

PROJEKTOWANIE I NADZÓR

76-200 SŁUPSK UL. WŁODKOWICA 28 TEL./FAX (0-59) 845-71-77

NIP 839-144-39-28 REGON 771588708

STAROSTWO POWIATOWE
w SŁUPSKU

PROJEKT

załącznik Nr 1
do decyzji Nr 800/10
z dnia 19.11.2010
ID: 7351-94810

PRZEBUDOWY KOTŁOWNI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU GŁÓWNYM SZKOŁY PODSTAWOWEJ W DĘBNICY KASZUBSKIEJ DOBUDOWA KOMINA

INWESTOR: GMINA DĘBNICA KASZUBSKA
ADRES INWESTORA: 76-248 DĘBNICA KASZUBSKA
ul. ZJEDNOCZENIA 16a
ADRES OBIEKTU: 76-248 DĘBNICA KASZUBSKA
ul. ZJEDNOCZENIA 28
Działka nr 580

z up. STAROSTY
mgr inż. Waldemar Włodarczyk
Rozprawy, Wyroby Architektoniczne i Budowlane
Firma Projektowa i Nadzoru

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Część opisowa
2. Część graficzna :
 - mapa syt. – wys.
 - rzut piwnic- inwentaryzacja
 - rzut piwnic – projekt budowlany
 - przekroje
 - fundament i ogrodzenie
 - elewacje
 - rzut piwnic c.o.
 - schemat technologiczny

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. Prawa Budowlanego niniejszym oświadczam, iż opracowany projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ :

SŁUPSK – październik 2010 r

PROJEKTANT

mgr inż. Juliusz Bernot
III. 7342/1062/10

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i przeniesienia kotłowni centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej w Dębicy Kaszubskiej - w zakresie:

- wykonanie demontażu istniejącej kotłowni centralnego ogrzewania (rurarz i kocioł)
- wykonanie nowej kotłowni, ustawienie kotła opalanego drzewem
- wykonanie izolacji przewodów wykonanej instalacji oraz wymiennika ciepła.
- montaż rozdzielaczy i dwóch pomp obiegowych jednofazowych.

1.2. STAN ISTNIEJĄCY

W budynku szkoły znajduje się kotłownia – kocioł opalany węglem – , w złym stanie technicznym, natomiast przewody dymowe odprowadzające spaliny są w stanie uniemożliwiającym sprawne działanie kotłowni.

1.3. STAN PROJEKTOWANY

W celu usprawnienia działania kotłowni zaprojektowano przeniesienie kotłowni do pomieszczenia przylegającego do istniejącej kotłowni. Ze względu na wysokość istniejącego pomieszczenia nie spełniającego wymogów technicznych zaprojektowano obniżenie posadzki. W tym celu w pomieszczeniu przeznaczonym na nową kotłownię należy zdemontować istniejącą posadzkę następnie wykonać wykop do pożądanej głębokości. Zaprojektowano posadzkę betonową z betonu C 12 / 15 o grubości 15 cm na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Wokół ścian w całym pomieszczeniu należy wykonać mur betonowy z betonu C 12 / 15 o grubości 20 cm na wysokość od nowoprojektowanej posadzki do linii posadzki istniejącej z przed demontażu.

Spaliny z kotła odprowadzone zostaną przewodem spalinowym czopuchem 36x55cm wykonanym z blachy stalowej czarnej żaroodpornej gr.4mm. i włączonym do projektowanego komina Czopuch zaizolować ciepłochronne o grubości izolacji 50mm z wełny szklanej i zabezpieczyć płaszczem z blachy ocynkowanej.

OBŁICZENIA KOMINA

$$-L_t = \frac{1,63 \times 4400}{1000} - 1,883 = 5,30 \text{ kg/kg}$$

$$-m_s = 1 + 1,8 \times 5,30 = 10,54 \text{ kg/kg}$$

$$-m_1 = \frac{200000 \times 10,54}{0,75 \times 4400} = 639 \text{ kg/s}$$

$$-F_k = \frac{1,25}{1550} \times \frac{639}{\sqrt{16}} = 0,128 \text{ m}^2$$

Przyjęto komin stalowy ocieplony o średnicy wewnętrznej $\phi 400 \text{ mm}$ ($F_k = 0,128 \text{ m}^2$) z blachy stalowej żaroodpornej i średnicy zewnętrznej $\phi 600 \text{ mm}$ z blachy stalowej nierdzewnej i wysokości $14,0 \text{ m}$.

