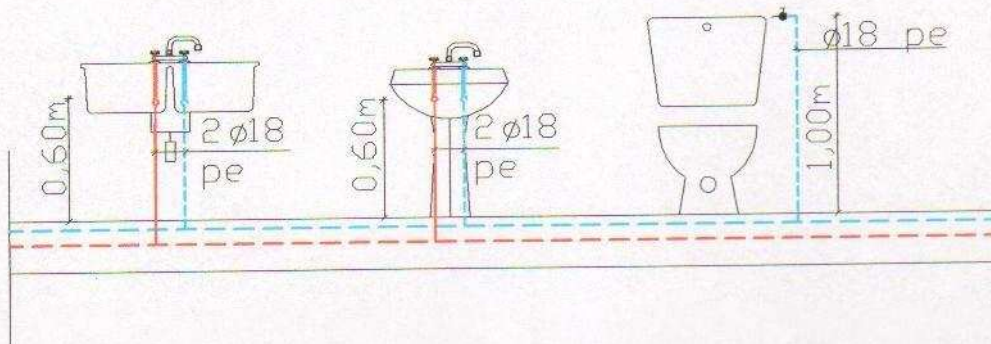
# OZNACZENIA:

- woda ciepła z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym
- woda zimna z rur PE-RT/Al/PE-RT pod posadzką w systemie zaciskowym
- (Pw1) pionowy inst. wody zimnej i ciepłej
- (Pk1) - (Pk3) pionowy inst. kanalizacji sanitarnej

EPOCA		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ka. Walaga 1/2b		ADRES INWESTYCJI:		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	TREŚĆ RYSUNKU:	
inż. Maria Szymańska	sanitarna	1407/Gd/84	<i>[Signature]</i>	RZUT PIĘTRA.	
OPRACOWAŁ:	sanitarna		<i>[Signature]</i>	Inst. wody zimnej i	
mgr inż. Michał Żukowski	sanitarna		<i>[Signature]</i>	ciepłej.	
SPRAWDZAJĄCY:	sanitarna	68/Gd/00	<i>[Signature]</i>	SKALA:	
inż. Daniel Łogiszyniec	sanitarna			1:100	
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		NR RYS:	
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		S7	



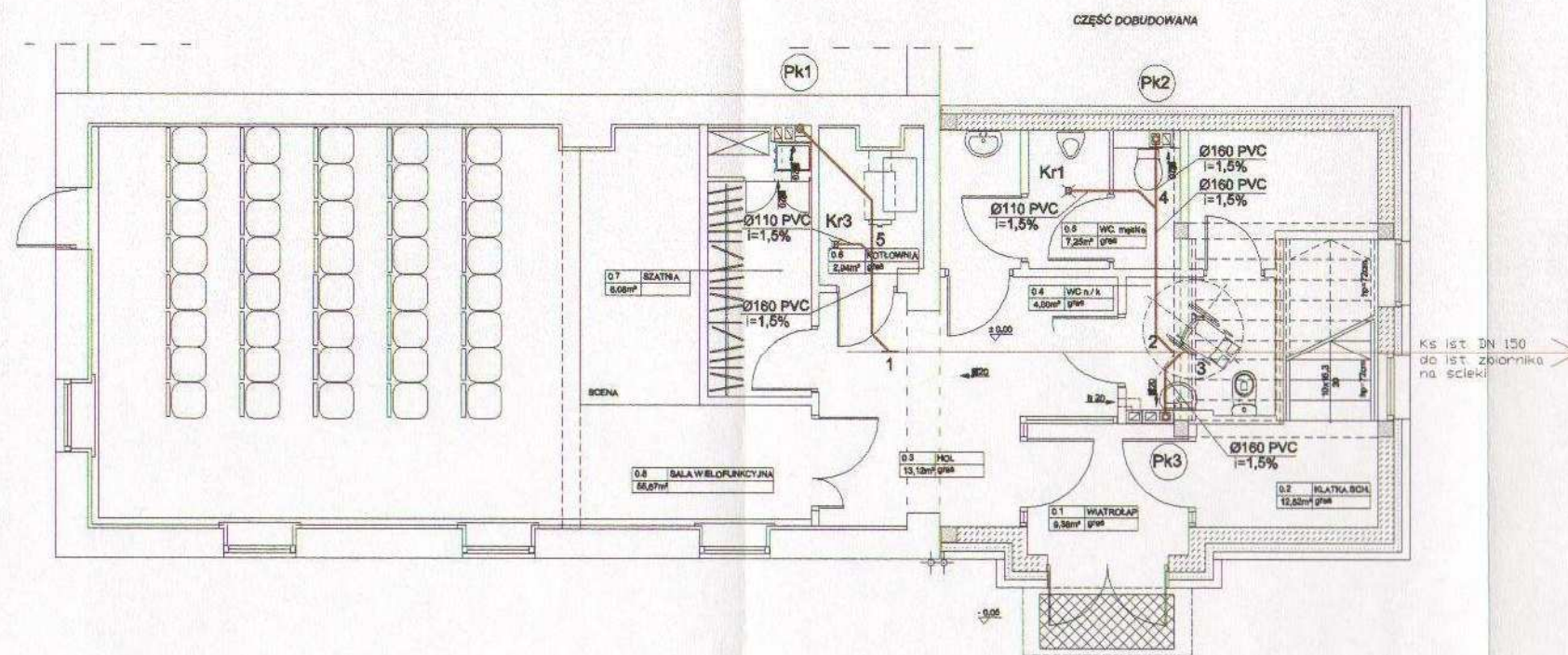
STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



<b>EPOCA</b>				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waięga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:		
inż. Maria Szymańska		sanitarna	1407/Gd/84	<i>[Signature]</i>	dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB		
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:		
mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna		<i>[Signature]</i>	Schemat wody zimnej i ciepłej.		
SPRAWDZAJĄCY:					SKALA:		
inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna	68/Gd/00	<i>[Signature]</i>	NR RYS:		
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:		S8			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU					








STACJA WOPWATOWE  
Prusze Gdanskim  
ul. Wladyslaw Polniski 16  
83-000 Prusze Gdanskim



