

3.0. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Do ogrzewania pomieszczenia świetlicy projektuje się pieco kuchnię podłączono do przewodu dymowego w pomieszczeniu 1.6. kuchni w poziomie parteru.

Przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur miedzianych łączonych poprzez lutowanie prowadzonych pod posadzką poszczególnych pomieszczeń. Rurociągi należy izolować otuliną z pianki poliuretanowej na całej długości. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych PCV. Końce rur osłonowych uszczelnić pianką poliuretanową.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki PURMO typu V . Zawory grzejnikowe przyjęto o podwójnej regulacji typu RTD – K Ø 15mm, odpowietrzenie instalacji za pomocą odpowietrzników automatycznych R 3/8” montowanych na końcówkach pionów i przy grzejnikach. Zasilanie grzejników jako dolne z zaworami powrotnymi. Mocowanie przewodów zgodnie z instrukcją producenta za pomocą typowych uchwytów. Po zmontowaniu instalację poddać próbie ciśnienia $1,5p_r = 5,4$ bar, sprawdzić szczelność całego zładu i następnie wypłukać. Podczas próby na gorąco ustawić zawory termostatyczne przy grzejnikach i zrównoważyć obiegi nastawami wstępnymi. Rozruch i próba na gorąco winna trwać min. 72 godz.

3.1 ZABEZPIECZENIE KOTŁA I UKŁADU GRZEW CZEGO.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami UDK kocioł zabezpieczono wzbiórczym naczyniem przeponowym typu REFLEX typ N80 zamontowanym w pomieszczeniu kuchni. Zabezpieczenie układu grzewczego zaprojektowano zgodnie z PN – 70/B-2413 „zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami przeponowymi.

3.2. WENTYLACJA KUCHNI.

a) wywiewna

$$F_w 0,25 F_k = 25 \text{ cm}^2$$

b) nawiewna

$$F_n = 0,5 F_k = 0,05 \text{ m}^3$$

$$F_n = 0,02 \text{ m}^2$$

Projektuje się kanał wywiewny z blachy stalowej ocynk. 0,55mm i średnicy 20cm i przekroju $0,0314 \text{ m}^2$. Kanał wykonany jako zetowy z wlotem i wylotem osiatkowanym. Wylot powietrza nawiewnego 30cm od posadzki.

3.3. ODPROWADZENIE SPALIN

Spaliny powstałe na skutek spalania w kotle emitowane do atmosfery poprzez czopuch i dalej wkładem kominowym do atmosfery. Do transportu spalin kocioł – atmosfera przyjęto wkład kominowy ze stali kwasoodpornej \varnothing 180mm. Wkład kominowy posadowić w projektowanym przewodzie dymowym. Wysokość komina 8,45m.

3.4. RUROCIĄGI I URMATURA ZABEZPIECZAJĄCA:

a) Rurociągi

Projektuje się rurociągi technologiczne jako miedziane łączenie rurociągów poprzez lutowanie poszczególnych elementów i na gwint do śr. 50mm, połączenia kołnierzone z kołnierzami wg PN-87/H-74731 na ciśnienie 0,63 Mpa. Połączenia kołnierzone uszczelnić uszczelkami azbesto – kauczukowymi wg PN-86/H-74374/02.

Rurociągi mocować na ścianach przez typowe wsporniki i uchwyty sieci cieplnych przesuwne i stałe. Przewody od kuchni prowadzić ze spadkiem w kierunku kotła, pozostałe tak aby zapewnić ich prawidłowe odpowietrzenie. Odpowietrzenie wykonać poprzez automatyczne odpowietrzniki pływakowe w najwyższych punktach instalacji

b) Armatura

Projektuje się zawory kulowe kołnierzone i mufowe na ciśnienie 1,6 Mpa i $T = 130C$. Projektuje się zawory zwrotne kołnierzone na ciśnienie 1.6Mpa i $T = 130C$.

Zawory kołnierzone łączone na uszczelki kryngielitowe

3.5. IZOLACJA TERMICZNA RUROCIĄGÓW:

Izolację wykonać zgodnie z PN-85/B-02421

Projektuje się wykonanie izolacji termicznej rurociągów z pianki poliuretanowej (łupki) w płaszczu z folii aluminiowej. Złącza izolacji połączone typowymi elementami.

3.6. INSTALACJA WODOCIĄGOWA W KUCHNI :

Instalacja w kotłowni z rur poliuretanowych doprowadzona do zaworu czerpalnego. Uzupełnianie wody w instalacji c.o. za pomocą zaworu VF 126 firmy „Haneywell” śr. 15mm.

STAROSTWO POWIATOWE
W OSTRODZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY

3.7. PRÓBA CIŚNIENIA I PŁUKANIE

Zamontowane rurociągi z armaturą przepłukać i poddać próbie ciśnienia na ciśnienie 0,6 Mpa. Płukanie przeprowadzić dwukrotnie z uwagi na precyzyjne urządzenia sterownicze. Próba na gorąco powinna być dokonana przy udziale dostawcy kotła lub wyznaczonego serwisanta.

3.8. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT:

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać wymienionych norm i przepisów.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych . Tom II Instalacje sanitarne PN – 90/B-01421 Ciepłownictwo.Technologia.

