

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
Inżynier Budownictwa Lądowego
Aleksander Pocztenko
Upr. Bud. 489/72 Bg
87-500 Rypin, ul. Warszawska 36

MAROSTWO POWIATOWE
W RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: PRZEBUDOWA BUD-ADMINISTRACYJNEGO
NA BIBLIOTEKĘ ZE SMETLICĄ WIEJSKĄ

INWESTOR: GMINA ROGOWO

ADRES: SOJNOWO dz. Nr 163/25

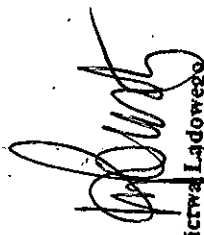
GMINA ROGOWO

PROJEKT ZAWIERA

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 1. Opis techniczny | str. 516 |
| 2. Obliczenia statyczne | str. 7 |
| 3. Projekt zagospodarowania działki | str. 819 |
| 4. Rysunki robocze | str. 10 ÷ 14 |
| 5. Załączniki | str. 2-4 |
| 6. Branża sanitarna | str. 15 ÷ 21 |

Branża elektryczna

Wykonali:



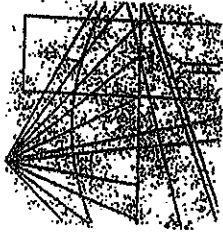
Inżynier Budownictwa Lądowego
Aleksander Pocztenko
Upr. bud. 489/72 Bg

PROJEKTANT

Eugeniusz Stomczewski
Upr. Bud. UAN-NB 8386-878/85WK
Spec. upr. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

Upr. arch.-konstr. + insp. sanit.
Specjalność konstr. Inż.

Rypin w październiku 2010 r.



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

-2-

STAROSTWO POWIATOWE
W RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

Bydgoszcz 2009-11-23

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **POCZATENKO ALEKSANDER**

miejsce zamieszkania
87-500 RYPIN

UL. PCK 8

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/1990/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2010-01-01

do dnia 2010-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Myśliwiec

(pieczęć podpis przewodniczącego)

URZĘDZYSTWO POWIATOWE
W RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1. pkt. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob: P o c z a t e n k o Aleksander

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 2 grudnia 1945 r. w Rypin

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1. sporządzania projektów budowlanych

konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów

instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych

urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych

architektonicznych: 1/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich

saliczanych do budownictwa powszechnego 2/ obiektów

budowlanych o prostej architekturze / § 1 ust. 2 / 3 / budynków

przemysłowych o charakterze wyłączenie produkcyjnym lub składowym

2. kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych

i urządzeń robót obejmujących skomplikowane instalacje

czne. —



P. O. Słonecki
Zdział Inżynierski
Urządzenie
Architektura
Kierownik Wydziału

Rypin, dnia 09.10.2010 r.

STAROSTWO POWIATOWE
W RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

Oświadczenie

Ja niżej podpisany oświadczam o sporządzeniu projektu budowlanego
dotyczącego przedbudowy budynku administracyjnego
na bibliotekę ze świetlicą wiejską w domniwie
gmina Rogowo de Nr 163/25 dla Gminy Rogowo

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Inżynier Budownictwa Ładowego
Aleksander Pórczaniak
Upr. bud. 484/72 Bg

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy bud. administracyjnego na bibliotekę ze świetlicą wiejską w osnowie Gmina Rogowo dz. Nr 163/25

Inwestor: Gmina Rogowo

STAROSTWO POWIATOWE
W RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącego budynku ma bibliotekę ze świetlicą wiejską w osnowie Gmina Rogowo. Ustalenie elementów konstrukcyjnych w stanie dotychczasowym bez zmian wg uzgodnionej ekspertyzy technicznej.

Dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy po przebudowie — 317,30 m²
Powierzchnia użytkowa wg wykazu poniżej — 243,40 m²
Kubatura budynku po przebudowie — 1310,00 m³

Wykaz powierzchni użytkowej:

1. Biblioteka	—	67,60 m ²
2. Biblioteka	—	48,30 m ²
3. Świetlica	—	67,60 m ²
4. Zaplecze świetlicy	—	33,00 m ²
5. Komunikacja	—	10,30 m ²
6. Wzrost VE 2,270 m	—	5,40 m ²
7. Pom. techn./sprzątki	—	1,60 m ²
8. Wiatrołapy 2x4,80 m ²	—	9,60 m ²
Razem	=	243,40 m²

Pow. pomocnicza

Kuchynia-opał = 33,00 m²
Razem = 33,00 m²

Dane konstrukcyjne - materiałowe:

Fundamenty: Ichniejące bet. bez zmian. Fundamenty projektowane wiatrołapy z bet. B 12/15 zagr. 100 cm poniżej terenu. Ułożenie pozioma 2. papa aut. ma lepiku

Ściany

Ichniejące z wyłączeniem tych do rozbiórki - bez zmian. Ściany projektowane z gazobetonu m3 zapr. cem-wap MPa 3,0. Ścianki detalsowe z cegły pełnowyżki m3 zapr. cem MPa 15,0. Dopełnienie ścian zewn. styropianem elewacyjnym gr. 12 cm

Komin naprawic i nadmurować cegłą klinkową na zapr. cem MPa 8,0

Nadproża - więnce: żelbetowe z bet. C 12/15 25x25 cm obr. 4 Ø 12. Patrz rys. konstrukcyjne

Dach:

Istniejące warstwy stropodachu bez stropu. Wymagania 38
rozebrać i wokół ścian brzowni wykonać wzmocnienie szalony
projektowana wieżba dachowa krokwiowa czterospadowa z
krzywizną tarczki kl C-27 impregnowanych słotkiem
ochronny biologicznej i p-palnym tażenie z tażami i deskami
krokwie podparte na kuzdzie z prętami 10-16 i słupkach 10-10
ocieplenie wełną mineralną gr. 15 cm
warstwy dachu patrz przekroj poprzeczny
Rywny ϕ 15 / rwny spustowe ϕ 42 / PCV%

Stalarka: Istniejąca do rozbiórki. Stalarka projektowana wg załączonego
wykazu stalarki, stalarka typowa fabrycznie wykonana.

Tynki: wewn.: wap. rodz. III gładzone gipsarem.

Oblicowania: Oblicowanie ścian w węzle sanitarnym pryzkami gładzonymi.