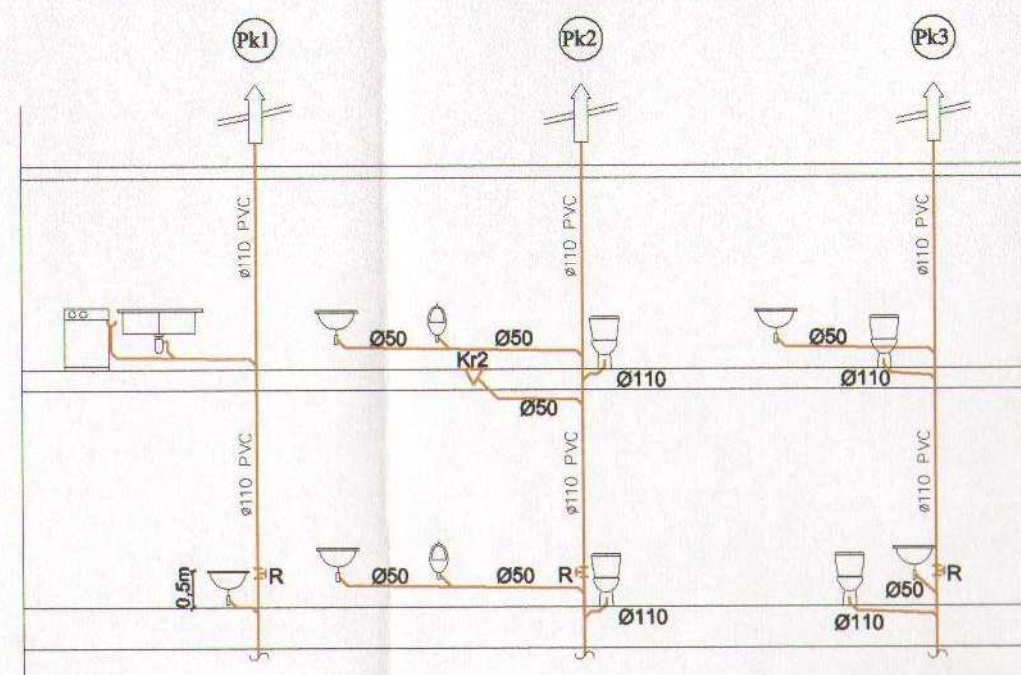
**OZNACZENIA:**

proj. instalacja kan. san.  
ist. instalacja kan. san.  
piony inst. kanalizacji sanitarnej

		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waięga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:	BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:	
inż. Małgorzata Szymańska	sanitarna	1407/Gd/84		dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
OPRACOWAŁ:				TREŚĆ RYSUNKU:	
mgr inż. Michał Żukowski	sanitarna			RZUT PARTERU.	
SPRAWDZAJĄCY:				Inst. kan. san..	
inż. Daniel Łogiszyniec	sanitarna	68/Gd/00		SKALA: 1:100	
DATA:	NR PROJ.:	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
				NR RYS: 	



STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszezu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



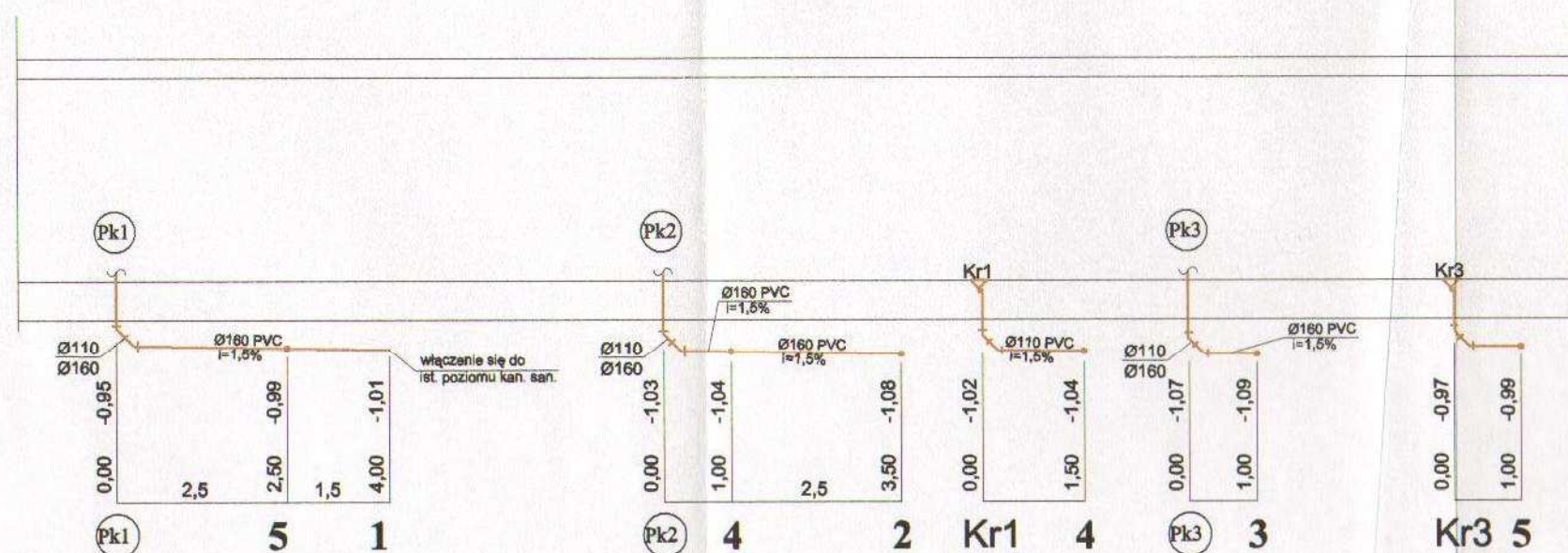
# OZNACZENIA:

R

kanalizacja sanitarna grawitacyjna  
rewizja

<b>EPOCA</b>				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI, Al. Ks. Właga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT: inż. Maria Szymańska		BRANŻA: sanitarna		NR UPRAWNIENI: 1407/Gd/84		PODPIS: <i>[Signature]</i>	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna		<i>[Signature]</i>		ADRES INWESTYCJI: dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
SPRAWDZAJĄCY: inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna		68/Gd/00		TREŚĆ RYSUNKU: Rozwinięcie pionów kanalizacji sanitarnej.	
DATA: 02-2009		NR PROJ.: EP-196		TYTUŁ PROJEKTU: REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		SKALA: 1:100 NR RYS.: <b>S10</b>	





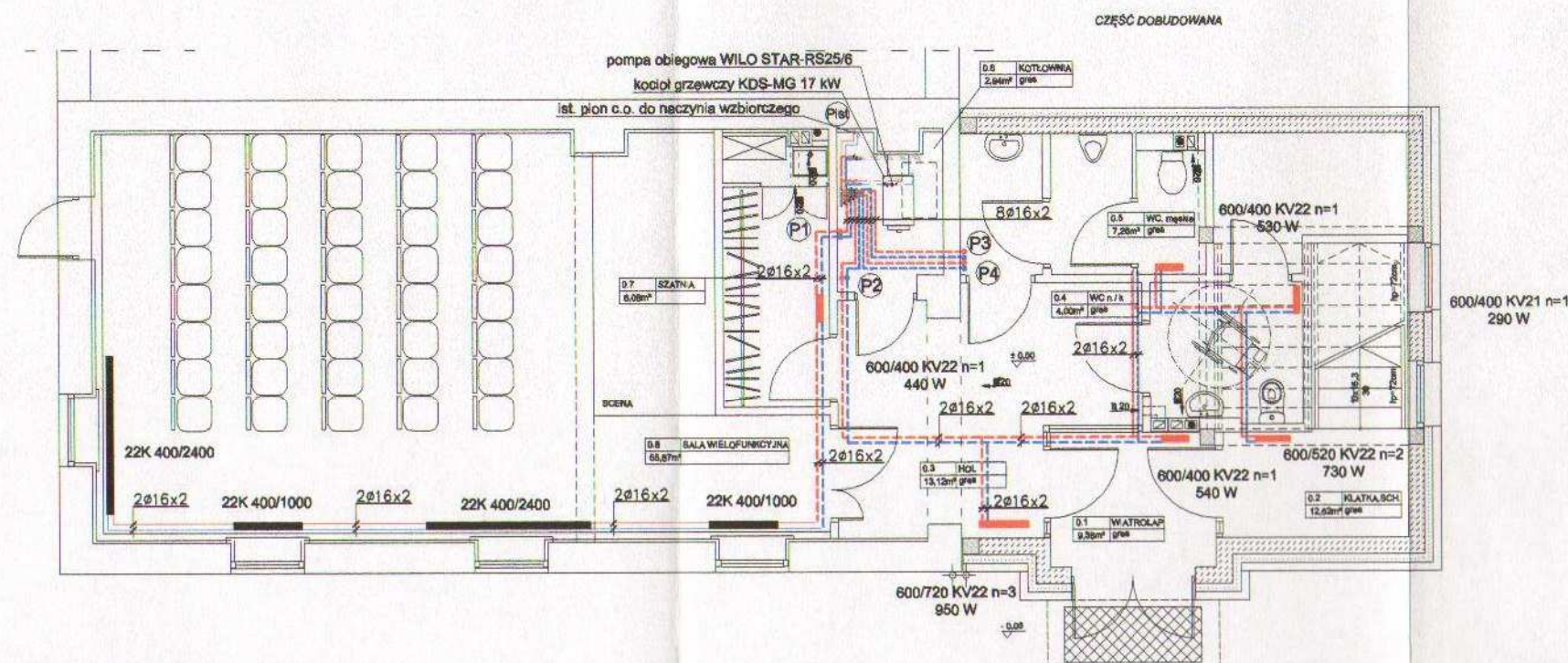
# OZNACZENIA:

- kanalizacja sanitarna
- ⊙ Pk1 - Pk3 piony kanalizacji sanitarnej
- R rewizja
- Kr1 kratka wpustu podlogowego

<b>EPOCA</b>				<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI</b> 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Włódy 1/2b		<b>INWESTOR:</b> Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
<b>PROJEKTANT:</b> inż. Maria Szymańska		<b>BRANŻA:</b> sanitarna		<b>NR UPRAWNIENI:</b> 1407/Gd/84		<b>PODPIS:</b> <i>[Signature]</i>	
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. Michał Żukowski		<b>BRANŻA:</b> sanitarna		<b>NR UPRAWNIENI:</b> 68/Gd/00		<b>ADRES INWESTYCJI:</b> dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> inż. Daniel Łogiszyniec		<b>BRANŻA:</b> sanitarna		<b>NR UPRAWNIENI:</b> 68/Gd/00		<b>TREŚĆ RYSUNKU:</b> Rozwinięcie poziomów kanalizacji sanitarnej.	
<b>DATA:</b> 02-2009		<b>NR PROJ.:</b> EP-196		<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> REMONT I ROZBUDOWA ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		<b>SKALA:</b> 1:100 <b>NR RYS.:</b> S11	






STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



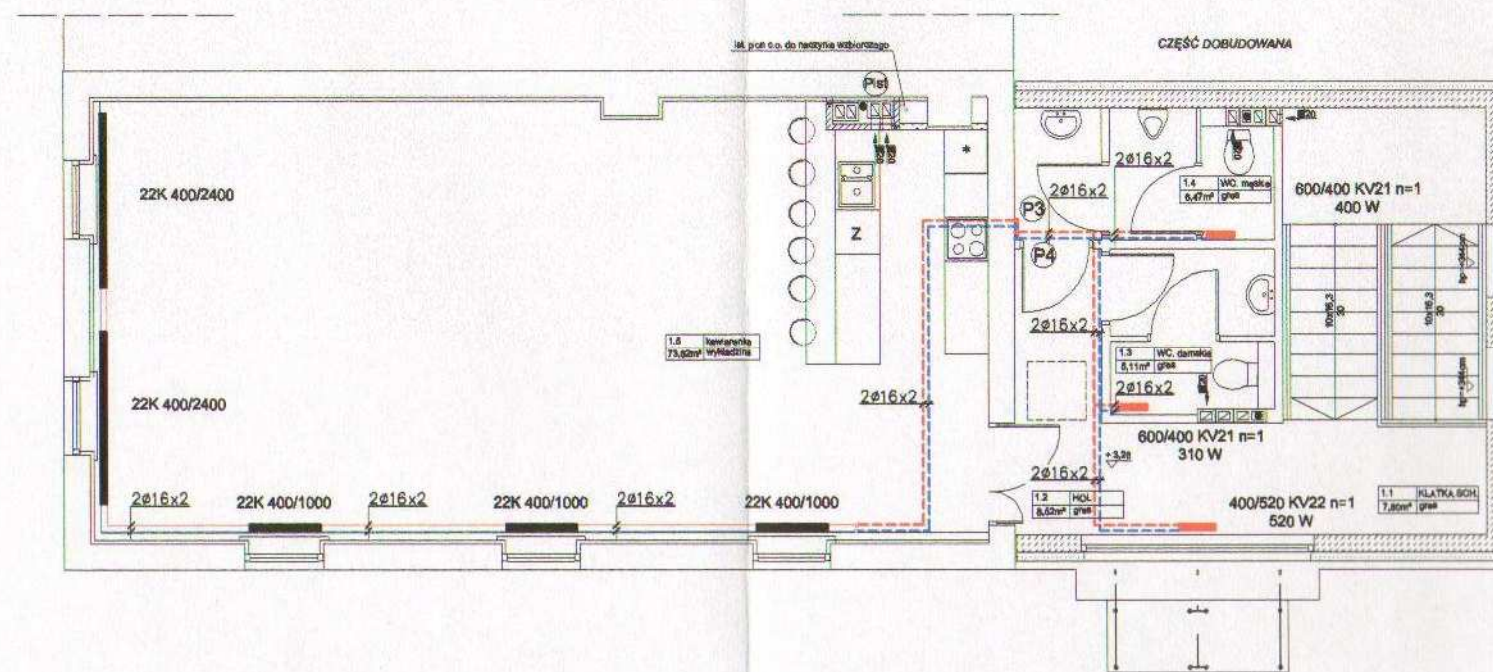
# OZNACZENIA:

- ist. zasilanie inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- ist. powrót z inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- - - - - proj. zasilanie inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- - - - - proj. powrót z inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- - - - - proj. zasilanie inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- - - - - proj. powrót z inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- ist. zasilanie inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- ist. powrót z inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- ⊕ - ⊖ piony inst. c.o.