PN-87/B-02411 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe. Wymagania.

PN-70/B-10715 Wodociągi. Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-67/M-54910 Wodociągi wiejskie. Zabudowa zestawów wodomierzowych

BN-82/9192/-06 Wodociągi. Szczelność przewodów z PCV. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze.

PN-66/B-06050 Roboty ziemne budowlane,

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne

PN-80/C-89205 Rury kanalizacyjne z PCV.

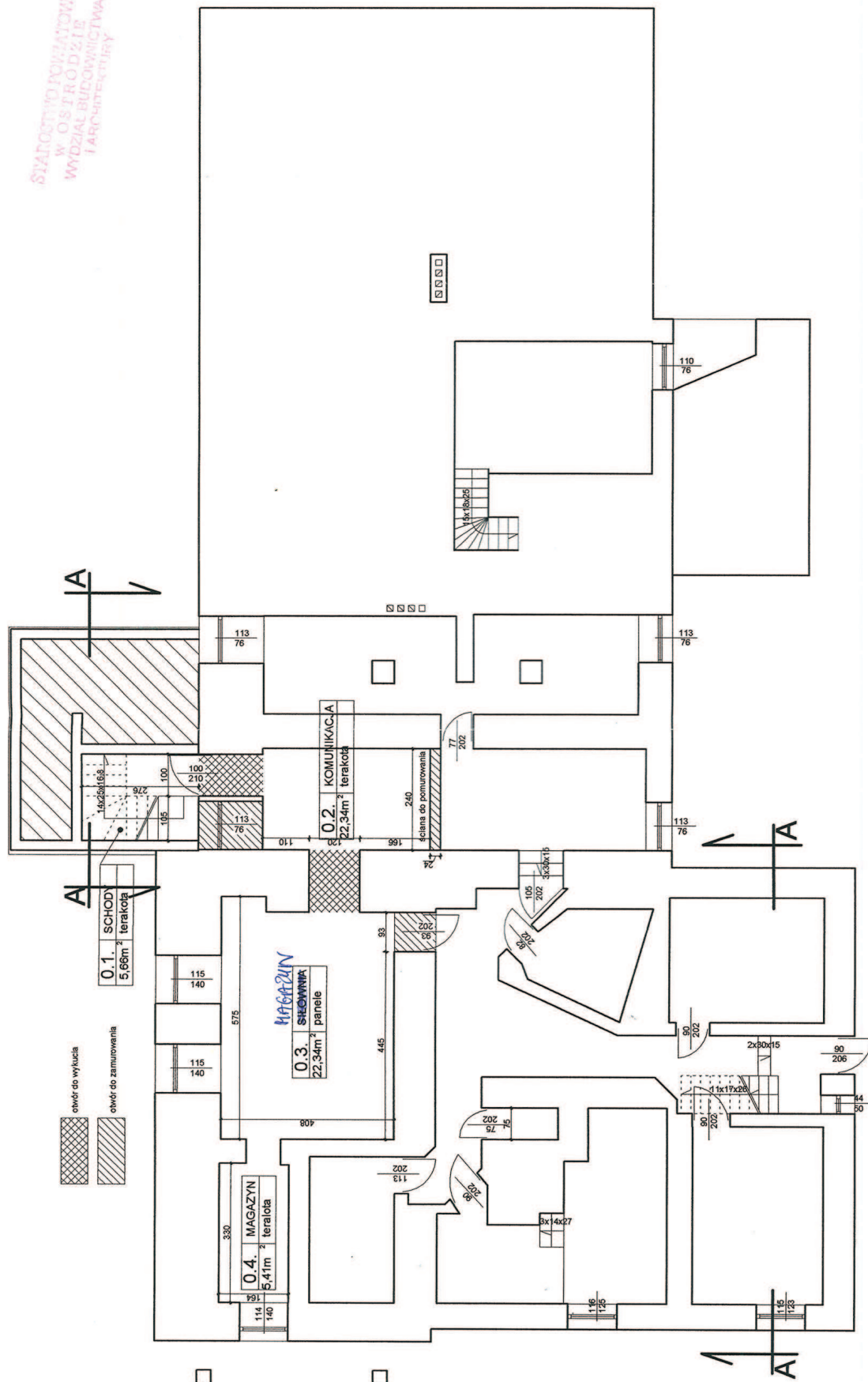
BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Opracował:

PROJEKTANT
Andrzej Wigoński
UPR. BUD. NR 153/82/OL
§2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2 § 7 pkt 1 pkt 4 lit. b, § 6 ust. 4 § 7
UPR. BUD. NR 222/01/OL
11.01.2012 R.

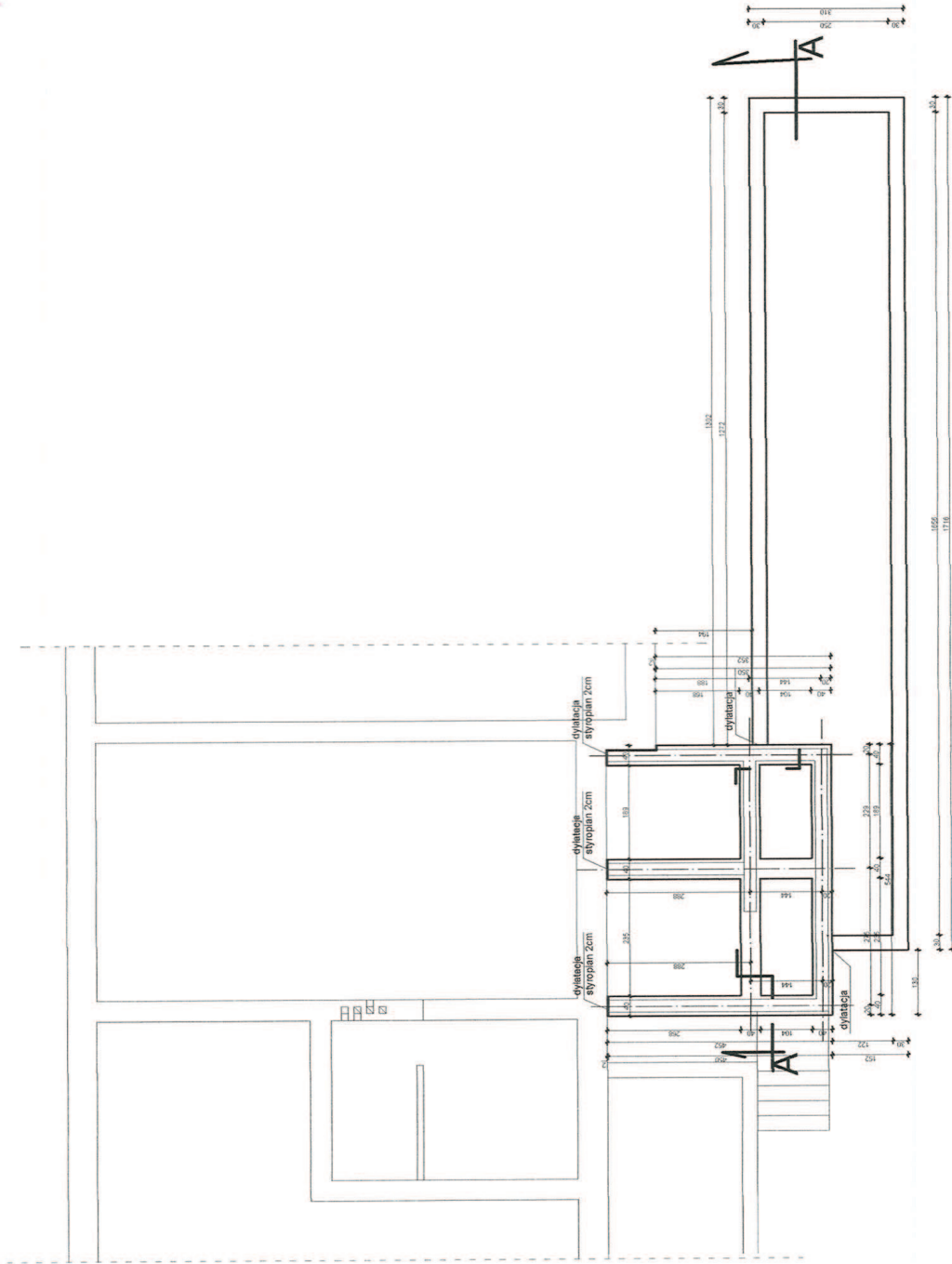
INWESTOR: Gmina Grunwald z/s w Gierzwałdzie nr 33 14 – 107 Gierzwałd
ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY
BUDOWA PODJAZDU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
LOKALIZACJA: dz. nr 15/6 obręb Kitnowo

STACJA OŚWIETLENIA
W OŚRODKU
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITECTURY



Investor:	GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwald	ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych	Data 11/2012
Brzoza:	BUDOWLANA	Autor projektu:	rys. nr 1
Adres:	Tytuł: RZUT POWNICY KITNOWO Dz. Nr 15/6	mgr inż. arch. P. Zawadzka Ubr. Bud. 41.0327.50 z arch. 551 OIA, Wytyt. 31	Skala 1:100

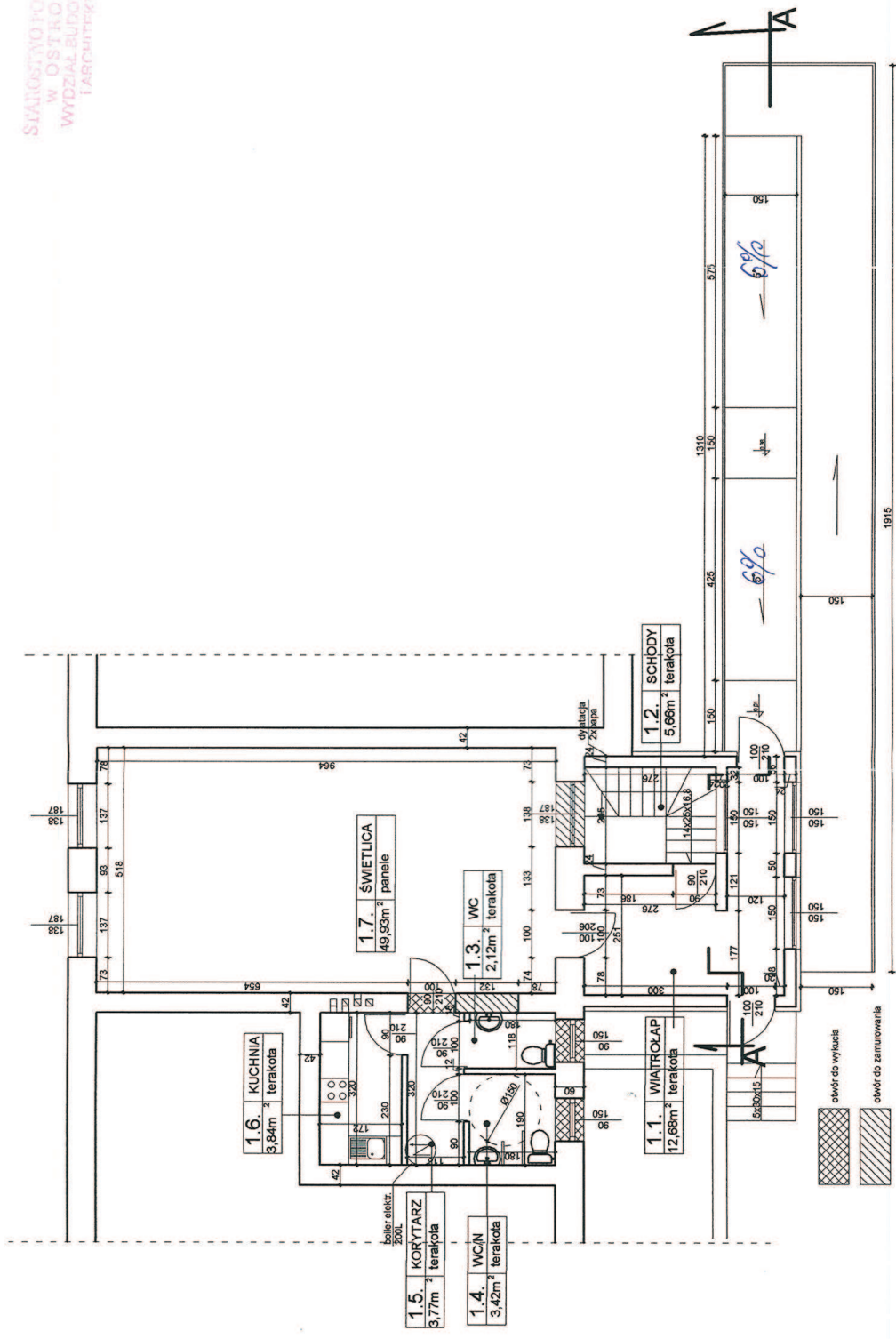
STACJONOWO-POMIAROWE
W OSTRÓDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY



mgr inż. Andrzej Szyszka
Upr. Bud. 1439/09 z art. 361
QA-WIA-0131

Inwestor:	GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwałd	ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych	Data 11/2012
Brzoza:	BUDOWLANA	Autor projektu: budownictwa	rys. nr 1
Adres:	KITNOWO Dz. Nr 15/6	uprawniona budowlana i projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: techniki inżynierskiej	Skala 1:100

Nr ewid. WAM/0062/PW09/07



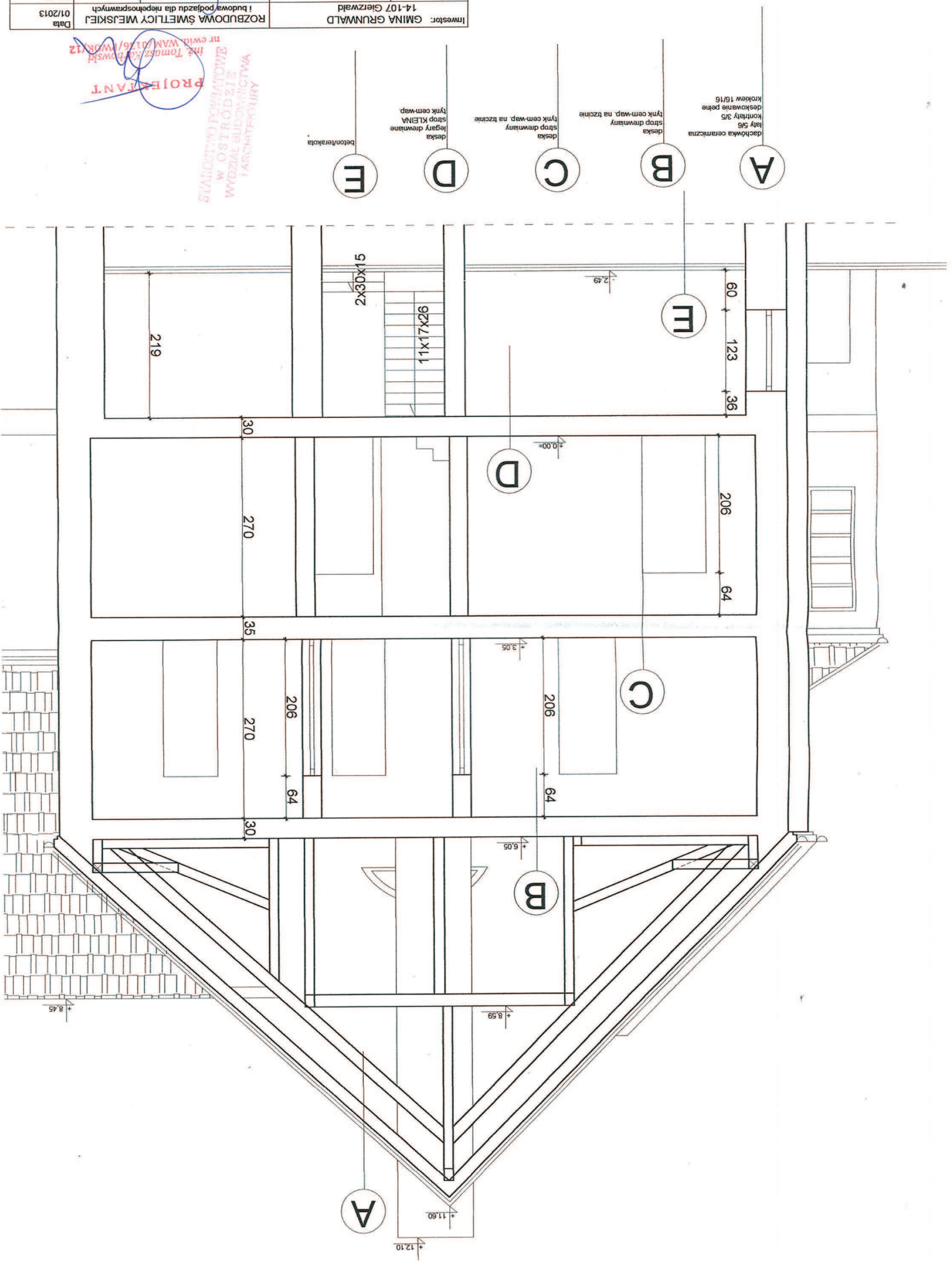
Inżynier budownictwa
Andrzej Kiszka
uprawniona budowlana i projektowała
i kierowania robotami budowlanymi i nadzierał
w specjalności konstrukcyjne budowlanej
Nr ewid. WAM/0062/P/00407

Investor:	GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwald	ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych	Data 11/2012
Branża:	BUDOWLANA	Tytuł: RZUT PARTERU	rys. nr 2
Adres:	KITNOWO Dz. Nr :5/6	Autor projektu: mgr inż. Andrzej Kiszka Ucz. Bud. Nr 143/959 z dat. 3.61 WA W/14/0731	Skala 1:100

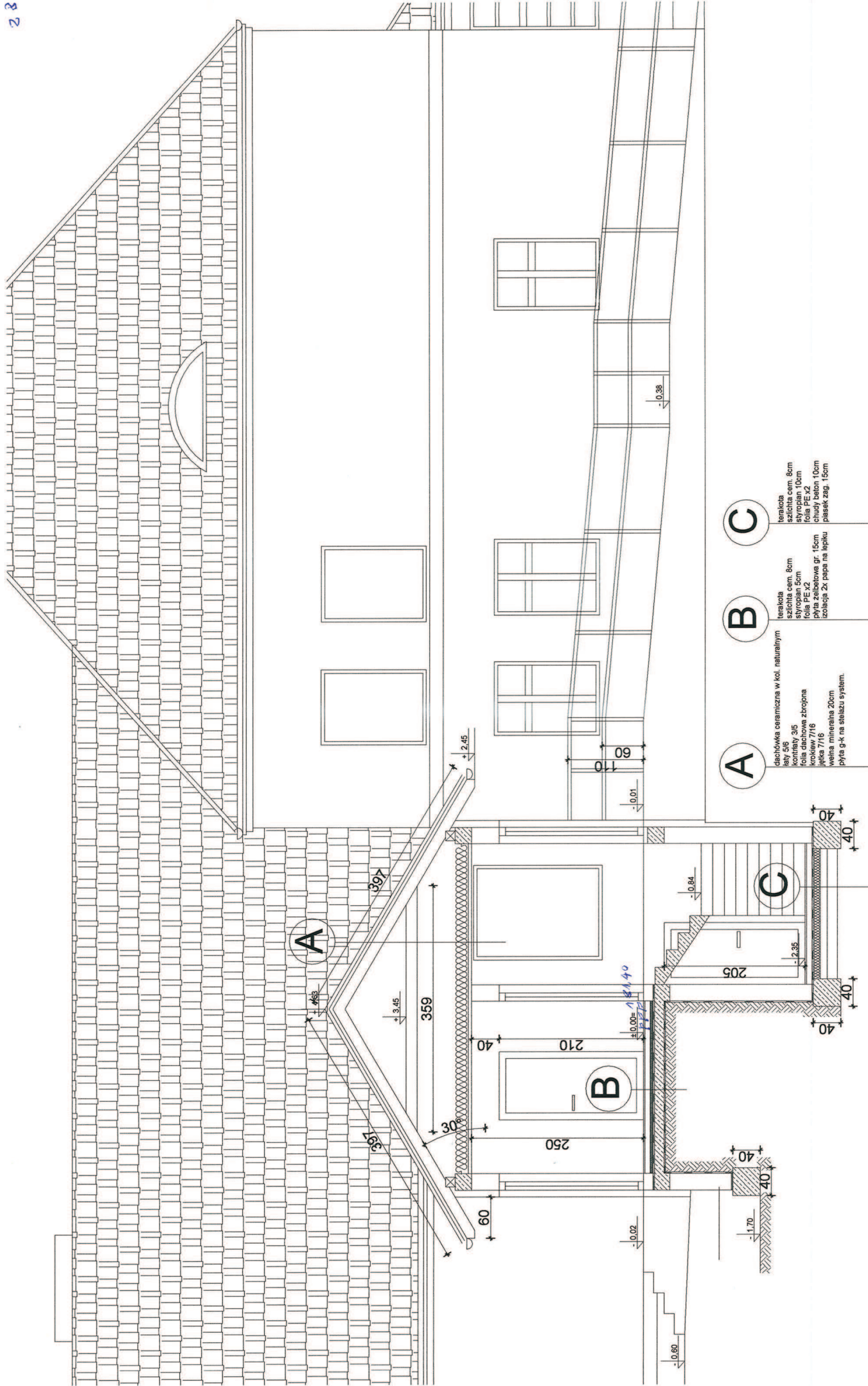
24

Adres: KITNOWO DZ. Nr 156		Inwestor: GMINA GRUNWALD	
BUDOWLANA		Branża: 14-107 Gierzwald	
Przebieg: PRZEKRÓJ A-A		Tytuł: Autor projektu:	
Data: 01/2013		ROZBUDOWA ŚWIECICY WIEJSKIEJ	
Skala: 1:50		i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych	
rys. nr:		nr ewid. WAM/0136/WOR/12	

PROJEKTANT
 inż. Tomasz Kąkolowski
 nr ewid. WAM/0136/WOR/12
 WYKONAWCA
 WYKONAWCA
 WYKONAWCA
 WYKONAWCA



- A dachówka ceramiczna
- łaty 5/6
- kontakty 3/5
- dekowanie pełne
- krokiew 16/16
- B deska
- stop drewniany
- tylny cem-wap. na tżynie
- C deska
- stop drewniany
- tylny cem-wap. na boczne
- D deska
- legary drewniane
- stop KLENA
- tylny cem-wap.
- F beton/terakota



- A** dachówka ceramiczna w kol. naturalnym
deski 150
kontakty 3/5
folia dachowa zbrojona
krokwie 7/16
jętka 7/16
wełna mineralna 20cm
płyta g-k na stelażu system.
- B** terakota
szlichta cem. 8cm
styropian 10cm
płyta zbrojona 10cm
izolacja 2x; papa na lepku
- C** terakota
szlichta cem. 8cm
styropian 10cm
płyta zbrojona 10cm
izolacja 2x; papa na lepku

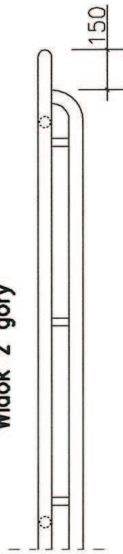
Investor: GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwald	ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla piekarniawnych	Data 11/2012
Branża: BUDOWLANA	Typul: PRZEKRÓJ A-A	rys. nr 3
Adres: KITNOWO Dz. Nr 156	Autor projektu: mgr inż. Andrzej Zawadzki Urząd Budowlany 156 z pkt. 361 Lp. 156/1731	Skala 1:50

BARIERKA PRZY POCHYLNI

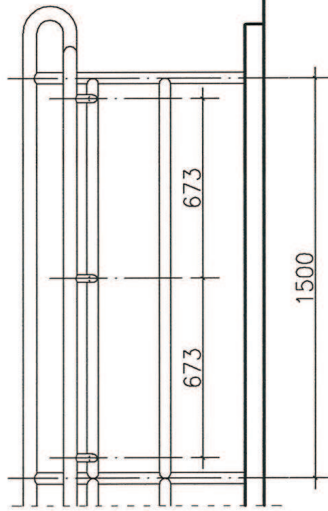
skala 1:20

STACJONARNO-POWIATOWA
W OSTRÓDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY

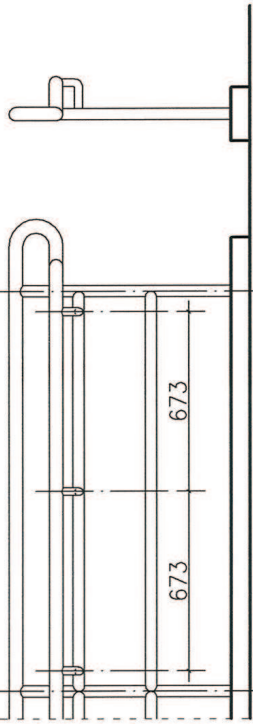
Widok z góry



Widok z boku

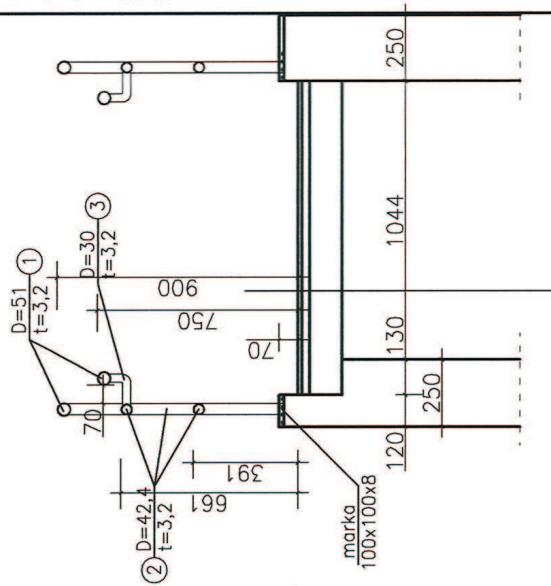


Widok zakończenia



Przekrój

istniejący budynek



terakota mrozoodporna antypoślizgowa

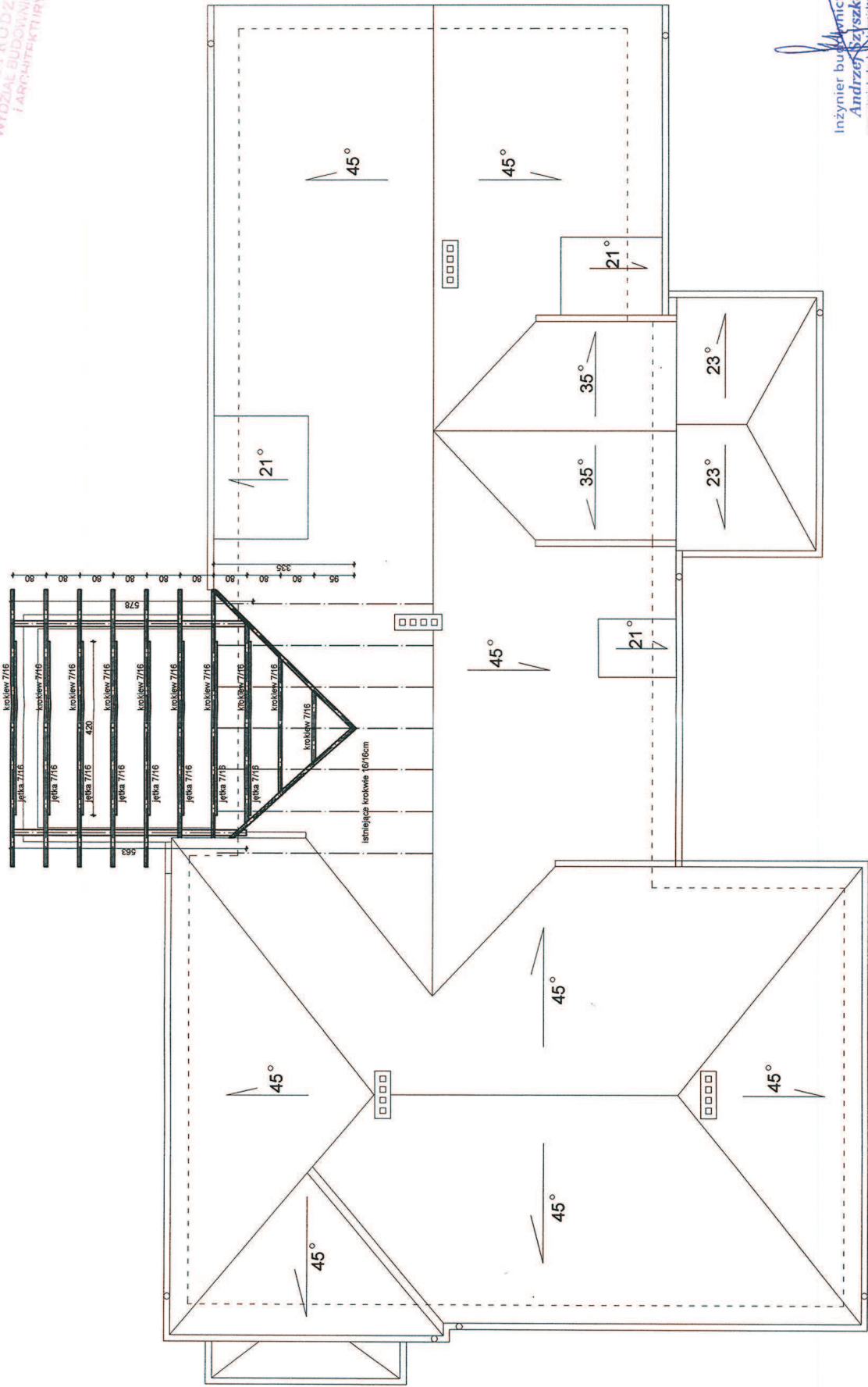
szlichta cementowa -3cm

podkład betonowy -12cm

gruzobeton

Investor:	GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwałd	Data:	11/2012
Projektant:	BUDOWLANA TYTUŁ: BARIERKA	ROZBUDOWA ŚWIETLICY/WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych w OSTRÓDZIE	3A
Autor projektu:	ROBERT BUDOWLANA	ROZBUDOWA ŚWIETLICY/WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych w OSTRÓDZIE	1:20
Adres:	KITNOWO DZ. NR 15/6	Marka: Marka 100x100x8 Upr. HWS/AR	

STACJA PUNKTOWA
W OSTRÓDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY

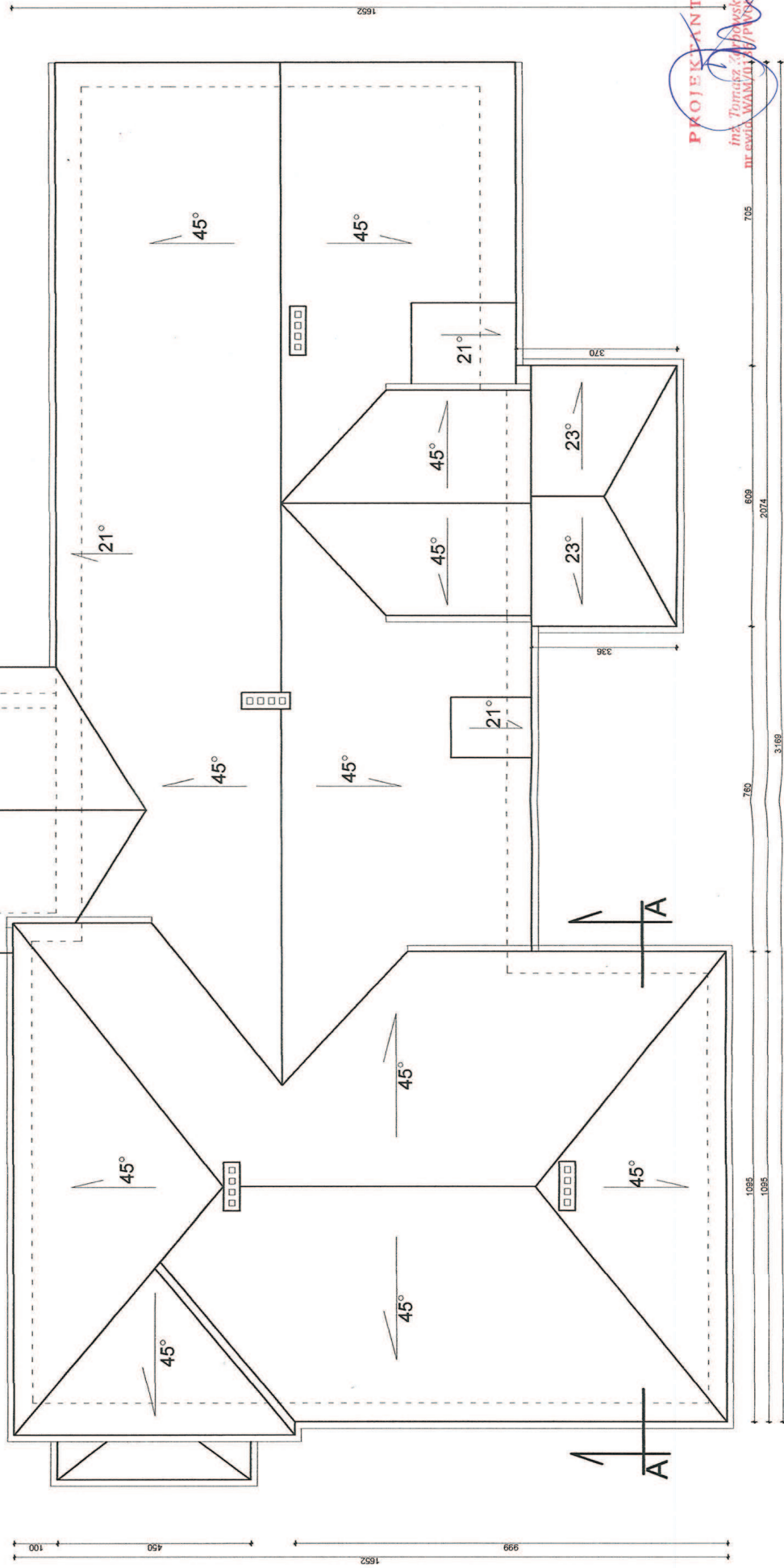


Inżynier budownictwa
Andrzej Szyszka
 uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 Nr ewid. WAM0062/PWOK/07

Investor:	GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwald	ROZBUDOWA ŚMIETLICY WIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych	Data 01/2013
Brana:	BUDOWLANA	Tytuł: RZUT DACHU	rys. nr 4
Adres:	KITNOWO Dz. Nr 15/6	Autor projektu: mgr inż. arch. K. Zawadzka Up. Bud. / 66433-01-341 OK WIM 0131	Skala 1:100

28A

STANOWISKO POWIATOWE
W OSTRODZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I ARCHITEKTURY



PROJEKTANT
 inż. Tomasz Szpakowski
 nr. ewid. WAM/II/17/P/056/12

Investor:	GMINA GRUNWALD 14-107 Gierzwałd	ROZBUDOWA ŚWIETLICY MIEJSKIEJ i budowa podjazdu dla niepełnosprawnych	Data	01/2013
Branża:	BUDOWLANA	Tytuł:	rys. nr	
Adres:	KITNOWO Dz. Nr 15/6	Autor projektu:		
				Skala
				1:100