WENTYLACJA KOTŁOWNI

-Nawiew $F_n = 0,5 F_k = 0,5 \times 0,128 = 0,064 \text{ m}^2$; przyjęto kanał o przekroju $40 \times 20 \text{ cm}$.

-Wywiew $F_w = 0,25 F_k = 0,25 \times 0,128 = 0,032 \text{ m}^2$; Przyjęto istniejący kanał o przekroju $20 \times 20 \text{ cm}$ wyprowadzony nad dach budynku, a w pomieszczeniu kotłowni zakończony kratką wywiewną $27 \times 20 \text{ cm}$.

Przewód spalinowy istniejący należy wykorzystać do wentylacji pomieszczenia nowej kotłowni.

Przewody c.o. w kotłowni wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem łączonych przez spawanie..

Po wykonaniu instalacji poddać ją płukaniu oraz próbie ciśnieniowej i na gorąco a następnie uruchomić ją, wyregulować oraz sprawdzić jej działanie.

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I IZOLACJE TERMICZNE

Przewody stalowe czarne należy dokładnie oczyścić, pomalować farbą podkładową i nawierzchniową oraz zaizolować.

Wszystkie przewody technologiczne po zamontowaniu i przeprowadzeniu prób zaizolować termicznie otulinami termoizolacyjnymi w płaszczu z PVC: gr. 20 mm dla rur średnicy do 32 mm oraz 25 mm dla średnic większych.

UWAGI OGÓLNE I WYTYCZNE

- Kotłownię wyposażać w 1 gaśnicę pianową
- Drzwi do kotłowni ognioodporne metalowe o klasie odporności ogniowej EI 30
- Drzwi do składu opału ognioodporne metalowe o klasie odporności ogniowej EI 60

-Oświetlenie kotłowni w oprawach hermetycznych

-Kocioł ustawić na fundamencie wysokości 15cm.

-Przejścia instalacji z kotłowni uszczelnić szczeliwem o klasie odporności EI 120

URZĘDZYSTWO POWIATOWE
W SŁUPSKU

1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały użyte do budowy pochodziły tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inżyniera. Do każdej ilości jednorazowo wysyłanego materiału dołączono deklarację zgodności z aprobatą techniczną na wyrób lub z Polską Normą.

Normy:

1. PN-EN ISO 6946 - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
2. PN-EN ISO 13790:2008 – Obliczenia zużycia energii do ogrzewania i chłodzenia.
3. PN-82/B-02402 - Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
4. PN-82/B-02403 - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.
5. PN EN 12831:2006 – Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego.



PROJEKTOWANIE I NADZÓR

76-200 SŁUPSK UL. WŁODKOWICA 28 TEL./FAX (0-59) 845-71-77
NIP 839-144-39-28 REGON 771588708

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

PRZEBUDOWY KOTŁOWNI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU GŁÓWNYM SZKOŁY PODSTAWOWEJ W DĘBNICY KASZUBSKIEJ DOBUDOWA KOMINA

INWESTOR: GMINA DĘBNICA KASZUBSKA
ADRES INWESTORA: 76-248 DĘBNICA KASZUBSKA
ul. ZJEDNOCZENIA 16a
ADRES OBIEKTU: 76-248 DĘBNICA KASZUBSKA
ul. ZJEDNOCZENIA 28
Działka nr 580

OPRACOWAŁ :

SŁUPSK – październik 2010 r

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Bernat
ul. Słupsk 100
81-100 Słupsk

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. Dane ogólne

Nazwa budowy: Projekt przebudowy kotłowni centralnego ogrzewania

Adres: Budynek Główny Szkoły Podstawowej w Dębnicy Kaszubskiej, ul. Zjednoczenia 28, dz. nr 580

Inwestor: gmina Dębica Kaszubska

II. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest przebudowa kotłowni centralnego ogrzewania z dobudową komina w Budynku Głównym Szkoły Podstawowej w miejscowości Dębica Kaszubska, gmina Dębica Kaszubska.