<div>EPOCA</div>				PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Waiaga 1/2b				INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb					
PROJEKTANT:				BRANŻA:		NR UPRAWNIEN:		PODPIS:		ADRES INWESTYCJI:			
inż. Maria Szymańska				sanitarna		1407/Gd/84				dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB			
OPRACOWAŁ:										TREŚĆ RYSUNKU:			
mgr inż. Michał Żukowski				sanitarna						RZUT PARTERU.			
SPRAWDZAJĄCY:										Inst. C.O.			
inż. Daniel Łogiszyniec				sanitarna		68/Gd/00							
DATA:		NR PROJ:		TYTUŁ PROJEKTU:						SKALA:			
02-2009		EP-196		REMONT I ROZBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU						1:100			
										NR RYS:			
										S12			






STAROSTA WOJEWÓDZKI  
w Pruszu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański



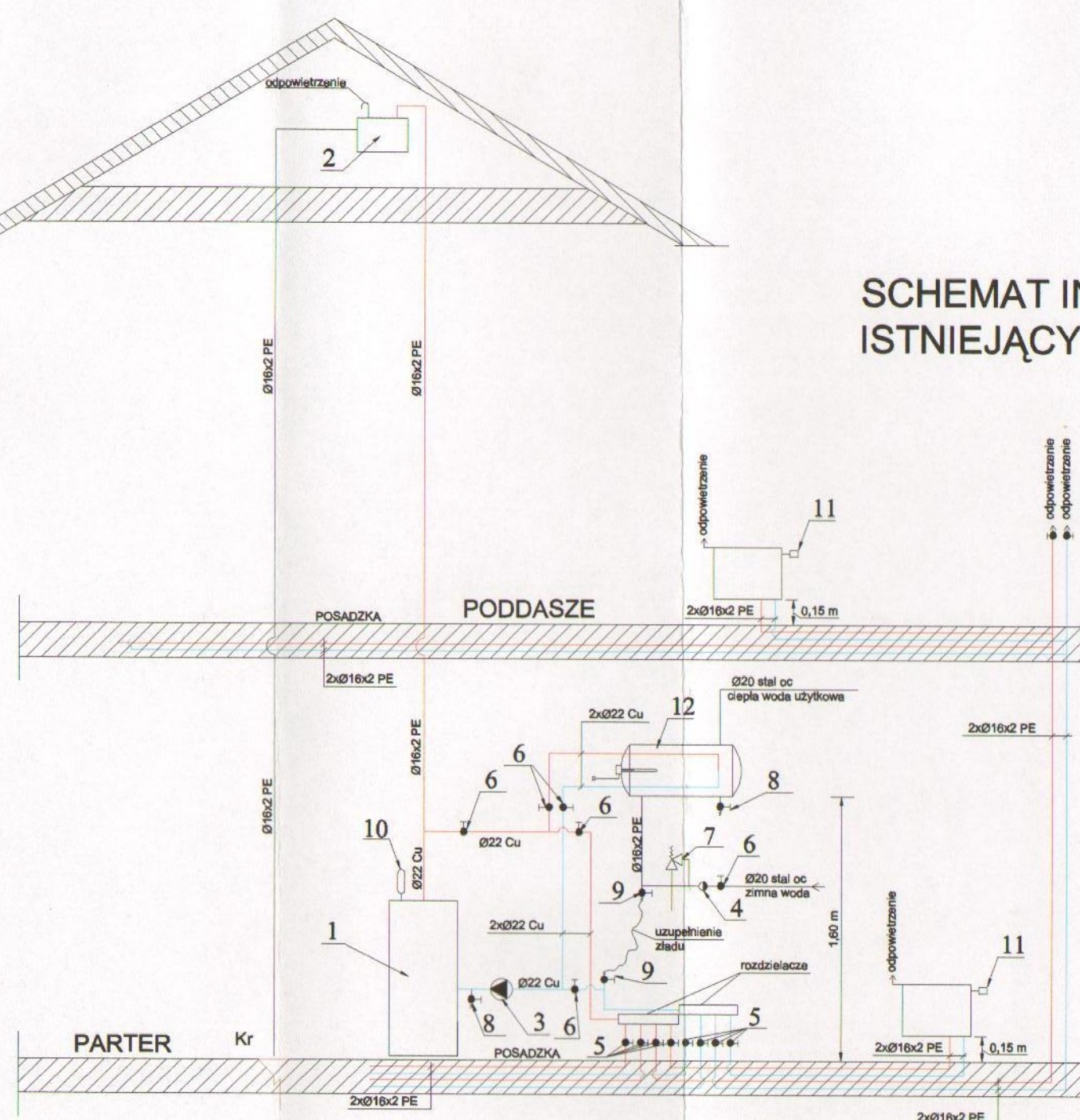
# OZNACZENIA:

- ist. zasilanie inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- ist. powrót z inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- proj. zasilanie inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- proj. powrót z inst. c.o. z rur miedzianych pod stropem
- proj. zasilanie inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- proj. powrót z inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- ist. zasilanie inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- ist. powrót z inst. c.o. z rur PE-RT/Al/PE-RT nad posadzką w systemie zalistwowym
- P1 - P4 piony inst. c.o.
- proj. grzejniki

<b>EPOCA</b>		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Wałaga 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:
inż. Maria Szymańska		sanitarna	1407/Gd/84		dz. nr 81 OSiCE, gmina SUCHY DĄB
OPRACOWAŁ:					TREŚĆ RYSUNKU:
mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna			RZUT PIĘTRA.
SPRAWDZAJĄCY:					Inst. C.O.
inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna	68/Gd/00		
DATA:	NR PROJ:	TYTUŁ PROJEKTU:			
02-2009	EP-196	REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
					SKALA: 1:100 NR RYS: <b>S13</b>



## SCHEMAT INSTALACJI GRZEWCZEJ – ISTNIEJĄCY

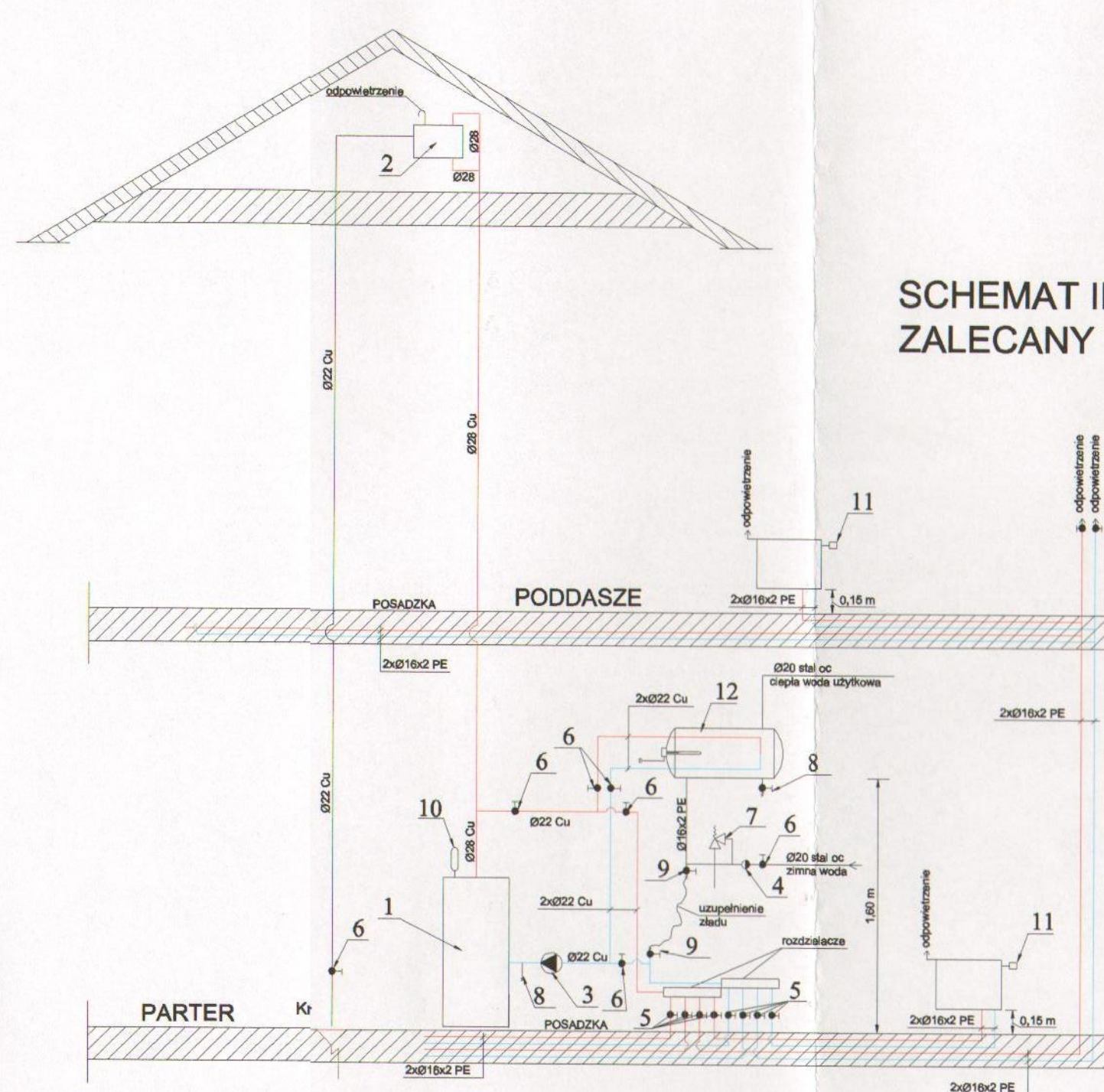


OZNACZENIA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KOTŁOWNI:

1. Kocioł węglowy typ KDS-MG firmy MERING  
o pow. grz. 2,0 m<sup>2</sup> i mocy 17 kW
2. Naczynie rozszerzające objętość 30,0 dm<sup>3</sup>
3. Pompa obiegowa c.o. typ Star-RS 25/6 prod. Wilo
4. Zawór zwrotny Ø20 mm
5. Zawór przełączowy kulowy Ø15 mm
6. Zawór przełączowy kulowy Ø20 mm
7. Zawór bezpieczeństwa na dopływie zimnej wody
8. Zawór spustowy Ø15 mm
9. Zawór na złączką do węzła Ø15 mm
10. Termometr precyzyjny 0...100°C
11. Zawór grzejnikowy termostatyczny Ø15 mm
12. Pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 80 l z wentylacją i grzałką elektryczną

— zasilanie c.o.  
— powrót c.o.



**SCHEMAT INSTALACJI GRZEWCZEJ –  
ZALECANY**



OZNACZENIA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KOTŁOWNI:

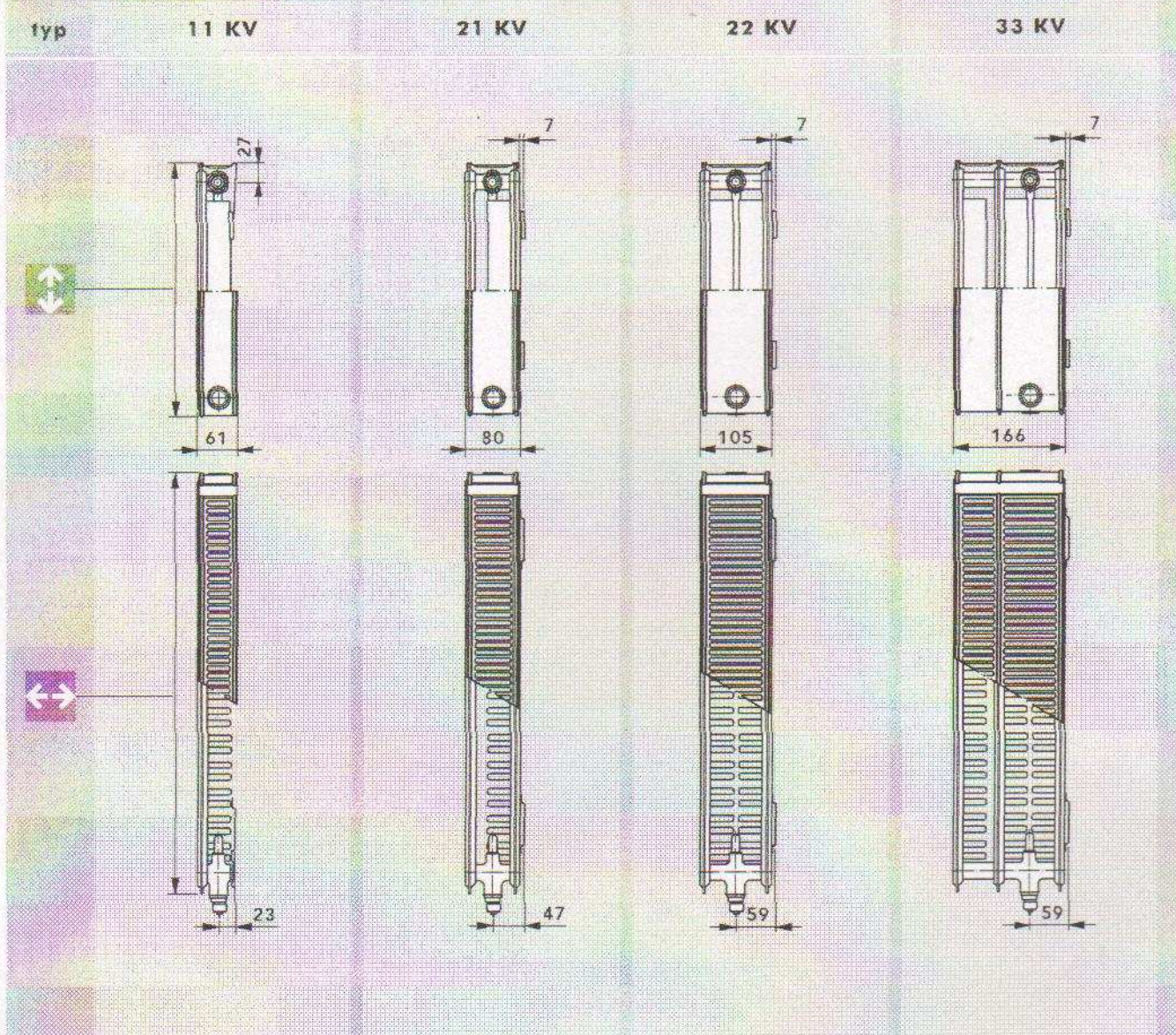
1. Kocioł węglowy typ KDS-MG firmy MERING  
o pow. ogr. 2,0 m<sup>2</sup> i mocy 17 kW
2. Naczynia roztwarzające chłodziwa poj. 30,0 dm<sup>3</sup>
3. Pompa obiegowa c.o. typ Star-RS 25/6 prod. Wilo
4. Zawór zwrotny Ø20 mm
5. Zawór przełączowy kulowy Ø15 mm
6. Zawór przełączowy kulowy Ø20 mm
7. Zawór bezpieczeństwa na dopływie zimnej wody
8. Zawór spustowy Ø15 mm
9. Zawór ze złączką do węża Ø15 mm
10. Termometr prosty D = 100°C
11. Zawór grzałnikowy termostatyczny Ø15 mm
12. Pojemnikomocowy podgrzewacz wody o poj. 80 l z wężownicą i grzałką elektryczną

zasilanie c.o.  
powrót c.o.

		PRACOWNIA PROJEKTOWA - KRZYSZTOF GALEWSKI 83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI ; Al. Ks. Walega 1/2b		INWESTOR: Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb	
PROJEKTANT: inż. Maria Szymańska		BRANŻA: sanitarna		NR UPRAWNIENI: 1407/Gd/84	
OPRAWOWAŁ: mgr inż. Michał Żukowski		sanitarna		PODPIS: 	
SPRAWDZAJĄCY: inż. Daniel Łogiszyniec		sanitarna		ADRES INWESTYCJI: dz. nr 81 OSICE, gmina SUCHY DĄB	
DATA: 02-2009		NR PROJ: EP-196		TREŚĆ RYSUNKU: Schemat inst. C.O.	
TYTUŁ PROJEKTU: REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		68/Gd/00		SKALA: - NR RYS: S14	



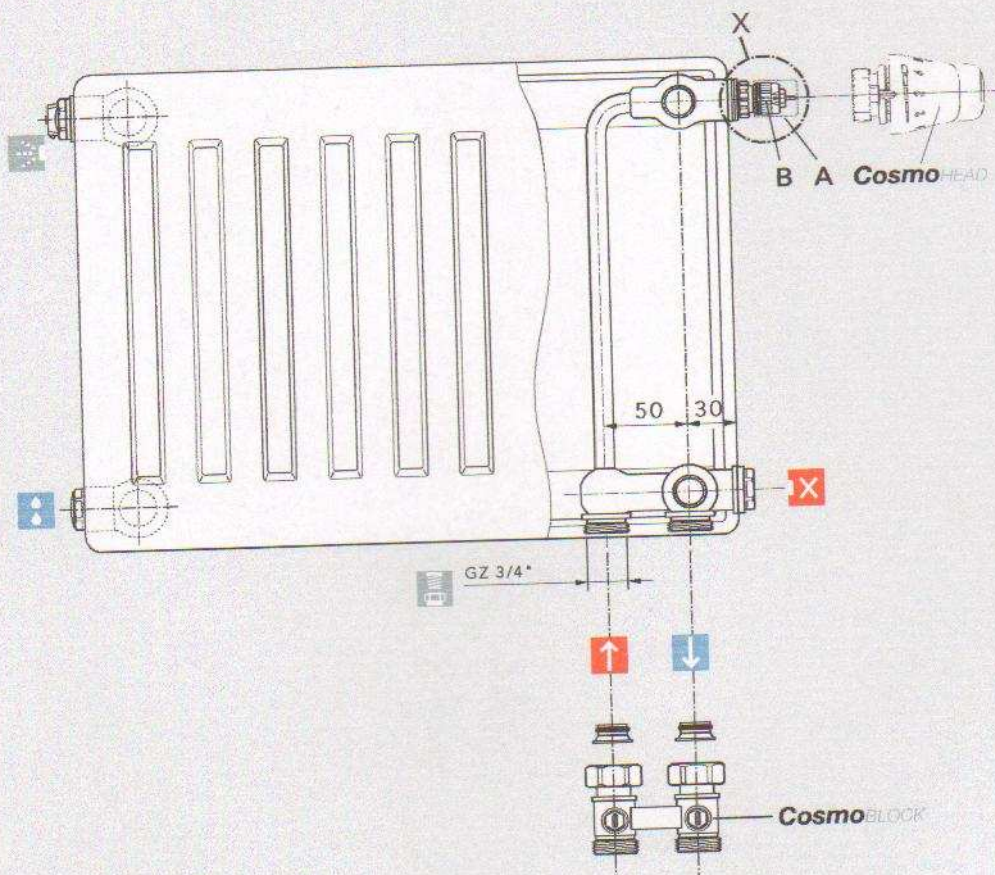
**CosmoNOVA ZAWOROWE**



typ	11 KV					21 KV					22 KV					33 KV				
wysokość	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
[mm]																				
długość	do 3000					do 3000					do 3000					do 3000				
[mm]																				
krok	od długości 400 mm krok co 200 mm; dodatkowa 520, 720 i 920 mm																			



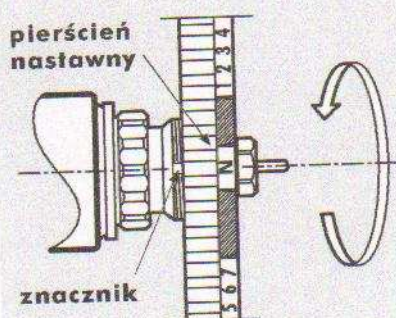
**CosmoNOVA ZAWOROWE I CosmoNOVA HIGIENICZNE ZAWOROWE**



Właściwe wartości można łatwo i dokładnie nastawić bez specjalnych narzędzi (patrz: szkic).

Bezpośrednio na zawór (B) można montować następujące głowice termostatyczne (nie objęte programem dostawy): CosmoHEAD, Danfoss (RTD-R Inova™ 3140, RTS-R Everis 4240 i 4280, RA PLUS 2750); Heimeier VK; Herz D; Honeywell thera-DA; Oventrop (Uni CD, Uni LD, Uni XD). Grzejniki CosmoNOVA zaworowe i CosmoNOVA higieniczne zaworowe są fabrycznie wyposażane w osłonę zaworu z tworzywa sztucznego (A).

**Szczegół „X”**



- Zdemontować osłonę zaworu względnie głowicę termostatyczną
- Obrócić pierścień nastawny w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara. Ustawić żądaną wartość (1, 2, ... 7, N) naprzeciw znacznika
- Nastawę wstępną można regulować płynnie w zakresie od 1 do 7, lub ustawić na „N”

**Uwaga:**

Należy unikać ustawienia zaworu w nieoznaczonym zakresie.



Części boczne oraz pokrywa górna grzejników CosmoNOVA T6, CosmoNOVA Kompaktowe i Zaworowe są uwzględnione w danych dotyczących mocy

Moc cieplna w watach wg normy **PN EN 442** Temp. zasilania **90** - Temp. powrotu **70** - Temp. pomieszczenia **20 °C**

↑↓ wysokość [mm]	↔ typ	300				400				500				600				900			
		11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM	11 K 11 KV 11 VM	21 K 21 KV 21 VM	22 K 22 KV 22 VM	33 K 33 KV 33 VM
↔ długość [mm]	wydajność	11 VM	21 VM	22 VM	33 VM	11 VM	21 VM	22 VM	33 VM	11 VM	21 VM	22 VM	33 VM	11 VM	21 VM	22 VM	33 VM	11 VM	21 VM	22 VM	33 VM
400	w	288	427	558	796	362	534	695	992	431	634	823	1172	498	729	943	1340	683	987	1260	1762
520	w	374	555	725	1035	470	694	903	1289	560	825	1069	1524	648	948	1226	1742	888	1283	1639	2291
600	w	432	640	837	1194	543	801	1042	1488	647	952	1234	1758	747	1093	1414	2010	1025	1481	1891	2644
720	w	518	769	1005	1433	651	961	1250	1785	776	1142	1481	2110	897	1312	1697	2412	1229	1777	2269	3172
800	w	576	854	1116	1592	723	1068	1389	1984	862	1269	1645	2344	997	1458	1886	2680	1366	1974	2521	3525
920	w	662	982	1284	1830	832	1229	1598	2281	992	1459	1892	2696	1146	1676	2169	3082	1571	2270	2899	4054
1000	w	720	1067	1395	1990	904	1335	1737	2479	1078	1586	2056	2930	1246	1822	2357	3350	1708	2468	3151	4406
1200	w	864	1281	1674	2388	1085	1602	2084	2975	1293	1903	2468	3516	1495	2187	2829	4020	2049	2961	3781	5287
1400	w	1008	1494	1953	2786	1266	1870	2431	3471	1509	2221	2879	4102	1744	2551	3300	4690	2391	3455	4412	6169
1600	w	1152	1708	2232	3183	1447	2137	2778	3967	1724	2538	3290	4688	1993	2916	3771	5361	2732	3948	5042	7050
1800	w	1296	1921	2511	3581	1628	2404	3126	4463	1940	2855	3702	5274	2242	3280	4243	6031	3074	4442	5672	7931
2000	w	1440	2135	2790	3979	1809	2671	3473	4959	2156	3172	4113	5860	2491	3645	4714	6701	3415	4935	6302	8812
2200	w	1584	2348	3069	4377	1989	2938	3820	5455	2371	3490	4524	6447	2741	4009	5186	7371	3757	5429	6932	9694
2400	w	1728	2562	3348	4775	2170	3205	4168	5951	2587	3807	4935	7033	2990	4373	5657	8041	4098	5922	7563	10575
2600	w	1872	2775	3627	5173	2351	3472	4515	6447	2802	4124	5347	7619	3239	4738	6129	8711	4440	6416	8193	11456
2800	w	2016	2989	3907	5571	2532	3739	4862	6943	3018	4441	5758	8205	3488	5102	6600	9381	4781	6909	8823	12337
3000	w	2160	3202	4186	5969	2713	4006	5210	7438	3233	4758	6169	8791	3737	5467	7071	10051	5123	7403	9453	13218
wykładnik n		1,330	1,327	1,329	1,331	1,342	1,334	1,353	1,357	1,354	1,342	1,377	1,383	1,366	1,349	1,400	1,410	1,383	1,371	1,423	1,422
program		CosmoNOVA T6										CosmoNOVA Kompaktowe / Zaworowe									

Możliwość zamówienia typu i wymiaru grzejnika zorientowana jest na program produkcji ustalony w cenniku.