Posiadki: Wykafkiny podłogowe z paneli uzydeczkich w pomieszczeniu
sanitarnym, komunikacji i wiatrołapach przytu
Warstwy pod posiadki patrz przekroj poprzeczny.

Malowanie: farbami emulyjnymi ekologicznymi w kolorze białym
chwuotnie standardowe lub w miarę ekonomicznych
możliwości farbami akrylowymi lub silikonowymi

Wyposażenie: w instalacje elektryczną wod.-kan. i CO wg oddzielne-
go opracowania. Istn. inst. wewn. elektr. wod.-kan. i
CO do rozbiórki.

Uwaga: Materiały konstrukcyjne do w budowania powinny posiadać
atesty lub aprobaty techniczne dopuszczające do użycowania
w budownictwie.

Plan zabezpiec. p-poz.:

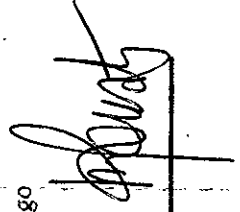
kat. zagrożenia ludzi ZL III,
Odporność pożarowa D*

Istnieje w bud. główny wyżeniek prądu.
Woda do gaszenia pożaru z istn. hydrantu.
Całocśc stahowi jedynz jaręże pożarowa.
Budynki wyposażyc w wewn. sprzęt gaśniczy wg wymagań.

NIE ZACHODZI POTRZEBA OPRACOWANIA PLANU "BIOZ"

Inżynier Budownictwa Łądzkiego
Aleksander Poczatek
Upr. bud. 489/72 Bg

Wykonał:



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OBIEKT: PRZEBUDOWA BUD. ADMINISTRACYJNEGO

NA BIBLIOTEKĘ ZE ŚWIETLICĄ WIELKĄ

ADRES: SÓSNOWO GMINA ROGOWO

INWESTOR: GMINA ROGOWO

Dotniejszy plan zagospodarowania działki:

Teren działki zabudowanej Nr 163/25 zabudowany budynkiem oznaczonym i opisanym w części graficznej. Działka uzbrojona jest w instalacje elektryczną i wod.-kan. Dojazd do działki kutniejszy bez zmian.

Na działce projektuje się przebudowę istniejącego budynku adm. po byłym PGR Usłowo murowanego, parterowego, niepodpiwniczonego na bibliotekę ze świetlicą wijkową. Dach drewniany w miejscu ubrodachu. Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną i wod.-kan. Ogrowanie CO z własnej kotłowni. Odrowadzenie wód opadowych bezpośrednio w grunt.

Użytkowanie przebudowanego obiektu nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza wody i gleby. Nie zostaną naruszone interesy osób trzecich. Nie wystąpią uciążliwości związane z hałasem, wibracją, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem.

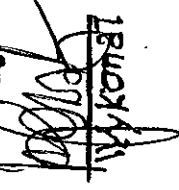
Uciążliwość przebudowanego obiektu nie przekracza granicy działki. Warunki ochrony dóbr kultury i przyrody nie występują.

Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej

W załączeniu część graficzna:

Instalnier Budowlanictwa Lądowego
Aleksander Pocztenko

Upr. bud. 189772 Bg


WYKONAJ

OBLICZENIA STATYCZNE

do projektu przebudowy budynku administracyjnego na bibliotekę ze świetlicą w składowie gm. Rogowo dz. Nr 163/25

Inwestor: Gmina Rogowo

Por. 1 Wieża dachowa:


po rozbiórce istniejących wartości uropodachu projektuje się dach / drewniany czterospadowy z krzywizną wzdłuż podparcia ramy z stalami 10x16 i słupków 10x10 wg podrozdziału "Bud drewniane" prof. A. Michalskiego. Wymiary elementów ustalonych patrz projekt.

Por. 2 Nadproża więce żelbetowe l max = 1,20 m

ze względów konstrukcyjnych przyjęto nadproża - więce żelbetowe z bet. C-12/15 o wym. 25x25 cm zbr. 4 Ø 12

Ocena stanu technicznego budynku patrz ekspertyza techniczna

Inżynier Budownictwa Lądowego
Aleksander Poczatek
Upr. bud. 489/72 8g


Wykonał:

MAPA DO CELÓW INFORMACYJNYCH

Skala 1:1000 (sekcja 356.323.012)

Obręb : SOSNOWO

Gmina : Rogowo

Powiat : rypiński

Woj. : kujawsko-pomorskie

Dziłka nr ewid. : 163/25

GEOMARKO

Biuro Geodezyjno-Kartograficzne
Marek Grodzicki
87-500 Rybnik, ul. Nadzorcza 11/2
tel./fax 054 280 60-61, NIP 882-116-81-22

Mapa aktualna

na dzień 03.11.2010

GEODETA UPRAWNIONY

Marek Grodzicki
Swietosławo Min. GP18 12117

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Rybniku

Poświadcza się zgodność niniejszej mapy z planem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 24.11.2009 i zaawidencjonowanym pod nr 2527/18/09.

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

Z up. K.A.K. W NIKI (imię i nazwisko podpisu)

Danuta Sobierajska starszy geodeta

24.11.2009 (miejscowość i data)

Wykonawca:

GEOMARKO
Biuro Geodezyjno-Kartograficzne
Marek Grodzicki
87-500 Rybnik, ul. Nadzorcza 11/2
tel./fax 054 280 60-61, NIP 882-116-81-22

