

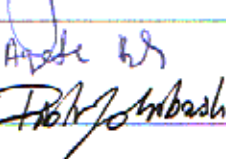
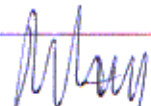
PROJEKT PRZEBUDOWY

Załącznik do: **DECYZJI Nr 15, 2018/K**
z 23.04.2018r.

BUDYNKU KAPLICY KATECHETYCZNEJ DLA PARAFII RZYMSKOKATOLICKIEJ PW. ŚW. KATARZYZNY ALEKSANDRYJSKIEJ W KOLUSZKACH - TERMOMODERNIZACJA

TOM IV

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
INWENTARYZACJA BUDOWLANA		
Autor: Tadeusz Jankowski	nr upr. 75/65 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas Agnieszka Piórkowska- Rybaczuk	-	
ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA		
Autor: Tadeusz Jankowski	nr upr. 75/65 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbski	-	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Autor: mgr inż. Paweł Juraś	nr upr. LOD/0107/POOE/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
Sprawdził: mgr inż. Paweł Borek	nr upr. LOD/1438/POOE/10 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE		
Autor: mgr inż. Mirosław Tomala	upr. bud. 122/97/WŁ w specjalności instalacji sanitarnych	

Luty 2018 r.

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowy budynku kaplicy katechetycznej
dla Parafii Rzymskokatolickiej
pw. Św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach
- termomodernizacja - instalacje sanitarne,
jednostka ewidencyjna: 100607_4,
obręb 100607_4.0004,
ul. Mickiewicza 40/44,
działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572

INWESTOR: Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej
w Koluszkach,
95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. M. Tomala
upr. bud. 122/97/WŁ


mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

styczeń 2017r.

OŚWIADCZENIE

dot. wykonania projektu budowlanego instalacji wod - kan., ppoż., centralnego ogrzewania, wewnętrznej instalacji gazowej i wentylacyjnej w projektowanej przebudowie budynku kaplicy katechetycznej dla Parafii Rzymskokatolickiej pw. Św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach przy ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572.

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255.) oświadczam, że ww. projekt budowlany został sporządzony w sposób zgodny z wymaganiami ustawy - Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Ww. projekt budowlany jest kompletny.

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

NB/122 / 97 /WL

D E C Y Z J A Nr 122/97/WL

Na podstawie art.104 Kpa w związku z art.12 i 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 07-07-1994 r. (Dz.U. Nr 89 poz.414) oraz rozporządzenia MGPIB z dnia 30-12-1994 r. (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz.38) w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego szczegółowym programem egzaminu na uprawnienia budowlane wprowadzonym zarządzeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 11-12-1995 r. po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek Pani/Pana

... Mirosława Tomali - mgr. inż. inżynierii środowiska
urodz. w dniu ... 20.07.1954r. w Łodzi

i zapoznaniu się ze zgromadzoną dokumentacją Komisji Egzaminacyjnej w sprawie oceny przygotowania zawodowego Pana/Pani

..... Mirosława Tomali

po złożeniu przez ubiegającego się Pana/Panią

..... Mirosława Tomale

pisemnego egzaminu testowego i egzaminu ustnego oraz ocenami wystawionymi przez zespoły oceniające

o r z e k a m :

nadać Panu/Pani ... Mirosławowi Tomali

uprawnienia budowlane w specjalności

... instalacji i sieci sanitarnych

w zakresie projektowania bez ograniczeń

.....

U z a s a d n i e n i e

Po przeprowadzonym postępowaniu kwalifikacyjnym z wniosku Pani/Pana Mirosława Tomali

członkowie Komisji Egzaminacyjnej postanowili dopuścić Pana/

Panią do egzaminu na uprawnienia budowlane w specjalności:

... instalacji i sieci sanitarnych

w zakresie: projektowania bez ograniczeń

w dniu ... 23.11.1998r. odbył się pisemny egzamin testowy,

w którym uzyskał(a) Pan/i ... 86,3 % maksymalnej punktacji.

Warunkiem zakwalifikowania się do części ustnej egzaminu na uprawnienia budowlane było, zgodnie z cytowanym na wstępie szczegółowym programem egzaminu wydanym na podstawie przepisów ustawy Prawo budowlane i rozporządzenia wykonawczego regulującego warunki uzyskania uprawnień w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uzyskanie minimum 65 % maksymalnej punktacji.
Warunek ten został przez Pana/Panią spełniony.

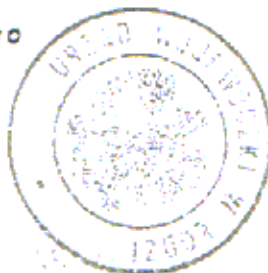
W dniu 26.11.1998r. odbyła się część ustna egzaminu. Zgodnie ze zgromadzonymi w aktach sprawy ocenami odpowiedzi udzielonych na wylosowane przez Pana/Panią pytania i Protokołem Komisji Egzaminacyjnej uznałem, że przygotowanie Pana/Pani z zakresu obowiązującego materiału do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności: instalacji i sieci sanitarnych
w zakresie: projektowania bez ograniczeń
było wystarczające i w związku z istniejącym stanem faktycznym i prawnym, postanowiłem jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu/Pani prawo wniesienia odwołania do organu II instancji - Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Pan/Pani ..Miroslaw Tomala
ul. Winna 3 m. 56
92-328 Łódź
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. w. WŁODY
mgr inż. arch. Marek Teslawski
D Y R E K T O R
Wydziału ..
..



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

H...
mgr inż. Miroslaw Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁÓDŹ/IS/3129/03

.. .. 3.-
hż/1891



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE w Łodzi
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Łodzi
95-040 Koluszki, ul. Przemysłowa 30

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-G6Y-C8I-3GS *

Pan **Mirosław TOMALA** o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3129/03

adres zamieszkania ul. Przyrodnicza 16, 95-041 Gałków Duży

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

SPIS TREŚCI

- 1.0 Opis techniczny
 - 1.1 Podstawa opracowania.
 - 1.2 Zakres opracowania.
 - 1.3 Bilans wodno - ściekowy.
 - 1.3.1 Zapotrzebowanie wody.
 - Zapotrzebowanie wody dla mieszkańców.
 - Zapotrzebowanie wody dla osób odwiedzających.
 - Zapotrzebowanie wody dla utrzymania czystości.
 - Łączne zestawienie zapotrzebowania wody
 - Przepływ obliczeniowy q dla całego budynku.
 - Przepływ obliczeniowy q dla mieszkania księdza wikarego.
 - Wymagane ciśnienie wody dla zasilania budynku.
 - 1.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej.
 - Przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo – gospodarczej.
 - 1.5 Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej.
 - 1.6 Instalacja centralnego ogrzewania.
 - 1.6.1 Parametry techniczne instalacji.
 - Zabezpieczenie przeciwpożarowe kotłowni dla pozostałej części budynku.
 - Próby hydrauliczne i odbiór techniczny.
 - Próby, izolacja malowanie.
 - 1.7 Wewnętrzna instalacja gazowa.
 - 1.8 Wentylacja grawitacyjna.
 - 1.9 Wentylacja pomieszczenia kaplicy (C6).
 - 1.10 Wentylacja pomieszczenia sali katechetycznej (C5).
2. Informacje do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót instalacyjnych (BIOZ).
3. Warunki wykonania i odbioru robót.

Spis rysunków:

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1	Rzut piwnicy - wewnętrzna instalacja gazowa	1
2	Rzut parteru - wewnętrzna instalacja gazowa	2
3	Aksonometria wewnętrznej instalacji gazowej	3
4	Rzut piwnicy - instalacja wod - kan.	4
5	Rzut parteru - instalacja wod - kan.	5
6	Rzut piętra - instalacja wod - kan.	6
7	Rzut poddasza - instalacja wod - kan.	7
8	Rzut dachu - instalacja wod - kan.	8
9	Rzut piwnicy - instalacja centralnego ogrzewania	9
10	Rzut parteru - instalacja centralnego ogrzewania	10
11	Rzut piętra - instalacja centralnego ogrzewania	11
12	Rzut poddasza - instalacja centralnego ogrzewania	12
13	Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania	13
14	Rzut piętra - instalacja wentylacyjna	14
15	Rzut poddasza - instalacja wentylacyjna	15

1.0 OPIS TECHNICZNY.

1.1 Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest :

- zlecenie Inwestora – Parafii Rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, 95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44,
- obowiązujące przepisy i normy, wytyczne wykonania i odbioru instalacji, katalogów producenta itp.

1.2 Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wod - kan., ppoż., centralnego ogrzewania, wewnętrznej instalacji gazowej i wentylacyjnej w projektowanej przebudowie budynku kaplicy katechetycznej dla Parafii Rzymskokatolickiej pw. Św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach przy ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572.

1.3 Bilans wodno - ściekowy.

1.3.1 Zapotrzebowanie wody.

Zapotrzebowanie wody dla potrzeb budynku pokrywane będzie przez pobór wody z istniejącego przyłącza wodnego.

Woda pitna zużywana będzie na następujące cele:

- bytowo – gospodarcze mieszkańców w budynku Kaplicy,
- bytowo – gospodarcze osób odwiedzających budynek Kaplicy,
- utrzymania czystości obiektu budynku Kaplicy.

Istniejące przyłącze wodne stanowi jedyne źródło wody do celów dla w/w budynku – nie przewiduje się dodatkowego miejsca poboru wody do celów bytowo – gospodarczych pitnych.

Zapotrzebowanie wody dla mieszkańców wynosi:

- ilość mieszkańców – 2 (zapotrzebowanie na jednego mieszkańca – $100 \text{ dm}^3/\text{d}$)
- $Q_{\text{śrd}} = 2 * 0,10 \text{ m}^3/\text{d} = 0,20 \text{ m}^3/\text{d}$ – średnie dobowe zapotrzebowanie w wodę [m^3/d]
- $Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} * N_d = 0,20 * 1,5 = 0,30 \text{ m}^3/\text{d}$ – maksymalne dobowe zapotrzebowanie w wodę [m^3/d],
- $Q_{\text{maxh}} = \frac{Q_{\text{maxd}}}{24} * N_h = (0,30 : 24) * 2,0 = 0,025 \text{ m}^3/\text{h}$ – maksymalne godzinowe zapotrzebowanie w wodę [m^3/h],

Zapotrzebowanie wody dla osób odwiedzających wynosi:

- ilość osób – 50 (zapotrzebowanie na jednego mieszkańca – $30 \text{ dm}^3/\text{d}$)
- $Q_{\text{śrd}} = 50 * 0,03 \text{ m}^3/\text{d} = 1,50 \text{ m}^3/\text{d}$ – średnie dobowe zapotrzebowanie w wodę [m^3/d]
- $Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} * N_d = 1,50 * 1,5 = 2,25 \text{ m}^3/\text{d}$ – maksymalne dobowe zapotrzebowanie w wodę [m^3/d],
- $Q_{\text{maxh}} = \frac{Q_{\text{maxd}}}{24} * N_h = (2,25 : 16) * 2,0 = 0,28 \text{ m}^3/\text{h}$ – maksymalne godzinowe zapotrzebowanie w wodę [m^3/h],

Zapotrzebowanie wody dla utrzymania czystości.