CosmoNOVA

STARSZY OZOWIATOWIE  
w Pruszczyku Mazowieckim  
ul. Wojska Polskiego 10  
83-000 Pruszczyk Gdański



# UWAGA: NOWOŚĆ

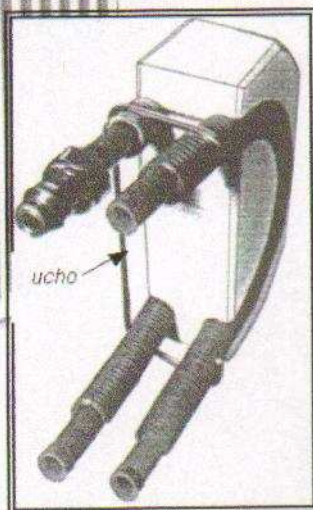
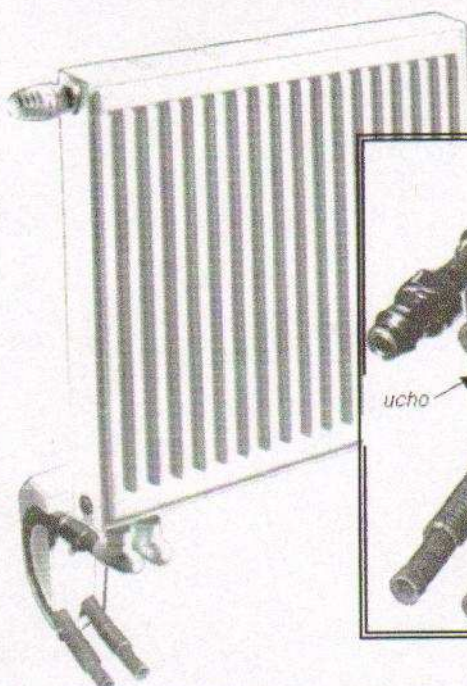
STAROSTWO POWIATOWE

w Pruszczu Gdańskim

Instalacje wewnętrzne C.O.

83-000 Pruszcz Gdański

Wszyscy szukają rozwiązań, które - nie obniżając jakości - pozwolą znaleźć dodatkowe oszczędności. W trosce o kieszeń inwestora i wykonawcy oraz ułatwienie pracy proponujemy nowy, uniwersalny sposób zasilania grzejników C.O. „od dołu ze ściany”. Rozwiązanie tego węzła zawsze przysparzało sporo problemów.



Rozwiązaniem jest:

## Kostka zespołu grzejnikowego

Kostka wykonana jest z atestowanego styropianu FS30.

Dzięki niej szybko i tanio podłączymy grzejnik bezpośrednio rurkami zasilania i powrotu. Ma ona niewielką objętość, co pozwala zminimalizować wnękę kątą w ścianie (kucia niestety nie można całkowicie wyeliminować).

Rury prowadzimy w rurze osłonowej tzw. peszlu lub w izolacji cieplnej. W odpowiednio uformowanych - na zasadzie „jaskółczego ogona” - rowkach w bocznych ściankach kostki, rury utrzymują stabilnie swoje położenie, a odległość ich osi jest równa dokładnie 50 mm.

Ucho z drutu stalowego jest pomocniczym przyrządem, który przejmuje obciążenia od sił sprężystości rury tworzywowej jednorodnej. Po związaniu zaprawy i otynkowaniu ściany ucho demontuje się do ponownego wykorzystania.

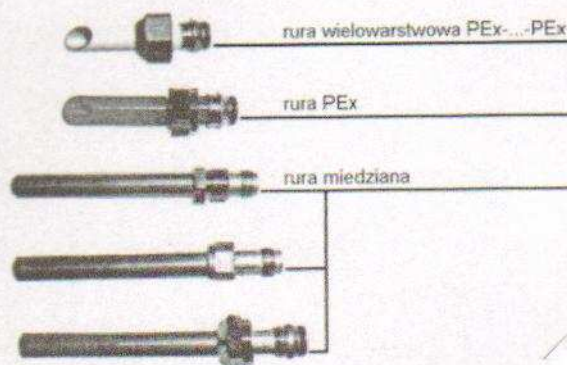
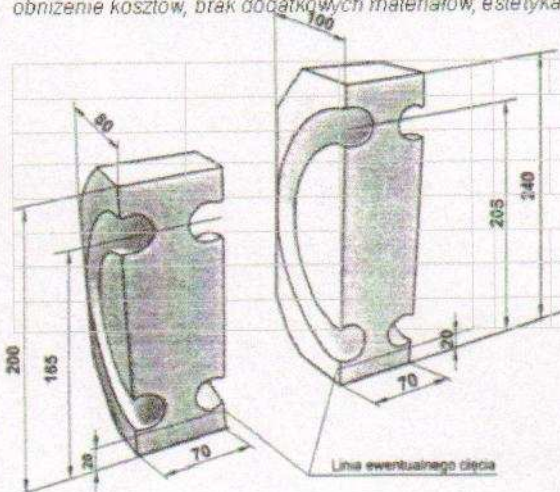
W zależności od zastosowanej rury oraz wariantu kąтового modułu przyłączeniowego stosujemy typowe złączki do rur z tworzyw sztucznych jednorodnych i warstwowych oraz miedzianych najczęściej z tzw. euro-łożkiem, polecane przez producentów systemów lub armatury.

### MONTAŻ:

Dla ułatwienia sobie pracy warto zrobić szablon kartonowy pozwalający szybko wytrasować wnękę na ścianie tak, aby rzeczywiste jej wielkość była najmniejsza. Po włożeniu do wnęki kostki z osadzonymi rurami oprawiamy ją szybkowiązącą zaprawą, pianką montażową lub gipsem budowlanym.

### ZALETY:

Prawie każdy rodzaj rur tworzywowych i miedziane, minimalizacja kucia, przyspieszenie montażu, stabilna pozycja rur przyłączeniowych do grzejnika, minimalizacja mostków termicznych i akustycznych, bezodpadowy montaż, obniżenie kosztów, brak dodatkowych materiałów, estetyka.

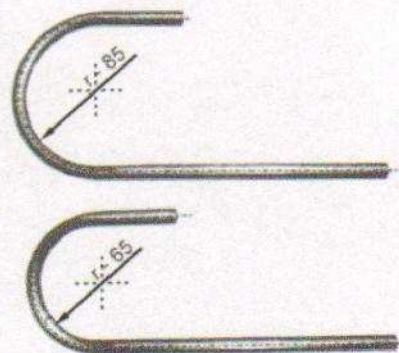


Opis	VAT	Cena netto PLN / szt
<b>Kostka duża KD</b>	22%	<b>10,00</b>
Kostka mała KM		10,00
<b>Ucho duże UD</b>	22%	<b>6,00</b>
Ucho małe UM		6,00

W zależności od warunków na budowie (warstwy podposadzkowe) oraz zaleceń producenta grzejników (położenie między posadzką a parapetem) należy ustalić wysokość, na której rury wychodzić powinny ze ściany. Kostki umożliwiają wyprowadzenie rurek na wysokości 165 mm (145 mm po obcięciu) kostka mała i 205 mm (185 mm po obcięciu) kostka duża.

Rura musi mieścić się w peszlu lub izolacji cieplnej o średnicy zewnętrznej 25 mm.

Gięcie rur miedzianych wg promieni na rysunku po prawej.



Dystrybutor