GEODETA UPRAWNIONY
Marek Grodzicki
Swietosławo Min. GP18 12117

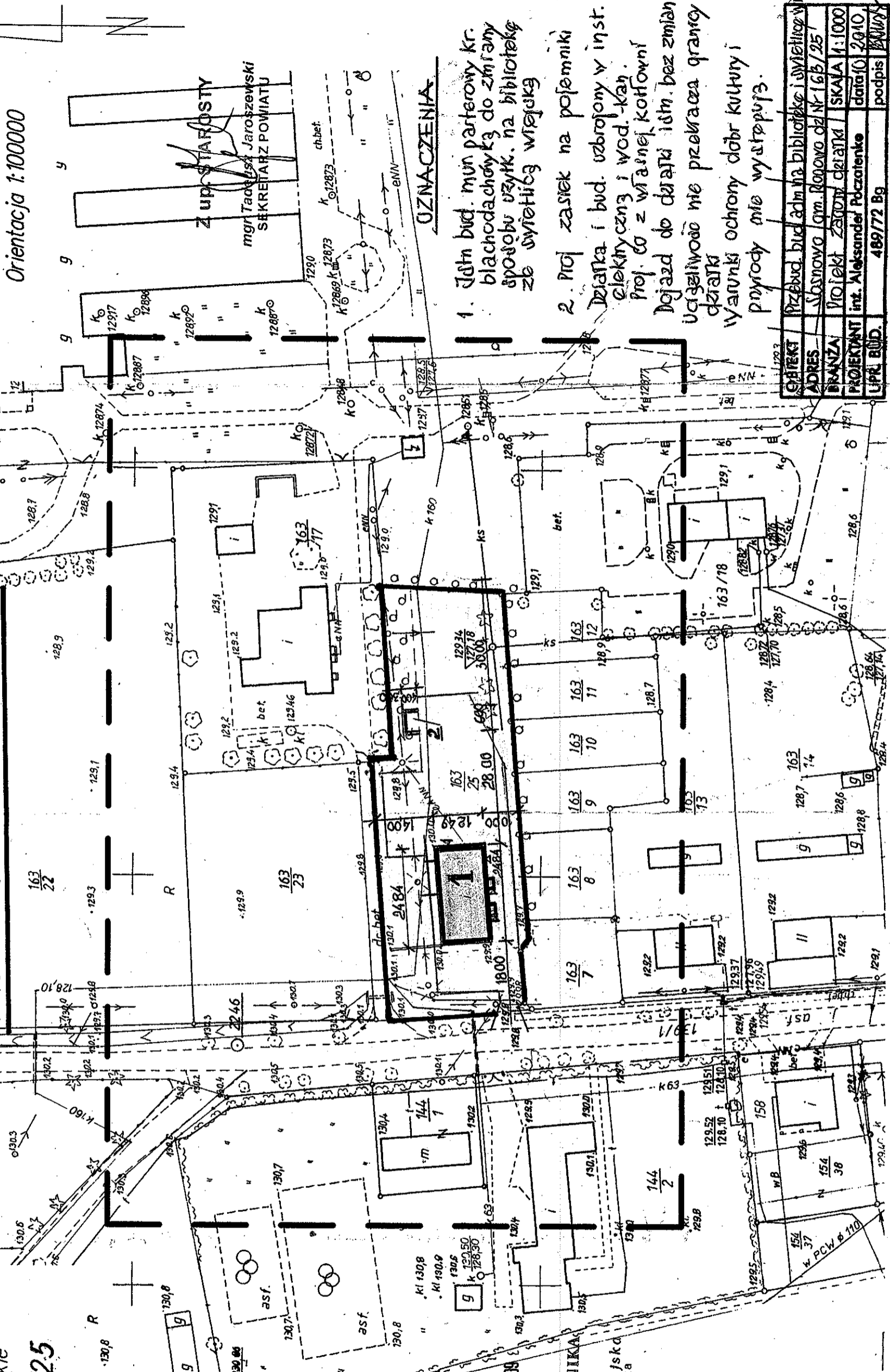
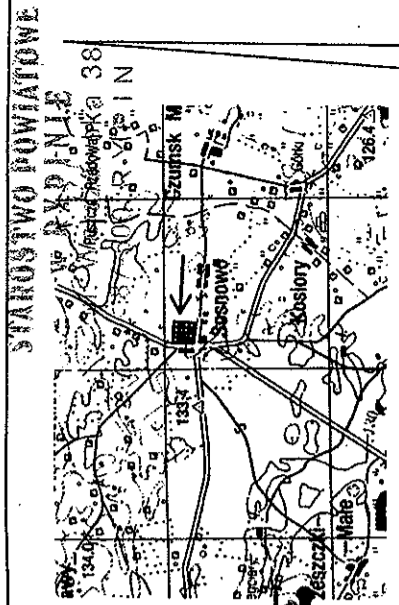
Ks/rob. wyk. 225/2009
KERG 2571-18/2009

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

TEMAT : PRZEBUD. BUD. ADM. NA BIBLIOTEKĘ I ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ

INWESTOR : GMINA ROGOWO

Orientacja 1:100000



UZNACZENIA

1. Istn. bud. mun. parterowy kr. blachodachowy kg do zmierany sposobu uzytk. na bibliotekę z b. wystrzega wstępką
2. Proj. zasiek na posiemniki działka i bud. uzbrojony w inst. elektryczny i wod.-kan. Prof. ca z własnej koforni Dojazd do działki istn. bez zmian Uciążliwość nie przekracza granicy działki warunki ochrony dóbr kultury i przyrody nie występują.

OBJEKT	Przebud. bud. adm. na bibliotekę i świetlicę wiejską
ADRES	Sosnowo, gm. Rogowo, działka 163/25
BRANŻA	Projekt zagospodarowania
PROJEKTANT	inż. Aleksander Poczatek
UPR. BUD.	489/72 Bg
SKALA	1:1000
DATA	2010
PODPIS	[Signature]

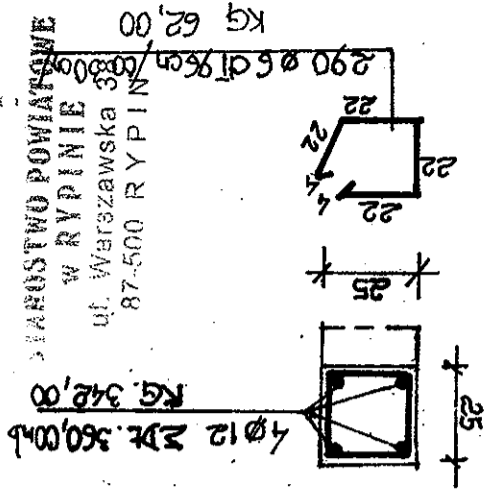
OBIEKT	Biblioteka ze świetlicą wiatką
ADRES	Łomowo gm. Równo de N. 163/25
BRANŻA	Bud. Arch + Kond. i Kuch. 2
PROJEKTANT	Int. Aleksander Pocztenko
data	10/2010
podpis	[Signature]
UPR. BUD.	489/72 Bg