Przyjęto powierzchnię do zmywania $F = 800,00 \text{ m}^2$. Norma $2,0 \text{ m}^3/\text{dm}^2/\text{d}$.

- Przy współczynnikach nierównomierności : $N_h = 2,8$ $N_d = 1,3$
- $Q_{\text{śrd} d_2} = 800,00 * 2,0 * 0,5 = 0,80 \text{ m}^3/\text{d}$
gdzie 0,5 – współczynnik zmniejszający ilość powstających ścieków z uwagi na parowanie
- $Q_{\text{max} d_2} = 0,80 * 1,3 = 1,04 \text{ m}^3/\text{d}$,
- $Q_{\text{max} h_2} = 1,04 * 2,8 / 24 = 0,12 \text{ m}^3/\text{h}$.

Łączne zestawienie zapotrzebowania wody

Lp.	Wyszczególnienie	$Q_{\text{śrd db}}$ m^3/db	$Q_{\text{maxd db}}$ m^3/db	Q_{maxh} m^3/h
1.	Cele bytowo - gospodarcze dla mieszkańców	0,20	0,30	0,03
2.	Cele bytowo - gospodarcze dla osób odwiedzających	1,50	2,25	0,28
3.	Utrzymanie czystości pomieszczeń	0,80	1,04	0,12
	<u>Razem</u>	2,50	3,59	0,43

Przyjęto zapotrzebowanie wody dla obiektu wynosi: $Q = 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Zapotrzebowania wody zimnej dla potrzeb bytowo – gospodarczych budynku wynosi $q_z = 1,54 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Przepływ obliczeniowy q dla całego budynku został określony wg PN-92 B-01706 wzór (5).

$$q = 0,698(\sum q_n)^{0,50} - 0,12$$

w którym: q_n – normatywny wypływ z punktów czerpalnych, dm^3/s .

Rodzaj punktu czerpalnego	q_n – normatywny wypływ z punktu czerpalnego [dm^3/s]	Ilość punktów czerpalnych	$\sum q_n$ [dm^3/s]
Umywalka	0,14	8	1,12
Miska ustępowa	0,13	5	0,65
Zlewozmywak dwukomorowy	0,14	2	0,28
Zlewozmywak	0,14	1	0,14
Pralka automatyczna	0,25	2	0,50
Zmywarka	0,15	2	0,30
Pisuar	0,30	1	0,30
Natrysk	0,30	2	0,60
Zawór czerpalny z końcówką do węża	0,50	2	1,00
Podgrzewacz elektryczny cwu	0,15	5	0,75
Kocioł gazowy dwufunkcyjny	0,15	1	0,15
		$\sum q_n$	5,79

Zapotrzebowanie sekundowe wody zimnej dla celów socjalno-bytowych w budynku wynosi:
 $q_s = 1,54 \text{ [dm}^3/\text{s]}$; $q_h = 5,54 \text{ [m}^3/\text{h]}$.

Przepływ obliczeniowy q dla mieszkania księdza wikarego został określony wg PN-92 B-01706 wzór (5).

$$q = 0,698(\sum q_n)^{0,50} - 0,12$$

w którym: q_n – normatywny wypływ z punktów czerpalnych, dm^3/s .

Rodzaj punktu czerpalnego	q_n – normatywny wypływ z punktu czerpalnego [dm^3/s]	Ilość punktów czerpalnych	$\sum q_n$ [dm^3/s]
Umywalka	0,14	1	0,14
Miska ustępowa	0,13	1	0,13
Zlewozmywak dwukomorowy	0,14	1	0,14
Pralka automatyczna	0,25	1	0,25
Zmywarka	0,15	1	0,15
Natrysk	0,30	1	0,30
Kocioł gazowy dwufunkcyjny	0,15	1	0,15
		$\sum q_n$	1,26

Zapotrzebowanie sekundowe wody zimnej dla celów socjalno-bytowych w budynku wynosi:
 $q_s = 0,66 \text{ [dm}^3/\text{s]}$; $q_h = 2,38 \text{ [m}^3/\text{h]}$.

Wymagane ciśnienie wody dla zasilania budynku (wg PN-92/B-01706) ($p_{\min}$):

$$p_{\min} = h_g \cdot \rho \cdot g + p_w + \Delta p_l + \Delta p_m + \Delta p_{wd} \text{ [MPa]}$$

gdzie:

h_g – geometryczna wysokość położenia najwyżej położonego punktu czerpalnego - 8,00 [m],

ρ – gęstość wody - 1000 [kg/m^3],

g – przyspieszenie ziemskie - 9,81 [m/s^2],

p_w – ciśnienie wody przed punktem czerpalnym - 0,10 [MPa],

Δp_l – straty liniowe - 0,06 [MPa],

Δp_m – straty miejscowe - przyjęto 30% Δp_l - 0,018 [MPa],

Δp_{wd} – straty miejscowe na wodomierzu wraz z zaworem antyskażeniowym - Δp_{wd} - 0,04 [MPa],

$$p_{\min} = 0,08 + 0,10 + 0,06 + 0,018 + 0,04 = 0,298 \text{ [MPa]}.$$

przyjęto $p_{\min} = 0,30 \text{ [MPa]}$.

1.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo – gospodarczej obliczono wg PN-EN-12056 wzoru:

$$q_s = K \sqrt{\sum DU}$$

w którym:

K - odpływ charakterystyczny w zależności od przeznaczenia budynku [dm^3/s], $K = 0,50 \text{ [dm}^3/\text{s}]$,

DU – równoważnik odpływu, zależny od rodzaju przyboru.

Rodzaj punktu czerpalnego	Równoważnik odpływu DU	Ilość punktów czerpalnych	Σ DU
Umywalka	0,50	8	4,00
Miska ustępowa	2,50	5	12,50
Zlewozmywak dwukomorowy	1,00	2	2,00
Zlewozmywak jednokomorowy	1,00	1	1,00
Pralka automatyczna	1,50	2	3,00
Zmywarka	1,00	2	2,00
Pisuar	0,50	1	0,50
Natrysk	1,00	2	2,00
Wpust podłogowy	2,00	2	4,00
		Σ DU	31,00

Przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo – gospodarczej $q_s = 2,78 \text{ [dm}^3/\text{s}]$,

Przyjęto $q_s = 2,78 \text{ [dm}^3/\text{s}]$.

Projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur i kształtek PVC. Instalacja kanalizacyjna odprowadzać będzie ścieki bytowo – gospodarcze z pomieszczenia do miejskiej kanalizacji sanitarnej. Piony należy zakończyć na dachu wywiewkami kanalizacyjnymi.

Na pionach kanalizacyjnych przewidziano montaż rewizji 0,11 PVC.

Wszystkie przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych.

Rurociągi przechodzące przez ściany oddzielenia pożarowego powinny mieć przepusty ppoż. o klasie EI 120. Piony wodne przechodzące przez stropy powinny mieć manszety o klasie EI 60.

1.5 Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej.

Przewiduje się wykonanie dwóch oddzielnych instalacji wody zimnej w budynku:

1. dla mieszkania księdza wikarego (pomiar zużycia wody zimnej - przez wodomierz podlicznikowy zamontowany w kuchni księdza wikarego (pomieszczenie B14)) ,
2. dla pozostałej części budynku.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla celów bytowo - gospodarczych odbywa się w kotle gazowym dwufunkcyjnym w mieszkaniu księdza wikarego i w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu cwu z grzałką elektryczną o mocy 6 kW (B6) i elektrycznych przepływowych podgrzewaczach cwu z grzałkami elektrycznymi o mocy 2 kW (C4, C7, C11 i C13) dla pozostałej części budynku.

Projektowana wewnętrzna instalacja wody pitnej (wz) i ciepłej wody użytkowej (cwu) wykonana będzie w technologii rur z wielowarstwowych PEX-Al-PEX.

Instalację należy umieścić pod podłogą pomieszczenia, w izolacji wykonanej z pianki poliuretanowej gr. 20 mm.

Temperatura obliczeniowa ciepłej wody użytkowej na wlocie do instalacji nie powinna przekraczać 55°C (PN B/ 01706 - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu).

1.6 Instalacja centralnego ogrzewania.

W budynku przewiduje się wykonanie dwóch oddzielnych instalacji centralnego ogrzewania:

1. dla mieszkania księdza wikarego,
2. dla pozostałej części budynku.

Przegród budowlanych

o zasilana będzie z
jednego w pomieszczeniu łazienki

asilana będzie z istniejącej

grzejnikową w systemie

wiszący o mocy do $Q = 49 \text{ kW}$.
twach przypadkowych parteru,

u C11 i C 22 z zaworami

ch ocynkowanych o połączeniach

nym otwarciu zaworów
tego grzejnika oddzielnie po

yścić do II stopnia czystości przez

ych.

zaizolować cieplnie łupkami z
liuretanowej.

aczeniach spawanych.

o mocy $Q = 21 \text{ kW}$.

eponowe i zawór bezpieczeństwa

мощность $Q = 49 \text{ kW}$.

eponowe typu 50 NG i zawór

bezpieczenia ppoż. winny
szczegółowych.

2 dm³).

zwei wejściowych).

e, miejsce lokalizacji sprzętu
materiałów niebezpiecznych

instalację. Przed uruchomieniem
okół odbioru płukania instalacji.

the following conditions:

Wzrost do uzyskania z regulacją

Próby, izolacja malowanie.

Po wykonaniu wszystkich prac montażowych, należy instalację dokładnie wypłukać, a po stwierdzeniu jej czystości dokonać prób hydraulicznych i eksploatacyjnych przy pełnym otwarciu zaworów. W/w próby należy wykonać zgodnie z warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych instalacji z tworzyw sztucznych oraz wytycznych producentów rur, armatury itp. Po wykonaniu wszystkich prób z wynikiem pozytywnym należy oczyścić wszystkie elementy stalowe z rdzy i brudu, następnie pomalować dwa razy farbą ftalową do gruntowania przeciwdrozwędną kreadurową. Po wyschnięciu na tę warstwę nałożyć dwie warstwy emalii ftalowej ogólnego stosowania. Po wyschnięciu emalii instalacji należy zaizolować rurociągi zasilające i powrotne przebiegające na zewnątrz ścian kotłowni. Izolację należy wykonać z usieciowanego polietylenu, łączonego na klej lub taśmę.