Kolejność wykonywania robót

- a) wykonanie demontażu istniejącej kotłowni
- b) wykonanie demontażu istniejącej posadzki w nowoprojektowanym pomieszczeniu kotłowni
- c) wykonanie posadzki w nowoprojektowanej kotłowni
- d) wykonanie nowej instalacji wymiana istniejącego zużytego kotła na kocioł opalany drewnem.
- e) wykonanie izolacji przewodów wykonanej instalacji oraz wymiennika ciepła.
- f) montaż rozdzielaczy i dwóch pomp obiegowych jednofazowych.
- g) wykonanie komina stalowego

III. Wykaz istniejących obiektów

Na działce nr 580 znajduje się Budynek Główny Szkoły podstawowej z Salą gimnastyczną.

Na działce znajdują się media konieczne do funkcjonowania obiektu.

IV. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonie projektowanej budowy nie występują obiekty mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

V. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

Upadek z wysokości podczas montażu komina stalowego na zewnątrz budynku.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

STAROSTWO POWIATOWE
w Olsztynie

Personel techniczny i pracownicy powinni posiadać zaświadczenia o aktualnym przeszkoleniu z zakresu BHP, dotyczy to w szczególności prac na wysokościach, montażu i demontażu rusztowań.

Na każdym stanowisku przed nowym zadaniem przeprowadzić szkolenie stanowiskowe.

Przed każdym zadaniem z pracownikami należy dokładnie omówić problematykę i sposób wykonania robót ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom

Opracować projekt WRI, to jest Wytyczne Realizacji Inwestycji przez wykonawcę robót:

- Ogrózenie szczelnie budowy,
- Drogi dojazdowe do placu budowy i na terenie wykonywania robót,
- Oznaczenie stref niebezpiecznych i stref pracy sprzętu mechanicznego,
- Oznaczenie stref składowania, szczególnie materiałów i preparatów niebezpiecznych dla zdrowia i życia,
- Rozmieszczenie sprzętu przeciwpożarowego,
- Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
- Lokalizacja pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

PROJEKTANT

mgr inż. Jolanta Bernot
III, 7342/1032/91

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Bernat Juliusz**
76-200 Słupsk ul. Włodkowica 28

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BO/0213/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2009-11-18 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętońska 4-44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trykowski

URZĄD WOJEWÓDZKI
w SŁUPSKU

CP.III.7342/1032/91

Słupsk, dnia 28.02

PROSTWA POWIATOWA
SŁUPSKI
19 91 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 pkt 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 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 Juliusz Artur Bernat
(wymienić imię — imiona i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 24.05.1952 roku w Barcino
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(określić rodzaj funkcji)

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel: Juliusz Artur Bernat jest upoważniony do:
(imię — imiona i nazwisko)

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków
 - b/budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

Juliusz Artur Bernat
(osoba)



Z up. WOJEWODY
inż. Maria Kosińska
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przemysłowej

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska)

BK.IIF.7342/378/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
rozporządzenia Ministra GPiB z dnia 18.07.1991r. (Dz.U.Nr 69 poz.299)

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 4 lit. a, b § 6 ust. 1 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 JULIUSZ ARTUR BERNAT
(wymienić imię — imiona i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 24.05.1952 r. w Barcinie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(określić rodzaj funkcji)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej / lub specjalności zawodowej)

Obywatel: Juliusz Artur Bernat jest upoważniony do:
(imię — imiona i nazwisko)

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji sanitarnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmujących:
 - a) sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe uzbrojenia terenu
 - b) instalacje wodociągowe, kanalizacyjne ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne
2. do sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji sanitarnych w wyżej wymienionym zakresie.