Nazwa	Wyrób	Typ	Oznaczenie	Schemat		Ilość szt.	Wymiary		Lewa	Prawa
				Wym. w sw.	Ościeżnica		Wym. w sw.	Ościeżnica		
Okno	lechneramowe	040	Okno	1500	2400	5	1500	2400	2	2
Okno	lechneramowe	034	Okno	1500	1500	2	1500	1500	2	2
Okno	lechneramowe	032	Okno	1500	1200	2	1500	1200	2	2
Okno	lechneramowe	030	Okno	1500	900	2	1500	900	2	2
Drzwi	Zewn.	DZ	Drzwi	2070	1000	3	2070	1000	3	3
Drzwi	Wewn.	D11	Drzwi	2055	1010	4	2055	1010	4	4
Drzwi	Wewn.	D10	Drzwi	2055	910	4	2055	910	4	4
Drzwi	Wewn.	D4	Drzwi	2055	810	2	2055	810	2	2

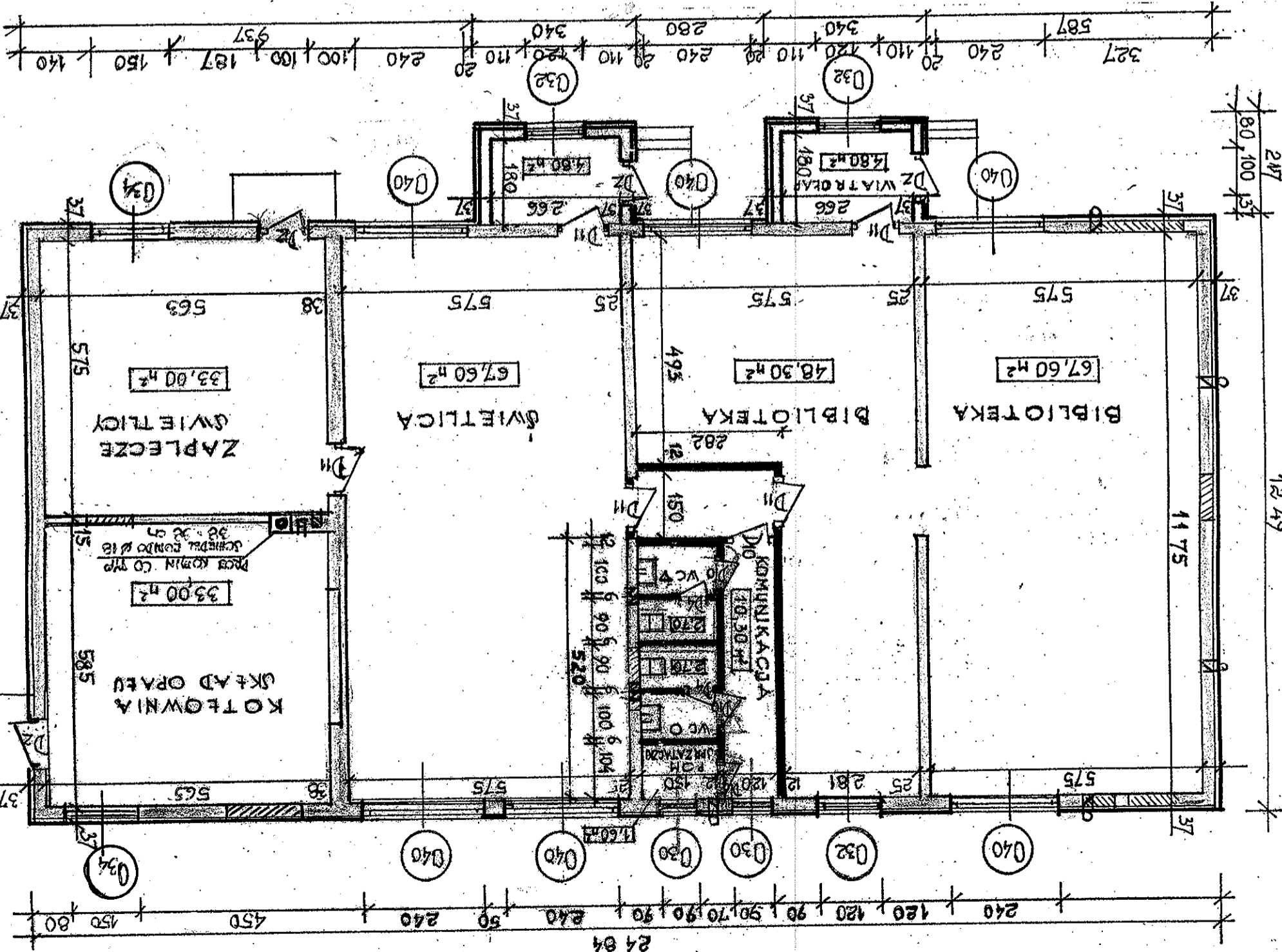
WYKAZ STOLARKI

POZ. 2

NADPROZA - WIENCE
ZELB. 1:20
m6-89.00
BET. B 12/15
STAL 34G5

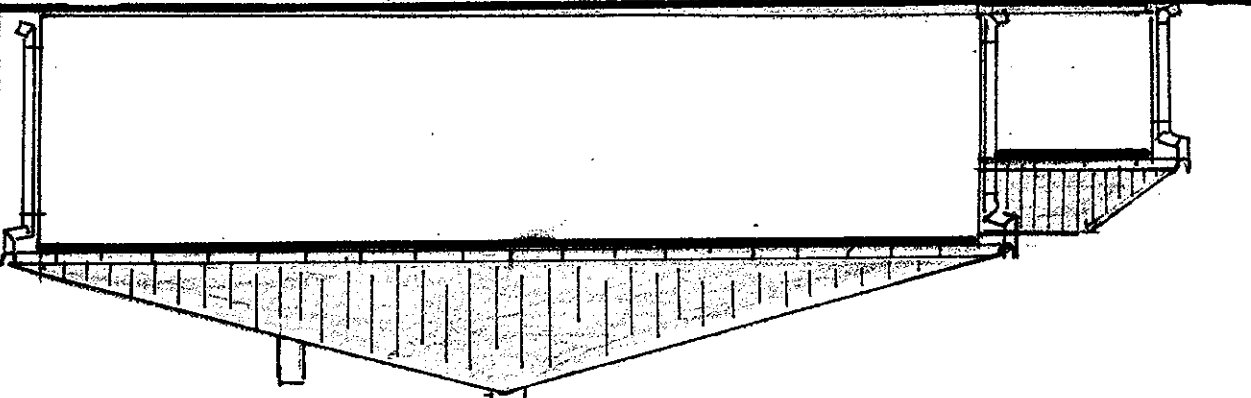


PRACOWNIA
W RYPINIE
ul. Warszawska 30
87-500 RYPIN

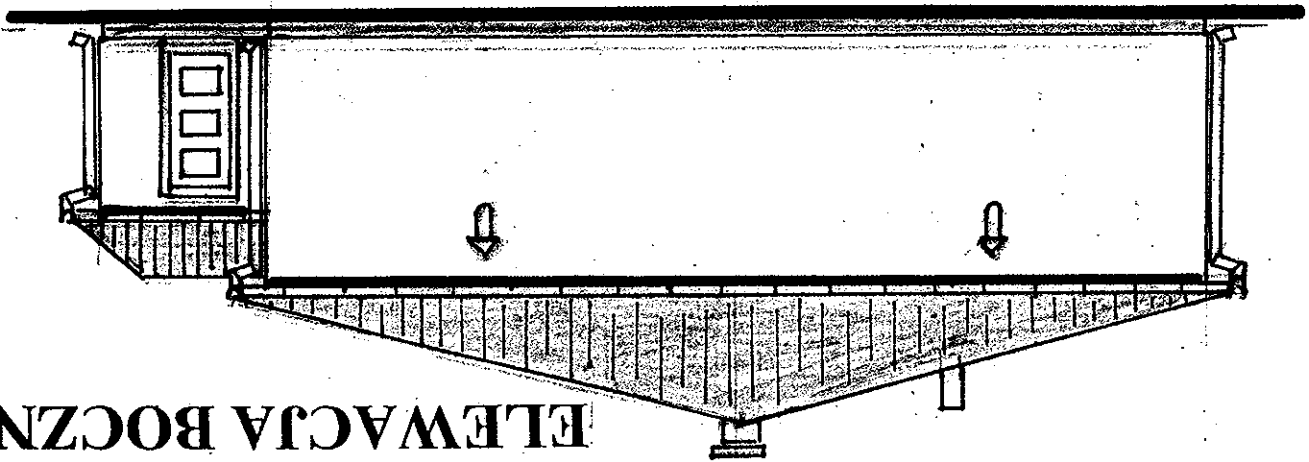


RZUT PRZYZIEMIA 1:100

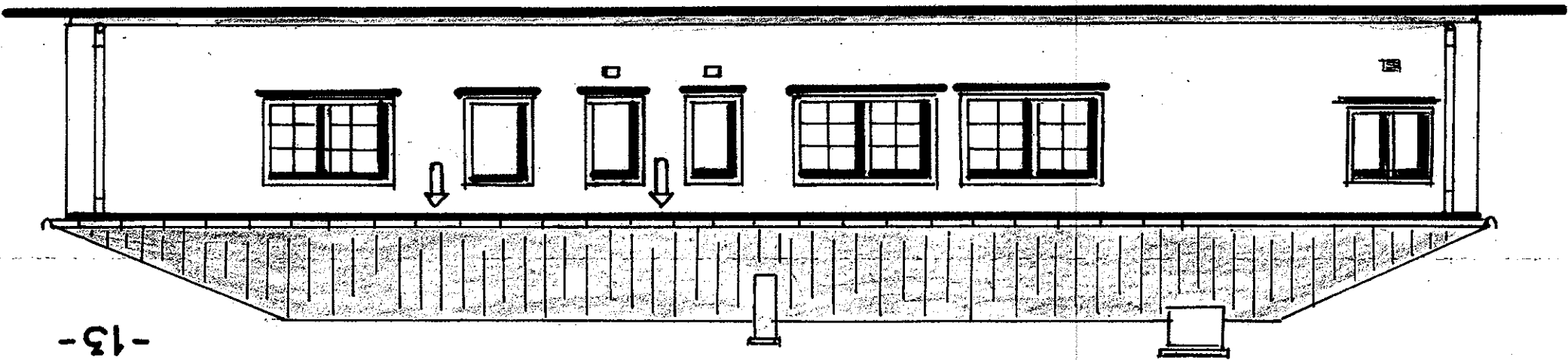
OBIEKT	Prebud. bud. adm. na bibliotekę ze dwiema
ADRES	Osnowo - gm. Rogowo, dz. Nr 163/25
BRANZA	Bud. arch. i konstrukt. g.
PROJEKTANT	inż. Aleksander Focatenko
UPR. BUD.	489/72 Bg
data 10/20/10	podpis: <i>[Signature]</i>



ELEWACJA BOCZNA 1:100



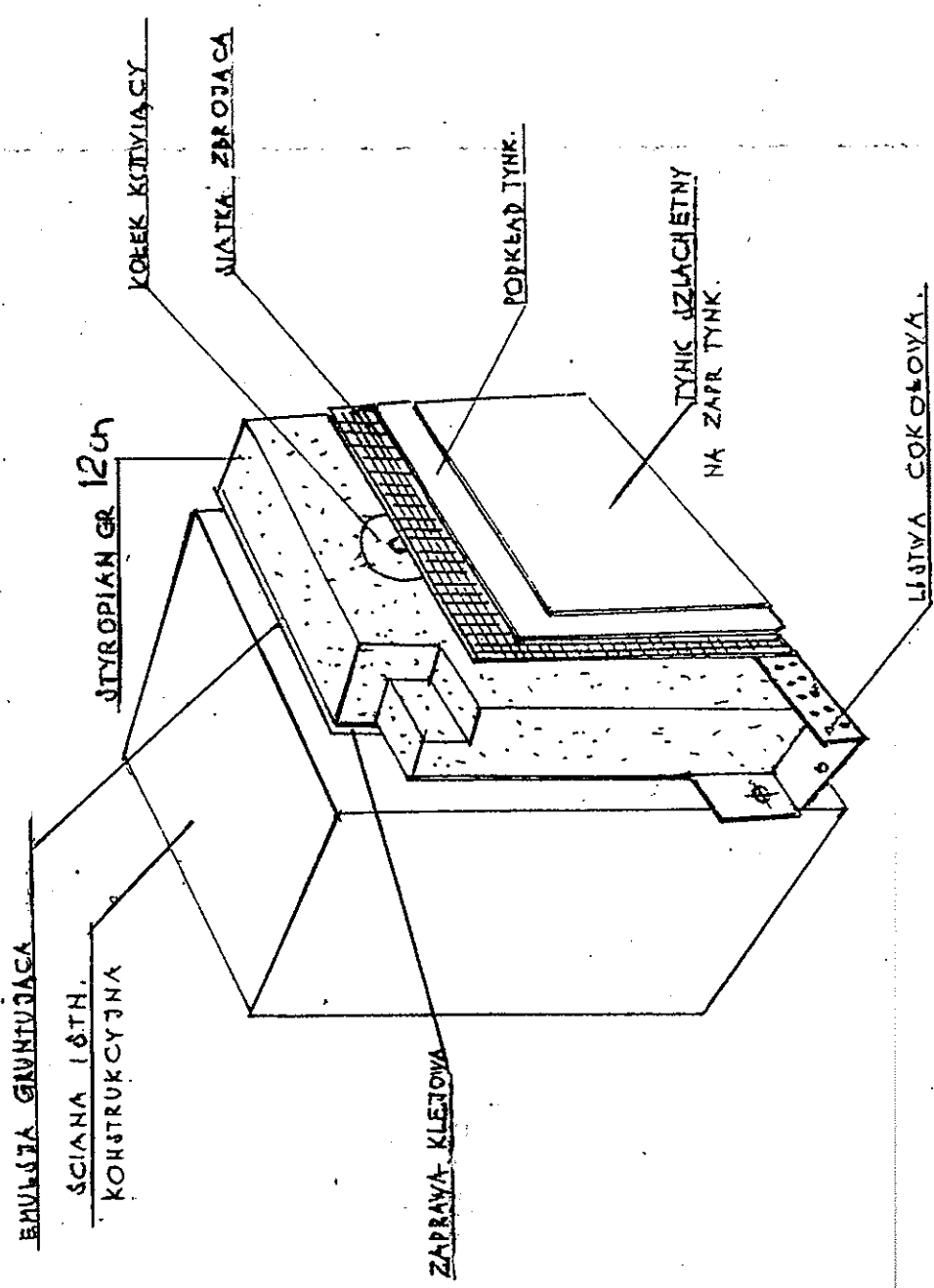
ELEWACJA BOCZNA 1:100



ELEWACJA TYLN. 1:100

MIĘDZYGOSZCZYN PÓWIATOWE
w RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

SZCZEGÓŁ DOOCIEPLENIA



OBIEKT	Przebudowa biał. adm. na bibliotekę ze świetlicą		
ADRES	Kosmonowu Gimnaz. Ruciovo, dz. Nr 163/25		
BRANZA	Biał. arch. + konstrukcyjna	SKALA	1:10
PROJEKTANT	inż. Aleksander Poczatek	data	01.2010A
UPR. BUD.	489/72 Bg	podpis	<i>[Signature]</i>

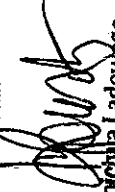
-15 -
Zakład Usług Projektowych
inżynier budownictwa lądowego
Aleksander Poczatek
Upr. bud. 489/72 Bg
87-500 Rypin, ul. Warszawska 36

STAROSTWO POWIATOWE
W RYPINIE
ul. Warszawska 38
87-500 RYPIN

PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD. – KAN
I C. O. DO PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY BUDYNKU
ADMINISTRACYJNEGO NA BIBLIOTEKĘ I ŚWIE TLICĘ WIEJSKĄ

INWESTOR: GMINA ROGOWO
ADRES: Sosnowo Gm. Rogowo
BRANŻA: Sanitarna

Opracował:


Inżynier Budownictwa Lądowego
Aleksander Poczatek
Upr. bud. 489/72 Bg

Rypin, w październiku 2010 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Instalacja wod. - kan.:
 - a. rzut przyziemia - rys. nr 1
2. Instalacja c. o.
 - a. rzut przyziemia - rys. nr 2

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wewnętrznej instalacji wod - kan i c.o. do projektowanej przebudowy budynku administracyjnego na bibliotekę i świetlicę wiejską w miejscowości Sosnowo gm. Rogowo dla Gminy Rogowo.

1. DANE OGÓLNE

Technologia wykonawstwa tradycyjna. Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z istniejącego przyłącza wodociągowego, odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego, wody opadowe odprowadzone powierzchniowo po terenie działki, centralne ogrzewanie z kotłowni własnej, ciepła woda z elektrycznego podgrzewacza wody V - 80 l.

1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

1. Zaopatrzenie w wodę.

Z istniejącego przyłącza wodociągowego.

2. Instalacja wodociągowa.

Doprowadzenie wody do punktów poboru rurami stalowymi ocynkowanymi wg. PN - 74/H - 74200. Przewody prowadzić w brzdach ze spadkiem w kierunku przyborów. Rury zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie zewnętrznej powierzchni farbą antykorozyjną. Przed wykonaniem powłok antykorozyjnych i zabetonowaniem bruzd należy wykonać próbę szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

3. Instalacja ciepłej wody:

Ciepła woda dostarczona z elektrycznego podgrzewacza wody V - 80 l. Przewody ciepłej wody z rur stalowych ocynkowanych wykonanych wg. Instrukcji TWT - 2. Po doprowadzeniu rur wykonać próbę szczelności i powłokę antykorozyjną poprzez pomalowanie farbą antykorozyjną.

4. Po wykonaniu instalacji należy dokonać dezynfekcji podchlorynem sodu, następnie instalację starannie wypłukać i pobrać wodę do badań bakteriologicznych wykonanych przez akredytowane laboratorium wody. Po otrzymaniu pozytywnych wyników wody instalację włączyć do eksploatacji.

2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Odprowadzenie ścieków.

Do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego.

2. Instalacja wewnętrzna:

Piony podejścia i poziomy wykonać z rur PCV wg. PN - 74/C - 89200. Piony wyposażać w rewizję oraz rurę wywiewną. Złącza rur PCV uszczelnić uszczelką gumową na wcisk. Na wylocie kanału z budynku zamontować rewizję. Przy montażu zwrócić uwagę na prawidłowe wykonanie połączeń rur. Wykonać próbę szczelności.

3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo na teren działki.

4. INSTALACJA C.O.

1. Dane ogólne

Budynek ogrzewany z kotłowni własnej. Przewidziano układ obiegu wodnego pompowego, system dwuprzewodowy. Parametry czynnika grzejącego 90/70 0C, ogrzewanie bez przerw lecz z osłabieniem w nocy. Strefa klimatyczna III. Zapotrzebowanie mocy cieplnej na potrzeby c. o wynosi 20 k W.

2. Kotłownia

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem zaprojektowano 1 kocioł węglowy, wodny, stalowy o mocy 20 kW

Kocioł posiada sterowanie w postaci :

- termostatu regulującego temperaturę wody
- termostatu zabezpieczającego kocioł
- wyłącznika oraz bezpiecznika elektrycznego

3. Urządzenia bezpieczeństwa

Zabezpieczenie zładu będzie naczynie wzbiorcze otwarte o pojemności $V_c = 40 \text{ dm}^3$ oraz RB -Dn 32, RW - Dn 32, RS - Dn 15, RP - Dn 32.

Naczynie należy zaizolować wełną mineralną grubości 50 mm pod płaszcz z blachy ocynkowanej. Lokalizacja naczynia na poddaszu budynku. Wszystkie rury (RB, RP, RS) od naczynia wzbiorczego doprowadzić do kotłowni.

4. Kanał spalin

Spaliny odprowadzane będą kanałem mурowanym w projektowanym kominie . mурowanym.

5. Instalacja wentylacji

Instalację nawiewną wykonać kanałem typu „Z” w ścianie budynku o wymiarach 0,2 x 0,15 m zakończonym obustronnie siatką.

Wywiew kanałem mурowanym 0,14 x 0,14 m w projektowanym kominie.

6. Instalacja wod. - kan.

Wykonać studnię schładzającą, szczelną $\phi 500 \text{ gł. } 500$ z dnem.

Do wypompowania wody ze studzienki zainstalować pompę skrzydełkową D -32 i połączyć z kanalizacją w budynku.

Na ścianie zamontować zlew i odpływ połączyć ze studnią.

Wodę do uzupełnienia zładu doprowadzić do kotłowni.

7. Rurociągi i armatura

W całym budynku rurociągi wykonać z rur miedzianych wg. PN łączonych przez spawanie. Średnic pokazano na załączonych rysunkach. Przewody prowadzi ze spadkiem w kierunku piec. Wszystkie piony wyposażyć na końcu w automatyczne odpowietrzniki. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych, przejścia rur w pomieszczeniach nie ogrzewanych zaizolować. Na powrotach zaprojektowano zawory odcinające katowe o średnicach $\phi 15 \text{ mm}$.

8. Elementy grzejne

Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki z wbudowanym zaworem. Rozmieszczenie grzejników, ich wielkość i sposób podłączenia przedstawiono na załączonych rysunkach.

9. Izolacja

Przewody w pomieszczeniu kotłowni należy zaizolować łupkami z pianki polietylenowej gr. 20mm na zasileniu i powrocie, natomiast przewody w posadzkach łupkami polietylenowymi gr. 10mm.

10. Próby

Instalację kotłowni poddać próbie na zimno na ciśnienie 0,3 Mpa. Próbie na gorąco na parametry robocze.

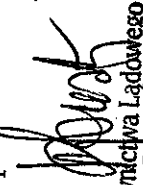
5. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z WTWO i O Część II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” DTR urządzeń i przepisami BHP i PPOŻ.

6. INFORMACJ O PLANIE BIOZ

Roboty będą realizowane przez mniej niż 5 osób. Roboty ziemne, montażowe wykonać zgodnie z przepisami BHP i sztuką budowlaną. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i przeszkolenie z zakresu BHP.

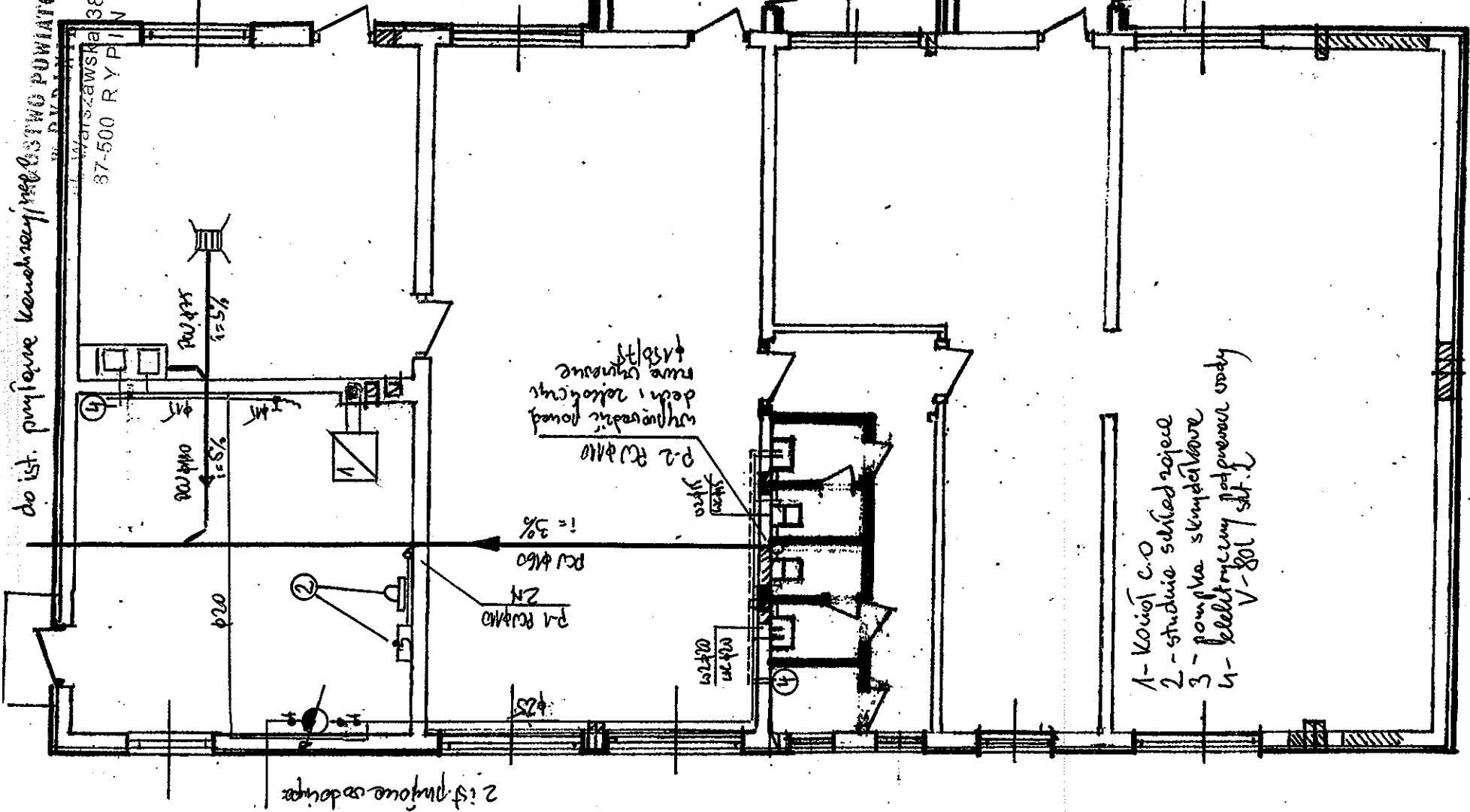
Opracował :


Inżynier Budownictwa Łądownego
Aleksander Poczatek
Upr. bud. 489172 Bg

RZUT PRZYZIEMIA 1:100

INSTALACJA WOD. - KAN.

- 20 -



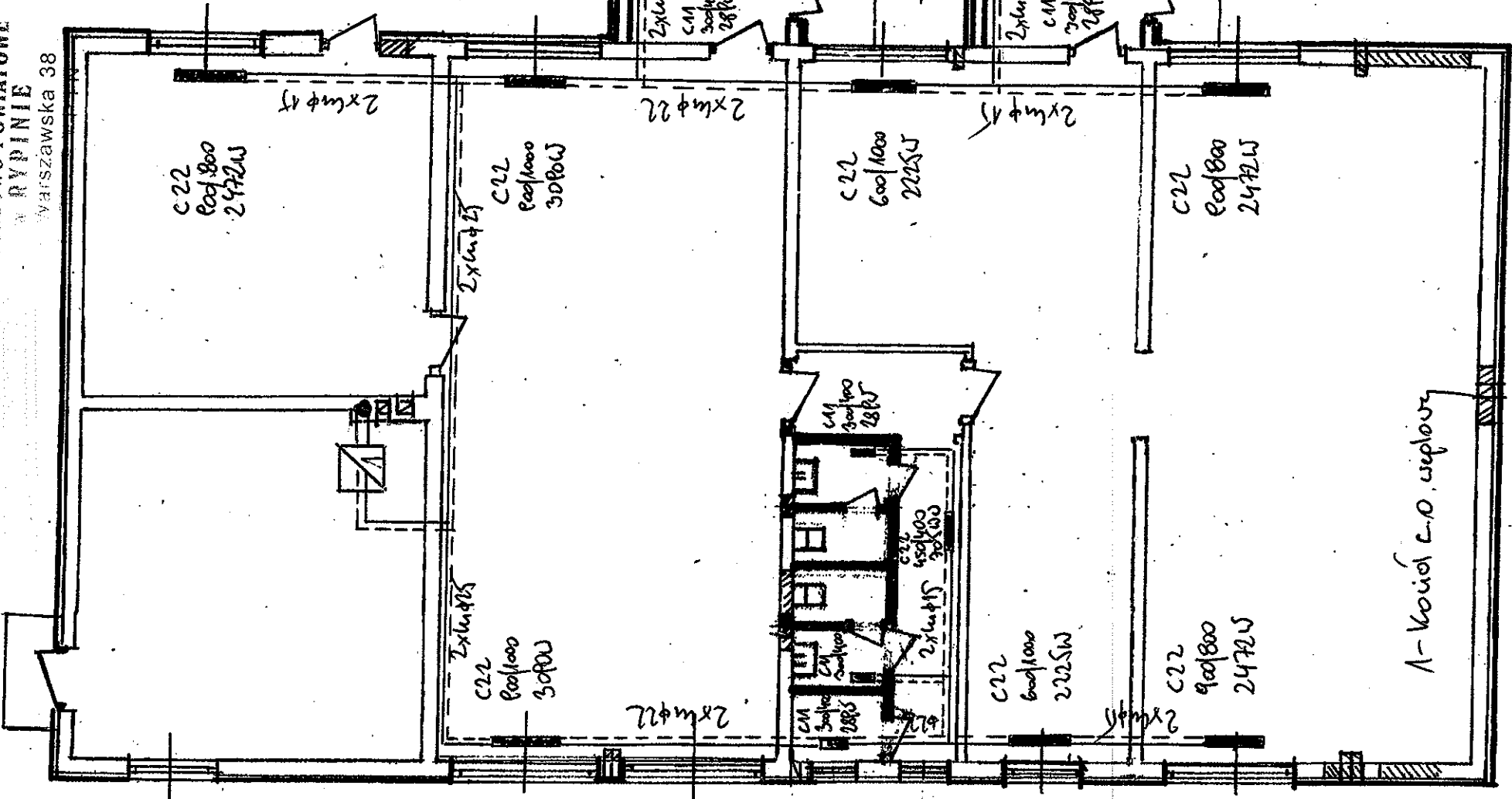
2 ist. przyłonek odbojny

do ist. przyłonek korytarzy i niebieskiego powiatu
 ul. Warszawska 38
 37-500 RYPIŃ

OBIEKT	Przebud. bud. adm. na bibliotekę i świetlicę
ADRES	osnowo. omlna. Kowalewski 11/100
BRANZA	Instalacja wod.-kan.
PROJEKTANT	Int. Aleksander Pocztenko
data	10/2010
podpis	489/72 Bg
UPR. BUD.	

AROSTWO POWIATOWE
RYPINIE
Wyszawska 38

OBJEKT	Przebud. bud. adm. na bibliotekę i świetlicę
ADRES	Łódzko Gmina Rogowo ul. Włocławek 15/16/15
BRANZA	Instalacja W. W. C. SKALA 1:100
PROJEKTANT	inż. Aleksander Pocztenko
data	10.08.10
podpis	<i>[Signature]</i>
U.P.R. BUD.	489/72 Bg



RZUT PRZYZIEMIA 1:100
INSTALACJA C.O.

- 21 -