Rury i łączniki zastosowane do budowy instalacji wodociągowej powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny.

Przewody należy mocować w posadzce, w bruzdach i w ścianach pomieszczeń.

Przewody rozprzewadzające (poziome) umieszczone będą w izolacji termicznej Thermaflex grubości 30 mm dla średnic nominalnych rurociągów < 30 mm i grubości równej średnicy nominalnej rurociągów dla rurociągów o średnicy nominalnej > od 30 mm.

1.7 Wewnętrzna instalacja gazowa.

W budynku przewiduje się wykonanie dwóch oddzielnych instalacji gazowych:

1. dla mieszkalnia księdza wikarego,
2. dla pozostałej części budynku.

Paliwo gazowe używane będzie do celów grzewczych, przygotowania cwu i bytowo - gospodarczych w mieszkaniu księdza wikarego oraz do celów grzewczych w pozostałej części budynku i bytowo - gospodarczych w mieszkaniu księdza proboszcza.

Projektuje się montaż w budynku następujących odbiorników gazu:

1. dla mieszkalnia księdza wikarego:

- kocioł gazowy jednofunkcyjny – 1 szt. (2,00 m³/h; 21,0 kW),
- kuchnia gazowa czteropalnikowa – 1 szt. (0,90 m³/h; 9,0 kW),

2. dla pozostałej części budynku i mieszkalnia księdza proboszcza:

- kocioł gazowy jednofunkcyjny – 1 szt. (4,90 m³/h; 49,0 kW),
- kuchnia gazowa czteropalnikowa – 1 szt. (0,90 m³/h; 9,0 kW),

Maksymalne obliczeniowe natężenie przepływu gazu dla budynku wyniesie:

$$Q_{\max} = \sum Q \cdot n \cdot t \text{ [m}^3/\text{h]},$$

$$\begin{aligned} t_1 &= 1/n^{0,52} = 1,00 \text{ dla } n = 1 \text{ (kocioł gazowy } Q = 49,0 \text{ kW)} \\ t_2 &= 1/n^{0,52} = 1,00 \text{ dla } n = 1 \text{ (kocioł gazowy } Q = 21,0 \text{ kW)} \\ t_3 &= 1/n^{0,52} = 0,697 \text{ dla } n = 2 \text{ (kuchnia gazowa czteropalnikowa)} \end{aligned}$$

$$Q_{\max} = 4,9 \cdot 1,0 \cdot 1,0 + 2,1 \cdot 1,0 \cdot 1,0 + 0,9 \cdot 2,0 \cdot 0,697 = 6,42 \text{ [m}^3/\text{h]},$$

Moc przyłączeniowa wyniesie: 8,25 m³/h.

Instalację wewnętrzną w budynku należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu, produkowanych zgodnie z PN-80/H 74219 łączonych za pomocą spawania bądź łączników gwintowanych (podejścia pod przybory – odbiorniki gazowe) lub rur miedzianych łączonych na lut twardy. Przewody poziome należy prowadzić pod stropem ze spadkiem 0,4 % w kierunku kotła. Przewody należy poddać próbie szczelności w obecności dostawcy gazu, na ciśnienie równe 0,21 MPa. Wszystkie prace montażowe, próby i odbiory wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. 2 „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, zgodnie z właściwymi przepisami branżowymi oraz przepisami BHP.

1.8 Wentylacja grawitacyjna.

Przewidziano wymianę powietrza – 50 m^3 na godzinę na 1 miskę ustępową poprzez wentylator złączany podczas użytkowania toalety, zamontowany w kratce wentylacyjnej (wentylator wyciągowo - kanałowy firmy $G = 100 - 280 \text{ m}^3/\text{h}$).

W projektowanych pomieszczeniach przewiduje się 1 - 1,5 krotną wymianę powietrza w ciągu godziny.
 W projektowanym pomieszczeniu socjalnym przewiduje się 4 - krotną powierzchnię wymiany w ciągu godziny.
 W pozostałych pomieszczeniach pomocniczych przewiduje się 0,5 krotną wymianę w ciągu godziny

W obliczeniach instalacji centralnego ogrzewania uwzględniono ciepło niezbędne do ogrzania powietrza zewnętrznego zapewniającego wymaganą krotność wymian powietrza.
 W pomieszczeniach przyjęto temperatury wewnętrzne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.9 Wentylacja pomieszczenia kaplicy (C6).

W pomieszczeniu kaplicy przewiduje się 2 wymiany/h.
 Z pomieszczeniu kaplicy powietrze wywiewane i nawiewane będzie poprzez zawory wywiewne i zawory nawiewne o średnicy 200 mm oraz wydajności $G = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ każdy (po cztery zawory nawiewne i wywiewne).

Do przygotowania powietrza świeżego przewiduje się centrale rekuperacyjną z odzyskiem ciepła i wilgoci o wydajności do $G = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ z grzałką elektryczną o mocy $Q=5 \text{ kW}$.

Urządzenie obsługujące pomieszczenie kaplicy zamontowane będzie w pomieszczeniu D6 na poddaszu budynku. Wyposażone będzie w czerpnię ścienną i wyrzutnię ścienną zamontowaną w ścianie zewnętrznej budynku.

1.10 Wentylacja pomieszczenia sali katechetycznej (C5).

W pomieszczeniu sali katechetycznej przewiduje się 2 wymiany/h.
 Z pomieszczeniu sali katechetycznej powietrze wywiewane i nawiewane będzie poprzez zawory wywiewne i zawory nawiewne o średnicy 200 mm oraz wydajności $G = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ każdy (po cztery zawory nawiewne i wywiewne).

Do przygotowania powietrza świeżego przewiduje się centrale rekuperacyjną z odzyskiem ciepła i wilgoci o wydajności do $G = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ z grzałką elektryczną o mocy $Q=5 \text{ kW}$.

Urządzenie obsługujące pomieszczenie kaplicy zamontowane będzie w pomieszczeniu D6 na poddaszu budynku. Wyposażone będzie w czerpnię ścienną i wyrzutnię ścienną zamontowaną w ścianie zewnętrznej budynku.

2. Informacje do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót instalacyjnych (BIOZ).

2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Przedmiotem zamierzenia jest budowa instalacji wod - kan., ppoż., centralnego ogrzewania, wewnętrznej instalacji gazowej i wentylacyjnej w projektowanej przebudowie budynku kaplicy katechetycznej dla Parafii Rzymskokatolickiej pw. Św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach przy ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572.

2.2 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony ze względu na specyfikację wykonywanych robót.

Podstawa opracowania.

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i form planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U nr 151 z 2002r.),
- przepisy branżowe bhp.
- Warunki techniczne odbioru robót budowlanych.

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanych robót, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy (przed rozpoczęciem robót) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.3. Wykaz specyficznych rodzajów robót budowlanych, mogących wystąpić na budowie wg wykazu ustawy i oceny możliwości ich wystąpienia.

- prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadek z wysokości – występują,

- prace, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi – **nie występują**,
- prace stwarzające zagrożenie promieniowania jonizującego – **nie występują**,
- prace prowadzone bezpośrednio w pasie drogowym – **nie występują**,
- prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – **nie występują**,
- prace stwarzające ryzyko utonięcia – **nie występują**,
- prace prowadzone w studniach – **nie występują**,
- prace prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – **nie występują**,
- prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza – **nie występują**,
- prace wymagające użycia materiałów wybuchowych – **nie występują**,
- prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – **nie występują**,

2.4 Wskazania.

2.4.1 Dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Nie przewiduje się szczególnych zagrożeń podczas wykonywania robót. W przypadku ich wystąpienia, odpowiedzialność za bezpieczne zgodne z bhp i ppoż., ponoszą kierownicy, mistrzowie, brygadzistów robót.

2.4.2 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż na stanowisku pracy przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót, pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż.

2.4.3 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń.

Nie przewiduje się robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

2.5 Zakres przepisów bhp mających zastosowanie do projektowanych robót.

Przy wykonywaniu projektowanych robót należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń:

- elektronarzędzi,
- spawania gazowego i łukiem elektrycznym,
- maszyn do obróbki stali,
- urządzeń do obróbki PCW, PVC i PE HD.

Przepisy bhp podczas wykonywania robót budowlanych.

- pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do prac budowlanych – montażowych,
- pracownicy wykonujący prace budowlane - montażowe winni posiadać odzież ochronną, kaski ochronne, rękawice robocze,
- stosowany sprzęt winien posiadać wymagane dopuszczenia do użytkowania, a w szczególności aktualne świadectwa Dozoru Technicznego, jeżeli są wymagane,
- plac budowy musi być wyposażony w sprzęt gaśniczy,
- na placu budowy powinno być wydzielone miejsce na tymczasowe obiekty socjalno – bytowe, magazyn, składowisko materiałów oraz szalet,
- stanowiska pracy instalatorów winny być zorganizowane tak, aby uniemożliwić upadek, okaleczenia oraz zapewnić całkowitą swobodę ruchów instalatorów podczas pracy,
- niedopuszczalne jest noszenie przez pracowników ostrych przedmiotów,
- należy bezwzględnie przedsięwziąć środki ostrożności przeciwdziałające spadaniu z rusztowań narzędzi, materiałów o odpadów.

2.6 Ustalenia dotyczące czasu trwania budowy i ilości zatrudnionych.

Czas trwania budowy	do 22 dni,
Jednoczesne zatrudnienie	do 4 pracowników,
Zakres robót	od 20 do 30 osobodni.

Na budowie należy umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

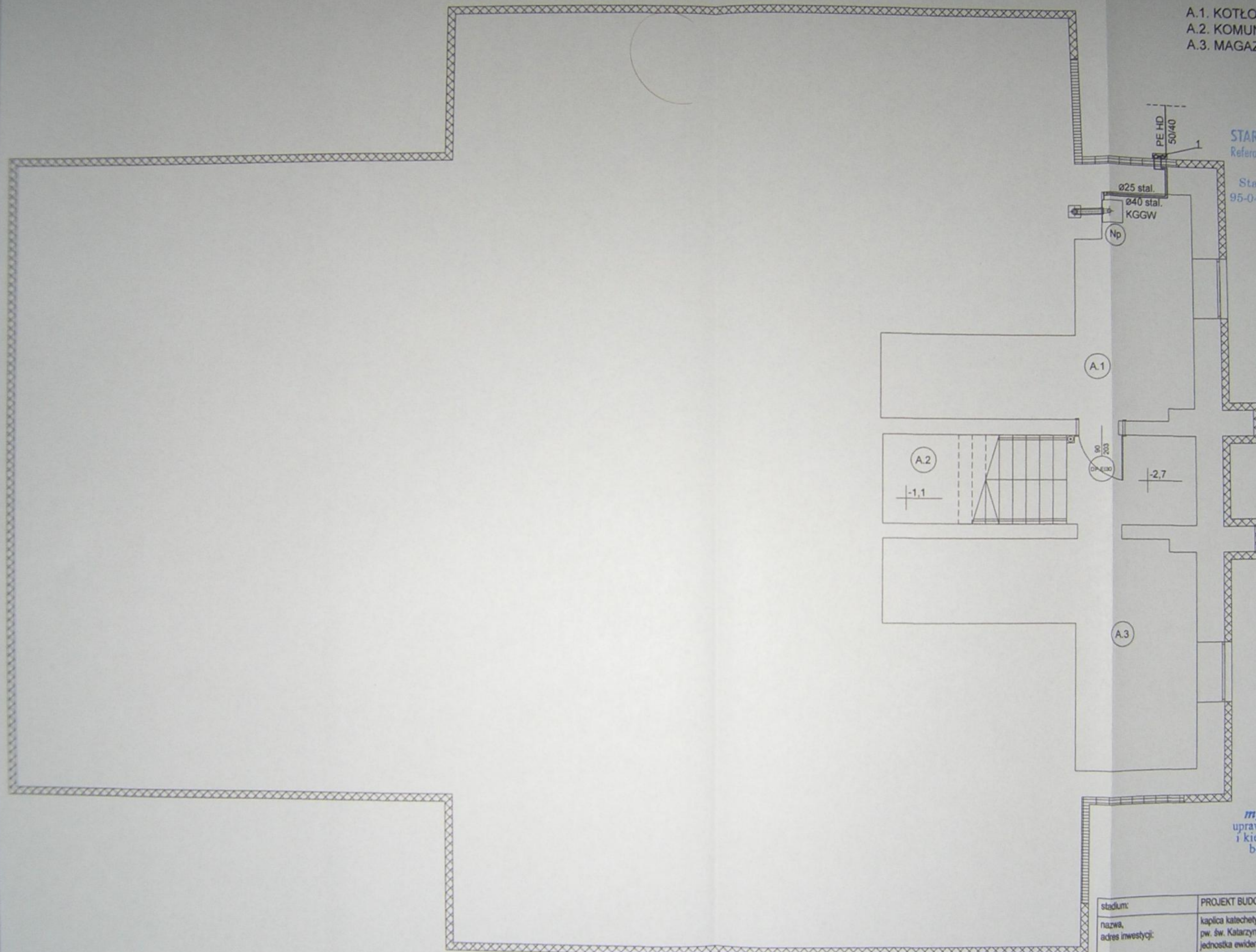
3. Warunki wykonania i odbioru robót.

Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta oraz obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi przy prowadzeniu ww. robót. W czasie prowadzenia ww. prac instalacyjno-montażowych należy przestrzegać postanowień wynikających z obowiązujących przepisów dotyczących zabezpieczenia ppoż. prac remontowo-budowlanych oraz postanowień wynikających z Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Polityki Socjalnej z dnia 29.09.2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z dnia 28.08.2003r.) i w sprawie ochrony ppoż. budynków (DU 121 z dnia 11.07.2003r.).

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

A.1. KOTŁOWNIA	17,30
A.2. KOMUNIKACJA	11,38
A.3. MAGAZYN	18,17
SUMA:	46,85

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezinska 32

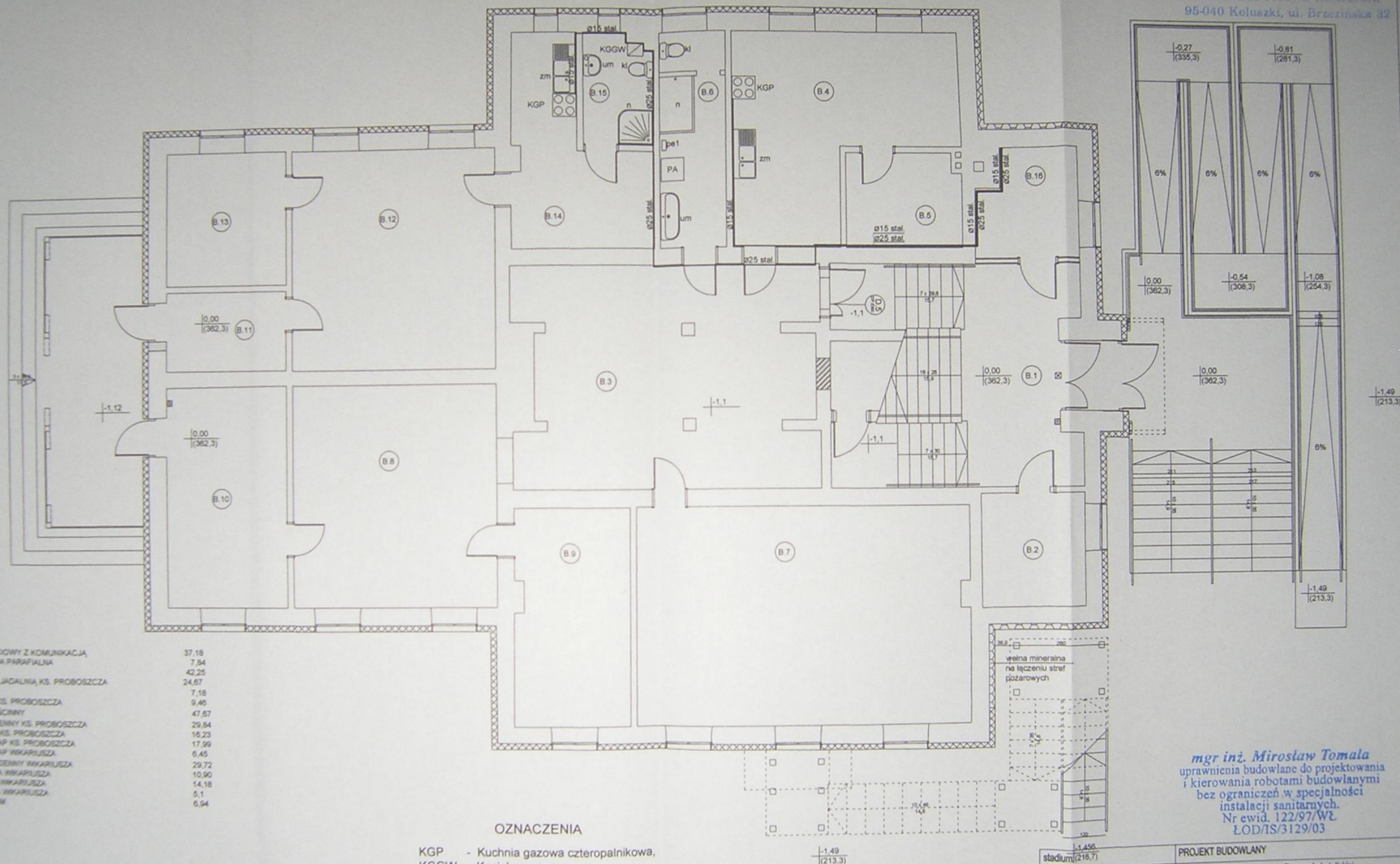


OZNACZENIA

- 1 - Szafka naścienna na zawór odcinający
i dwa gazomierze,
KGGW - Kocioł gazowy

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572		
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44		
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03	podpis: 	temat rysunku: Rzut piwnicy - wewnętrzna instalacja gazowa	
	data wykonania: styczeń 2017 r.	skala: 1:75	nr rysunku: RYS. NR 1



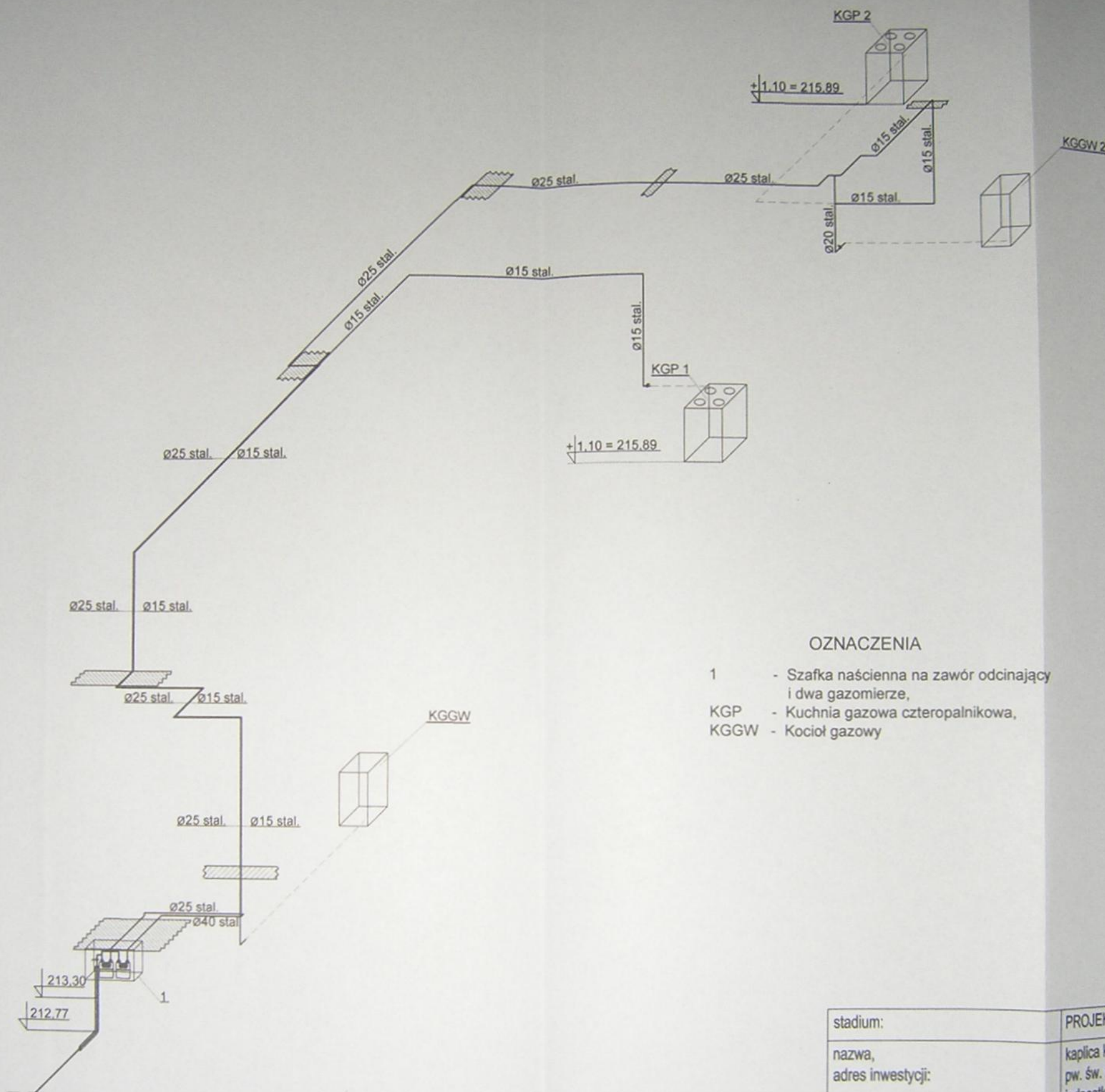
B.1. HOL WEJŚCIOWY Z KOMUNIKACJĄ	37,18
B.2. KANCELARIA PARAFIALNA	7,84
B.3. HOL	42,25
B.4. KUCHNIA Z JAGALNIA, KS. PROBOSZCZA	24,87
B.5. SPIŻARNIA	7,18
B.6. ŁAZIENKA KS. PROBOSZCZA	9,46
B.7. POKÓJ GOŚCINNY	47,87
B.8. POKÓJ DZIENNY KS. PROBOSZCZA	29,84
B.9. SYPIALNIA KS. PROBOSZCZA	16,23
B.10. WATROCIAP KS. PROBOSZCZA	17,99
B.11. WATROCIAP WIKARIUSZA	6,45
B.12. POKÓJ DZIENNY WIKARIUSZA	29,72
B.13. SYPIALNIA WIKARIUSZA	10,90
B.14. KUCHNIA WIKARIUSZA	14,18
B.15. ŁAZIENKA WIKARIUSZA	5,1
B.16. ARCHIWUM	6,94

OZNACZENIA

KGP - Kuchnia gazowa czteropalnikowa,
KGGW - Kocioł gazowy

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
LOD/IS/3129/03

stadium: (216,7)	PROJEKT BUDOWLANY		
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572		
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44		
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ LOD/IS/3129/03	podpis:	temat rysunku: Rzut parteru - wewnętrzna instalacja gazowa	
		data wykonania: styczeń 2017 r.	nr rysunku: RYS. NR 2



OZNACZENIA

- 1 - Szafka naścienna na zawór odcinający i dwa gazomierze,
- KGP - Kuchnia gazowa czteropalnikowa,
- KGGW - Kocioł gazowy

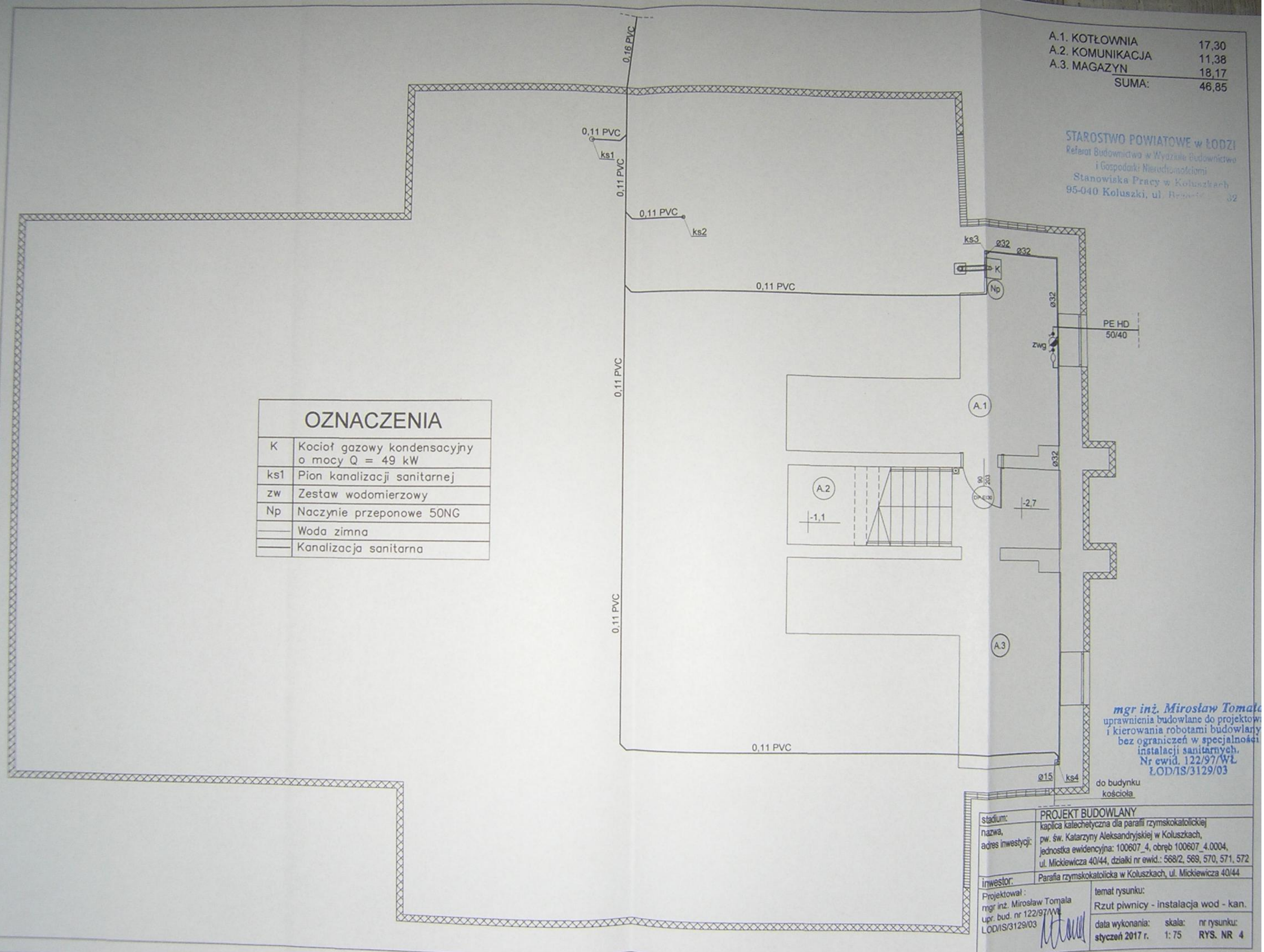
mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572		
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44		
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03	podpis: <i>[Signature]</i>	temat rysunku: Aksonometria wewnętrznej instalacji gazowej	
	data wykonania: styczeń 2017 r.	skala: 1: 75	nr rysunku: RYS. NR 3

A.1. KOTŁOWNIA	17,30
A.2. KOMUNIKACJA	11,38
A.3. MAGAZYN	18,17
SUMA:	46,85

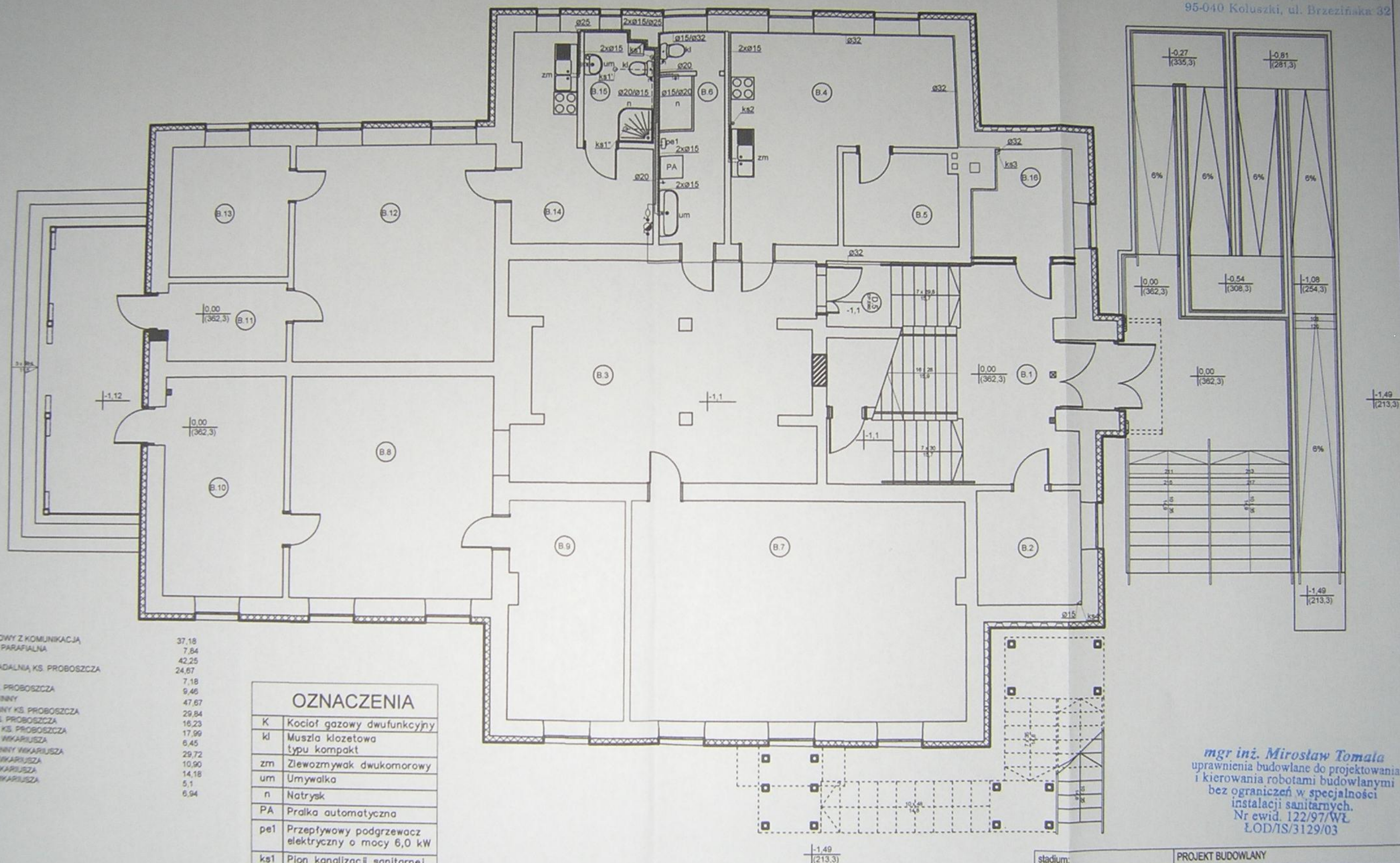
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Białostocka 32

OZNACZENIA	
K	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy $Q = 49 \text{ kW}$
ks1	Pion kanalizacji sanitarnej
zw	Zestaw wodomierzowy
Np	Naczynie przeponowe 50NG
—	Woda zimna
—	Kanalizacja sanitarna



mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
nazwa:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej
adres inwestycji:	pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, ul. Mickiewicza 40/44
Projektował:	mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03
temat rysunku:	Rzut piwnicy - instalacja wod - kan.
data wykonania:	styczeń 2017 r.
skala:	1:75
nr rysunku:	RYS. NR 4



- B.1. HOL WEJŚCIOWY Z KOMUNIKACJĄ
B.2. KANCELARIA PARAFIALNA
B.3. HOL
B.4. KUCHNIA Z JADALNIA Ks. PROBOSZCZA
B.5. SPIŻARNIA
B.6. ŁAZIENKA Ks. PROBOSZCZA
B.7. POKÓJ GOŚCINNY
B.8. POKÓJ DZIENNY Ks. PROBOSZCZA
B.9. SYPIALNIA Ks. PROBOSZCZA
B.10. WATROŁAP Ks. PROBOSZCZA
B.11. WATROŁAP WIKARIUSZA
B.12. POKÓJ DZIENNY WIKARIUSZA
B.13. SYPIALNIA WIKARIUSZA
B.14. KUCHNIA WIKARIUSZA
B.15. ŁAZIENKA WIKARIUSZA
B.16. ARCHIWUM

37,18
7,84
42,25
24,67
7,18
9,46
47,67
29,84
16,23
17,99
6,45
29,72
10,90
14,18
5,1
6,94

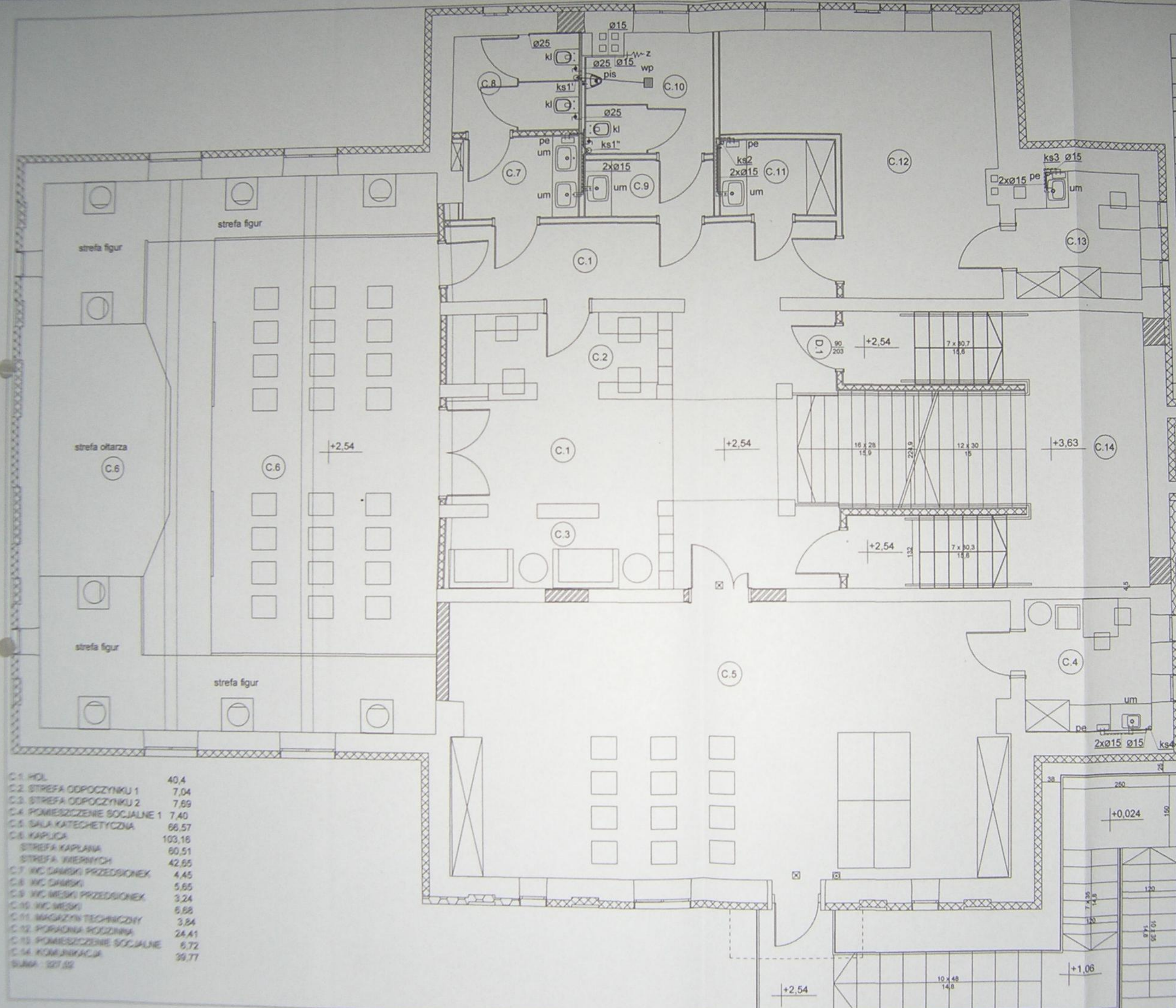
OZNACZENIA

K	Kocioł gazowy dwufunkcyjny
kl	Muszla klozetowa typu kompakt
zm	Zlewozmywak dwukomorowy
um	Umywalka
n	Natrysk
PA	Pralka automatyczna
pe1	Przepływowy podgrzewacz elektryczny o mocy 6,0 kW
ks1	Pion kanalizacji sanitarnej
zw	Zestaw wodomierzowy
---	Woda zimna
---	Ciepła woda użytkowa
---	Kanalizacja sanitarna

SUMMA
371,5

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ.
ŁÓDŹ/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ. ŁÓDŹ/IS/3129/03	podpis:
temat rysunku: Rzut parteru - instalacja wod - kan.	data wykonania: styczeń 2017 r.
skala: 1:100	nr rysunku: RYS. NR 5



OZNACZENIA	
kl	Muszla klozetowa typu kompakt
um	Umywalka
wp	Wpust podłogowy
z	Zawór czerpialny z końcówką do węży
pe	Przepływowy podgrzewacz elektryczny o mocy 1,5 kW
pis	Pisuar
ks1	Pion kanalizacji sanitarnej
---	Woda zimna
---	Ciepła woda użytkowa
---	Kanalizacja sanitarna

STAROSTWO POWIATOWE
Referat Budownictwa w Wydziale Sanitarnym i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w R. 95-040 Koluszki

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

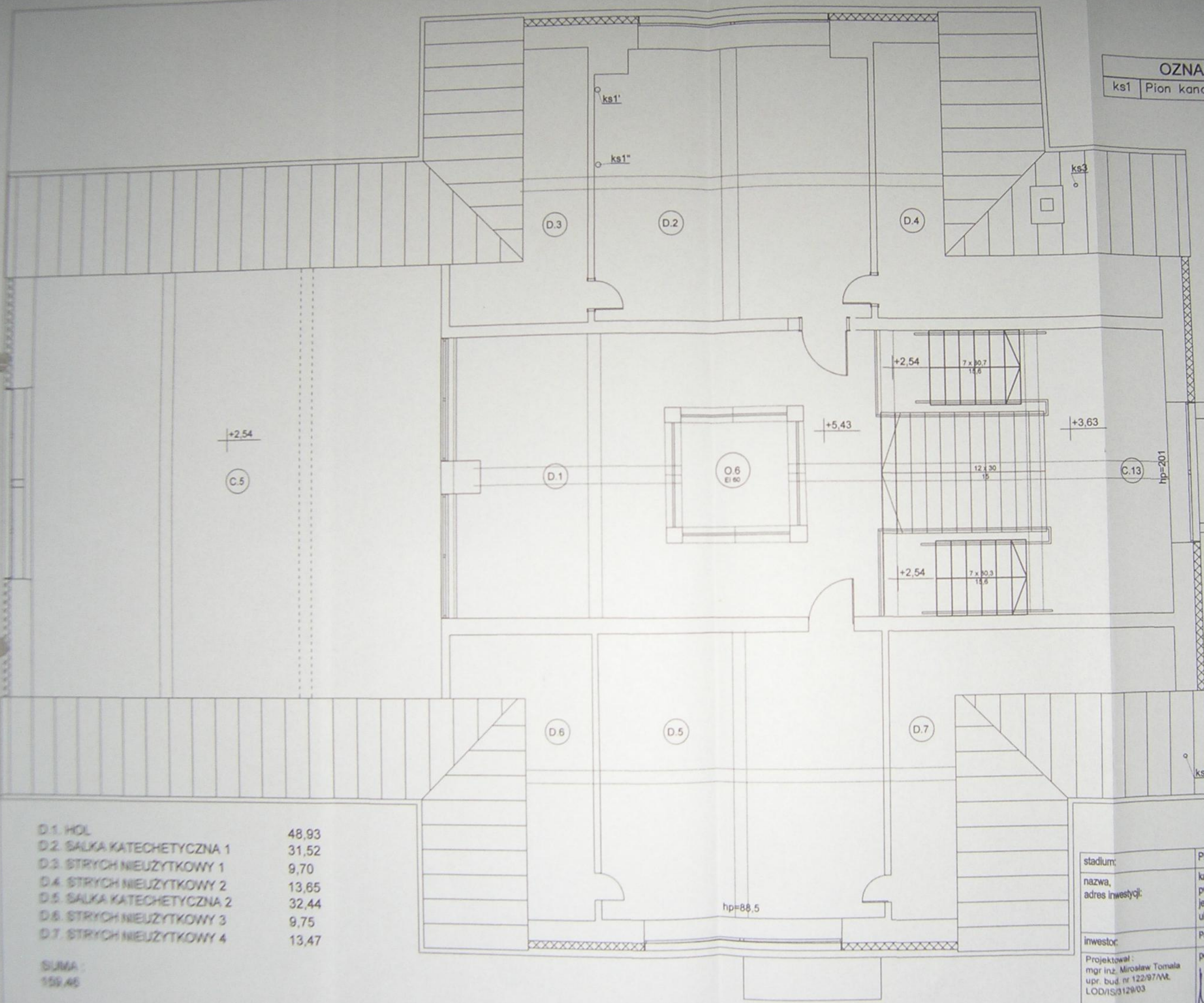
C.1. HOL	40,4
C.2. STREFA ODPOCZYNKU 1	7,04
C.3. STREFA ODPOCZYNKU 2	7,69
C.4. POMIESZCZENIE SOCJALNE 1	7,40
C.5. SALA KATECHETYCZNA	66,57
C.6. KAPLICA	103,16
STREFA KAPLANA	60,51
STREFA MIERNYCH	42,65
C.7. WC DAMSKI PRZEDSIÓNEK	4,45
C.8. WC DAMSKI	5,65
C.9. WC MĘSKI PRZEDSIÓNEK	3,24
C.10. WC MĘSKI	6,68
C.11. MAGAZYN TECHNICZNY	3,84
C.12. PORADNIA RODZINNA	24,41
C.13. POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,72
C.14. KOMUNIKACJA	39,77
BUDWA - 127,52	

PROJEKT BUDOWLANY	kaplica katolicka dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszach, jedynka ewangelizacyjna: 100071 A, drogę 100071 A, 10004, ul. Mickiewicza 43/44, działki nr ewid.: 9992, 999, 570, 571, 572
inwestor	Parafia rzymskokatolicka w Koluszach, Koluszki, ul. Mickiewicza 43/44
projektant	mgr inż. Mirosław Tomala
data wydania	12.01.2004
skala	1:75
tytuł	RY. NR. 6

OZNACZENIA

ks1 Pion kanalizacji sanitarnej

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32



D.1. HOL	48,93
D.2. SALKA KATECHETYCZNA 1	31,52
D.3. STRYCH NIEUŻYTKOWY 1	9,70
D.4. STRYCH NIEUŻYTKOWY 2	13,65
D.5. SALKA KATECHETYCZNA 2	32,44
D.6. STRYCH NIEUŻYTKOWY 3	9,75
D.7. STRYCH NIEUŻYTKOWY 4	13,47

SUMA:
159,46

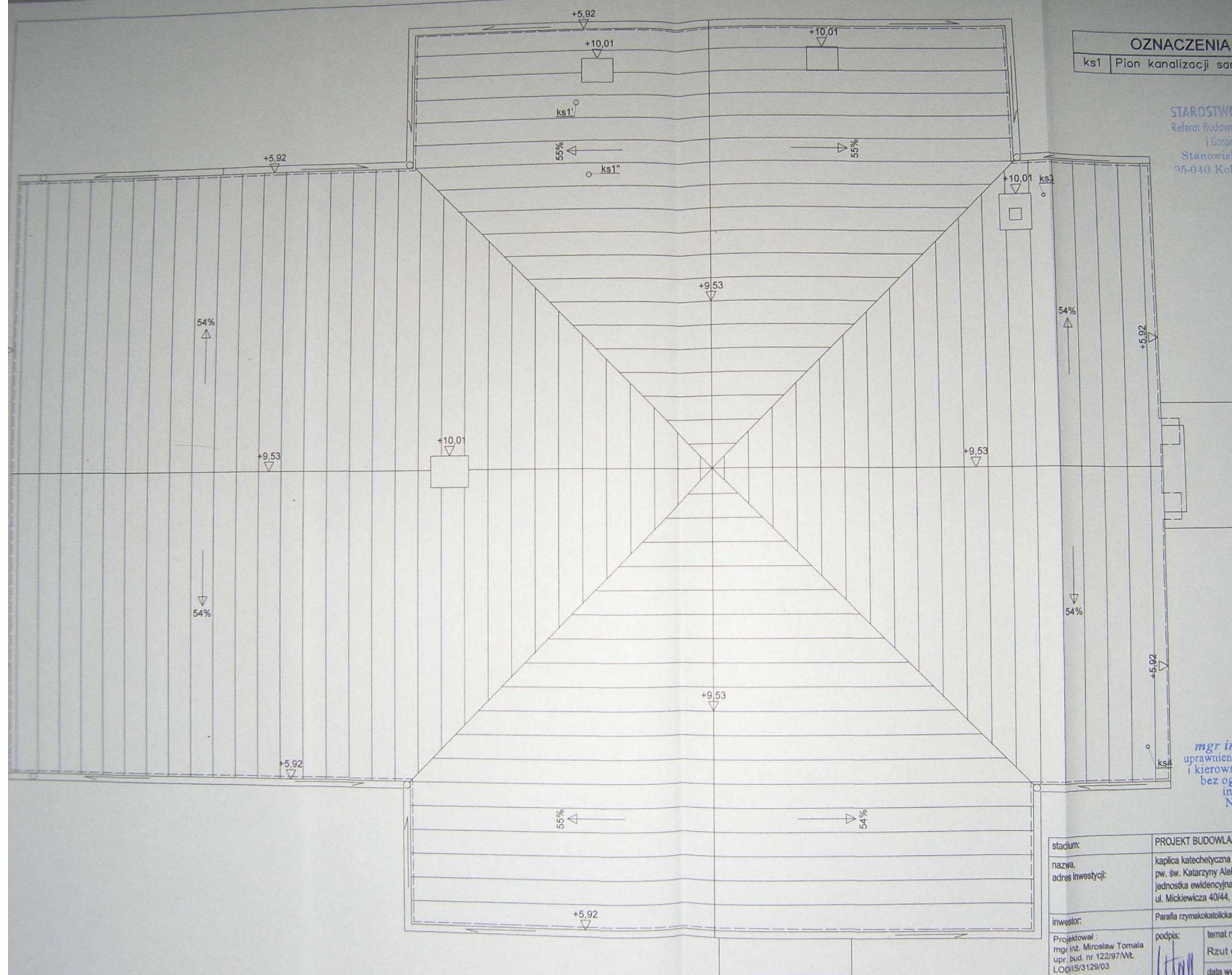
mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572		
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44		
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03	podpis: 	temat rysunku: Rzut poddasza - instalacja wod - kan.	
	data wykonania: styczeń 2017 r.	skala: 1:75	nr rysunku: RYS. NR 7

OZNACZENIA

ks1 Pion kanalizacji sanitarnej

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

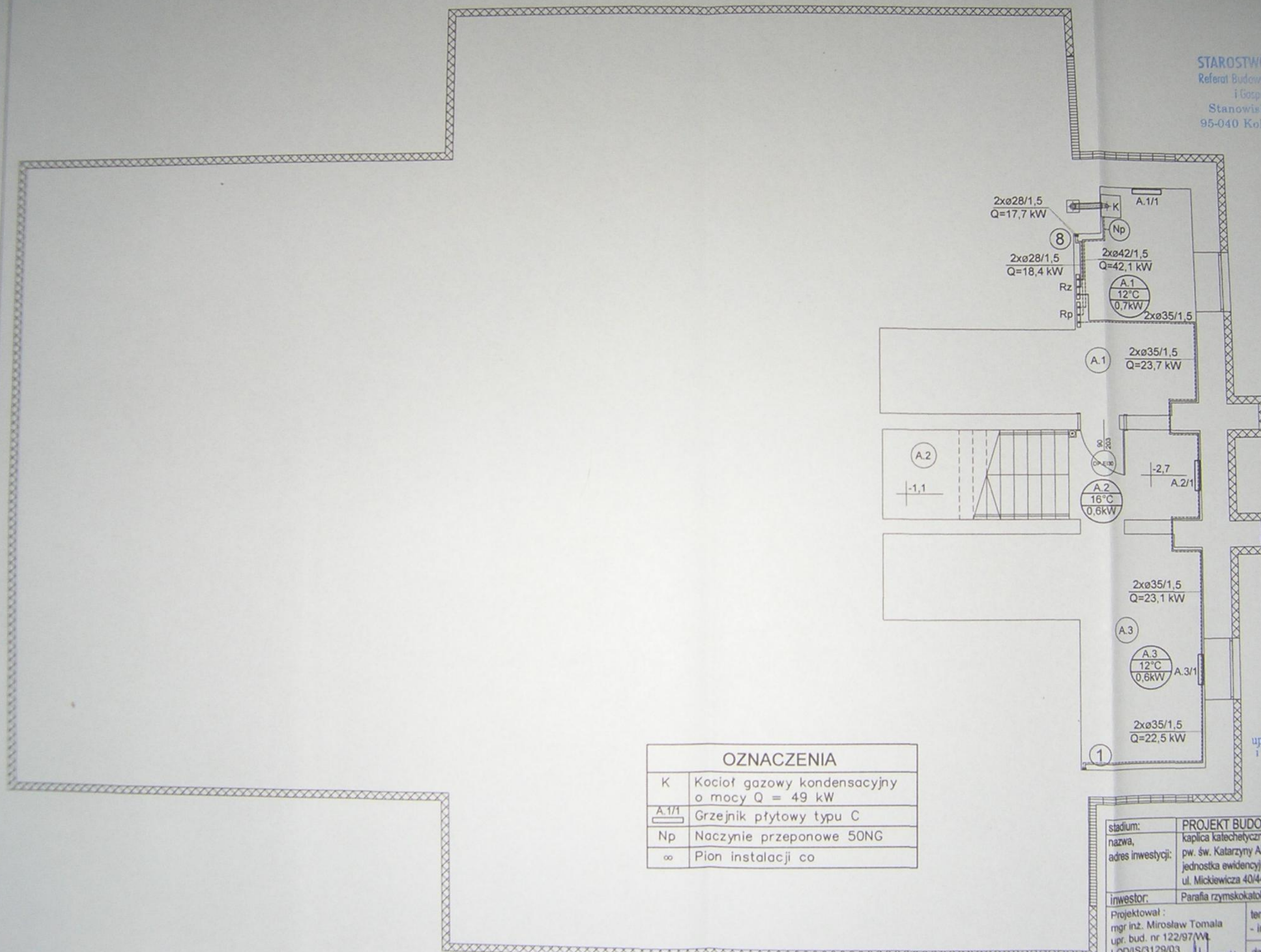


mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572		
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44		
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03	podpis: <i>Tomala</i>	temat rysunku: Rzut dachu - instalacja wod - kan.	
	data wykonania: styczeń 2017 r.	skala: 1:75	nr rysunku: RYS. NR 8

A.1. KOTŁOWNIA	17,30
A.2. KOMUNIKACJA	11,38
A.3. MAGAZYN	18,17
SUMA:	46,85

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzozowska 32

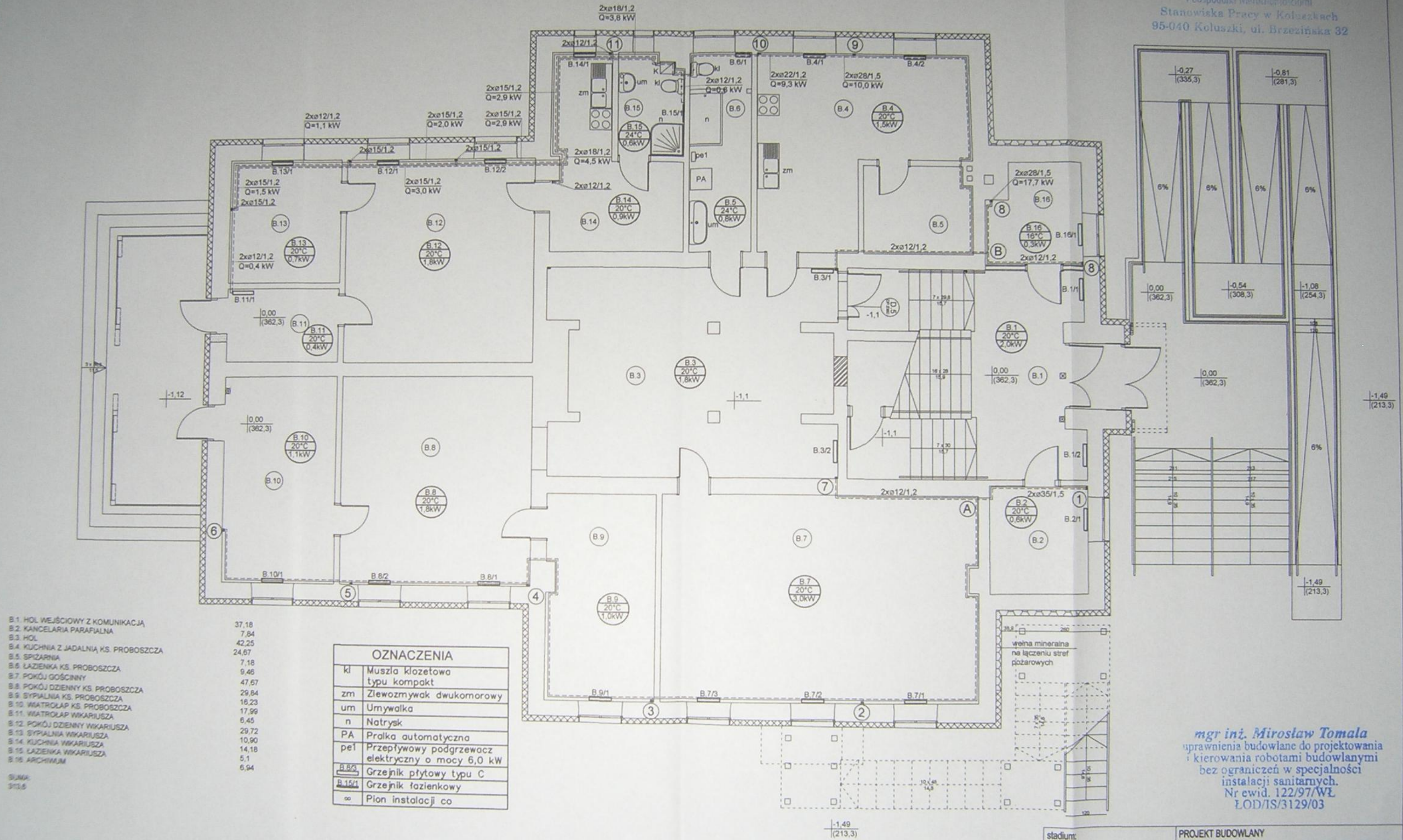


OZNACZENIA

K	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy $Q = 49 \text{ kW}$
A.1/1	Grzejnik płytowy typu C
Np	Naczynie przeponowe 50NG
∞	Pion instalacji co

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

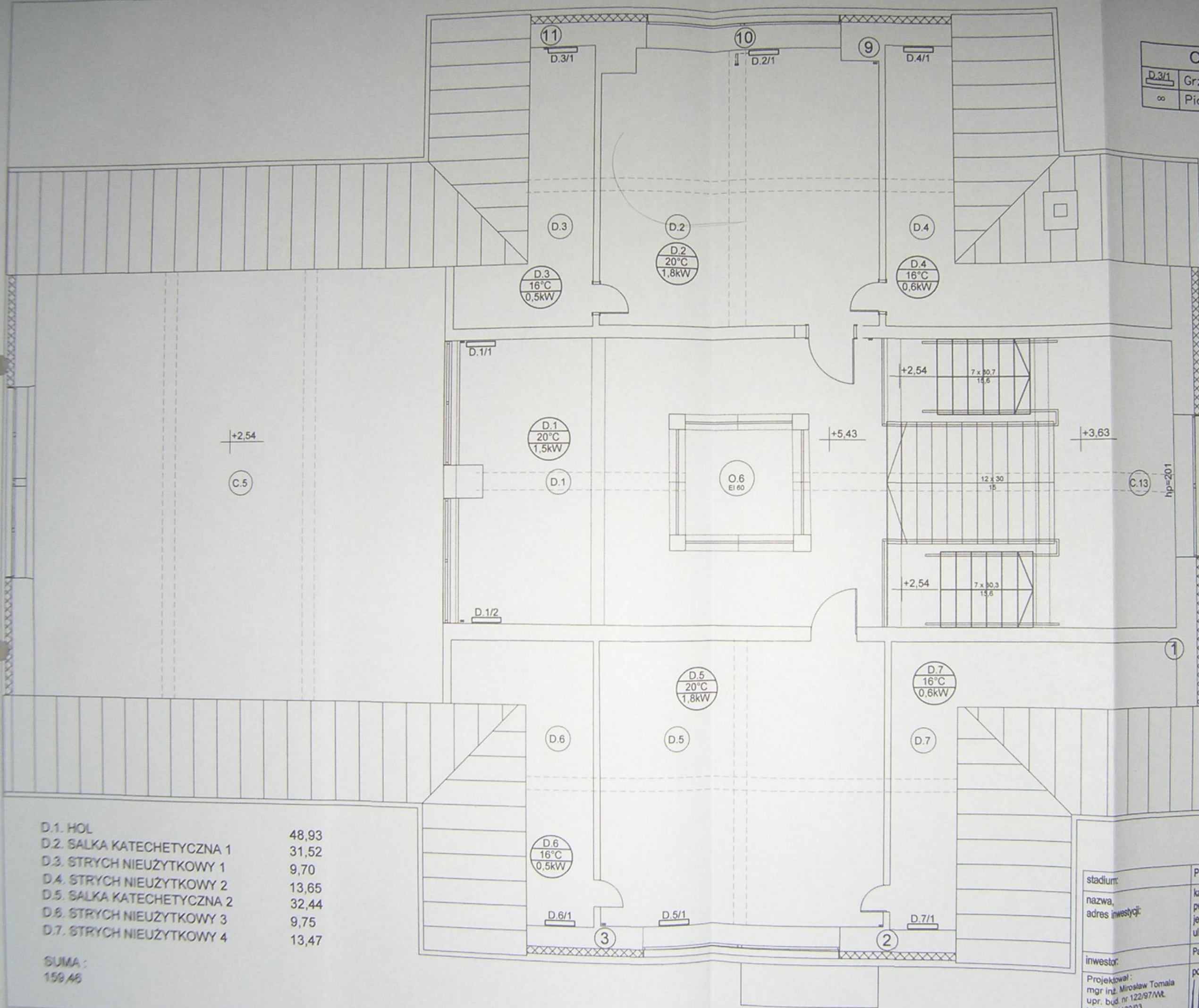
stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
nazwa,	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej
adres inwestycji:	pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, ul. Mickiewicza 40/44
Projektował:	mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03
temat rysunku:	Rzut piwnicy - instalacja centralnego ogrzewania
data wykonania:	styczeń 2017 r.
skala:	1:75
nr rysunku:	RYS. NR 9



mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572		
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44		
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ ŁOD/IS/3129/03	podpis: <i>Tomala</i>	temat rysunku: Rzut parteru - instalacja centralnego ogrzewania	nr rysunku: RYS. NR 10
	data wykonania: styczeń 2017 r.	skala: 1:100	

OZNACZENIA	
D.3/1	Grzejnik płytowy typu C
∞	Pion instalacji co

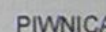


D.1. HOL	48,93
D.2. SALKA KATECHETYCZNA 1	31,52
D.3. STRYCH NIEUŻYTKOWY 1	9,70
D.4. STRYCH NIEUŻYTKOWY 2	13,65
D.5. SALKA KATECHETYCZNA 2	32,44
D.6. STRYCH NIEUŻYTKOWY 3	9,75
D.7. STRYCH NIEUŻYTKOWY 4	13,47

SUMA :
159,46

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ.
ŁOD/18/3129/03

PROJEKT BUDOWLANY	
stadium:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej
nazwa:	pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach,
adres inwestycji:	jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluski, ul. Mickiewicza 40/44
projektant:	mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ. ŁOD/18/3129/03
podpis:	temat rysunku: Rzut poddasza - instalacja centralnego ogrzewania
data wykonania:	skala: nr rysunku:
styczeń 2017 r.	1:75 RYS. NR 12



data wykonania: styczeń 2017 r.

OZNACZENIA

W 200	Zawór wywiewny $\varnothing$ 200 mm
N 200	Zawór nawiewny $\varnothing$ 200 mm

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

status:	PROJEKT BUDOWANY
nazwa, adres inwestycji:	Kaplica katolicka dla parafii rzymskokatolickiej par. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 1009071, 4, obręb 1009071, 4, 0004, ul. Mickiewicza 42/44, 42-600 Łódź, tel.: 522 55 57, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 42/44
projektant:	mgr inż. Mirosław Tomala
data wykonania:	12.05.2017 r.
skala:	1:75
rys. nr:	RYB. NR 14

C.1. HOL	40,4
C.2. STREFA ODPOCZYNKU 1	7,04
C.3. STREFA ODPOCZYNKU 2	7,69
C.4. POMIESZCZENIE SOCJALNE 1	7,40
C.5. SALA KATECHETYCZNA	66,57
C.6. KAPLICA	103,16
STREFA KAPLANA	60,51
STREFA WIERNYCH	42,65
C.7. WC DAMSKI PRZEDSIONEK	4,45
C.8. WC DAMSKI	5,65
C.9. WC MĘSKI PRZEDSIONEK	3,24
C.10. WC MĘSKI	6,68
C.11. MAGAZYN TECHNICZNY	3,84
C.12. PORADNIA RODZINNA	24,41
C.13. POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,72
C.14. KOMUNIKACJA	39,77
SUMA:	327,02

OZNACZENIA

B36-wx	Rekuperator o wydajności Gn/Gw=1000 m ³ /h z grzałką elektryczną o mocy Q=6 kW
B36-wx	Rekuperator o wydajności Gn/Gw=600 m ³ /h z grzałką elektryczną o mocy Q=3,6 kW
W 200 m ³ /h	Zawór wywiewny Ø 200 mm
N 200 m ³ /h	Zawór nawiewny Ø 200 mm

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

D.1. HOL	48,93
D.2. SĄŁKA KATECHETYCZNA 1	31,52
D.3. STRYCH NIEUŻYTKOWY 1	9,70
D.4. STRYCH NIEUŻYTKOWY 2	13,65
D.5. SĄŁKA KATECHETYCZNA 2	32,44
D.6. STRYCH NIEUŻYTKOWY 3	9,75
D.7. STRYCH NIEUŻYTKOWY 4	13,47

SUMA:
159,46

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ.
LOD/IS/3129/03

stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
Projektował: mgr inż. Mirosław Tomala upr. bud. nr 122/97/WŁ. LOD/IS/3129/03	podpis: 
temat rysunku:	Rzut poddasza - instalacja wentylacyjna
data wykonania: styczeń 2017 r.	skala: 1:75
	nr rysunku: RYS. NR 15