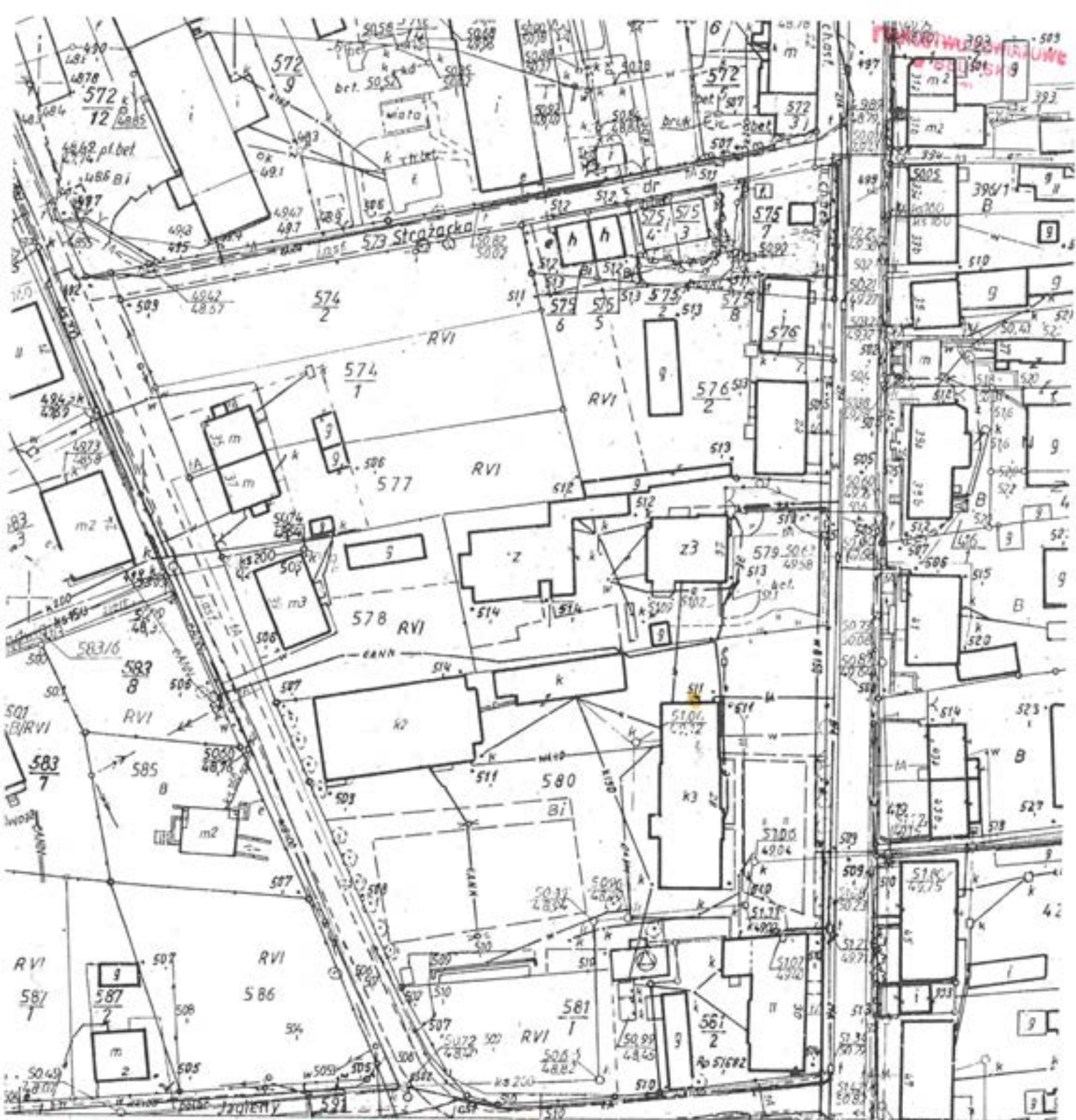



M. BUDOWLANE

Otrzymuje:
Juliusz Artur Bernat

(strona)

(podpis z podaniem imienia, nazwiska)



Wież (obręb) Dębica Kaszubska

SYTUACyjNO-WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1: 1000

Zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 17.05.1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U.2000 r.
Nr 100, poz. 1096, ze zm.) i przepisami
rozporządzenia oraz reprodukcje w celu
mapowszechniania i rozprowadzania niniejszej
mapy wymaga pozwolenia Starosty

DZ.5093/2010

PROJEKTOWANY KOMIN

STAROSTWO POWIATOWE W ŚLUPSKU

Podpisana się zgodność niniejszej mapy
z oryginałem przyniesionym do państwowego
zasobu geodezyjnego i kartograficznego
w dniu 1985 i zaświadczonym

pod nr 313.441.153

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych

Ślupsk 21.10.2010

z up. STAROSTY

Władysław Piłchowski

WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII