



BIURO ROZWOJU I REALIZACJI PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
**„HOL – BUD” sp. z o.o.**  
Projektowanie, nadzór i wykonawstwo budowlane

Egz.5.

## PROJEKT BUDOWLANY

„PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU  
GOSPODARczo-MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z  
ROZBIÓRKĄ CZĘŚCI BUDYNKU I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY

### -INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-

**Kategoria obiektu:** XIII

**Branża:** Architektura, Konstrukcja

**Inwestor:** Gmina Bulkowo  
Ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji:** Łubki Nowe  
Gmina Bulkowo  
Nr działki 317/4, 317/3  
Jednostka ewid. 140904\_2 Bulkowo  
Obręb ewid. 0015 Łubki Nowe

**Projektanci:**

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Architektura	mgr inż. Tomasz Reszkowski uprawnienia w specjalności architektonicznej nr MA/070/14 konstrukcyjno-budowlanej nr MAZ/0159/PWOK/03		mgr inż. arch. Miroslawa Gardecka-Szykiedans upr. w specjalności architektonicznej nr 62/88	
Konstrukcja			mgr inż. Paweł Kaźmierski uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr MAZ/0100/PWOK/08	
Sanitarna	mgr inż. Aretta Grzybowska upr. bud. w specjalności instalacji sanitarnych Nr KUP/0146/POOS/08		mgr inż. Marek Stypułkowski upr. bud. w specjalności instalacji sanitarnych Nr ABIT-VII-7342-3/99	
Elektryczna	Inż. Jarosław Szczęsny upr. bud. w specjalności instalacji elektrycznych nr. WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk		mgr Inż. Czesław Szymaniak upr. bud. w specjalności instalacji elektrycznych nr. KUP/0144/POOE/11	

15 maj, 2017 rok



# Spis treści

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA.....	1
OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW .....	2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	22
INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	27
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	28
RYS. Z-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	29
PROJEKT ARCHITKTONICZNO - BUDOWLANY .....	30
OPIS TECHNICZNY WRAZ Z EKSPERTYZĄ STANU TECHNICZNEGO BUDYNKÓW .....	31
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	45
INFORMACJA B.I.O.Z.....	61
DOKUMENTY FORMALNE- DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY.....	66
BRANŻA SANITARNA.....	75
BRANŻA ELEKTRYCZNA .....	98

## **OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW**

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r –Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany pn: „Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury” w miejscowości Łubki Nowe, jednostka ewid.140904\_2 Bulkowo, gmina Bulkowo ,obręb ewid.0015 Łubki Nowe, na działce o nr ewid. 317/4, 317/3 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Architektura	mgr inż. Tomasz Reszkowski uprawnienia w specjalności architektonicznej nr MA/070/14 konstrukcyjno-budowlanej nr MAZ/0159/PWOK/03		mgr inż. arch. Mirośława Gardecka-Szykiedans upr. w specjalności architektonicznej nr 62/88	
Konstrukcja			mgr inż. Paweł Kaźmierski uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr MAZ/0100/PWOK/08	
Sanitarna	mgr inż. Aretta Grzybowska upr. bud. w specjalności instalacji sanitarnych Nr KUP/0146/POOS/08		mgr inż. Marek Stypułkowski upr. bud. w specjalności instalacji sanitarnych Nr ABIT-VII-7342-3/99	
Elektryczna	Inż. Jarosław Szczęsny upr. bud. w specjalności instalacji elektrycznych nr. WBPP-AN-8386-5/46/81		mgr Inż. Czesław Szymaniak upr. bud. w specjalności instalacji elektrycznych nr. KUP/0144/POOE/11	

15 Maj, 2017 r.





Warszawa, dnia 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131-7132/223/03

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z póź. zm.), art. 12 ust. 1-5 i ust. 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst : Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) oraz § 4 ust. 2, § 5 ust. 3d i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Dz 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Tomasz Reszkowski**

magister inżynier

urodzony dnia 21 kwietnia 1974 roku w Gostyninie, syn Stanisława

uzyskał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0159/PWOK/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**POUCZENIE:** Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Tomasz RESZKOWSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/070/14**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2675**.

Członek czynny od: 03-03-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-05-2016 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-2675-BY6C-B4F9-443Y-46EA**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: 078/MaOKK/2014  
Nr upr. MA/070/14

Warszawa, dnia 29 grudnia 2014r.

**DECYZJA nr 124/MaOKK/2014**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pan mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski**

urodzony w dniu 21 kwietnia 1974r. w Gostyninie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania**

**samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych**

**i sprawowanie nadzoru autorskiego**

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

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja



**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca: Tomasz Reszkowski      Adres: ul. Czapskiego 37a      09-500 Gostynin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-488-NFA-QIP \***

Pan TOMASZ RESZKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/9175/03  
adres zamieszkania A.CZAPSKIEGO 37A, 09-500 GOSTYNIN  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-02 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131-7132/83/08/K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Paweł Sebastian Kaźmierski**  
magister inżynier

urodzony dnia 9 września 1974 roku w m. Gostynin, syn Stanisława

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/ 0100 /PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.  
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrócie niniejszej decyzji

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński
- 2/ mgr inż. Leszek Ganowicz
- 3/ mgr inż. Hanna Bałaj



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

**III. Na mocy § 17 ust. 1 w zw. z § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1/ sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie, o którym mowa w pkt 1/ oraz w odniesieniu do architektury obiektu.



Otrzymują:

1. Pan Paweł Sebastian Kaźmierski  
ul. Romana Dmowskiego 11A m. 16  
09-500 Gostynin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-MG2-LIL-DJP \***

Pan **PAWEŁ SEBASTIAN KAŻMIERSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BO/0771/08**  
adres zamieszkania **ul. DMOWSKIEGO 11 A m. 16, 09-500 GOSTYNIN**  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2016-11-01** do **2017-10-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2016-09-29** roku przez:

**Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy  
Data: 2016.09.29 14:50:00  
Mieczysław Grodzki

URZĄD WOJEWÓDZKI W PŁOCKU  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego  
PŁOCK, ul. Jachowicza 30

Płock, dnia 10 maja 1988 r.

Nr ewid. 62/88

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 1, 12, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. - rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-  
nych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel ka MIROSŁAWA JOLANTA GARDECKA-SZYKIEDANS

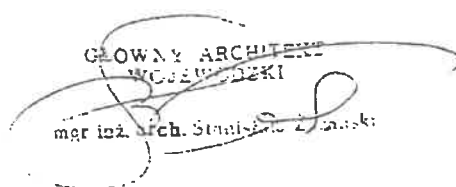
magister inżynier architekt

urodzona dnia 15 czerwca 1954 r. w Warszawie

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji  
p r o j e k t a n t a w specjalności architektonicznej  
upoważniające do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-



Sierpc 197 300A4





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Mirosława Jolanta GARDECKA-SZYKIEDANS**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **62/88**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0211**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-02-2017 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2017 r.**

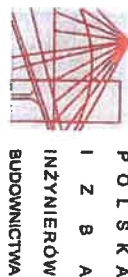
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-0211-464D-AY3Y-3266-D323**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



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

Bydgoszcz 2016-12-12

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **SZCZĘSNY JAROSŁAW**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. BOJAŃCZYKA 20/22 M.1

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUPIE/2445/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2017-01-01

do dnia

2017-12-31

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumńskiego 6  
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY  
Radę Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
*[Podpis]*  
prof. dr hab. inż. Andrzej Kuczyński  
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

URZĄD WOJEWÓDZKI

data 27.07.19.91

we Włocławku

inżynier i adwokat w wydziale ogólnym  
administracji państwowej

Nr WBP-AW-5386-5/46/81 WK

INŻYNIER

Na podstawie § 5, § 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia  
podatki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.04.1975 r.  
w sprawie samodzielnego funkcji technicznych  
(Dz. U. Nr 3, poz. 46 / 75 stwierdza się, że

Obywatel JAROSŁAW SZCZĘSNY

Inżynier elektryk, (wzrost, imię — imiona i nazwisko)

urodzony dnia 1.09.1952 r. w Włocławku

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji Kierownika budowy i robót

inżynierskiej w zakresie  
w specjalności instalacji elektrycznych i zakładowych  
(określa rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel JAROSŁAW SZCZĘSNY  
(imię — imiona i nazwisko)

jest uprawniony do:

Zakres uprawnień na odroczenie

Otrzymał:

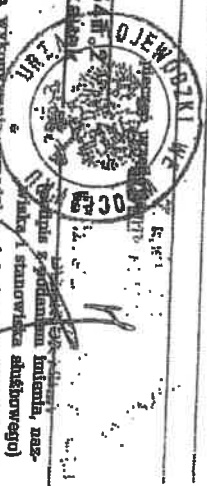
1. J.0.320388

A1.0.320388

87-800 Włocławek

2. AN e/a

7) określił zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w in-  
żynierskiej w specjalności techniczno-budowlanej z przysługą § 1 ust. 4, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6,  
§ 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.  
ZGŁ-3/8-15-00/888-2 1879-1578-A7

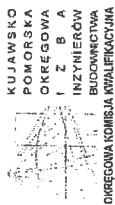


Jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

Z upoważnienia  
GŁÓWNY

WZP



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0044/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2007 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 3 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2008 r. Nr 83, poz. 573, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
na d a j e  
Panu Czesławowi Szymaniak  
magistrowi inżynierowi kierunku elektrotechnika  
urodzonemu dnia 05 lutego 1956 r. w Węgarniku  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP0144/POOE/11

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

## Pouczenie

Oś niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymał:  
1. Pan Czesław Szymaniak  
ul. Brzozowa 6/19  
87-800 Włocławek  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. a/a



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Jacek Kobdziej  
inż. Wojciech Kłatecki  
inż. Franciszek Szyplński

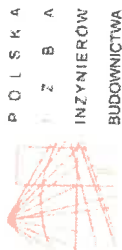
## Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Czesław Szymaniak jest upoważniony w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- sprawowania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, Prawo budowlane baz ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawnia do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Jacek Kobdziej  
inż. Wojciech Kłatecki  
inż. Franciszek Szyplński



Bydgoszcz 2017-02-15  
[miejscowość: data]

## Zaświadczenie

Pan/Pani **SZYMANIAK CZESŁAW**

miejsce zamieszkania  
**87-800 WŁOCŁAWEK**  
**UL. BRZOSOWA 6/19**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0033/11**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2017-03-01**  
do dnia **2018-02-28**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 62 250 70 60 • fax 62 250 70 57

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
[podpis]  
mgr inż. Andrzej Józef Przewodniczący

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia  
od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa  
i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku  
z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi  
**50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A.  
niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości  
przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność  
cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej  
zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby  
zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej  
na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych  
oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych,  
których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku  
i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestia:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego  
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego.
- b) mailowo na adres [szkody@ergohestia.pl](mailto:szkody@ergohestia.pl).
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach  
ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: 0054-0046/08

Bydgoszcz, dnia 10 grudnia 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**n a d a j e**  
**Pani Arettcie Marcie Grzybowskiej**  
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonej dnia 14 marca 1977 r. w Głownie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0146/POOS/08

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

### Pouczenie

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

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

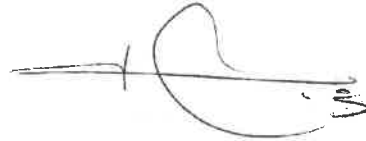
1. Pani Aretta Grzybowska  
Wierzbowa 3/9  
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

#### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pani Aretta Grzybowska** jest uprawniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
  - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane,
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**KUP-NQZ-NBF-MQL \***

Pani Aretta Grzybowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0042/09  
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 3/9, 87-800 Włocławek  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-31 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Włodawak, dnia 23 lipca 1999 r.

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-VII-7342-3/99

### DECYZJA NR 3/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Stanisława Stypukowskiego z dnia 22 kwietnia 1999 r.

nadaje

Panu Markowi Stanisławowi Stypukowskiemu

magistrowi Inżynierowi Inżynierii środowiska  
ur. dnia 23 grudnia 1967 r. w Kutnie

uprawnienia budowlane

do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

### Uzasadnienie

Komisja egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 03/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.04.1999 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz ustalenia dla niej regulaminu działania, po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po ziszczeniu w dniu 23.08.1999 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

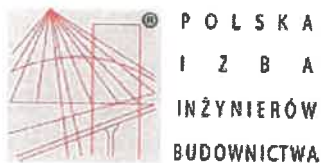
Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Ludwika Buchniewicz  
st. insp. wojewódzki  
w Infrastrukturze Technicznej  
Oddział Zamiejscowy we Włodawku  
Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego  
w Bydgoszczy



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ZXY-8DF-2X3 \*

Pan MAREK STYPUŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2401/01  
adres zamieszkania ul. SASANKOWA 17, 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI, MACHNACZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

## 1. Podstawa opracowania

Jako podstawę opracowania przyjęto:

- zlecenie Inwestora,
- mapę do celów projektowych w skali 1: 500,
- decyzja o warunkach zabudowy nr 22/2017 z dnia 19.04.17 wydana przez Wójta Gminy Bulkowo,
- zaakceptowaną koncepcją projektowanego budynku przez Inwestora.
- ogólne specyfikacje techniczne,
- normatywy techniczne i wytyczne projektowania.

## 2. Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Łubki Nowe gmina Bulkowo, na działce budowlanej składającej się z działek o nr ewid. 317/4, 317/3. Działki o nr ewid. 317/4, 317/3 stanowią jedną działkę budowlaną objętą opracowaniem.

## 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury- instalacja kanalizacji sanitarnej.

W ramach przebudowy ,rozbudowy ,zmiana sposobu użytkowania i rozbiórki części budynku zostanie wykonany budynek mieszkalny wielorodzinny. Zagospodarowanie działki dla inwestycji obejmuje budowę niezbędnej infrastruktury w skład której wchodzi: instalacja wodociągowa, energetyczna , kanalizacji sanitarnej oraz utwardzenie terenu (ciąg pieszy, pieszo jezdny, miejsce postojowe oraz miejsce na pojemnik na odpady stałe). Zaprojektowano przedmiotową inwestycję zgodnie z ustaleniami w/w decyzją.

## 4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowany jest przedmiotowy budynek gospodarczo-mieszkalny, budynek Szkoły Podstawowej oraz budynki gospodarcze. Teren od strony południowej oraz wschodniej graniczy z drogą publiczną oznaczoną w planie jako KD. Działka posiada dostęp do drogi gminnej poprzez istniejący zjazd.

Na działce znajduje się przyłącze wodociągowe, energetyczne, telekomunikacyjne oraz instalacje wodociągowe, energetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ekologiczną, kanalizacja lokalna - właścicielem instalacji jest Inwestor. Istniejące przyłącze wodociągowe z gminnej sieci jest wystarczające dla planowanej inwestycji i pozostaje bez zmian. Zaprojektowano nowe przyłącze energetyczne wg odrębnego opracowania. Na działce znajduje się także utwardzenie terenu służące jako ciąg piesze. Działka jest częściowo ogrodzona.

Teren działki porośnięty jest zielenią niską, średnią oraz wysoką.

Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne wg. stanu istniejącego z istniejącego hydrantu

## 5. Projektowane zagospodarowanie działki

Zaprojektowano przebudowę, rozbudowę i zmianę sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury - instalacja kanalizacji sanitarnej.

Żagospodarowanie działki dla inwestycji obejmuje;

- przebudowę ,zmianę sposobu użytkowania i rozbiórkę części budynku w ramach której powstanie budynek wielorodzinny.

-rozbudowę o nowe schody przy każdym z wejść do budynku.

-rozbiórkę schodów

-budowę budynku gospodarczego (komórek lokatorskich) wg odrębnego opracowania

-budowę niezbędnej infrastruktury w skład której wchodzi: instalacja wodociągowa, energetyczna , kanalizacji sanitarnej oraz utwardzenie terenu wg odrębnego opracowania (ciąg pieszy, pieszo jezdny, miejsce postojowe oraz miejsce na pojemnik na odpady stałe).

- rozbiórka istniejącej kanalizacji lokalnej wg odrębnego opracowania

Zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z istniejącego przyłącza na warunkach dotychczasowych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie poprzez nowe przyłącze projektowane w ramach odrębnego opracowania na warunkach określonych przez zarządcę sieci.

Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie poprzez projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej do sieci zbiorczej- istniejącej na terenie działki oczyszczalni ekologicznej.

Powstałe w wyniku eksploatacji śmieci będą segregowane i gromadzone w szczelnych pojemnikach a następnie wywożone na wysypisko śmieci przez Urząd Gminy lub wyspecjalizowaną firmę.

Wody opadowe z terenów utwardzonych oraz dachów odprowadzane będą na warunkach dotychczasowych na tereny zielone znajdujące się na przedmiotowej działce.

## **6. Zestawienie powierzchni oraz dane ogólne budynku**

Dane techniczne obiektu objętego opracowaniem - przed przebudową ,  
rozbudową i zmianą sposobu użytkowania budynku :

Powierzchnia zabudowy	–	340,63m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	–	491, 92 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku	–	2635 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	–	11,18 m
Dach dwuspadowy	–	42 <sup>0</sup>

Dane techniczne obiektu objętego opracowaniem - po przebudowie ,  
rozbudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku:

Powierzchnia zabudowy	–	349,49m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	–	274,21 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku	–	1533 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	–	5,26 m
Wysokość okapu	–	3,96m , (3,62m)
Dach dwuspadowy	–	9 <sup>0</sup>

Lp	Nazwa Powie-rzchni	Dane istniejącego budynku objętego opracowaniem m [m <sup>2</sup> ]	Dane istniejącego budynku szkoły [m <sup>2</sup> ]	Dane istniejące budynku gosp.	Dane proj. budynku gosp.	Dane proj. [m <sup>2</sup> ]	łącznie [m <sup>2</sup> ]
1	Pow. działki	317/4 – 925,00 m <sup>2</sup> 317/3 – 5361,00 m <sup>2</sup> Razem = 6286,00 m <sup>2</sup>					
2	Pow. zabudowy	340,63	776,54	79,91	60,00	8,86	349,49 +916,51= 1266,00=20,14% <45%=2828,70
3	Pow. schodów	6,44	-	-	-	14,77	21,21
4	Pow. utwardzenia	585,22			718,13		1303,35
5	łącna pow. zabudowy i utwardzenia terenu	1788,74			801,76		2590,56
6	Pow. biologicznie czynna	4497,20m <sup>2</sup> =71,54%			-		3695,44 m <sup>2</sup> =58,79% >30%=1885,80m <sup>2</sup>

## 7. Pozostałe dane o terenie

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy

Projektowany obiekt nie wpłynie ujemnie na obiekty i działki sąsiednie i nie spowodują zmiany ukształtowania terenu.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek o nr ewid. 317/4, 317/3 będących własnością Inwestora a zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Przedmiotowy obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest pod ochroną konserwatora zabytków.

Realizacja inwestycji nie znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków oraz nie leży na terenie który podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarach ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Inwestycja nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

Inwestycja spełnia wymagania zawarte w §12, 13, 60, 271, 272, 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).

#### **8. Zbliżenia i kolizje**

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje zbliżeń ani kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

#### **9. Elementy zagospodarowania terenu**

##### **9.1. Budynek**

Na działkach nr ewid. 317/4, 317/3 zaprojektowano przebudowę, rozbudowę i zmianę sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku - wg załączonej dokumentacji architektoniczno-budowlanej.

Zaprojektowano również budynek gospodarczy (komórki lokatorskie) wg odrębnego opracowania.

##### **9.2. Tereny utwardzone**

Na terenie działki zaprojektowano utwardzenie terenu wg odrębnego opracowania.

##### **9.3. Niezbędna infrastruktura**

Niezbędną infrastrukturę zaprojektowano według projektów branżowych.

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury - instalacja kanalizacji sanitarnej.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Łubki Nowe gmina Bulkowo, na działkach budowlanych nr ewid. 317/4, 317/3. Projektowany obiekt nie wpłynie ujemnie na obiekty i działki sąsiednie.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działki Inwestora.

Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Warunki i wymagania w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu – nie dotyczy.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

Spełnione są wymagania zawarte w §12, 13, 60, 271, 272, 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmian.).

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich.

Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

Wpływ obiektu na glebę ograniczał się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji.

Odpady komunalne będą gromadzone w szczelnym pojemniku zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na projektowanym utwardzeniu terenu.

Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zmianami) informuję że uwzględniając przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanych obiektów dla przedmiotowej inwestycji

Dla Inwestora:

Gmina Bulkowa

Ul. Szkolna 1

09-454 Bulkowo

Wymienione poniżej nieruchomości będą objęte obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 ww. ustawy:

działka o nr 317/4, 317/3 położona w miejscowości Łubki Nowe,

obręb: 0015 Łubki Nowe, Jednostka ewidencyjna: 140904\_2 Bulkowo

Brak przepisów odrębnych nakazujących objęcie obszarem oddziaływania działek innych niż podane.



<p>Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w oparciu o prace geodezyjne i kartograficzne, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p>	<p>Starosta Płocki</p>
<p>Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p>	<p>P.1419.2017.647.14.1.0.</p>
<p>Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu</p>	<p>14.02.2017</p>
<p>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</p>	<p>z up. STAROSTY</p>



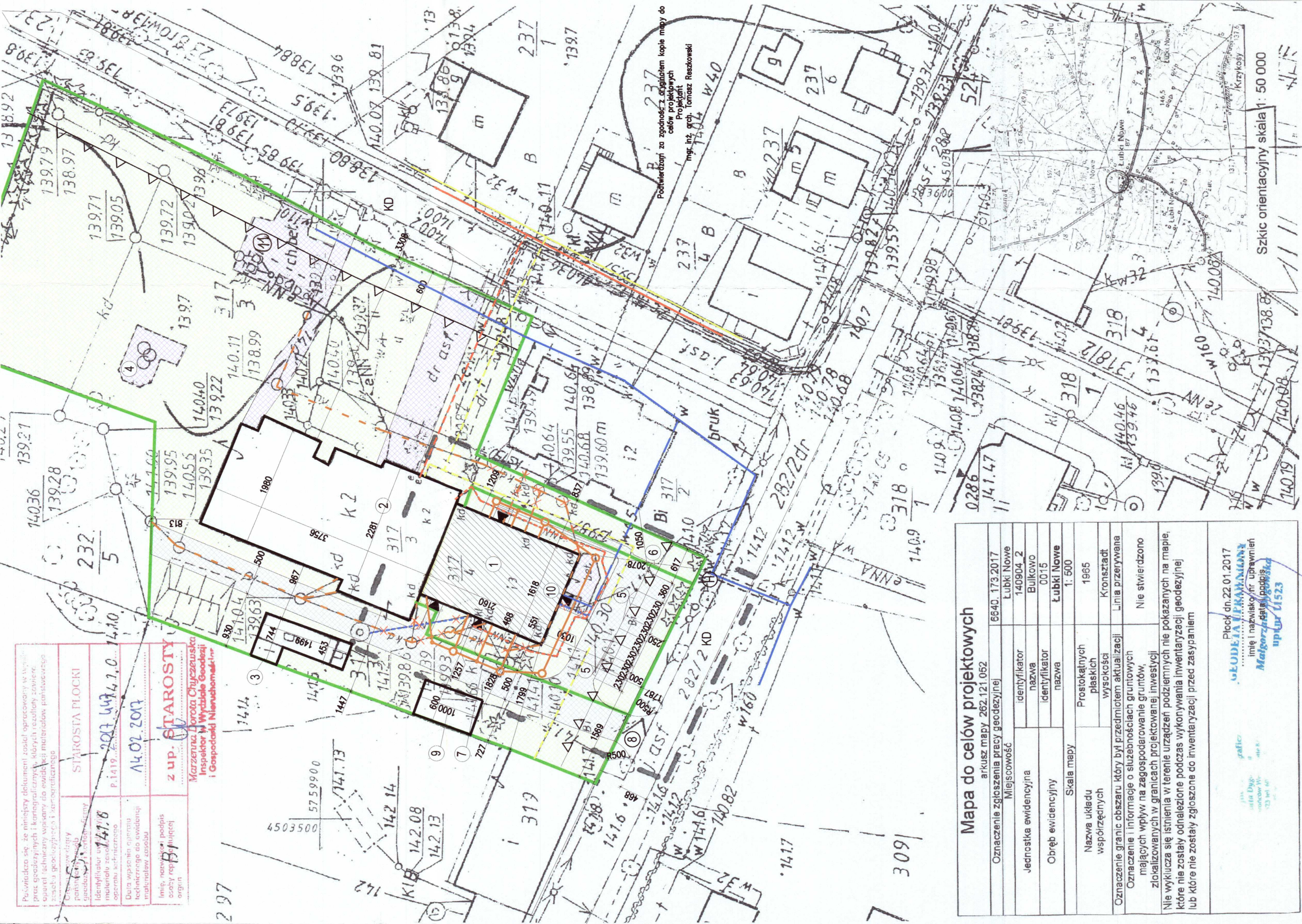
## Mapa do celów projektowych

Oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej		6640. 173.2017	
Miejscowość		Łubki Nowe	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa	140904_2	Bulkowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa	0015	Łubki Nowe
Skala mapy		1: 500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	1965	
	wysokości	Kronstadt	
Znaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		Linia przerywana	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie stwierdzono	
ie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie pokazanych na mapie, óre nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej b które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem			

Szkic orientacyjny skála 1: 50 000



<p>Powiadomca się, że niniejszy dokument został opracowany w celu wyrażenia opinii technicznej w sprawie przedłożonych i kartograficznych, których rezultatem zawierają spójne techniczne własności do ewidencji map i planów powiatowego zarządcy gospodarczego i kartograficznego</p>	<p>Starosta Powiatu</p>
<p>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</p>	<p>Starosta Powiatu</p>
<p>Data wpisania opinii technicznej do ewidencji map i planów powiatowego zarządcy gospodarczego</p>	<p>14.02.2017</p>
<p>Identyfikator w systemie ewidencji map i planów powiatowego zarządcy gospodarczego</p>	<p>2017 447 47 0</p>
<p>Identyfikator w systemie ewidencji map i planów powiatowego zarządcy gospodarczego</p>	<p>P.1419</p>



## Mapa do celów projektowych

arkusz mapy 262.121.052		6640. 175 2017	
Oznaczenia zgłoszenia pracy geodezyjnej		Łubki Nowe	
Miejscowość		140904_2	
Jednostka ewidencyjna		Bulkowo	
Obręb ewidencyjny		0015	
Skala mapy		Łubki Nowe	
Nazwa układu współrzędnych		1: 500	
Prostokątnych płaskich		1985	
wysokości		Kronstadt	
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		Linia przerywana	
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie stwierdzono	
Nie wykluza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie pokazanych na mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zaszytaniem			

Plóck dn.22.01.2017  
**GEODEZIA I PRAWNICTWO**  
 .....  
 imię i nazwisko nr uprawnień  
**Małgorzata Górska**  
 data i podpis  
 upr. 1523

Rysunki należy rozpatrywać z rysunkami pozostałych branż.



Gostynin ul. Plocka 44a tel/fax (24) 235 42 05

Wzrostowi podlegają przede wszystkim wydatki na budowę i modernizację infrastruktury, w tym przede wszystkim dróg, mostów, linii kolejowych i wodociągów. Wzrostowi podlegają także wydatki na budowę i modernizację obiektów kulturalnych, sportowych, oświatowych i zdrowotnych. Wzrostowi podlegają także wydatki na budowę i modernizację obiektów mieszkalnych i usługowych.

inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

Projektant instalacji sanitarnych.  
mgr inż arch. Aretta Grzybowska  
upr. nr. KUP/0146/POOS/08, KUP/IS/0042/01

Projektant instalacji elektrycznej.  
inż. Jarosław Szczepny  
upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk

Temat rysunku

kala 1:50	Data 04 2017	Nr rys. Z-01	Nr strony 29
--------------	-----------------	-----------------	-----------------



## **PROJEKT ARCHITKTONICZNO - BUDOWLANY**

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

Jako podstawę opracowania przyjęto:

- zlecenie Inwestora,
- mapę do celów projektowych w skali 1: 500,
- decyzja o warunkach zabudowy nr 22/2017 z dnia 19.04.17 wydana przez Wójta Gminy Bulkowo,
- zaakceptowaną koncepcja projektowanego budynku przez Inwestora.
- ogólne specyfikacje techniczne,
- normatywy techniczne i wytyczne projektowania.

### 2. Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Łubki Nowe gmina Bulkowo, na działce budowlanej składającej się z działek o nr ewid. 317/4, 317/3. Działki o nr ewid. 317/4, 317/3 stanowią jedną działkę budowlaną objętą opracowaniem.

### 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury - instalacja kanalizacji sanitarnej.

Budynek mieszkalny wielorodzinny będzie pełnił funkcję budynku mieszkalnego z przeznaczeniem poszczególnych lokali na cele mieszkalne.

### 4. Rozwiązania przestrzenno- sytuacyjne

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w południowej części działki. Bryła istniejącego budynku ma formę prostopadłościanu o podstawie w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym pod kątem 45°. Zaprojektowano rozbudowę budynku o dodatkowe schody zewnętrzne, rozbiórkę pietra oraz przebudowę istniejącej więźby na kąt dachu 9°. Forma obiektu nawiązuje i jest dostosowana do otaczającego krajobrazu i istniejącej zabudowy zlokalizowanej w sąsiedztwie.

Zaprojektowana inwestycja wykonana będzie w technologii tradycyjnej.

### 5. Ekspertyza stanu technicznego budynku objętego opracowaniem pod kątem przebudowy i rozbudowy.

#### 5.1. Opis stanu istniejącego

Przedmiotem opracowania jest budynek gospodarczo-mieszkalny w którym parter przeznaczony jest pod część gospodarczą natomiast poddasze pod część mieszkalną.

Bryła przedmiotowego budynku w planie oparta jest na prostokącie. Budynek jest z poddaszem użytkowym posiada wejścia od strony południowej. Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej murowej.

-Fundamenty oraz ściany fundamentowe wykonano z cegły - są w stanie technicznym dobrym.

-Ściany nośne wykonano z cegły pełnej o grubości 54cm. - są w stanie technicznym dobrym.

-Tynki zewnętrzne posiadają liczne spękania i są w stanie niezadowalającym przeznaczone do wymiany.

-Budynek przykryty jest dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej i pokryty blacha na rąbek w stanie niezadowalającym przeznaczone do rozbiórki.

-Budynek posiada stolarkę okienną i drzwiową do wymiany lub rozbiórki.

Budynek posiada przyłącze energetyczne, wodociągowe oraz telekomunikacyjne. Istniejący budynek jest nieocieplony. W celu doprowadzenia do zgodności z przepisami ochrony cieplnej budynków należy go ocieplić styropianem gr. 15cm lub wełną mineralną w miejscach pokazanych na rysunku przyziemia.

## **5.2. Rozbiórka**

### **5.2.1 Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych**

Warunkiem niezbędnym do spełnienia przed przystąpieniem do rozbiórki budynku jest to aby osoby znajdujące się w nim opuściły budynek. W budynku również nie mogą przebywać inne osoby postronne.

Budynek jest zasilany w media. Budynek jest obecnie użytkowany. Rozbiórka budynku nie spowoduje kolizji z istniejącą zielenią w tym drzewami. Przy rozbiórce części ściany powyżej parteru należy zachować szczególną ostrożność tak aby nie uszkodzić istniejącej ściany budynku szkoły. W tej części należy roboty rozbiórkowe wykonać ręcznie bez użycia sprzętu ciężkiego.

Rozbiórka budynku polegać będzie na zdjęciu pokrycia dachowego, konstrukcji dachu, stropu drewnianego nad parterem i poddaszem, istniejących schodów wewnętrznych i zewnętrznych, istniejących ścian wewnętrznych i części zewnętrznych, posadzki, instalacji.

Rozbiórkę należy dokonywać w kolejności odwrotnej do kolejności budowy/montażu tj:

- rozbiórka istniejącego pokrycia dachu oraz stropu drewnianego nad parterem i poddaszem,
- rozbiórka konstrukcji dachu,
- rozbiórka ścian i schodów
- rozbiórka podłóg i posadzek,
- uporządkowanie terenu.

Teren po dokonaniu rozbiórki należy uporządkować. Rozbiórkę należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Rozbiórkę mogą wykonywać osoby przeszkolone w tym zakresie.

W wyniku rozbiórki nie powstaną odpady niebezpieczne. Odpady z rozbiórki zostaną wywiezione na wysypisko śmieci. Wszystkie odpady z rozbiórki będą odpadami komunalnymi.

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z obowiązującymi przepisami.

Teren rozbiórki należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Na czas rozbiórki teren należy dodatkowo wygrodzić.

Wszelkie roboty związane z przebudową budynku należy wykonywać w okresie, kiedy budynek szkoły nie będzie użytkowany przez dzieci. W przypadku wykonywania robót w innym okresie, należy bezwzględnie wydzielić strefy bezpieczeństwa z uwagi na użytkowników budynku –dzieci.

### **5.2.2 Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia:**

Roboty będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Teren w trakcie robót będzie zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych.

Rozbiórka będzie wykonywana przez uprawniony podmiot.

Osoby wykonujące rozbiórkę będą przeszkolone w zakresie BHP.

Teren po dokonaniu rozbiórki zostanie uporządkowany. W wyniku robót nie powstaną odpady niebezpieczne.

Odpady z rozbiórki zostaną wywiezione na wysypisko śmieci. Wszystkie pozostałości z rozbiórki będą w odpowiedni sposób zagospodarowane.

Teren robót będzie wygrodzony taśmą ostrzegawczą.

Wszystkie roboty będą wykonywane z terenu działki inwestora.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejące budynki i obiekty zlokalizowane na działkach sąsiednich.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich.

Planowane roboty nie spowodują:

- zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia;
- pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków;
- pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych;
- wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Przy rozbiórce części ściany powyżej parteru należy zachować szczególną ostrożność tak aby nie uszkodzić istniejącej ściany budynku szkoły.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia terenu rozbiórki- wygrodzić przed dostępem osób postronnych i oznakować o grożącym niebezpieczeństwie. Dodatkowo na ogrodzeniu oznakować tablicami koloru żółtego informującymi o grożącym niebezpieczeństwie.

### **5.3. Wnioski i zalecenia**

W czasie pomiarów inwentaryzacyjnych i oględzin nie stwierdzono uszkodzeń dyskwalifikujących obiekt pod kątem możliwości rozbudowy. Budynek nadaje się do przedmiotowej inwestycji.

**Nośność fundamentów oraz ścian, jest wystarczająca do przeniesienia przewidywanych obciążeń użytkowych. W istniejących elementach nie stwierdzono uszkodzeń świadczących o ich przeciążeniu.**

**Stan poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku (ścian zewnętrznych, fundamentów) ustalono, jako dobry, umożliwiający zaprojektowanie przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, a także zachowanie interesów osób trzecich. Ustalane zmiany nie spowodują pogorszenia bezpieczeństwa ludzi i mienia w całym budynku.**

### **6. Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku szkoły – ( sąsiadującej ściany budynku szkoły)**

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest bezpośrednio przy budynku szkoły, który również jest własnością inwestora. Bryła budynku w planie oparta jest na prostokącie. Budynek jest piętrowy i posiada główne wejścia od strony południowego wschodu. Budynek szkoły wzniesiono w technologii tradycyjnej murowej.

-Fundamenty oraz ściany fundamentowe wykonano jako żelbetowe – nie posiadają spękań i są w stanie dobrym.

-Ściany nośne wykonano z cegły pełnej – nie posiadają spękań i są w stanie dobrym.

Ściana budynku ( do pozostawienia ) szkoły znajduje się również w stanie dobrym.

-Tynki zewnętrzne nie posiadają spękań i są w stanie dobrym.

-Stropy żelbetowe, wylewane na budowie-nie posiadają spękań i są w stanie dobrym.

Budynek przekręty jest dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej i pokryty blachodachówką.

Budynek posiada stolarkę okienną i drzwiową w dobrym stanie technicznym.

**Stan poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku (fundamentów, ścian zewnętrznych, stropów, konstrukcji dachu) ustalono, jako dobry, umożliwiający zaprojektowanie przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych.**

Pomiędzy istniejącymi przyległymi ścianami budynków zastosowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego wystającą poza zewnętrzny obrys dachu. Istniejące przekrycie dachu jest niepalne, nierozprzestrzeniające ognia.

### **7. Oddziaływanie obiektu na otoczenie.**

Projektowany budynek nie wpłynie ujemnie działki sąsiednie i nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek o nr ewid. 317/4, 317/3 będącą własnością Inwestora.

Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Materiały użyte do wykonania inwestycji będą posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

Zakres inwestycji zaprojektowano w sposób spełniający wymagania określone w art. 5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane.

Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

Wpływ obiektu na głębę ograniczał się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji.

Odpady komunalne będą gromadzone w szczelnym pojemniku zlokalizowanym na terenie będącym własnością inwestora.

Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zachować niezbędne środki ostrożności w celu zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Całość robót powinni wykonywać wyspecjalizowani pracownicy pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia w danej specjalności.

#### **8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Dostęp dla osób niepełnosprawnych dzięki urządzeniu schodofaz zlokalizowanym w wiatrołapie prowadzącym do lokalu 1 i 5.

#### **9. Podstawowe dane technologiczne**

Nie dotyczy

#### **10. Dane techniczne obiektu**

*Dane techniczne obiektu objętego opracowaniem - przed przebudową ,  
rozbudową i zmianą sposobu użytkowania budynku :*

Powierzchnia zabudowy	–	340,63m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	–	491,92 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku	–	2635 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	–	11,18 m
Dach dwuspadowy	–	42 <sup>0</sup>

*Dane techniczne obiektu objętego opracowaniem - po przebudowie ,  
rozbudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku:*

Powierzchnia zabudowy	–	349,49m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	–	274,21 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku	–	1533 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku	–	5,26 m
Wysokość okapu	–	3,96m , (3,62m)
Dach dwuspadowy	–	9 <sup>0</sup>

## 11. Zestawienie pomieszczeń:

Pomieszczenia przyziemia:

Lp.	Nr lokalu	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Razem [m <sup>2</sup> ]
1	-	Wiatrołap	5,63	5,63
2	1	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	24,78	31,99
3		Łazienka	7,21	
4	-	Wiatrołap	2,95	2,95
5	2	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	28,5	35,59
6		Łazienka	7,09	
7	3	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	28,4	35,26
8		Łazienka	3,71	
9		Garderoba	3,15	
10	4	Wiatrołap	2,16	32,57
11		Pokój dzienny z aneksem kuchennym	24,00	
12		Łazienka	3,18	
13		Garderoba	3,23	
14	5	Komunikacja	9,33	50,61
15		Pokój dzienny z aneksem kuchennym	17,7	
16		Pokój	16,51	
17		Łazienka	7,07	
18	-	Wiatrołap	2,76	2,76
19	6	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	22,77	29,66
20		Łazienka	6,89	
21	7	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	24,37	47,19
22		Łazienka	3,15	
23		Garderoba	3,71	
24		Pokój	15,96	
SUMA			274,21 m <sup>2</sup>	

## 12. Charakterystyka energetyczna budynku.

Zaprojektowano przegrody o następujących współczynnikach przenikania ciepła U i wynoszą one:

- dla ściany U = do 0.23 W/m<sup>2</sup>K
- dla dachu U = do 0.18 W/m<sup>2</sup>K
- dla okien i przeszkleń U = do 1.1 W/m<sup>2</sup>K

Zaprojektowane ogrzewanie z istniejącej kotłowni jest najbardziej ekonomicznym i ekologicznym rozwiązaniem.

Zapotrzebowanie na wodę – wg projektu branżowego

Ścieki - wg projektu branżowego



Zapotrzebowanie w energię elektryczną - wg projektu branżowego

Zapotrzebowanie na ciepło - wg projektu branżowego

Odpady komunalne w ilości pozwalającej wywóz przez firmę na wysypisko śmieci. W budynku nie będą wytwarzane odpady inne niż komunalne. Ilość odpadów do 0,5 m<sup>3</sup>/miesiąc.

### **13. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.**

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii. Po przeprowadzeniu analizy określającej w/w czynniki racjonalnego wykorzystania możliwości wysoko efektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło stwierdzono, że brak jest możliwości zastosowania systemów dostaw energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogeneracji, ogrzewania lub chłodzenia lokalnego lub blokowego, w szczególności, opierającego się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego.

Po dokonaniu obliczeń wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną jest mniejsza niż maksymalna wartość wskaźnika EP, obliczona zgodnie z §328 i 329 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych.

### **14. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku**

#### **14.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.**

Objęty opracowaniem budynek znajdujący się w miejscowości Łubki Nowe na działkach o numerach ewidencyjnych gruntu 317/4 , 317 /3 jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, zaliczonym do grupy wysokości – niski.

Szczegółowe warunki techniczne projektowanego budynku:

- powierzchnia zabudowy – 349,49 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia wewnętrzna – 307,39 m<sup>2</sup>,
- kubatura – 1533 m<sup>3</sup>,
- liczba kondygnacji nadziemnych – 1,
- liczba kondygnacji podziemnych – 0,
- wysokość budynku – 5,26 (niski).

#### **14.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.**

W budynku znajdują się pomieszczenia przeznaczone na cele mieszkalne. Materiały niebezpieczne pożarowo w budynku nie występują.

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier,
- meble,
- opakowania z tworzyw sztucznych,

- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (stoliki i krzesła),
- pianki poliuretanowe w meblach i materacach,
- ubrania,
- żywność,
- obudowy komputerów i sprzętu agd i rtv.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Lp.	Substancja - materiał	charakterystyka
1.	drewno, materiały drewnopochodne	- łatwo palny, - temperatura zapalenia 300 - 400 °C, - ciepło spalania 16 MJ/kg - 18.0 MJ/kg
2.	papier, karton	- łatwo palny, - temperatura zapalenia 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko - ciepło spalania 16 MJ/kg
3.	polietylen (PE),	- łatwo zapalny, o małej odporności na działanie ciepła, - polietylen pali się żółtym świecącym płomieniem, w środku niebieski, po krótkim okresie palenia spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach; - temperatura zapalenia 420 °C, - podczas palenia wydzielają duże ilości dymu, - ciepło spalania 40.3 MJ/kg
4.	Polipropylen (PP)	- ciało stałe w temp. 20 °C, - łatwo palny, - podczas spalania wydzielają duże ilości dymu i gazów toksycznych, - ciepło spalania 43 MJ/kg
5.	Pianka poliuretanowa	- palny, - temperatura zapalenia 410° C, - ciepło spalania 26 MJ/kg
6.	Poliamid	- palny, samogasnący, - temperatura zapalenia 230° C, - ciepło spalania 29 MJ/kg
7.	Poliester	- łatwo palny, - pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, - temperatura zapalenia 235° C, - ciepło spalania 31 MJ/kg
8.	Produkty żywnościowe	- palny, - temperatura zapalenia około 440 °C. - ciepło spalania średnio 15 MJ/kg - 18 MJ/kg
9.	Mąka pszenna	- palny, - temperatura zapalenia 440 °C. - ciepło spalania 15 MJ/kg
10.	Olej roślinny	- palny, - temperatura zapłonu powyżej 300 °C (317 °C - 324 °C).

**14.3 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Zgodnie z § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obiekt z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – mieszkalne.

W budynku parterowym zaprojektowano 7 lokali mieszkalnych. W każdym lokalu przewidziano maksymalnie 2 osoby. W każdym z pokoju dziennym z aneksem kuchennym zastosowano drzwi otwierające się na zewnątrz.

**14.4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.**

W strefach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

**14.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

**14.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Dla jednokondygnacyjnego, niskiego (N) budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV wymagana klasa odporności pożarowej „D”.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli :

Nazwa elementu budynku	Wymagana klasa odporności ogniowej	Materiały i wyroby budowlane, z których wykonano elementy budynku	Ocena
Główna konstrukcja nośna	R 30	Ściana jednowarstwowa z cegły pełnej o gr. 54cm z ociepleniem ze styropianu o gr. 15 cm	Spełnia wymagania
Strop	REI 30	Gęstożebrowy Teriva	Spełnia wymagania
Ściany zewnętrzne	EI 30 (o↔i)	Ściana jednowarstwowa z cegły pełnej o gr. 54cm z ociepleniem ze styropianu o gr. 15 cm	Spełnia wymagania
Ściany wewnętrzne	Nie stawia się wymagań	Ściana jednowarstwowa z pustaków gazobetonowych gr 24 i 12 cm	-

Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej i innych pomieszczeń lokalnych	EI 30	Ściana jednowarstwowa z cegły lub gazobetonu grubości 24cm	Spełnia wymagania
Konstrukcja dachu	Nie stawia się wymagań	Dach dwuspadowy drewniany	-
Przekrycie dachu	Nie stawia się wymagań	Blacha trapez T35	-

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Drewniana konstrukcja więźby dachowej zostanie zabezpieczona środkami ogniochronnymi do stopnia nierozprzestrzeniania ognia.

#### **14.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.**

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 307,39 m<sup>2</sup> przeznaczoną na cele mieszkaniowe -ZL IV.

Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla budynku jednokondygnacyjnego, która w przypadku budynku ZL IV wynosi 10 000 m<sup>2</sup>

#### **14.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.**

Obiekt ten jest usytuowanym jest w odległości :

- 18,28 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 319,
- 8,37 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 317/2,
- 17,87m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 282/2,
- 10,30 m od 8 miejsc postojowych dla pojazdów samochodowych,
- 12,09 m od budynku na działce o numerze ewidencyjnym 317/2,
- przylega bezpośrednio do istniejącego budynku Szkoły ze ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120.

Szczegółową lokalizację obiektów przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

#### **14.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.**

Ilość wyjść ewakuacyjnych.

Zaprojektowano 4 oddzielne wyjścia na zewnątrz o szerokości 1,0 m i wysokości 2.05 m otwierające się na zewnątrz .

Ewakuacja będzie prowadzona przez te wyjścia.

- Szerokość i wysokość wyjść ewakuacyjnych.

Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy z pomieszczeń przeznaczonych na cele mieszkalne w świetle 0.9 m , a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 2.05 m. Natomiast drzwi do pomieszczeń tzn pomocniczych i do łazienki zaprojektowano o szerokości 0,8 m i wysokości 2,05 m .Drzwi zaprojektowano tak aby otwierały się zewnątrz.

- Przejścia ewakuacyjne.

Dla części zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na zewnątrz obiektu nie przekracza 40 m i wynosi od 7 m do maksymalnie 12 m. W obiekcie występują przejścia przez jedno i dwa pomieszczenia ( pokój dzienny z aneksem kuchennym)

- Elementy wykończenia wnętrz.

Sufity w budynku wykonane zostaną z materiałów niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

#### **14.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.**

Instalacje użytkowe (elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna, odgromowa) zaprojektowane zostaną według załączonych projektów branżowych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Rozdzielnie zaprojektowano w wiatrołapie prowadzącego do lokalu 1 i 5 wg rysunku E01 projektu instalacji elektrycznych.

W obiekcie zaprojektowano:

- instalację doziemną kanalizacyjną
- instalacja wodociągowa
- instalację elektryczną do oświetlenia pomieszczeń ,zasilania gniazd wtyczkowych
- instalacje odgromową.

#### **14.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.**

- Ze względu na kubaturę przekraczającą 1000 m<sup>3</sup> budynek zostanie wyposażony w jeden przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku i oznakowany znakiem zgodnie z Polskimi Normami.

#### **14.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice.**

Budynek nie zostanie wyposażony w gaśnice.

#### **14.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku

wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Jest ona zapewniona w ramach ilości wody przewidzianej z hydrantów zewnętrznych zainstalowanych na sieci wodociągowej w miejscowości Nowe Łubki – hydrant usytuowany są w odległości 20,78 m od obiektu.

Lokalizacja hydrantu wskazana na planie zagospodarowania terenu.

Do budynku nie jest wymagana droga pożarowa.

#### **14.14 Pozostałe informacje**

Odległości budynku od granic działki zostały spełnione, spełniony jest §271 warunków technicznych. Wszystkie elementy budynku zaprojektowano, jako nie rozprzestrzeniające ognia. Przekrycie dachu zaprojektowano, jako nie rozprzestrzeniające ognia.

Przy istniejącym budynku szkoły zlokalizowana jest ściana oddzielenia przeciwpożarowego wychodząca 30cm ponad połac dachu i spełniająca klasę odporności ogniowej REI 120 z ociepleniem wykonanym z wełny mineralnej.

#### **15. Opis konstrukcji budynku.**

Do obliczeń przedmiotowej Inwestycji zastosowano schematy konstrukcyjne statycznie wyznaczalne. Założono, że wszystkie elementy konstrukcyjne zostaną zaprojektowane z rezerwą zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania. Budynek został zaprojektowany o konstrukcji prostej i układzie statycznie wyznaczalnym

Projektowany obiekt usytuowany jest w II strefie śniegowej i I strefie wiatrowej. Głębokość przemarzania przyjęto 1,00 m.

Dopuszczalny nacisk na grunt przyjęto 150kPa.

W przypadku natrafienia na grunty nienośne (poniżej 150kPa), wykopy pod posadowienie fundamentów należy pogłębić do gruntu nośnego lub przeprojektować fundamenty.

Przyjęto do obliczeń obciążenia zgodnie z obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Obliczenia dokonano w oparciu o następujące normy i ich zmiany:

- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN-80/B-02010 Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia wiatrem.
- PN-87/B-02013 Obciążenie oblodzeniem.
- PN-88/B-02013 Obciążenie gruntem.
- PN-00/B-03150 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe.
- PN-99/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN-87/B-03002 Konstrukcje murowane.
- PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

#### **15.1. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu – opinia geotechniczna**

Fundamenty przyjęto dla gruntu jednorodnego o wartości jednostkowego oporu granicznego

Na podstawie badań archiwalnych i odkopów próbnych w zbadanym podłożu, pod warstwą nasypów niebudowlanych, występują plejstocenijskie piaski wodnolodowcowe.

Nasypy niebudowlane tworzą warstwę o miąższości 0,8m. W skład nasypów wchodzi głównie gleba oraz dodatkowo piasek, glina i kamienie. Są to grunty w stanie luźnym - nienośne.

Piaski wodnolodowcowe zalegają na głębokości 0,8m i do 3,0-5,0m nie zostały przewiercone. Są one wykształcone w stropowej części warstwy jako piasek drobny i piasek pylasty, a w partii spągowej jako piasek średni z domieszką żwiru. Opisywane piaski znajdują się w stanie średniozagęszczonym. Stanowi dobre podłoże budowlane.

Wodę gruntową stwierdzono w piaskach wodnolodowcowych. Woda ma swobodne zwierciadło na głębokości 2m poniżej powierzchni terenu. Woda ta nie będzie miała wpływu na realizację inwestycji. W przypadku wystąpienia gruntów o słabej nośności należy wymienić grunt. Stopień zagęszczenia powinien wynosić co najmniej  $I_s=0,99$ .

Dla projektowanej Inwestycji określono pierwszą kategorię geotechniczną. Występujące na terenie działek warunki gruntowo-wodne zaliczyć należy do prostych.

### **15.2. Posadowienie**

Bezpośrednio pod ścianami fundamentowymi należy wykonać warstwę z chudego betonu grubości 10cm. Ewentualne przegłębienia należy wypełnić chudym betonem zagęszczonym warstwami gr. max 10cm.

### **15.3. Ściany fundamentowe**

Ściany fundamentowe zewnętrzne obiektu należy ocieplić warstwą styroduru gr. 10cm.

Ściany fundamentowe wewnętrzne wykonać z bloczków betonowych gr. 24cm klasy C16/20 murowanych na zaprawie cementowej marki M10.

Pionowe powierzchnie ścian poniżej poziomu terenu zaizolować powłokową poprzez dwukrotne pędzlowanie preparatem typu „Dysperbit”.

Na górnej powierzchni ścian fundamentowych należy wykonać izolację poziomą z 2 warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej lub z folii.

### **15.4. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne**

Ściany zewnętrzne należy ocieplić styropianem o współczynniku przenikania ciepła 0,042 o grubości 15cm. Ściany wewnętrzne obiektu należy wykonać jako murowane z pustaków gazobetonowych gr. 24cm, odmiany 600, murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej marki M6,

### **15.5. Nadproża**

Nad otworami drzwiowymi w istniejących ścianach zewnętrznych, zaprojektowano wieniec obwodowy zbrojony dodatkowo dwoma prętami  $\phi 12$ mm. W istniejących ścianach nośnych wewnętrznych zaprojektowano nadproża ze stalowych belek 3xC120. W nowoprojektowanych ścianach działowych jako nadproża zastosować L19 dobrane odpowiednio do szerokości otworu.

### **15.6. Konstrukcja i pokrycie dachu**

Zaprojektowano konstrukcję więźby płaskiowo kleszczową pokrytą blachą trapezową T35. Na ścianach nośnych należy w miejscu oparcia konstrukcji dachowej wykonać wieniec żelbetowy zbrojony 4x $\phi 12$ , strzemiona  $\phi 6$  co 25 cm, beton C16/20, stal 34GS, AIII, AI.



Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie poprzez odpowiednie spadki do rur spustowych a następnie na tereny zielone należące do Inwestora.

### **15.7. Pion wentylacyjny**

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną za pomocą kominów wentylacyjnych, murowanych z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej marki M10. Powyżej połaci dachu kominy należy wykonać z cegły klinkierowej na zaprawie cementowej marki M10 z zastosowaniem nasadek obrotowych.

## **16. Elementy wykończenia budynku.**

### **16.1. Tynki wewnętrzne**

Na wszystkich ścianach oraz elementach żelbetowych wykonać tynki gładkie, cementowo-wapienne, kategorii IV pomalować - kolorystyka wg uzgodnień z Inwestorem

### **16.2. Tynki zewnętrzne**

Na projektowanych ścianach zewnętrznych budynku wykonać docieplenie metodą lekko-mokrą i obłożyć tynkiem silikonowym – kolorystyka wg uzgodnień z Inwestorem

### **16.3. Malowanie**

Wszystkie pozostałe ściany niewykończone w inny sposób należy pomalować farbami emulsyjnymi, odpornymi na szorowanie i działanie środków czyszczących.

### **16.4. Posadzki**

W pomieszczeniach projektowanego budynku, zaprojektowano dwa rodzaje wykładzin podłogowych:

- posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych o następujących parametrach: nasiąkliwość<4%, ścieralność>5, skuteczność antypoślizgowa min. R9.
- panele podłogowe o klasie odporności na ścieranie AC3, na uderzenia IC2, klasyfikacji ogniowej Cfl-s1, grubości 8mm, z warstwą imitującą słoje drewna.

Szczegółowa lokalizacja posadzek wg rzutów parteru

### **16.5. Stolarka drzwiowa i okienna**

W łazience zaprojektowano drzwi drewniane płytowe laminowane folią z tworzyw sztucznych o podwyższonej odporności na wilgoć.

W pozostałych pomieszczeniach przewidziano zastosowanie drzwi drewnianych płycinowych laminowanych folią z tworzyw sztucznych, fabrycznie wykończonych, wypełnionych płytą wiórowa okrągłootworową – parametry według zestawienia stolarki.

Drzwi wejściowe do budynku zaprojektowano z PCV – parametry według zestawienia stolarki.

### **16.6. Stolarka okienna zewnętrzna**

Okno zaprojektowano jako PCV, dwuszybowe o współczynniku przenikania ciepła  $u=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . W oknach przy aneksach kuchennych zaprojektowano nawiewniki higrosterowalne ( $5\text{-}30\text{m}^3/\text{h}$ ).

### **16.7. Parapety zewnętrzne**

Parapet zewnętrzny należy wykonać z blachy powlekanej grub. 0.55mm.

## **17. Instalacje**

### **17.1. Wentylacja**

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną za pomocą kominów wentylacyjnych, murowanych z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej marki M10. Powyżej połaci dachu kominy należy wykonać z cegły klinkierowej na zaprawie cementowej marki M10 z zastosowaniem nasadek obrotowych.

### **17.2. Ogrzewanie**

Zaprojektowano centralne ogrzewanie z kuchni węglowych wg projektu branżowego.

### **17.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Instalacja sanitarna wg projektu branżowego.

### **17.4. Instalacja wodna**

Instalacja wodociągowa wg projektu branżowego.

### **17.5. Instalacja elektryczna**

Instalacji elektryczna wg projektu branżowego.

### **17.6. Instalacja odgromowa**

Instalacji odgromowej wg. projektu branżowego.

## **18. Odprowadzenie wód opadowych**

Wody opadowe będą odprowadzane za pomocą rynien i rur spustowych na tereny zielone należące do Inwestora.

## **19. Odpady stałe**

Powstałe odpady stałe w wyniku eksploatacji gromadzone będą do szczelnego pojemnika umieszczonego w wyznaczonym miejscu a następnie wywożone na wysypisko śmieci przez odpowiedni podmiot.

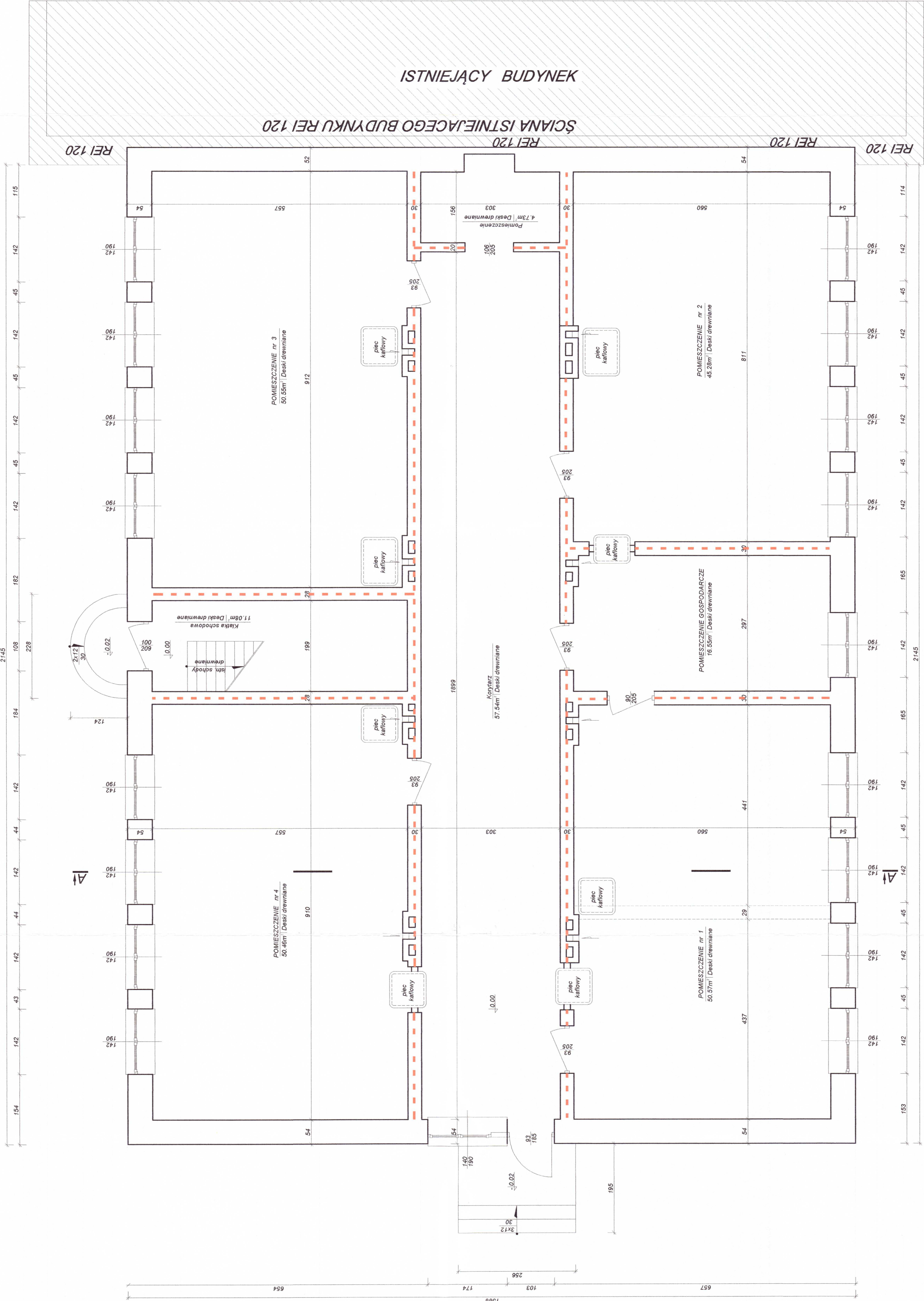
## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### SPIIS RYSUNKÓW:

Nr. rys.	Nazwa rysunku	Strona
RYS. A-01	RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA	46
RYS. A-01a	RZUT PODDASZA - INWENTARYZACJA	46a
RYS. A-02	PRZEKRÓJ A-A- INWENTARYZACJA	47
RYS. A-03	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA- INWENTARYZACJA	48
RYS. A-04	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA- INWENTARYZACJA	49
RYS. A-05	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA- INWENTARYZACJA	50
RYS. A-06	RZUT FUNDAMENTÓW	51
RYS. A-07	RZUT PRZYZIEMIA	52
RYS. A-08	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	53
RYS. A-09	RZUT POŁĄCI DACHOWEJ	54
RYS. A-10	PRZEKRÓJ A-A	55
RYS. A-11	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA	56
RYS. A-12	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA	57
RYS. A-13	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA	58
RYS. A-14	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	59
RYS. A-15	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	60



RZUT PRZYZIEMI  
INWENTARYZACJA



ISTNIEJĄCY BUDYNEK

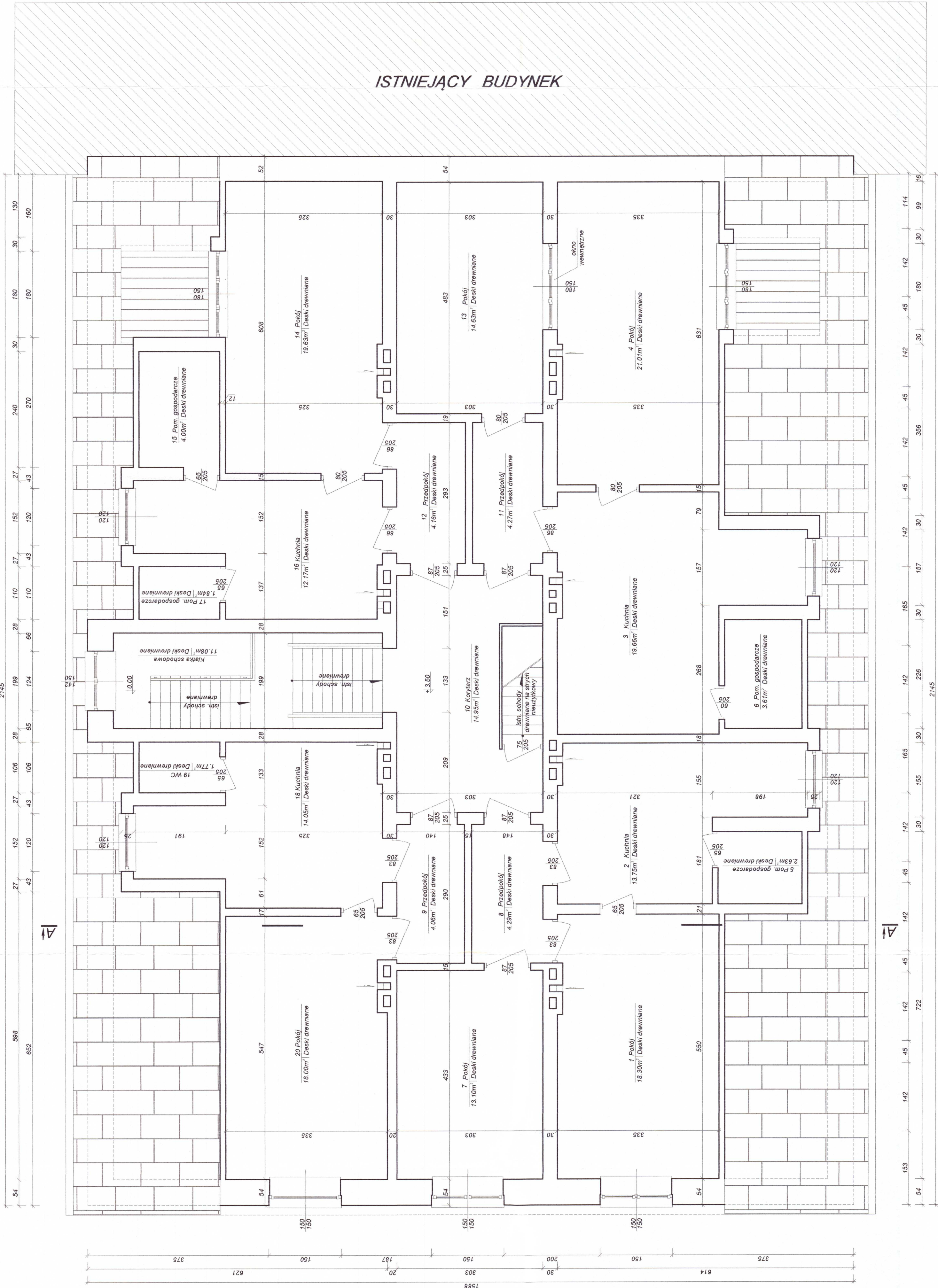
ŚCIANA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU REI 120

WYJAŚNIENIE OZNACZENIA  
- element istniejący  
- ściana E30

<b>IB</b> BIURO ROZWOJU I REALIZACJI PROJEKTÓW BUDOWLANYCH Solidarność, ul. Północna 44A, 80-001 Bydgoszcz, tel. 52 234 42 05		Nazwa obiektu Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z rozbudową części bud. i budową niezależnej infrastruktury	
Inwestor Gmina Bydgoszcz ul. Świerkowa 1 80-454 Bydgoszcz		Adres inwestycji Nowe Łubki, gm. Bydgoszcz dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki	
Projektant arch. i konstr. mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski upr. nr MA20159PW0003 / MA07014		Sprawdzający arch. mgr inż. arch. Mirosława Gardecka-Szpilewska upr. nr 6298	
Sprawdzający konstr. mgr inż. Paweł Katmierski upr. nr MA20160PW0008		Temat rysunku RZUT PRZYZIEMI INWENTARYZACJA	
Skala 1:50		Data 04 2017	
Narysował A-01		Wzrost 16	



RZUT PODDASZA  
INWENTARYZACJA



**IB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gdańsk, ul. Północna 44a, tel. (58) 235 42 00

Nazwa obiektu: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny z garażem i podziemną parkingową częścią bud. i budową łączącą infrastrukturę

Investor: Gmina Bukowo  
ul. Słoneczna 1  
04-451 Bukowo

Adres inwestycji: Nowe Łubki, gm. Bukowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant: arch. i konstr.  
mgr inż. arch. Tomasz Rzesutowski  
upr. nr MAZ/0159PHW/031/MAO/2014

Sprawdzący: arch.  
mgr inż. arch. Mirosława Gardedka-Słomka  
upr. nr 62/88

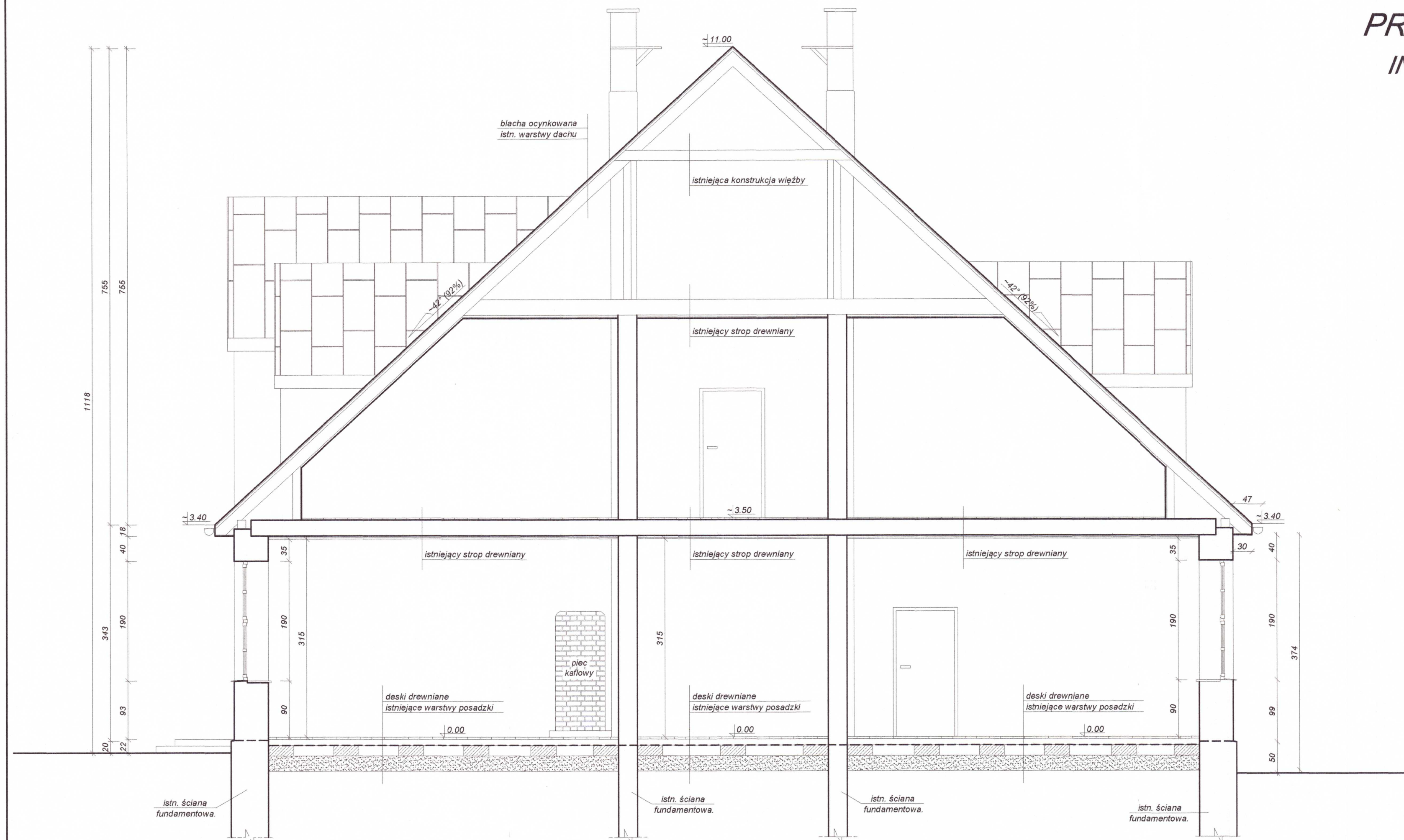
Sprawdzący: konstr.  
mgr inż. Paweł Kozłowski  
upr. nr MAZ/0100PHW/008

Temat rysunku: RZUT PODDASZA  
INWENTARYZACJA

Skala: 1 : 50  
Data: 04 2017  
Nr arkusza: 408



# PRZEKRÓJ A - A INWENTARYZACJA



BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MAZ/0114

Sprawdzający arch.  
mgr inż. arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

Sprawdzający konstr.  
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

Temat rysunku  
PRZEKRÓJ A - A  
INWENTARYZACJA

Skala  
1 : 50  
Data  
04 2017  
Nr rys.  
A - 02  
Nr strony  
47



# ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

## INWENTARYZACJA



**HB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/076/14

Sprawdzający arch.  
mgr inż arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

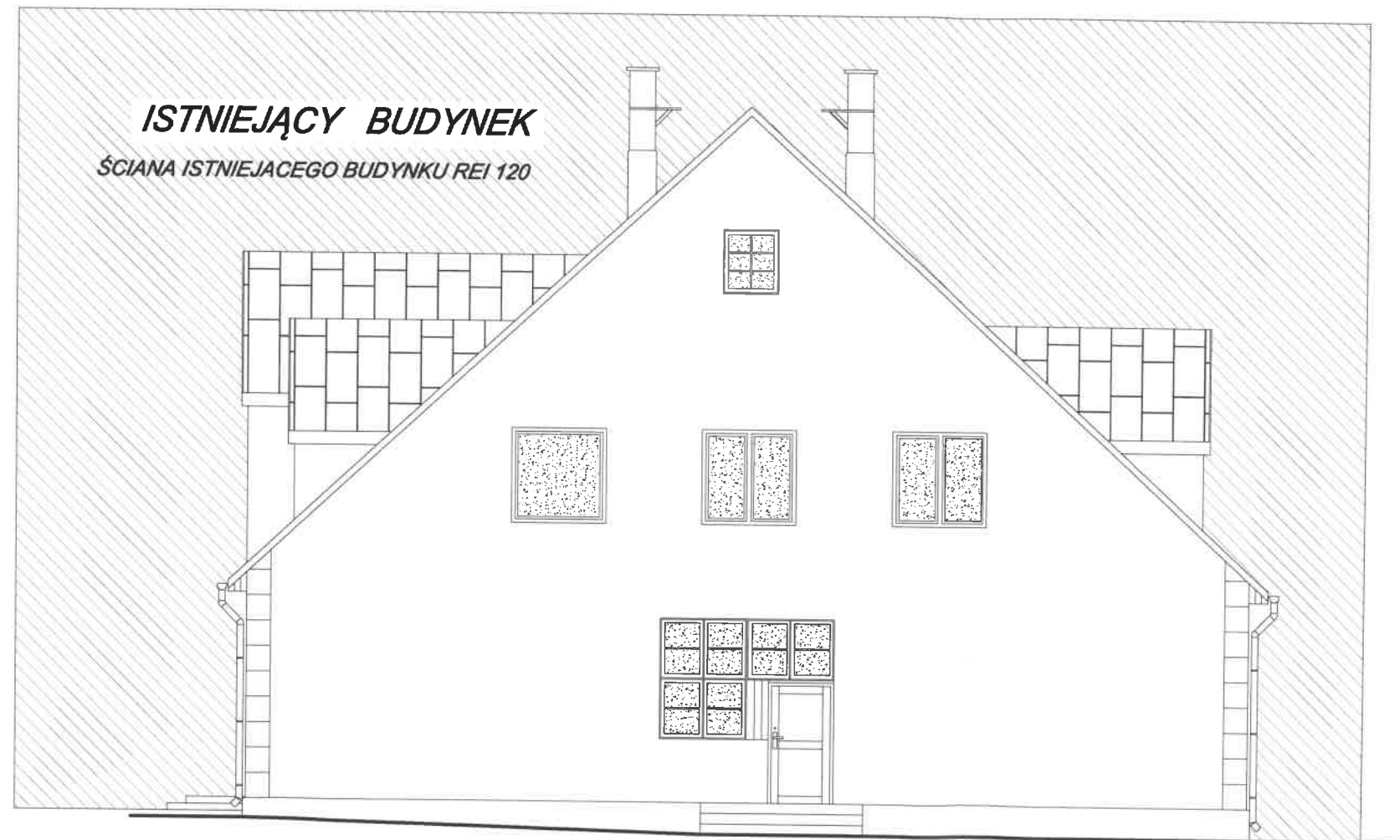
Sprawdzający konstr.  
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

Temat rysunku  
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA  
INWENTARYZACJA

Skala 1 : 100	Data 04 2017	Nr rys. A - 03	Nr strony
------------------	-----------------	-------------------	-----------

# ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHÓDNIA

## INWENTARYZACJA



**HB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

Sprawdzający arch.  
mgr inż. arch. Mirosława Gardeska-Szykiedans  
upr. nr 62/88

Sprawdzający konstr.  
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

Temat rysunku  
**ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA**


Skala <b>1 : 100</b>	Data <b>04 2017</b>	Nr rys. <b>A - 04</b>	Nr strony <b>49</b>
-------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------



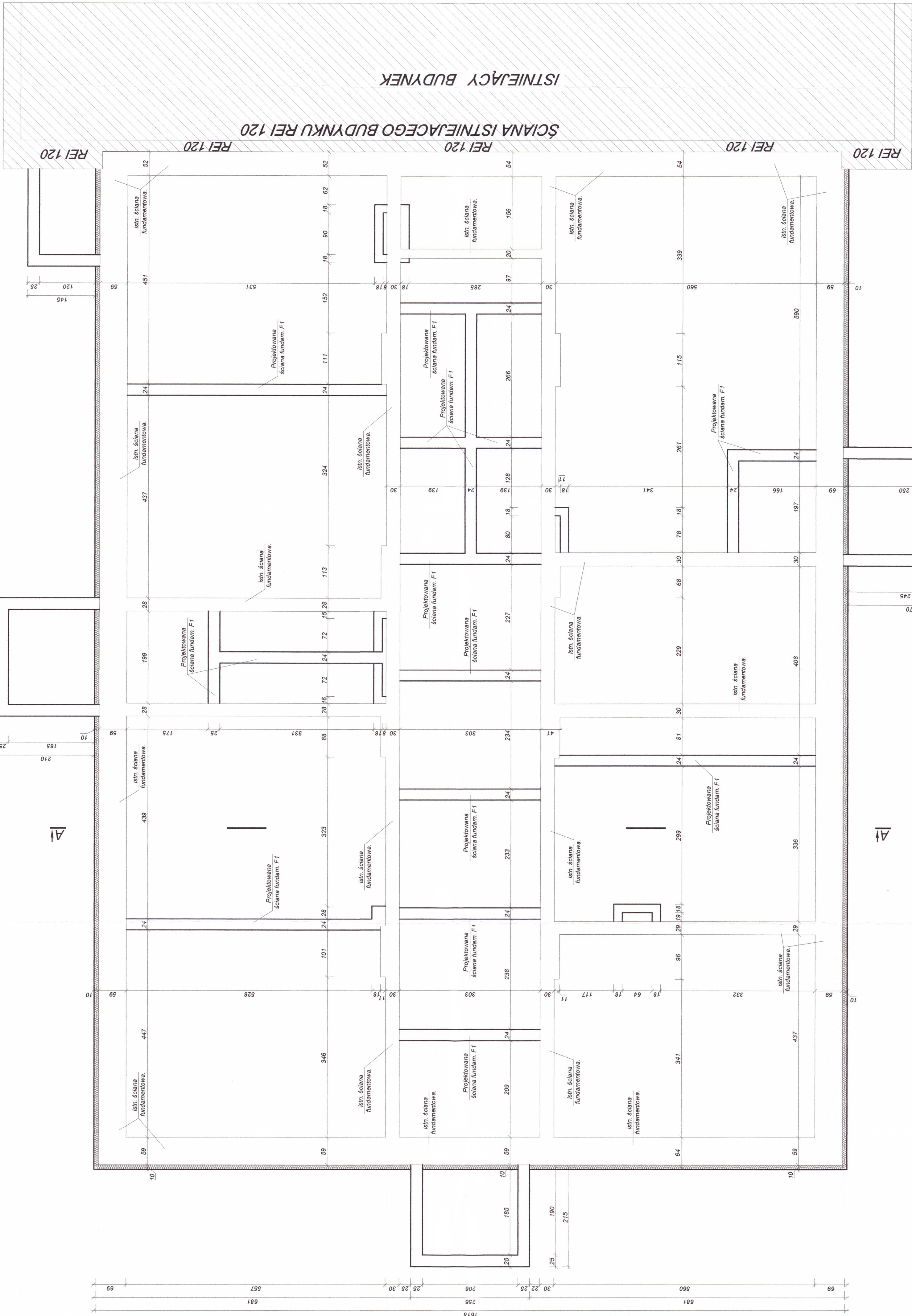
# ELEWACJA POŁUDNIOWO- WSCHODNIA

## INWENTARYZACJA



 <b>BIURO ROZWOJU I REALIZACJI PROJEKTÓW BUDOWLANYCH HOL-BUD sp. z o.o.</b> <small>Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05</small>			
<b>Nazwa obiektu</b> Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud. i budową niezbędnej infrastruktury			
<b>Inwestor</b>		Gmina Bulkowo ul. Szkolna 1 09-454 Bulkowo	
<b>Adres inwestycji</b>		Nowe Łubki, gm. Bulkowo dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki	
<b>Projektant arch. i konstr.</b>		mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14	
<b>Sprawdzający arch.</b>		mgr inż. arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans upr. nr 62/88	
<b>Sprawdzający konstr.</b>		mgr inż. Paweł Kaźmierski upr. nr MAZ/0100/PWOK/08	
<b>Temat rysunku</b> <b>ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA</b> <b>INWENTARYZACJA</b>			
<b>Skala</b>	<b>Data</b>	<b>Nr rys.</b>	<b>Nr strony</b>
1 : 100	04 2017	A - 05	50





**WYJAŚNIENIE OZNACZENIA**

- element projektowany
- ściana istniejąca
- element do rozbioru
- otwór do zamurowania
- ściana E130

[illegible]

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury

**Inwestor**  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ0158/PWOK/03 : MAZ0704

Sprawdzający arch.  
mgr inż arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

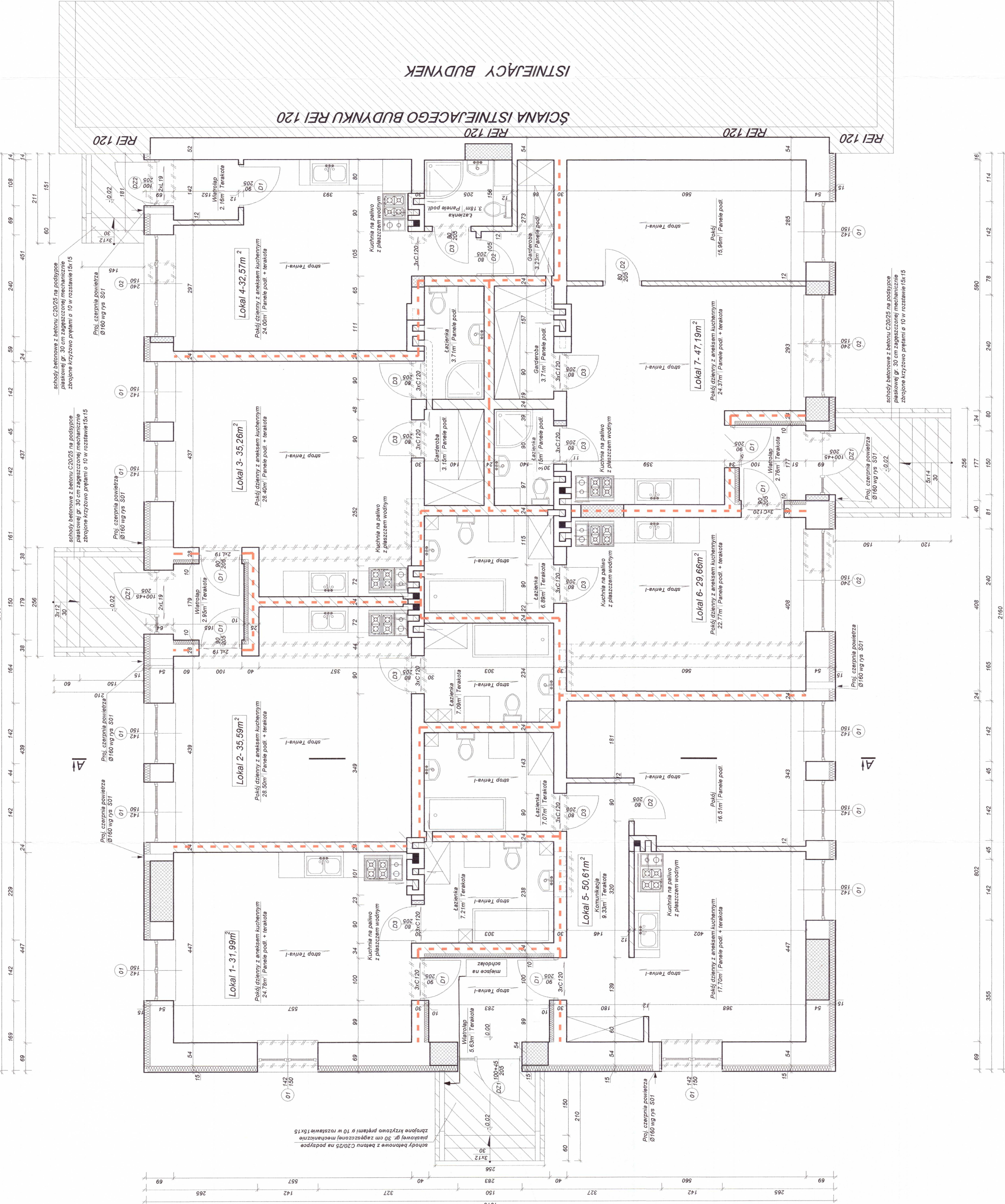
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

Temat rysunku  
**RZUT FUNDAMENTÓW**

Skala 1:50	Data 04 2017	Nr rys. A-06	Nr strony 51
---------------	-----------------	-----------------	-----------------



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
Lp.	Nr lokalu	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m <sup>2</sup>	Razem m <sup>2</sup>
1	-	Wiatrołap	5,63	5,63
2	1	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	24,78	31,99
3	3	Łazienka	7,21	7,21
4	-	Wiatrołap	-	2,95
5	2	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	28,5	35,59
6	3	Łazienka	7,09	7,09
7	3	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	28,4	35,26
8	3	Łazienka	3,71	3,71
9	3	Garderoba	3,15	3,15
10	4	Wiatrołap	2,16	2,16
11	4	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	24,00	32,57
12	4	Łazienka	3,18	3,18
13	4	Garderoba	3,23	3,23
14	5	Komunikacja	9,53	9,53
15	5	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	17,7	50,61
16	5	Pokój	16,51	16,51
17	5	Łazienka	7,07	7,07
18	-	Wiatrołap	18	2,76
19	6	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	22,77	29,66
20	6	Łazienka	6,89	6,89
21	6	Pokój dzienny z aneksem kuchennym	24,37	31,5
22	7	Łazienka	3,15	47,19
23	7	Garderoba	3,71	3,71
24	-	Pokój	15,96	15,96
SUMA			274,21	



- WYJAŚNIENIE OZNACZENIA
- element projektowany
  - ściana istniejąca
  - element do rozbudowy
  - cokolwiek do zamknięcia
  - ściana E130

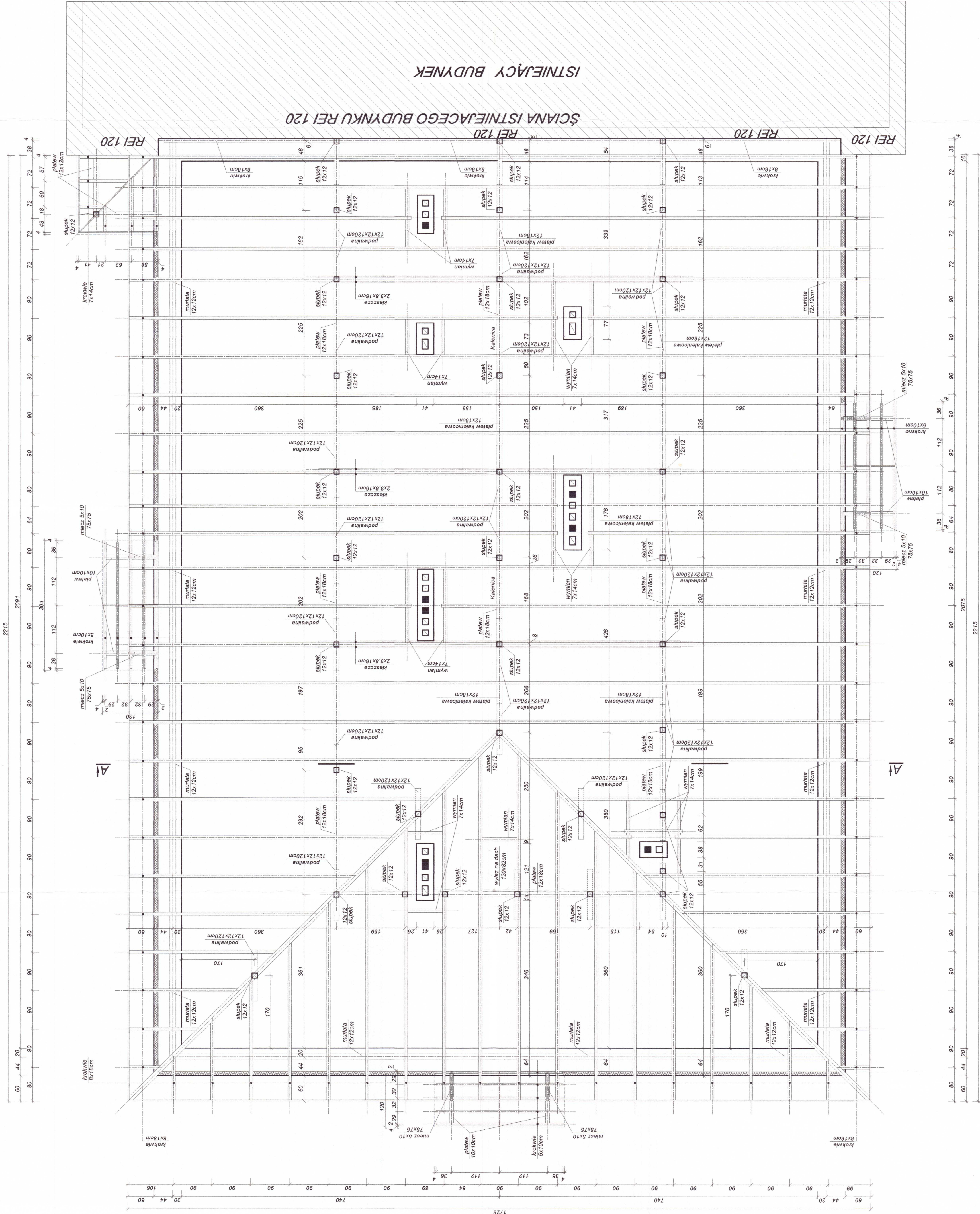
**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI PROJEKTÓW BUDOWLANYCH HOL-BUD sp. z o.o.**  
Osiedle, ul. Północna 44a, 05-110, 234 42 43

Nazwa obiektu: Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbudową części budowlanej istniejącej infrastruktury

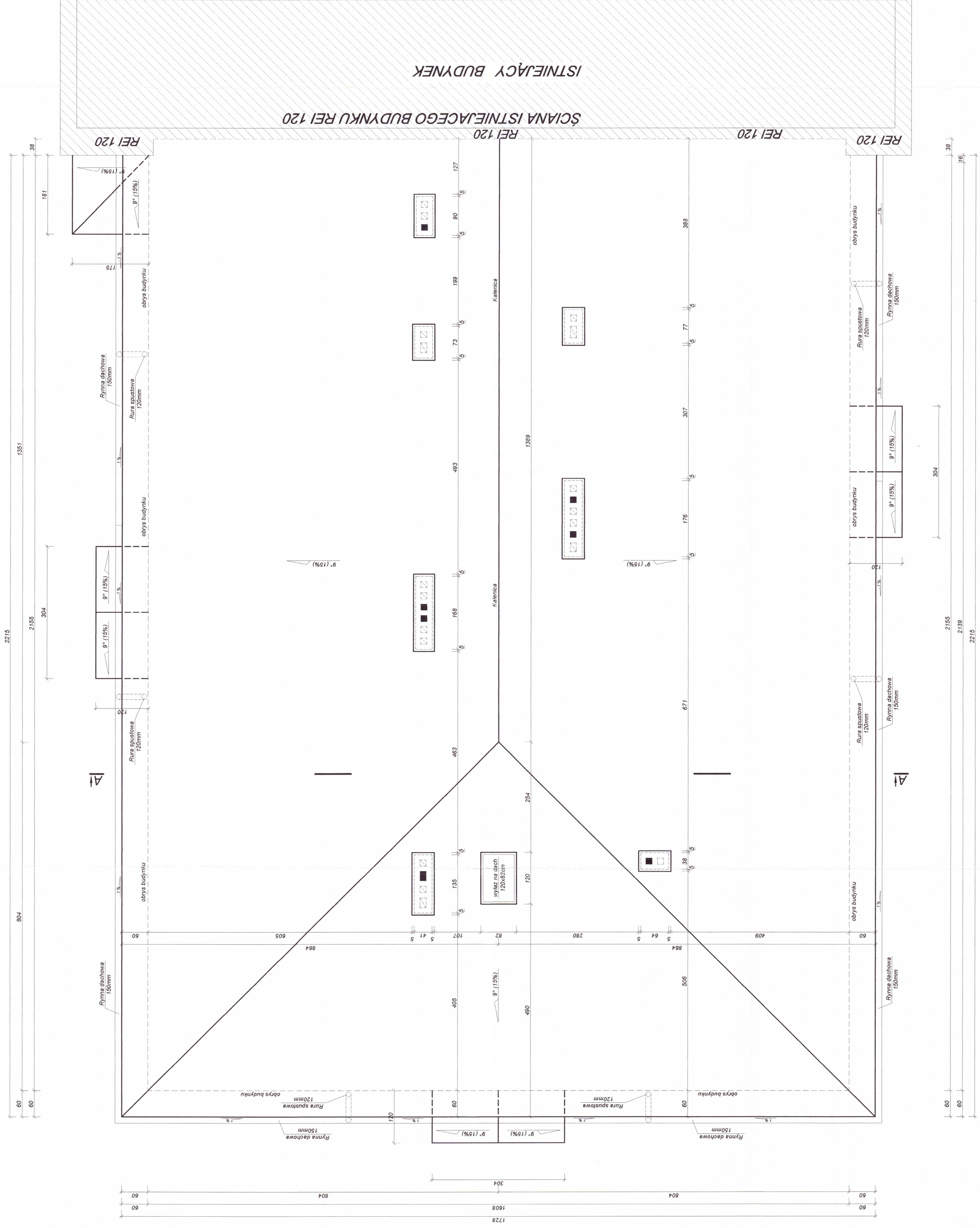
Investor: Gmina Bukowo, ul. Szkolna 1, 05-424 Bukowo

Adres inwestycji: Nowe Lubki, gm. Bukowo, dz. nr 317/4, 317/5, 317/6, 317/7, 317/8, 317/9, 317/10, 317/11, 317/12, 317/13, 317/14, 317/15, 317/16, 317/17, 317/18, 317/19, 317/20, 317/21, 317/22, 317/23, 317/24, 317/25, 317/26, 317/27, 317/28, 317/29, 317/30, 317/31, 317/32, 317/33, 317/34, 317/35, 317/36, 317/37, 317/38, 317/39, 317/40, 317/41, 317/42, 317/43, 317/44, 317/45, 317/46, 317/47, 317/48, 317/49, 317/50, 317/51, 317/52, 317/53, 317/54, 317/55, 317/56, 317/57, 317/58, 317/59, 317/60, 317/61, 317/62, 317/63, 317/64, 317/65, 317/66, 317/67, 317/68, 317/69, 317/70, 317/71, 317/72, 317/73, 317/74, 317/75, 317/76, 317/77, 317/78, 317/79, 317/80, 317/81, 317/82, 317/83, 317/84, 317/85, 317/86, 317/87, 317/88, 317/89, 317/90, 317/91, 317/92, 317/93, 317/94, 317/95, 317/96, 317/97, 317/98, 317/99, 317/100, 317/101, 317/102, 317/103, 317/104, 317/105, 317/106, 317/107, 317/108, 317/109, 317/110, 317/111, 317/112, 317/113, 317/114, 317/115, 317/116, 317/117, 317/118, 317/119, 317/120, 317/121, 317/122, 317/123, 317/124, 317/125, 317/126, 317/127, 317/128, 317/129, 317/130, 317/131, 317/132, 317/133, 317/134, 317/135, 317/136, 317/137, 317/138, 317/139, 317/140, 317/141, 317/142, 317/143, 317/144, 317/145, 317/146, 317/147, 317/148, 317/149, 317/150, 317/151, 317/152, 317/153, 317/154, 317/155, 317/156, 317/157, 317/158, 317/159, 317/160, 317/161, 317/162, 317/163, 317/164, 317/165, 317/166, 317/167, 317/168, 317/169, 317/170, 317/171, 317/172, 317/173, 317/174, 317/175, 317/176, 317/177, 317/178, 317/179, 317/180, 317/181, 317/182, 317/183, 317/184, 317/185, 317/186, 317/187, 317/188, 317/189, 317/190, 317/191, 317/192, 317/193, 317/194, 317/195, 317/196, 317/197, 317/198, 317/199, 317/200, 317/201, 317/202, 317/203, 317/204, 317/205, 317/206, 317/207, 317/208, 317/209, 317/210, 317/211, 317/212, 317/213, 317/214, 317/215, 317/216, 317/217, 317/218, 317/219, 317/220, 317/221, 317/222, 317/223, 317/224, 317/225, 317/226, 317/227, 317/228, 317/229, 317/230, 317/231, 317/232, 317/233, 317/234, 317/235, 317/236, 317/237, 317/238, 317/239, 317/240, 317/241, 317/242, 317/243, 317/244, 317/245, 317/246, 317/247, 317/248, 317/249, 317/250, 317/251, 317/252, 317/253, 317/254, 317/255, 317/256, 317/257, 317/258, 317/259, 317/260, 317/261, 317/262, 317/263, 317/264, 317/265, 317/266, 317/267, 317/268, 317/269, 317/270, 317/271, 317/272, 317/273, 317/274, 317/275, 317/276, 317/277, 317/278, 317/279, 317/280, 317/281, 317/282, 317/283, 317/284, 317/285, 317/286, 317/287, 317/288, 317/289, 317/290, 317/291, 317/292, 317/293, 317/294, 317/295, 317/296, 317/297, 317/298, 317/299, 317/300, 317/301, 317/302, 317/303, 317/304, 317/305, 317/306, 317/307, 317/308, 317/309, 317/310, 317/311, 317/312, 317/313, 317/314, 317/315, 317/316, 317/317, 317/318, 317/319, 317/320, 317/321, 317/322, 317/323, 317/324, 317/325, 317/326, 317/327, 317/328, 317/329, 317/330, 317/331, 317/332, 317/333, 317/334, 317/335, 317/336, 317/337, 317/338, 317/339, 317/340, 317/341, 317/342, 317/343, 317/344, 317/345, 317/346, 317/347, 317/348, 317/349, 317/350, 317/351, 317/352, 317/353, 317/354, 317/355, 317/356, 317/357, 317/358, 317/359, 317/360, 317/361, 317/362, 317/363, 317/364, 317/365, 317/366, 317/367, 317/368, 317/369, 317/370, 317/371, 317/372, 317/373, 317/374, 317/375, 317/376, 317/377, 317/378, 317/379, 317/380, 317/381, 317/382, 317/383, 317/384, 317/385, 317/386, 317/387, 317/388, 317/389, 317/390, 317/391, 317/392, 317/393, 317/394, 317/395, 317/396, 317/397, 317/398, 317/399, 317/400, 317/401, 317/402, 317/403, 317/404, 317/405, 317/406, 317/407, 317/408, 317/409, 317/410, 317/411, 317/412, 317/413, 317/414, 317/415, 317/416, 317/417, 317/418, 317/419, 317/420, 317/421, 317/422, 317/423, 317/424, 317/425, 317/426, 317/427, 317/428, 317/429, 317/430, 317/431, 317/432, 317/433, 317/434, 317/435, 317/436, 317/437, 317/438, 317/439, 317/440, 317/441, 317/442, 317/443, 317/444, 317/445, 317/446, 317/447, 317/448, 317/449, 317/450, 317/451, 317/452, 317/453, 317/454, 317/455, 317/456, 317/457, 317/458, 317/459, 317/460, 317/461, 317/462, 317/463, 317/464, 317/465, 317/466, 317/467, 317/468, 317/469, 317/470, 317/471, 317/472, 317/473, 317/474, 317/475, 317/476, 317/477, 317/478, 317/479, 317/480, 317/481, 317/482, 317/483, 317/484, 317/485, 317/486, 317/487, 317/488, 317/489, 317/490, 317/491, 317/492, 317/493, 317/494, 317/495, 317/496, 317/497, 317/498, 317/499, 317/500, 317/501, 317/502, 317/503, 317/504, 317/505, 317/506, 317/507, 317/508, 317/509, 317/510, 317/511, 317/512, 317/513, 317/514, 317/515, 317/516, 317/517, 317/518, 317/519, 317/520, 317/521, 317/522, 317/523, 317/524, 317/525, 317/526, 317/527, 317/528, 317/529, 317/530, 317/531, 317/532, 317/533, 317/534, 317/535, 317/536, 317/537, 317/538, 317/539, 317/540, 317/541, 317/542, 317/543, 317/544, 317/545, 317/546, 317/547, 317/548, 317/549, 317/550, 317/551, 317/552, 317/553, 317/554, 317/555, 317/556, 317/557, 317/558, 317/559, 317/560, 317/561, 317/562, 317/563, 317/564, 317/565, 317/566, 317/567, 317/568, 317/569, 317/570, 317/571, 317/572, 317/573, 317/574, 317/575, 317/576, 317/577, 317/578, 317/579, 317/580, 317/581, 317/582, 317/583, 317/584, 317/585, 317/586, 317/587, 317/588, 317/589, 317/590, 317/591, 317/592, 317/593, 317/594, 317/595, 317/596, 317/597, 317/598, 317/599, 317/600, 317/601, 317/602, 317/603, 317/604, 317/605, 317/606, 317/607, 317/608, 317/609, 317/610, 317/611, 317/612, 317/613, 317/614, 317/615, 317/616, 317/617, 317/618, 317/619, 317/620, 317/621, 317/622, 317/623, 317/624, 317/625, 317/626, 317/627, 317/628, 317/629, 317/630, 317/631, 317/632, 317/633, 317/634, 317/635, 317/636, 317/637, 317/638, 317/639, 317/640, 317/641, 317/642, 317/643, 317/644, 317/645, 317/646, 317/647, 317/648, 317/649, 317/650, 317/651, 317/652, 317/653, 317/654, 317/655, 317/656, 317/657, 317/658, 317/659, 317/660, 317/661, 317/662, 317/663, 317/664, 317/665, 317/666, 317/667, 317/668, 317/669, 317/670, 317/671, 317/672, 317/673, 317/674, 317/675, 317/676, 317/677, 317/678, 317/679, 317/680, 317/681, 317/682, 317/683, 317/684, 317/685, 317/686, 317/687, 317/688, 317/689, 317/690, 317/691, 317/692, 317/693, 317/694, 317/695, 317/696, 317/697, 317/698, 317/699, 317/700, 317/701, 317/702, 317/703, 317/704, 317/705, 317/706, 317/707, 317/708, 317/709, 317/710, 317/711, 317/712, 317/713, 317/714, 317/715, 317/716, 317/717, 317/718, 317/719, 317/720, 317/721, 317/722, 317/723, 317/724, 317/725, 317/726, 317/727, 317/728, 317/729, 317/730, 317/731, 317/732, 317/733, 317/734, 317/735, 317/736, 317/737, 317/738, 317/739, 317/740, 317/741, 317/742, 317/743, 317/744, 317/745, 317/746, 317/747, 317/748, 317/749, 317/750, 317/751, 317/752, 317/753, 317/754, 317/755, 317/756, 317/757, 317/758, 317/759, 317/760, 317/761, 317/762, 317/763, 317/764, 317/765, 317/766, 317/767, 317/768, 317/769, 317/770, 317/771, 317/772, 317/773, 317/774, 317/775, 317/776, 317/777, 317/778, 317/779, 317/780, 317/781, 317/782, 317/783, 317/784, 317/785, 317/786, 317/787, 317/788, 317/789, 317/790, 317/791, 317/792, 317/793, 317/794, 317/795, 317/796, 317/797, 317/798, 317/799, 317/800, 317/801, 317/802, 317/803, 317/804, 317/805, 317/806, 317/807, 317/808, 317/809, 317/810, 317/811, 317/812, 317/813, 317/814, 317/815, 317/816, 317/817, 317/818, 317/819, 317/820, 317/821, 317/822, 317/823, 317/824, 317/825, 317/826, 317/827, 317/828, 317/829, 317/830, 317/831, 317/832, 317/833, 317/834, 317/835, 317/836, 317/837, 317/838, 317/839, 317/840, 317/841, 317/842, 317/843, 317/844, 317/845, 317/846, 317/847, 317/848, 317/849, 317/850, 317/851, 317/852, 317/853, 317/854, 317/855, 317/856, 317/857, 317/858, 317/859, 317/860, 317/861, 317/862, 317/863, 317/864, 317/865, 317/866, 317/867, 317/868, 317/869, 317/870, 317/871, 317/872, 317/873, 317/874, 317/875, 317/876, 317/877, 317/878, 317/879, 317/880, 317/881, 317/882, 317/883, 317/884, 317/885, 317/886, 317/887, 317/888, 317/889, 317/890, 317/891, 317/892, 317/893, 317/894, 317/895, 317/896, 317/897, 317/898, 317/899, 317/900, 317/901, 317/902, 317/903, 317/904, 317/905, 317/906, 317/907, 317/908, 317/909, 317/910, 317/911, 317/912, 317/913, 317/914, 317/915, 317/916, 317/917, 317/918, 317/919, 317/920, 317/921, 317/922, 317/923, 317/924, 317/925, 317/926, 317/927, 317/928, 317/929, 317/930, 317/931, 317/932, 317/933, 317/934, 317/935, 317/936, 317/937, 317/938, 317/939, 317/940, 317/941, 317/942, 317/943, 317/944, 317/945, 317/946, 317/947, 317/948, 317/949, 317/950, 317/951, 317/952, 317/953, 317/954, 317/955, 317/956, 317/957, 317/958, 317/959, 317/960, 317/961, 317/962, 317/963, 317/964, 317/965, 317/966, 317/967, 317/968, 317/969, 317/970, 317/971, 317/972, 317/973, 317/974, 317/975, 317/976, 317/977, 317/978, 317/979, 317/980, 317/981, 317/982, 317/983, 317/984, 317/985, 317/986, 317/987, 317/988, 317/989, 317/990, 317/991, 317/992, 317/993, 317/994, 317/995, 317/996, 317/997, 317/998, 317/999, 318/000, 318/001, 318/002, 318/003, 318/004, 318/005, 318/006, 318/007, 318/008, 318/009, 318/010, 318/011, 318/012, 318/013, 318/014, 318/015, 318/016, 318/017, 318/018, 318/019, 318/020, 318/021, 318/022, 318/023, 318/024, 318/025, 318/026, 318/027, 318/028, 318/029, 318/030, 318/031, 318/032, 318/033, 318/034, 318/035, 318/036, 318/037, 318/038, 318/039, 318/040, 318/041, 318/042, 318/043, 318/044, 318/045, 318/046, 318/047, 318/048, 318/049, 318/050, 318/051, 318/052, 318/053, 318/054, 318/055, 318/056, 318/057, 318/058, 318/059, 318/060, 318/061, 318/062, 318/063, 318/064, 318/065, 318/066, 318/067, 318/068, 318/069, 318/070, 318/071, 318/072, 318/073, 318/074, 318/075, 318/076, 318/077, 318/078, 318/079, 318/080, 318/081, 318/082, 318/083, 318/084, 318/085, 318/086, 318/087, 318/088, 318/089, 318/090, 318/091, 318/092, 318/093, 318/094, 318/095, 318/096, 318/097, 318/098, 318/099, 318/100, 318/101, 318/102, 318/103, 318/104, 318/105, 318/106, 318/107, 318/108, 318/109, 318/110, 318/111, 318/112, 318/113, 318/114, 318/115, 318/116, 318/117, 318/118, 318/119, 318/120, 318/121, 318/122, 318/123, 318/124, 318/125, 318/126, 318/127, 318/128, 318/129, 318/130, 318/131, 318/132, 318/133, 318/134, 318/135, 318/136, 318/137, 318/138, 318/139, 318/140, 318/141, 318/142, 318/143, 318/144, 318/145, 318/146, 318/147, 318/148, 318/149, 318/150, 318/151, 318/152, 318/153, 318/154, 318/155, 318/156, 318/157, 318/158, 318/159, 318/160, 318/161, 318/162, 318/163, 318/164, 318/165, 318/166, 318/167, 318/168, 318/169, 318/170, 318/171, 318/172, 318/173, 318/174, 318/175, 318/176, 318/177, 318/1



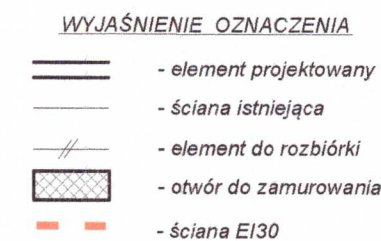








**HB** **BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05



Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budowa niezbędnej infrastruktury

Inwestor	Gmina Bulkowo ul. Szkolna 1 09-454 Bulkowo
----------	--

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

Sprawdzający arch.  
mgr inż arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

Sprawdzający konstr.  
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

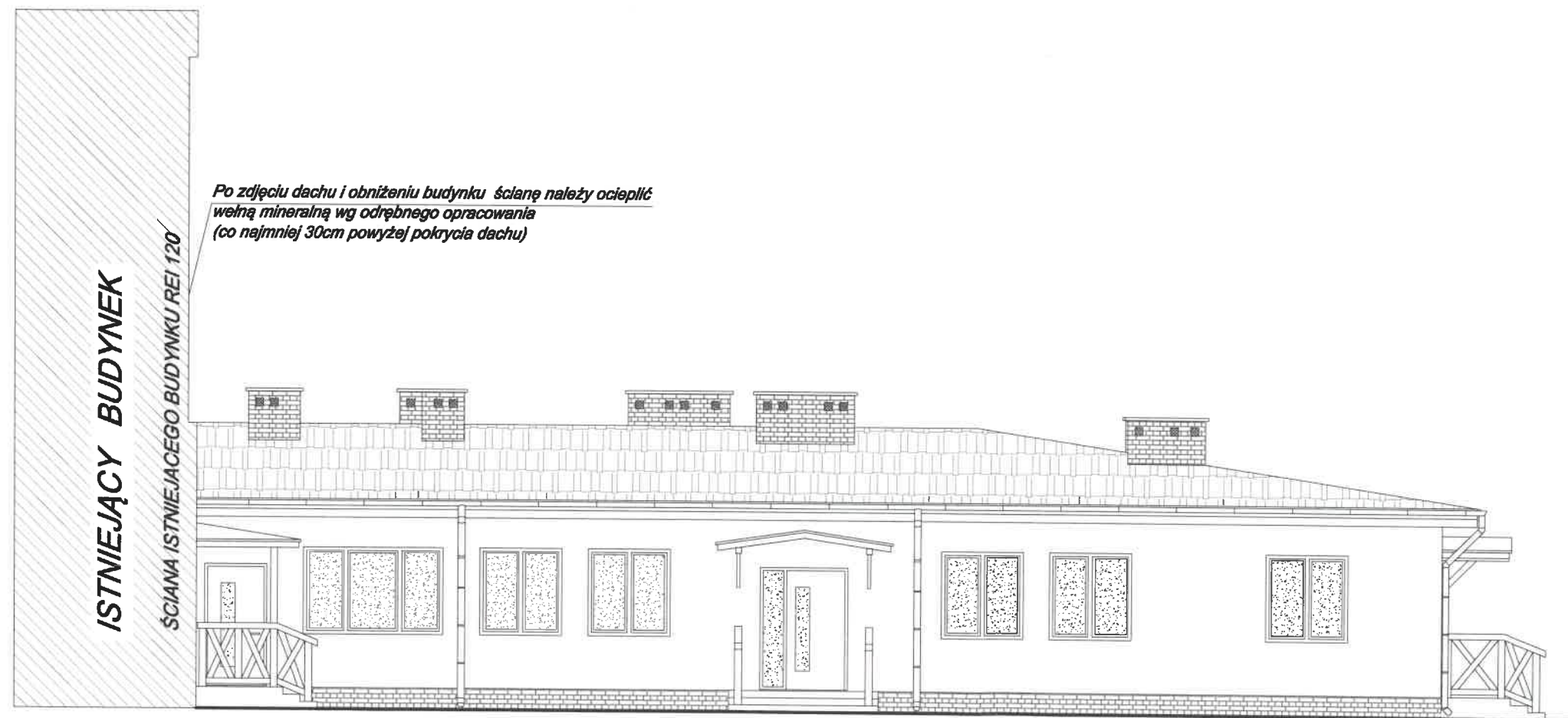
Temat rysunku

**PRZEKRÓJ A - A**

Skala <b>1:50</b>	Data <b>04 2017</b>	Nr rys. <b>A - 10</b>	Nr strony <b>5</b>
----------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------



# ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud. i budową niezbędnej infrastruktury

Inwestor

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.

mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

Sprawdzający arch.

mgr inż. arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

Sprawdzający konstr.

mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

Temat rysunku

**ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA**

Skala

1 : 100

Data

04 2017

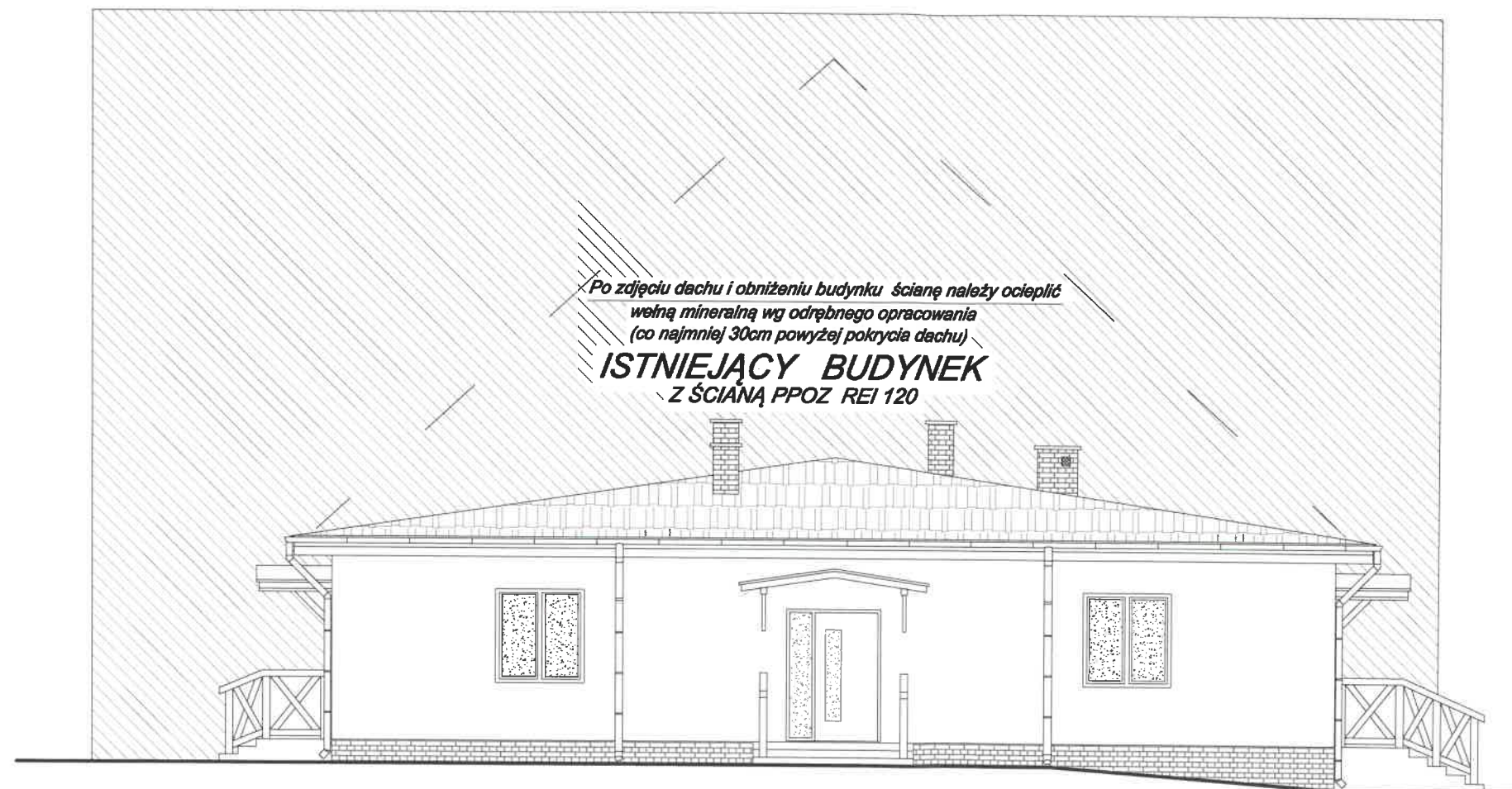
Nr rys.

A - 11

Nr strony

66

# ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHODNIA



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant arch. i konstr.  
mgr inż arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

Sprawdzający arch.  
mgr inż arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

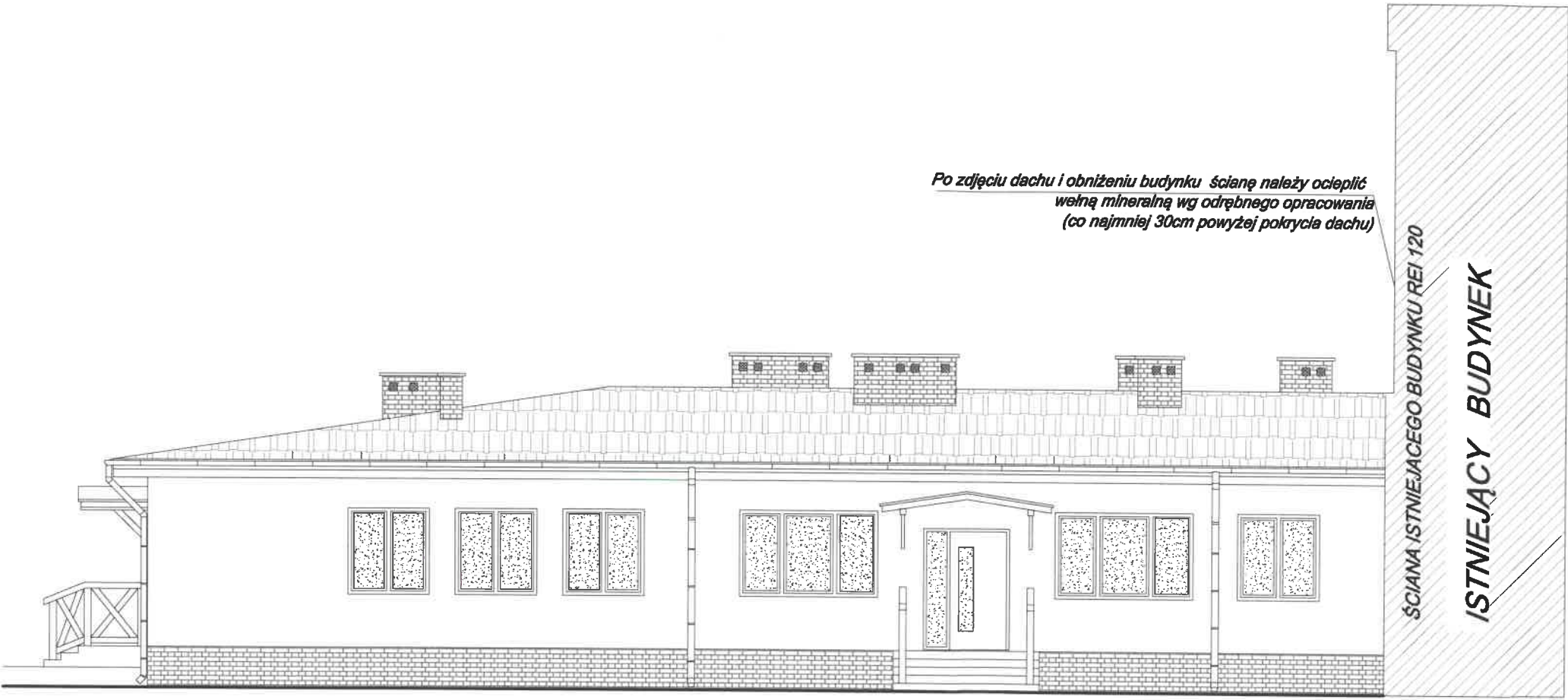
Sprawdzający konstr.  
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

Temat rysunku  
**ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA**

Skala <b>1 : 100</b>	Data <b>04 2017</b>	Nr rys. <b>A - 12</b>	Nr strony <b>57</b>
-------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------



# ELEWACJA POŁUDNIOWO- WSCHODNIA



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

**Nazwa obiektu**  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury

**Inwestor**  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji**  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki



**Projektant arch. i konstr.**  
mgr inż arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

**Sprawdzający arch.**  
mgr inż arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

**Sprawdzający konstr.**  
mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

**Temat rysunku**  
**ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA**

**Skala** 1 : 100 **Data** 04 2017 **Nr rys.** A - 13 **Nr strony** 58

TYP		ZESTAWIENIE STOLARKI - OKNA	
SCHEMAT			
wymiar w świetle ościeży	Sz [cm]	142	250
	H <sub>z</sub> [cm]	150	150
określ. skrzydeł		Rozwieralno - uchylne	Rozwieralno - uchylne
ILOŚĆ		12	3
SYMBOL		O1	O2
UWAGI		<p>Szerokość i wysokość w ościeży należy sprawdzić z wybranym systemem drzwi i okien</p> <p>W oknach przy aneksach kuchennych zaprojektowano nawiewniki higrosterowalne (5-30m<sup>3</sup>/h).</p>	



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

**Nazwa obiektu**

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiorą części bud. i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

**Inwestor**

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji**

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

**Projektant arch. i konstr.**

mgr inż. arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

**Sprawdzający arch.**

mgr inż. arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

**Sprawdzający konstr.**

mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

**Temat rysunku**

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI - OKNA

**Skala**

1 : 25

**Data**




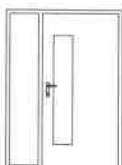

04 2017

**Nr rys.**

A - 14

**Nr strony**

59

TYP		ZESTAWIENIE STOLARKI - DRZWI									
SCHEMAT											
wymiar w świetle ościeży	Sz [cm]	90		80		90		100+45		100	
	H <sub>z</sub> [cm]	205		205		205		205		205	
określ. skrzydeł		Lewe	Prawe	Lewe	Prawe	Lewe	Prawe	Lewe	Prawe	Lewe	
ILOŚĆ		2	5	2	3	3	4	1	2	1	
SYMBOL		D1 90x200		D2 80x200		D3 80x200		DZ1 100+45x200		DZ2 100x200	
UWAGI		Szerokość i wysokość w ościeży należy sprawdzić z wybranym systemem drzwi i okien									



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

**Nazwa obiektu**

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiorą części bud. i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

**Inwestor**

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji**

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

**Projektant arch. i konstr.**

mgr inż arch. Tomasz Reszkowski  
upr. nr MAZ/0159/PWOK/03 i MA/070/14

**Sprawdzający arch.**

mgr inż arch. Mirosława Gardecka-Szykiedans  
upr. nr 62/88

**Sprawdzający konstr.**

mgr inż. Paweł Kaźmierski  
upr. nr MAZ/0100/PWOK/08

**Temat rysunku**

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI - DRZWI

**Skala**

1 : 25

**Data**

04 2017

**Nr rys.**

A - 15

**Nr strony**

60

## **INFORMACJA B.I.O.Z.**

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**„PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI  
BUDYNKU GOSPODARCZO-MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY  
WIEŁORODZINNY WRAZ Z ROZBIÓRKĄ CZĘŚCI BUDYNKU I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ  
INFRASTRUKTURY -INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ”**

**Inwestor:**

GINA BULKOWO  
UL. SZKOLNA 1  
09-454 BULKOWO

**Adres inwestycji:**

ŁUBKI NOWE  
09-454 BULKOWO  
DZIAŁKA NR. EWID. 317/4 , 317/3  
OBRĘB: 0015, ŁUBKI NOWE  
JEDNOSTKA EWID: 140904\_2 BULKOWO  
POWIAT: PŁOCKI  
WOJ. MAZOWIECKIE

**Sporządził:**



Tomasz Reszkowski  
ul. A. Czapskiego 37a  
09-500 Gostynin

15 MAJ, 2017 r.

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

W zakres całego zamierzenia budowlanego wchodzi prowadzenie wszelkich prac budowlanych związanych z przedmiotową budową poczynając od:

- zabezpieczenia terenu inwestycji,
- roboty rozbiórkowe części budynku- poddasze,
- roboty budowlane ( ziemne, murarskie, żelbetowe, stalowe itp.)
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe po zakończeniu prac budowlanych.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku.

Zagospodarowanie działki dla inwestycji obejmuje rozbudowę budynku o schody wejściowe oraz budowę niezbędnej infrastruktury w skład której wchodzi: instalacja wodociągowa, energetyczna, kanalizacji sanitarnej oraz utwardzenie terenu wg odrębnego opracowania (ciąg pieszy, pieszo jezdny, miejsce postojowe oraz miejsce na pojemnik na odpady stałe). Zaprojektowano przedmiotową inwestycję zgodną z ustaleniami w/w decyzji o warunkach rozbudowy.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowany jest przedmiotowy budynek gospodarczo-mieszkalny, budynek Szkoły Podstawowej oraz budynki gospodarcze. Teren od strony południowej oraz wschodniej graniczy z drogą publiczną oznaczoną w planie jako KD. Działka posiada dostęp do drogi gminnej poprzez istniejący zjazd.

Na działce znajduje się przyłącze wodociągowe, energetyczne, telekomunikacyjne oraz instalacje wodociągowe, energetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ekologiczną, - właścicielem instalacji jest Inwestor. Istniejące przyłącze wodociągowe z gminnej sieci jest wystarczające dla planowanej inwestycji i pozostaje bez zmian. Zaprojektowano nowe przyłącze energetyczne wg odrębnego opracowania.

Na działce znajduje się także utwardzenie terenu służące jako ciągi piesze. Działka jest częściowo ogrodzona.

Teren działki porośnięty jest zielenią niską, średnią oraz wysoką.

Przeciwpowozowe zaopatrzenie wodne wg. stanu istniejącego z istniejącego hydrantu

**3. Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na terenie działki nr ewid. 317/4, 317/3 nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi za wyjątkiem wymienianych w pkt 2. Szczególną ostrożność należy zachować podczas wykonywania robót ziemnych, rozbiórkowych oraz robót na wysokości.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi występuje podczas prac wykonywanych w pobliżu kabli elektrycznych. Szczególną uwagę należy zwrócić podczas wykonywania robót ziemnych oraz robót na wysokości.

- mogą wystąpić roboty, przy których istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- może wystąpić ryzyko osunięcia ścian wykopów pod fundamenty,
- może wystąpić ryzyko upadku materiału budowlanego z wysokości np. z rusztowania,

- może wystąpić ryzyko uszkodzenia ciała lub porażenia prądem podczas używania sprzętu budowlanego,
- może wystąpić ryzyko podczas wykonywania robót w pobliżu czynnych linii energetycznych,

**5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian, o głębokości większej niż 3,0m.  
dotyczy
- roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,  
dotyczy
- rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0 m,  
dotyczy
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,  
nie dotyczy
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,  
nie dotyczy
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców,  
nie dotyczy
- prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,  
nie dotyczy
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,  
nie dotyczy
- betonowanie wysokich elementów konstrukcji mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,  
nie dotyczy
- fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,  
nie dotyczy
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:  
3,0 m dla linii o napięciu zmianowym nieprzekraczającym 1kV,  
5,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,  
10,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,  
15,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV.  
nie dotyczy
- roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,  
nie dotyczy
- roboty przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m,  
nie dotyczy
- roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych.



- nie dotyczy
- Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, prowadzone w studniach, pod ziemią i tunelach.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,
- nie dotyczy
- Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, wymagające użycia materiałów wybuchowych.
- nie dotyczy
- Roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- nie dotyczy.

Pracownicy budowy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

6. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.**

Na czas wykonywania robót budowlanych teren budowy objęty opracowaniem należy wygrodzić, celem uniemożliwienia przebywania na terenie budowy osób postronnych i zabezpieczyć przed wydostawaniem się pyłów oraz innych przedmiotów stałych itp. Prace związane z transportem materiałów budowlanych oraz transportu powstałego gruzu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością ze względu na przebywających tam użytkowników budynku. Prace te powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie stwarzały utrudnień ludzi korzystających z budynku.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować i zatwierdzić projekt tymczasowej organizacji pracy na czas prowadzonych robót.

Poszczególne rodzaje robót powinni wykonać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe przypisane do danego stanowiska.

Materiały do budowy powinny posiadać atest producenta – reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dotyczące konkretnej roboty.

W miejscu wykonywania robót budowlanych zabrania się przebywania osób postronnych.

Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Należy także zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na terenie budowy należy umieścić tablicę z informacjami dotyczącą budowy, w tym Inwestora, Wykonawcy wraz z telefonami alarmowymi.

RRA.PŚ.6730.24.2017

Bulkowo, dnia 19 kwietnia 2017 r.

**DECYZJA Nr 22/2017**  
**o ustaleniu warunków zabudowy**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) oraz art. 59 ust. 1 w związku z art. 4 ust. 2, art. 60, art. 61 i art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku inwestora złożonego w dniu 30.03.2017 r.

inwestor: Gmina Bulkowo  
09-454 Bulkowo  
ul. Szkolna 1

**ustalam warunki zabudowy**

dla przedsięwzięcia pn.: przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo – mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury, urządzeń i obiektów a także budowa budynku gospodarczego (komórek lokatorskich), na terenie działek nr ewidencyjny 317/4, 317/3 obrębu 0015 Łubki Nowe, gmina Bulkowo, powiat płocki, województwo mazowieckie.

**Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego wymaga spełnienia następujących warunków i szczególnych zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:**

**1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy**

1.1 Rodzaj zabudowy: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna MW

**2. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu**

2.1. Na obszarze terenu wskazanym we wniosku ustala się:

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ew. 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe w gminie Bulkowo. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo – mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury, urządzeń i obiektów a także budowa budynku gospodarczego (komórek lokatorskich).

**3. Ustalenia dotyczące warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności:**

### 3.1. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Działki nr ewidencyjny 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe w gminie Bulkowo stanowią działki budowlane zabudowane budynkami mieszkalnymi, budynkiem szkoły. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej.

### 3.2. Ustalenia ogólne, wynikające z dokonanej analizy obszaru:

- inwestycję należy lokalizować na działkach nr ew. 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe w gminie Bulkowo,
- ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy na załączniku graficznym w skali 1:1000, od ulicy KD,
- przybliżona wysokość budynku mieszkalnego - do 2 kondygnacji naziemnych, plus poddasze,
- przybliżona wysokość budynku gospodarczego - do 5 m do kalenicy, 1 kondygnacja naziemna,
- rodzaj dachu - dwu lub wielospadowy,
- powierzchnia zabudowy nie więcej niż 45%,
- powierzchnia biologicznie czynna 30% powierzchni działki,
- architektura budynku dostosowana do tradycji regionalnych,
- zaopatrzenie w wodę - z istniejącej sieci wodociągowej na warunkach uzgodnionych z gestorem sieci,
- zaopatrzenie w energię elektryczną - z istniejącej sieci elektroenergetycznej na warunkach uzgodnionych z gestorem sieci,
- odprowadzanie ścieków - do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej lub do szczelnego zbiornika bezodpływowego,
- odprowadzanie wód opadowych - powierzchniowo na teren własnej działki,
- przebudowę przyłączy infrastruktury technicznej należy uzgodnić z gestorami sieci,
- przy realizacji inwestycji należy chronić i zachowywać w maksymalnym stopniu istniejącą zieleń wysoką i niską,
- teren inwestycji po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować,
- odpady budowlane należy wywieźć i zutylizować w sposób wymagany prawem,
- inwestycję należy projektować i realizować z uwzględnieniem zasad określonych w art. 4 i 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), a w szczególności w sposób zapewniający spełnienie wymagań z zakresu bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, ochrony dóbr kultury, ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich,
- projekt winien spełniać wymogi określone w przepisach techniczno-budowlanych, a w szczególności przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.).

### 3.3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej

Warunki w zakresie ochrony środowiska:

Teren objęty wnioskiem nie jest położony na terenie prawnie chronionym, ani w sąsiedztwie tych terenów, ustanowionych w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.).

Inwestycję należy projektować i realizować w sposób zapewniający maksymalne ograniczenie oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519) oraz z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zm.).

Planowane zamierzenie nie jest inwestycją wymienioną w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71 ze zm.).

#### 3.4. Warunki w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską na podstawie ustawy z dnia z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.).

#### 3.5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

##### 3.5.1. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej inwestycji:

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu istniejącej sieci infrastruktury technicznej.

##### 3.5.2. Obsługa komunikacyjna inwestycji:

Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej gminnej KD, z której będzie obsługiwany.

##### 3.5.3. Uzgodnienia projektu decyzji:

Projekt decyzji nie podlega uzgodnieniom.

#### 3.6. Ustalenia dotyczące interesów osób trzecich

Zamierzenie budowlane nie może kolidować z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenu i obiektami położonymi w sąsiedztwie, zgodnie z ich przeznaczeniem i istniejącym zagospodarowaniem, a w szczególności:

- a) nie można pozbawić dostępu do drogi publicznej,
- b) nie można ograniczyć możliwości korzystania z wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej oraz środków łączności,
- c) nie można ograniczyć dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- d) użytkowanie obiektu budowlanego nie może skutkować uciążliwościami spowodowanymi zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa,
- e) użytkowanie obiektu budowlanego nie może skutkować uciążliwościami spowodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie.

#### 3.7. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami objętymi powyższymi przepisami.

#### 4. Linie rozgraniczające teren planowanej inwestycji

Linie rozgraniczające teren planowanej inwestycji oznaczono na mapie w skali 1:1000 stanowiącej załącznik Nr 1, który jest integralną częścią niniejszej decyzji.

#### 5. Planowana inwestycja powinna spełniać warunki wynikające m.in. z następujących aktów prawnych:

- a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.);
- b) rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych, oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133);
- c) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.);
- d) rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455);
- e) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r., Nr 80, poz. 563);
- f) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.);
- g) ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.) oraz w innych przepisach szczególnych właściwych w sprawie.

### Uzasadnienie

W dniu 30.03.2017 r. inwestor Gmina Bulkowo, 09-454 Bulkowo, ul. Szkolna 1 wystąpiła z wnioskiem do Wójta Gminy Bulkowo o ustalenie warunków zabudowy dla przedsięwzięcia pn.: przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo – mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury, urządzeń i obiektów a także budowa budynku gospodarczego (komórek lokatorskich), na terenie działek nr ewidencyjny 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe, gmina Bulkowo, powiat płocki, województwo mazowieckie.

Rozpatrując sprawę organ zważył, co następuje:

Na podstawie art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w oparciu o przepisy odrębne, stan faktyczny i prawny terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazano możliwość realizacji planowanego zamierzenia, zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji.

Przeprowadzona analiza wykazała dopuszczalność planowanego zamierzenia inwestycyjnego zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji oraz po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów Prawa budowlanego na etapie postępowania o uzyskanie pozwolenia na budowę, które przesądzi o możliwości jego realizacji. Na podstawie przeprowadzonego postępowania stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjnego jest zgodne z wymogami przepisów odrębnych oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku. Planowana inwestycja nie wywołuje kolizji urbanistycznej.



Według art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (który stosuje się również do ustalenia warunków zabudowy na podstawie art. 64 ust. 1 ww. ustawy) nie można odmówić ustalenia warunków zabudowy, jeżeli zamierzenie jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych oraz spełnia wymagania Inwestora zawarte we wniosku.

Warunki niniejszej decyzji mają również na względzie ochronę interesów osób trzecich wymienionych w pkt 3.6.

Mając powyższe na uwadze ustalono warunki zabudowy dla wnioskowanej inwestycji, zgodnie z ustaleniami jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Płocku, za pośrednictwem Wójta Gminy Bulkowo, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 63 ust 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 ze zm.) decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi prawa do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Niniejsza decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót budowlanych.

Niniejsza decyzja wygasa jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,

- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Wygasnięcie decyzji stwierdza organ, który ją wydał.



WÓJT GMINY  
*[Signature]*  
mgr inż. Gabriel Graczyk

### Załączniki:

**załącznik nr 1** – mapa w skali 1:1000 z określeniem granic terenu objętego wnioskiem,  
**załącznik nr 2** – analiza warunków i zasad zabudowy zagospodarowania terenu oraz stanu faktycznego i prawnego terenu – część tekstowa.

### Otrzymują:

1. Gmina Bulkowo  
09-454 Bulkowo, ul. Szkolna 1
2. a/a

Decyzja stała się ostateczna  
w dniu 5.05.2017r.

Bulkowo, dnia 10.05.2017r.

Z up. Wójta Gminy  
*[Signature]*  
Tomasz Kolczyński  
Sekretarz Gminy

RRA.PŚ.6730.24.2017

Bulkowo, dnia 19 kwietnia 2017 r.

## **Załącznik Nr 2**

do decyzji o ustaleniu warunkach zabudowy dla przedsięwzięcia pn.: przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo – mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury, urządzeń i obiektów a także budowa budynku gospodarczego (komórek lokatorskich), na terenie działek nr ewidencyjny 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe, gmina Bulkowo, powiat płocki, województwo mazowieckie.

### **A N A L I Z A**

#### **warunków i zasad zabudowy zagospodarowania terenu oraz stanu faktycznego i prawnego terenu**

##### **I. Dane Ogólne**

W dniu 30.03.2017 r. do Wójta Gminy Bulkowo wpłynął wniosek Gminy Bulkowo, 09-454 Bulkowo, ul. Szkolna 1 o ustalenia warunków zabudowy dla przedsięwzięcia pn.: przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo – mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury, urządzeń i obiektów a także budowa budynku gospodarczego (komórek lokatorskich), na terenie działek nr ewidencyjny 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe, gmina Bulkowo, powiat płocki, województwo mazowieckie.

##### **II. Analiza warunków i zasad zabudowy zagospodarowania terenu oraz stanu faktycznego i prawnego terenu**

Działka nr ew. 317/4 z obrębu 0015 Łubki Nowe, stanowi zgodnie z wypisem z ewidencji inne tereny zabudowane Bi – 0,5361 ha, działka nr ew. 317/3 stanowi inne tereny zabudowane Bi – 0,0925 ha. Stanowią działki budowlane zabudowane budynkiem mieszkalnym, budynkiem szkoły oraz budynkami gospodarczymi.

Zgodnie z art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778 ze zm.) „wydanie decyzji o warunkach zabudowy jest możliwe w przypadku łącznego spełnienia następujących warunków zawartych w punktach 1-5”.

- „co najmniej jedna działka sąsiednia, dostępna z tej samej drogi publicznej, jest zabudowa w sposób pozwalający na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy w zakresie kontynuacji funkcji, parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu” – **warunek jest spełniony.**

Obszar poddany analizie położony jest we wsi Nowe Łubki na terenie rolniczym z zabudową zagrodową oraz zabudową mieszkaniową jednorodzinną, wielorodzinną i usługową.

- „*teren ma dostęp do drogi publicznej*” – **warunek jest spełniony.**

Obsługa komunikacyjna inwestycji jest zapewniona drogą publiczną gminną KD, do której działka przylega.

- „*istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu, jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego*” (warunek uznaje się za spełniony, jeżeli wykonanie uzbrojenie terenu zostanie zagwarantowane w drodze umowy zawartej między właściwą jednostką organizacyjną a inwestorem) – **warunek jest spełniony.**

Istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla planowanego zamierzenia budowlanego. Teren uzbrojony jest w wodociąg i sieć elektroenergetyczną.

- „*teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne albo jest objęty zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1*” - **warunek jest spełniony.**

Dla terenu inwestycji dot. przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo – mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części budynku i budową niezbędnej infrastruktury, urządzeń i obiektów a także budowa budynku gospodarczego (komórek lokatorskich), na terenie działek nr ewidencyjny 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe, gmina Bulkowo, powiat plocki, województwo mazowieckie nie jest wymagane uzyskanie zgody na przeznaczenie gruntów rolniczych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, określonej w art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 909 ze zm.). Działki na których realizowana będzie inwestycja stanowią działki budowlane.

- „*decyzja zgodna z przepisami odrębnymi*” – **warunek został spełniony po dokonaniu uzgodnienia** z właściwymi organami wyszczególnionymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tj. właściwym zarządcą drogi.

a) ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece na zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.).

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską na podstawie powyższej ustawy. Zatem nie wymaga uzgodnienia z konserwatorem zabytków.

b) ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.).

Teren objęty wnioskiem nie jest położony na terenie prawnie chronionym, ani w sąsiedztwie tych obszarów, ustanowionych w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – nie wymaga uzgodnienia.

c) ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.).

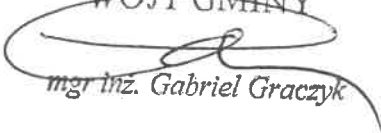
Planowana inwestycja dostępna jest z drogi publicznej gminnej KD.

d) ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.).

Należy przestrzegać zapisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

### III. Wyniki z przeprowadzonej analizy:

- Przeprowadzona analiza wskazała możliwość ustalenia warunków zabudowy – w formie decyzji – dla inwestycji określonej we wniosku Inwestora.
- Spełnione są warunki określone w art. 61 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a po dokonaniu uzgodnień projektu decyzja jest zgodny z przepisami odrębnymi (art. 61 ust. 1 pkt 5).
- Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej MW.
- inwestycję należy lokalizować na działkach nr ew. 317/4, 317/3 z obrębu 0015 Łubki Nowe w gminie Bulkowo,
- ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy na załączniku graficznym w skali 1:1000, od ulicy KD,
- przybliżona wysokość budynku mieszkalnego - do 2 kondygnacji naziemnych, plus poddasze,
- przybliżona wysokość budynku gospodarczego – do 5 m do kalenicy, 1 kondygnacja naziemna,
- rodzaj dachu – dwu lub wielospadowy,
- powierzchnia zabudowy nie więcej niż 45%,
- powierzchnia biologicznie czynna 30% powierzchni działki,
- architektura budynku dostosowana do tradycji regionalnych,
- zaopatrzenie w wodę - z istniejącej sieci wodociągowej na warunkach uzgodnionych z gestorem sieci,
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącej sieci elektroenergetycznej na warunkach uzgodnionych z gestorem sieci,
- odprowadzanie ścieków – do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej lub do szczelnego zbiornika bezodpływowego,
- odprowadzanie wód opadowych – powierzchniowo na teren własnej działki,
- przebudowę przyłączy infrastruktury technicznej należy uzgodnić z gestorami sieci,
- przy realizacji inwestycji należy chronić i zachowywać w maksymalnym stopniu istniejącą zielenią wysoką i niską,
- teren inwestycji po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować,
- odpady budowlane należy wywieźć i zutylizować w sposób wymagany prawem,
- projekt winien spełniać wymogi określone w przepisach techniczno-budowlanych, a w szczególności przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.).

WÓJT GMINY  
  
mgr inż. Gabriel Graczyk





## PROJEKT BUDOWLANY



**„PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU  
GOSPODARczo-MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z  
ROZBIÓRKĄ CZĘŚCI BUDYNKU I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY”**

**Branża:** Sanitarna

**Inwestor:** Gmina Bulkowo  
Ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji:** Łubki Nowe  
Gmina Bulkowo  
Nr działki 317/4 , 317/3  
Jednostka ewid. 140904\_2 Bulkowo  
Obręb ewid. 0015 Łubki Nowe

**Projektanci:**

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Aretta Grzybowska upr. bud. w specjalności instalacji sanitarnych Nr KUP/0146/POOS/08		mgr inż. Marek Stypułkowski upr. bud. w specjalności instalacji sanitarnych Nr ABIT-VII-7342-3/99	

maj, 2017 rok

## Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Przedmiot opracowania i lokalizacja. ....	2
3. Cel i zakres opracowania. ....	2
4. Instalacja centralnego ogrzewania. ....	2
7.1 Opis ogólny. ....	2
7.2 Źródło ciepła – kuchnie węglowe z węzownią. ....	3
7.3 Materiały.....	6
7.4 Płukanie i próby szczelności.....	6
5. Wewnętrzna instalacja wody pitnej oraz ciepłej wody użytkowej. ....	7
5.1 Wewnętrzna instalacja wody pitnej.....	7
5.2 Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej.....	7
5.3 Rozprowadzenie instalacji.....	7
5.4 Materiały.....	8
5.5 Zabezpieczenie antykorozyjne. ....	8
5.6 Płukanie i próby szczelności.....	8
6. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej. ....	9
6.1. Opis ogólny. ....	9
6.2. Materiały.....	9
6.3. Zabezpieczenie antykorozyjne. ....	9
6.4. Płukanie i próby szczelności.....	9
7. Ochrona przeciwpożarowa przepustów instalacyjnych.....	9
8. Zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej.....	9
8.1. OPIS OGÓLNY .....	9
8.2. Zabezpieczenie antykorozyjne .....	10
8.3. Płukanie i próby szczelności grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej .....	10
i deszczowej .....	10
8.4. Roboty ziemne.....	11
9. Uwagi ogólne.....	12
10. SPIS RYSUNKÓW .....	12



# OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ

## 1. Podstawa opracowania.

1. Wizja lokalna w terenie.
2. Uzgodnienia międzybranżowe.
3. Mapa zasadnicza.
4. Dokumentacja architektoniczna.
5. Uregulowania normowo-prawne.

## 2. Przedmiot opracowania i lokalizacja.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych w budynku wielorodzinnego w ramach inwestycji pn. „Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny”. Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Nowe Łubki, gm. Bulkowo dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki. Działki nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki w dyspozycji prawnej Inwestora.

## 3. Cel i zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy w zakresie:

- Instalacja centralnego ogrzewania wraz ze źródłem – kuchniami węglowymi;
- Instalacja wody pitnej, ciepłej wody użytkowej;
- Instalacja kanalizacji sanitarnej;
- Instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej

## 4. Instalacja centralnego ogrzewania.

### **7.1 Opis ogólny.**

W projektowanym budynku projektuje się wodne ogrzewanie grzejnikowe.

Zapotrzebowanie na ciepło budynku policzono w oparciu o PN-EN 12831. Obliczeniowe temperatury wewnętrzne pomieszczeń zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 Dz.U. Nr 75, poz. 690. Wartości zapotrzebowania na ciepło oraz temperatury obliczeniowe dla poszczególnych pomieszczeń projektowanego budynku przedstawiono na rysunkach.

W każdym z projektowanych lokali mieszkalnych projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z projektowanej kuchni węglowej z węzownią o mocy 10 kW.

### **Dane przyjęte do obliczeń :**

Źródło ciepła:

- kuchnia węglowa z węzownią

**Parametry wody grzewczej:**

Ciśnienie wstępne w instalacji: -  $p=1,0\text{bar}$

Temperatury obliczeniowe: -  $70/50^{\circ}\text{C}$

Strata ciepła c.o.

(maksymalna dla lokalu mieszkalnego): -  $Q_{c.o.} = 3,4\text{ kW}$

Obliczeniowa temperatura pomieszczeń zgodnie z Dz.U. nr 75/2002r z późniejszymi zmianami.

Obliczeniowa temperatura zewnętrzna: -  $t_e = -20^{\circ}\text{C}$

Zestawienie przegród w załączeniu.

Wskaźnik cieplny budynku: -  $E=15,8\text{ W/m}^3$

Instalację centralnego ogrzewania wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych (wg System rur ze stali niestopowej 1.0215 (E235), wg PN-EN 10305 ocynkowanych ogniowo od wewnątrz i zewnątrz ) łączonych przez połączenia zaprasowywane.

Podczas montażu zapewnić kompensację wydłużeń.

Rozprowadzenie instalacji grzewczej wykonać w systemie trójkowym. Przewody prowadzić pod posadzką w izolacji Termaflex. W miejscach przejść projektowanych przewodów pod progami drzwi, przez ściany oraz pod szafami zabudowanymi rury prowadzić w stalowych rurach osłonowych, które po montażu wypełnić materiałem plastycznym.

W najwyższych punktach instalacji montować odpowietrzniki automatyczne.

W lokalach mieszkalnych pomieszczenia ogrzewane będą za pomocą grzejników aluminiowych G 500 C do stosowania w centralnym ogrzewaniu wodnym o temperaturze wody do  $95^{\circ}\text{C}$  i ciśnieniu roboczym do  $1,6\text{MPa}$ .

Regulacja grzejników za pomocą zaworów termostatycznych typu RA-N standard z głowią termostatyczną wzmocnioną RA2950 kat. DANFOSS.

Stosować inhibitory korozji.

## **7.2 Źródło ciepła – kuchnie węglowe z wężownicą.**

W każdym z projektowanych lokali źródłem ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania będą kuchnie węglowe z wężownicą wodą o mocy  $10\text{kW}$ .

Układ cieplny dla każdego z projektowanych lokali mieszkalnych pracował będzie, jako otwarty z zabezpieczeniem za pomocą naczynia wzbiórczego otwartego z niezbędnym orurowaniem zabezpieczającym (rura bezpieczeństwa DN25, rura wzbiórcza DN25, rura przelewowa DN25, rura sygnalizacyjna DN15, rura odpowietrzająca DN15).

Rury przelewową i sygnalizacyjną sprowadzić nad zlew w pomieszczeniu pokoju dziennego z aneksem kuchennym, przy czym rurę sygnalizacyjną należy zaopatrzyć z hydrometr oraz zawór odcinający. Naczynie wzbiórcze o pojemności użytkowej  $5,3 \text{ dm}^3$  (pojemności całkowitej  $8 \text{ dm}^3$ ) należy zamontować na wysokości, która spełniała będzie warunek, że wysokość jego położenia wynosi min. 0,4m ponad poziom najwyższego obiegu wody instalacji.

#### Przewody

W miejscach podłączenia instalacji do kuchni węglowej z węzownią wodą na odcinku minimum 1m przewody wykonać z rur stalowych wg PN/H-72219 łączonych przez spawanie. Przewody zaizolować otulinami termoizolacyjnymi typu Termaflex. Grubość izolacji wg zestawienia.

#### Armatura

- a) odcinająca - zawory kulowe mufowe na ciśnienie 0,6 MPa i  $t = 120^\circ\text{C}$ .
- b) uzupełniająca (spusty i odpowietrzenia) – zawory kulowe mufowe

#### Układy pompowe

- Pompa obiegowa c.o. elektroniczna o wymaganych parametrach pracy  $G=0,1 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $dp=12 \text{ kPa}$  o mocy  $P= 25-60 \text{ W}$   $U=1\sim 220-230\text{V}$   $50\text{Hz}$ ,  $I_n=0,18-0,26 \text{ A}$ .

#### Odrowadzenie spalin

W każdym z lokali mieszkalnych spaliny z projektowanych kuchni węglowych odprowadzane będą poprzez projektowany czopuch stalowy  $\varnothing 120\text{mm}$  (izolowany wełną mineralną grubości 60mm pod płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej) do komina o wymiarach 14x23 cm lub 14x14 cm oraz wysokości min.5m ponad dach budynku.

#### Instalacja elektryczna

Do projektowanej pompy obiegowej c.o. doprowadzić zasilanie elektryczne.

#### Instalacja wod.-kan.

Projektowaną instalację przygotowania wody grzewczej, zasilaną z kuchni węglowej z węzownią, wyposażyć w zawór do uzupełniania zładu c.o., zlew i wpust podłogowy, skąd woda będzie odprowadzona grawitacyjnie do instalacji kanalizacyjnej.

#### Uwagi wykonawcze:

- instalacja podłączenia do kuchni węglowej winna być wykonana przez zakład posiadający odpowiednie uprawnienia (przeszkolenie dystrybutora kuchni węglowych);
- przed uruchomieniem instalacji przygotowania wody grzewczej zlecić zakładowi kominiarskiemu sprawdzenie drożności kanałów wentylacyjnych i kominów;
- całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. II”;
- podczas robót przestrzegać przepisy BHP.

### Wentylacja pomieszczenia z kuchnią węglową

#### WENTYLACJA NAWIEWNA.

- Pomieszczenie należy wyposażać w niezamykany kanał nawiewny o powierzchni co najmniej 200 cm<sup>2</sup>.

#### WENTYLACJA WYWIEWNA.

Pomieszczenie z kuchnią węglową powinno mieć kanał wywiewny o przekroju nie mniejszym niż 14x14cm, otwór wylotowy pod sufitem kotłowni i wyprowadzony ponad dach.

Dla wentylacji wywiewnej pomieszczenia przyjęto kanał wentylacyjny murowany o przekroju 140x140mm (wg PT branży budowlanej).

### Obliczenia

#### DOBÓR ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI KUCHNI WĘGLOWEJ

- *Dobór rury bezpieczeństwa:*

$$d_{RB} = 8,08 \times \sqrt[3]{Q} \quad [\text{mm}]$$

$$d_{RB} = 17,41 \text{ mm}$$

Dobrano rurę o średnicy DN25.

- *Dobór rury wzbiorczej:*

$$d_{RW} = 5,23 \times \sqrt[3]{Q} \quad [\text{mm}]$$

$$d_{RW} = 11,26 \text{ mm}$$

Dobrano rurę o średnicy DN25

- *Dobór rury przelewowej:* Dobrano rurę o średnicy DN25
- *Dobór rury odpowietrzającej:* Dobrano rurę o średnicy DN15
- *Dobór rury sygnalizacyjnej:* Dobrano rurę o średnicy DN15
- *Dobór naczynia wzbiorczego systemu otwartego:*

Pojemność instalacji c.o. (dla mieszkania o największej pojemności zładu) – 0,025 m<sup>3</sup>

Pojemność wodna węzownicy kuchni węglowej – 0,040 m<sup>3</sup>

$$\nu = 0,025 + 0,04 = 0,065 m^3$$

Pojemność użytkowa naczynia zbiorczego:

$$V_u = 1,1 \times \nu \times \rho_1 \times \Delta \nu = 1,1 \times 0,065 \times 1000 \times 0,0224 = 1,46 dm^3$$

Dobrano naczynie zbiorcze o pojemności użytkowej 5,3 dm<sup>3</sup> (całkowitej 8 dm<sup>3</sup>) wg PN-91/B-02413. Wysokość położenia naczynia zbiorczego 0,4m ponad poziom najwyższego obiegu wody instalacji.

### DOBÓR ZABEZPIECZENIA INSTALACJI C.W.U.

Przyjęto membranowy zawór bezpieczeństwa 1/2" typu SYR 2115, ciś. otwarcia 6 bar.

### **7.3 Materiały.**

Rury stalowe podwójnie ocynkowane (wg system rur ze stali niestopowej 1.0215 (E235), wg PN-EN 10305 ocynkowanych ogniowo od wewnątrz i zewnątrz ) łączonych przez połączenia zaprasowywane.

Rury stalowe wg PN/H-72219 łączonych przez spawanie

Grzejniki z ogniw aluminiowych G 500 C do stosowania w centralnym ogrzewaniu wodnym o temperaturze wody do 95°C i ciśnieniu roboczym do 1,6MPa.

Zawory termostatycznych typu RA-N standard z głowią termostatyczną wzmocnioną RA2950.

Odpowietrzanie instalacji za pomocą odpowietrzników ręcznych montowanych na grzejnikach oraz odpowietrzników automatycznych zamontowanych na pionach.

Połączenia z armaturą gwintowane.

### **7.4 Płukanie i próby szczelności.**

Przeprowadzić próby szczelności na zimno na ciśnienie próbne 0,5 MPa. Próbę przeprowadzić zgodnie z WTWiO Instalacji grzewczych, Zeszyt 6 - wyd. COBRIT INSTAL.

Próbę szczelności na gorąco wykonać na ciśnienia robocze . Próbę przeprowadzić zgodnie z WTWiO Instalacji grzewczych, Zeszyt 6 - wyd. COBRIT INSTAL.

Przeprowadzić płukanie instalacji w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych .

Próby szczelności i płukanie potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

## **5. Wewnętrzna instalacja wody pitnej oraz ciepłej wody użytkowej.**

### **5.1 Wewnętrzna instalacja wody pitnej.**

W budynku projektuje się instalację wody pitnej oraz ciepłej wody użytkowej .

Projektowane zasilanie w wodę pitną z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Główny pomiar zużycia wody zimnej dla budynku za pomocą wodomierza śrubowego JS6 DN32  $q_{nom}=6\text{m}^3/\text{h}$  ,  $q_{max}=12\text{m}^3/\text{h}$ , kat. PoWoGaz, będzie on zlokalizowany w pomieszczeniu wiatrołapu.

Przed i za wodomierzem zainstalować należy zawory odcinające ( za wodomierzem zawór odcinający z kurkiem spustowym). Dla zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody projektowana instalacja wodociągowa wyposażona zostanie w zawór zwrotny antyskażeniowy EA291NF DN 2" kat.Danfoss z możliwością nadzoru. .

Ponadto przewiduje się indywidualny pomiar zimnej wody dla każdego z projektowanych lokali.

Dla każdego lokalu zaprojektowano odejścia zaopatrzone w wodomierze zimnej wody zlokalizowane w szafkach w wiatrołapie budynku. Zaprojektowano 7 szt. wodomierzy skrzydełkowych jednostrumieniowych typ JS2,5-04 DN20  $q_{nom}=2,5\text{m}^3/\text{h}$  ,  $q_{max}=5,0\text{m}^3/\text{h}$ , kat. PoWoGaz do montażu w komplecie z elementami przyłączeniowymi .

### **5.2 Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej.**

W projektowanym budynku projektuje się instalacje wody ciepłej.

Przygotowanie ciepłej wody odbywać się dla każdego lokalu osobno za pomocą elektrycznych objętościowych podgrzewaczy wody o poj.150dm<sup>3</sup> o parametrach: P=2kW, U=230V, I=8,7A, IP24; ciśnienie max. pracy zbiornika 6 bar. będzie z projektowego węzła cieplnego .

W instalacji ciepłej wody należy zapewnić możliwość przeprowadzania jej okresowej dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C . Dezynfekcja układu realizowana będzie przez odpowiednią nastawę na regulatorze w węźle cieplnym.

### **5.3 Rozprowadzenie instalacji.**

W mieszkaniach oraz za wodomierzami mieszkaniowymi projektuje się prowadzenie instalacji w systemie trójnikowym podposadzkowo a do przyborów sanitarnych podtynkowo na wysokości 30cm nad posadzką . Przy układaniu podposadzkowym oraz podtynkowym rury prowadzić w izolacji termicznej, stosować podpory przesuwne. Rozstawy podpór stałych i przesuwnych przyjąć zgodnie z technologią producenta rur.

Pod pionami wodociągowymi zamontować zawory odcinające ze spustem, umożliwiające opróżnianie instalacji.

W miejscach przejść projektowanych przewodów pod progami drzwi oraz przez ściany rury prowadzić w stalowych rurach osłonowych, które po montażu wypełnić materiałem plastycznym.

W celu ograniczenia wielkości strat, powstałych na skutek prowadzenia przewodów w otoczeniu

o temperaturze niższej oraz dla zapobieżenia wykraplania pary wodnej przewody wodociągowe zostaną zaizolowane izolacją PU. Grubość izolacji podana w zestawieniach.

Przewody wody zimnej prowadzone przez przestrzenie nieogrzewane, w których temperatura może spaść poniżej 0°C należy ogrzewać elektrogrzałkami.

Przewody rozdzielcze oraz piony instalacji wody ciepłej oraz cyrkulacji wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych (PP-3) typ BOR plus PN20 stabi prod. Wavin łączone przez zgrzewanie polifuzyjne (lub równorzędnych). Podczas montażu zapewnić kompensację wydłużeń.

Przewody rozdzielcze oraz piony instalacji wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych (PP-3) typ BOR plus PN20 prod. Wavin łączone przez zgrzewanie polifuzyjne (lub równorzędnych). Podczas montażu zapewnić kompensację wydłużeń.

Rozprowadzenie przewodów instalacji wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych zgodnych z normą PN-EN ISO 15874, rozprowadzenie przewodów instalacji wody ciepłej wykonać z rur polipropylenowych z wkładką stabilizującą odpornych na dyfuzję tlenu PN25, zgodnych z normą PN-EN ISO 15874 .

Mocowanie rur na uchwyty bądź podwieszenia ze spadkiem 0,3% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych. Mocowanie za pomocą obejm stalowych z gumowymi podkładkami lub z tworzyw sztucznych wg zaleceń producenta rur.

Przejścia rur o średnicy powyżej 40mm przez elementy budowlane o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 prowadzić w przepustach o klasie odporności ogniowej równej elementowi. Przejścia przewodów przez przegrodę będącą oddzieleniem stref pożarowych należy uszczelnić masą ogniochronną.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia pożarowych stosować w klasie odporności oddzielenia.

#### **5.4 Materiały.**

Rury polipropylenowe stabilizowane (PP-3) PN20 wg PN-EN ISO 15874 łączone przez zgrzewanie polifuzyjne.

Rury polipropylenowe (PP-3) N16 wg PN-EN ISO 15874 łączone przez zgrzewanie polifuzyjne .

Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe do wody zimnej typ JS2,5-04 do montażu w pozycji pionowej, kat. PoWoGaz;

Armatura gwintowana mosiężna PN10 z atestem PZH.

Połączenia z armaturą gwintowane.

#### **5.5 Zabezpieczenie antykorozyjne.**

Rury i kształtki polipropylenowe nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

#### **5.6 Płukanie i próby szczelności.**

Przeprowadzić próby szczelności wodą na ciśnienie 0,8 MPa.

Przeprowadzić płukanie sieci wodą z prędkością nie mniejszą niż 2m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

Przed oddaniem przewodów do eksploatacji należy je poddać dezynfekcji zgodnie z WTWiO wg COBRTI „INSTAL” W-wa . Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów , jeżeli wyniki badań



bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykazą, że próbka spełnia wymagania dla wody do picia .

## **6. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.**

### **6.1. Opis ogólny.**

Projektowana instalacja kanalizacyjna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z przyborów do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Projektowana instalacja sanitarna wykonana będzie z rur PVC typu średniego. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi.

Na projektowanych przewodach spustowych przed przejściem ich do przewodów odpływowych oraz przed uskokiem przewodu odpływowego zmontować czyszczaki.

Przykanaliki z rur średnicy  $\varnothing 160$  PCV.

### **6.2. Materiały.**

Rury kanalizacyjne PVC typu średniego kielichowe łączone na uszczelki gumowe.

### **6.3. Zabezpieczenie antykorozyjne.**

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego. Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku .

### **6.4. Płukanie i próby szczelności.**

Przeprowadzić próby szczelności przez całkowite napełnienie pionów wodą.

Nieszczelności zlokalizować przez oględziny . Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

## **7. Ochrona przeciwpożarowa przepustów instalacyjnych**

Przejścia rur przez elementy budowlane o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 prowadzić w przepustach o klasie odporności ogniowej równej elementowi.

Przejścia przewodów przez przegrody będące oddzieleniem stref pożarowych należy uszczelnić masą ogniochronną HILTI CP636, systemem CP673 z kołnierzem CP644 lub pianą CP660.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia pożarowych stosować w klasie odporności oddzielenia.

Wykonanie przepustów zgodnie z wytycznymi producenta.

## **8. Zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej.**

### **8.1. OPIS OGÓLNY**

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego budynku do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej k160.

Przebieg trasy projektowanej kanalizacji wg załączonych rysunków.

W miejscu zmian kierunku projektowanej wewnętrznej kanalizacji deszczowej projektuje się:

- studnie rewizyjne betonowe prefabrykowane z kręgów Ø1200 łączone na uszczelkę, wyposażona we wkładki TVR, płyty betowe nadstudziene
- Studnie inspekcyjne prefabrykowane TEGRA Ø 425 PCV, kinety prefabrykowane z PP

Przykrycie projektowanych studni rewizyjnych włazem żeliwnym Ø600 typu ciężkiego (place manewrowe – klasa D400) oraz lekkiego klasy B125, A15 ( chodniki, trawniki) zgodnie z PN-EN 124:2000.

### Materiały

Rury kanalizacyjne Ø160, Ø200 PVC-U SN8

Studnie rewizyjne betonowe prefabrykowane z kręgów DINØ1200 łączone na uszczelkę, wyposażona we wkładki TVR, płyty betowe nadstudziene .

Studnie inspekcyjne prefabrykowane TEGRA Ø 425 PCV, kinety prefabrykowane z PP;

Włazy żeliwne 600 typu ciężkiego (place manewrowe – klasa D400) oraz lekkiego klasy B125, A15 ( chodniki, trawniki) zgodnie z PN-EN 124:2000.

### **8.2. Zabezpieczenie antykorozyjne**

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego. Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku .

### **8.3. Płukanie i próby szczelności grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej i deszczowej**

Przewód z rur kanałowych PCV poddaje się próbie na ciśnienie o wartości 3,0m sł. w. Czas trwania próby 15 min. Przewód uważa się za szczelny, gdy dopełnienie wody w czasie trwania próby nie wynosi więcej niż 0,02 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> powierzchni rury. Badany odcinek przed próbą powinien pozostawać przez jedną godzinę całkowicie napełniony. Po sprawdzeniu na szczelność, złącza zabezpiecza się obsybką z piasku w strefie kanałowej z odpowiednim zagęszczeniem. Przeprowadzona wcześniej próba szczelności na ciśnienie 3,0 sł. w. jest gwarancją zabezpieczenia przewodu przed infiltracją wód gruntowych do w/w wartości.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodu z PVC, a osobno dla studzienek rewizyjnych wykonanych z betonu.

Sposób przeprowadzenia próby szczelności dla studzienek kanalizacyjnych jest analogiczny, z tym że zamiast urządzenia pomiarowego w postaci rurki szklanej lub z przezroczystego tworzywa dokonuje się pomiaru lustra wody w badanej studzience kanalizacyjnej. Próbę szczelności uważa się za pozytywną, jeżeli ubytek wody nie przekracza  $2,0 \text{ l/m}^2$  powierzchni zwilżonej w ciągu doby.

Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

#### **8.4. Roboty ziemne**

Roboty ziemne pod kanalizację wykonane będą jako wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych wykonane ręczne i mechanicznie. Projektowaną kanalizację należy wykonać przed robotami ziemnymi i fundamentowymi proj. budynku lub skoordynować z robotami przy budowie projektowanego budynku.

W miejscach ze skrzyżowaniem uzbrojenia podziemnego przekopy próbne wykonać ręcznie a istniejące uzbrojenie zabezpieczyć.

Ziemia z wykopów na odcinku projektowanej kanalizacji na odkład.

Dno wykopu powinno być równe pozbawione kamieni i grud oraz wykonane ze spadkiem podanym w projekcie. Spód wykopu wykonanego ręcznie pozostaje na poziomie wyższym od projektowanego o około 5 cm, a przy wykopie wykonywanym mechanicznie na poziomie około 20 cm, a następnie pogłębić ręcznie. Obsypka rurociągu warstwowa żwirowo-piaskowa. Wykopy, zasypywanie rurociągu i zagęszczanie gruntu wg załączonego opisu firmy Wavin.

Projektuje się ułożenie rurociągów na podsypce z piasku gr. 15cm o uziarnieniu  $2 > d < 1 \text{ mm}$  zagęszczonej do współczynnika zgodnie z PN-S-02205 jak dla ruchu ciężkiego. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać gniazda montażowe o głębokości ok. 10cm. Gniazdo montażowe powinno zapewnić warunki czystości złączy. Ułożony odcinek rury należy sprawdzić pod względem prawidłowości osi i spadku, a następnie ustabilizować rurociąg przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku min. 15cm.

W końcowej fazie obsypkę uzupełnić do wys. 30cm. Obsypkę należy wykonać z zachowaniem dostępu do gniazd montażowych, które ulegną zasypaniu piaskiem po próbie szczelności.

Zagęszczenie zasypek do  $I_s=0,97-1,00$ .

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasy projektowanych kanałów, należy wytyczyć przez uprawnioną służbę geodezyjną.

Wykopy pod projektowane kanały wykonać ręcznie 20% i koparką mechaniczną 80%.

Przewiduje się wykopy szalowane z mechanicznym wydobywaniem urobku ( 20% ręcznie ).

Odkład gruntu wzdłuż wykopu, w wypadku braku miejsca odwóz na czasowy odkład ( miejsce wskaże inwestor). Umocnienie ścian wykopów za pomocą przenośnych szalunków skrzynkowych lub płytowych z szyną prowadzącą np. firmy Krings.

#### **Uwaga:**

Ze względu na możliwość naruszenia struktury obsypki przy demontażu szalowania należy zachować następujący sposób ich wykonania:

- 1) obsypkę wykonywać warstwami z jednoczesnym demontażem szalunku przydennej części wykopu
- 2) zagęszczenie warstwy obsypki wykonać po demontażu pasa szalunku w jej obrębie,
- 3) po zagęszczeniu pierwszej warstwy ułożyć kolejną zdemontować szalunek w jej obrębie, zagęścić itd.

Dokładne wskazania dotyczące użytego sprzętu do zagęszczania, grubości warstw oraz uzyskanego stopnia zagęszczenia gruntu są podane w PN-ENV 1046:2002 (U) „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią”.

## 9. Uwagi ogólne.

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z :

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II” ARKADY , 1988 , W-wa.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)

Roboty wykonywać w temperaturach powyżej 0°C , przy czym zalecany przedział temperatur wynosi +5°C do +20°C. Stosować tylko materiały i urządzenia z atestem posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Dla rur, armatury i urządzeń stykających się z wodą pitną wymagany jest atesty PZH.


Dopuszcza się stosowanie materiałów równorzędnych do zastosowanych w projekcie.

## 10. SPIS RYSUNKÓW

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>
1	Instalacja grzewcza - rzut przyziemia.
2	Instalacja grzewcza – rozwinięcie.
3	Schemat podłączenia instalacji c.o. do kuchni węglowej
4	Instalacja centralnego ogrzewania. Schemat prowadzenie nawiewu do proj. kuchni węglowej
5	Instalacja wodno-kanalizacyjna - rzut przyziemia.
6	Instalacja wodno-kanalizacyjna. Schemat opomiarowania wody pitnej dla proj. lokali mieszkalnych
7	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - lokalizacja.
8ark.1/2	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - profile.

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>
8ark.2/2	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - profile.

Opracowała:  
Aretta Grzybowska



LEGENDA:

20el G500C

- Grzejnik z ogniwo aluminium z zasilaniem bocznym (parametry pracy grzejnika:  $t_{max}=95^{\circ}C$ ,  $p_{max,r}=1,6MPa$ ), składający się z 20 członów o wys.  $H=0,573m$



- Zawory termostyczne typu RA-N standard z głowicą termostyczną wzmocnioną RA2950 kat. DANFOSS



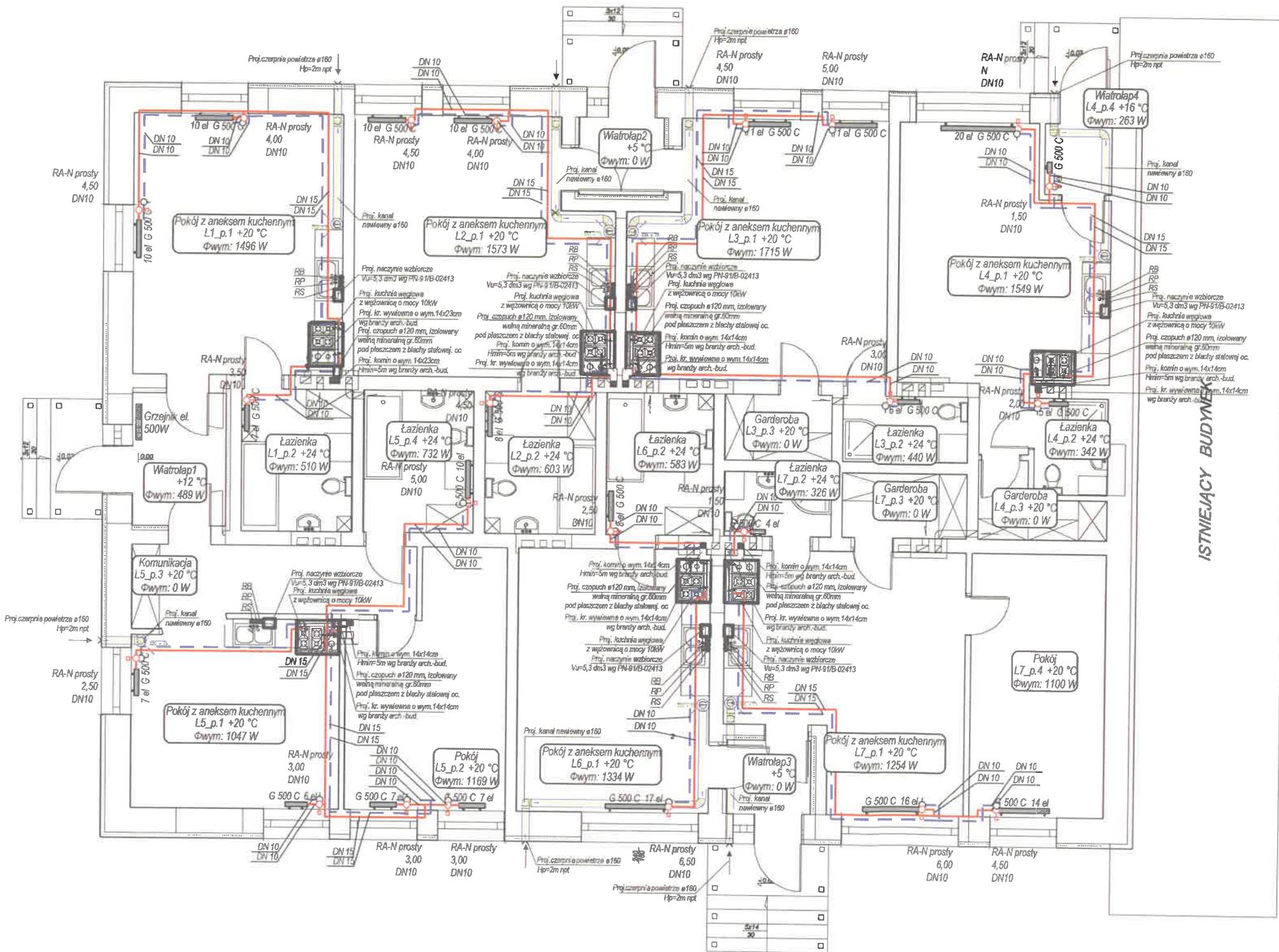
- zawór odcinający powrotny RLV

- zasilanie instalacji c.o.

- powrót instalacji c.o.

UWAGI:

- Działki nieoznaczone ogrzewania grzejnikowego prowadzić rurami stalowymi ze szwem DN15 wg PN-H-74244.
- Przewody instalacji grzewczej izolować izolacją z wełny skalnej  $\lambda(50^{\circ}C)=0,047W/mK$ 
  - dla DN15 gr. 30 mm
  - dla DN20, DN25 gr. 40 mm
  - dla DN32 gr. 50mm
  - dla DN40 gr. 60mm
- W oknach montować nawiewniki higrosterowalne o wydajności 5-30m<sup>3</sup>/h.
- Naczynia wzbiorcze systemu otwartego montować min. 0,4 m powyżej najwyższego odbiornika c.o. (pod stropem pomieszczenia)
- Sposób prowadzenia kanału nawiewnego do kuchni węglowej wg rys. S-04
- Schemat podłączenia instalacji c.o. do kuchni węglowej wg rys. S-03



BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant  
Branża instalacyjna  
mgr inż. Artur Grzybowski  
w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń  
upr. nr KUP/0146/PCO/09, KUP/09/0003/09

Wykonawca  
Branża instalacyjna  
mgr inż. Marek Skupiałowski  
w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń  
upr. nr ABT-VII-7342-09, KUP/09/0003/09

Temat rysunku  
Instalacja centralnego ogrzewania.  
Rzut przyziemia

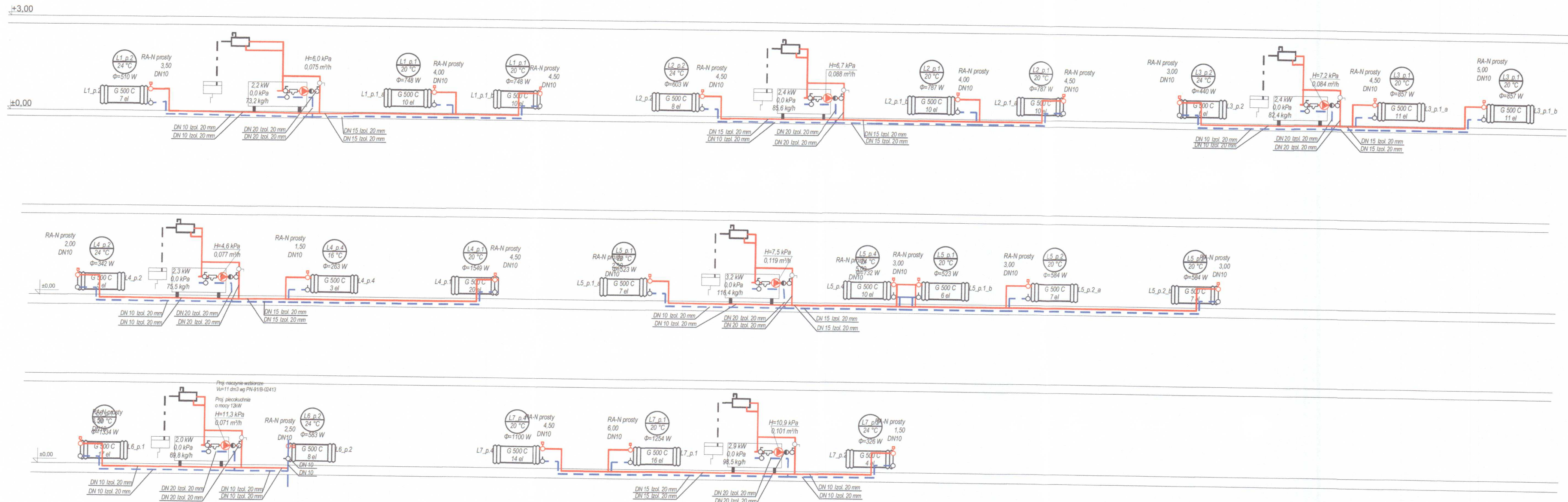
Skala  
1 : 100

Data  
04 2017

Nr rys.  
S - 01

Nr strony  
14





# **LEGENDA:**

20el G500C



— zasilanie instalacji c.o.  
— — — powrót instalacji c.o.

- Grzejnik z ogniwo aluminium z zasilaniem bocznym (parametry pracy grzejnika:  $t_{max}=95^{\circ}C$ ,  $p_{max}=1,6MPa$ ), składający się z 20 członów o wys.  $H=0,573m$

- Zawory termostaticzne typu RA-N standard z głowicą termostaticzną wzmocnioną RA2950 kat. DANFOSS

- zawór odcinający powrotny RLV

## **UWAGI:**

1. Działki nieoznaczone ogrzewania grzejnikowego prowadzić rurami stalowymi ze szwem DN15 wg PN/H-74244.
2. Przewody instalacji grzewczej izolować izolacją z wełny skalnej ( $50^{\circ}C$ )= $0,047W/mK$ 
  - dla DN15 gr. 30 mm
  - dla DN20, DN25 gr. 40 mm
  - dla DN32 gr. 50mm
  - dla DN40 gr. 60mm
3. W oknach montować nawiewniki higrosterowalne o wydajności 5-30m³/h.
4. Naczynia wzbiorcze systemu otwartego montować min. 0,7m powyżej najwyższego odbiornika c.o.
5. Sposób prowadzenia kanału nawiewnego do kuchni węglowej wg rys. S-04.
6. Schemat podłączenie instalacji c.o. do kuchni węglowej wg rys. S-03

**HB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud. i budowę niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant  
Branża instalacyjna  
mgr inż. Aneta Grzybowska  
w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń  
opz. w KLP/0148PO/03/08, KLP/03/04/01

Sprawdzący  
Branża instalacyjna  
mgr inż. Marek Stypulski  
w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń  
opz. w KLP/14-7342-3/09, KLP/03/04/01

Temat rysunku  
Instalacja centralnego ogrzewania.  
Rozwinięcie.

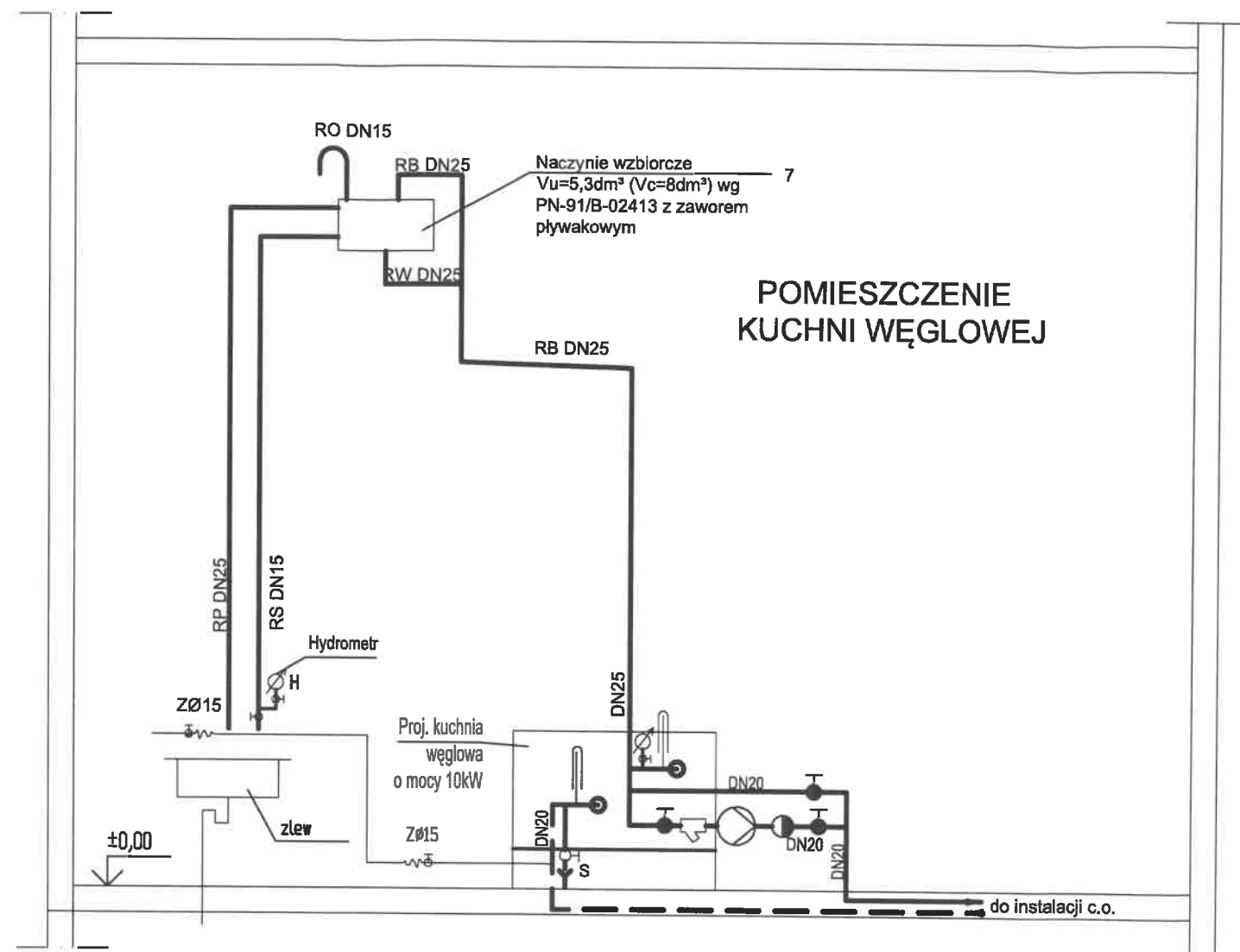
Skala  
1 : 100

Data  
04 2017

Nr rys.  
S - 02

Nr strony  
15





#### OZNACZENIA:

RB-RURA BEZPIECZEŃSTWA

RW-RURA WZBIORCZA

RP-RURA PRZELEWOWA

RS-RURA SYGNALIZACYJNA

RO-RURA ODPOWIERZAJĄCA

PO - POMPA OBIEGOWA C.O. ( parametry wg rys.S-02)

— ZASILANIE INSTALACJI C.O.

- - - POWRÓT INSTALACJI C.O.

⊕ ODPOWIEZNIK AUTOMATYCZNY

⊙ ZAWÓR ZWROTNY DN20 PN10 T=150°C

⊙ ZAWÓR ODCINAJĄCY DN20 PN10 T=150°C

⊕ FILTR SIATKOWY DN20 PN10 T=150°C

⊕ TERMOMETR - ZAKRES 0-150°C

⊕ MANOMETR - ZAKRES 0-1,0 MPa

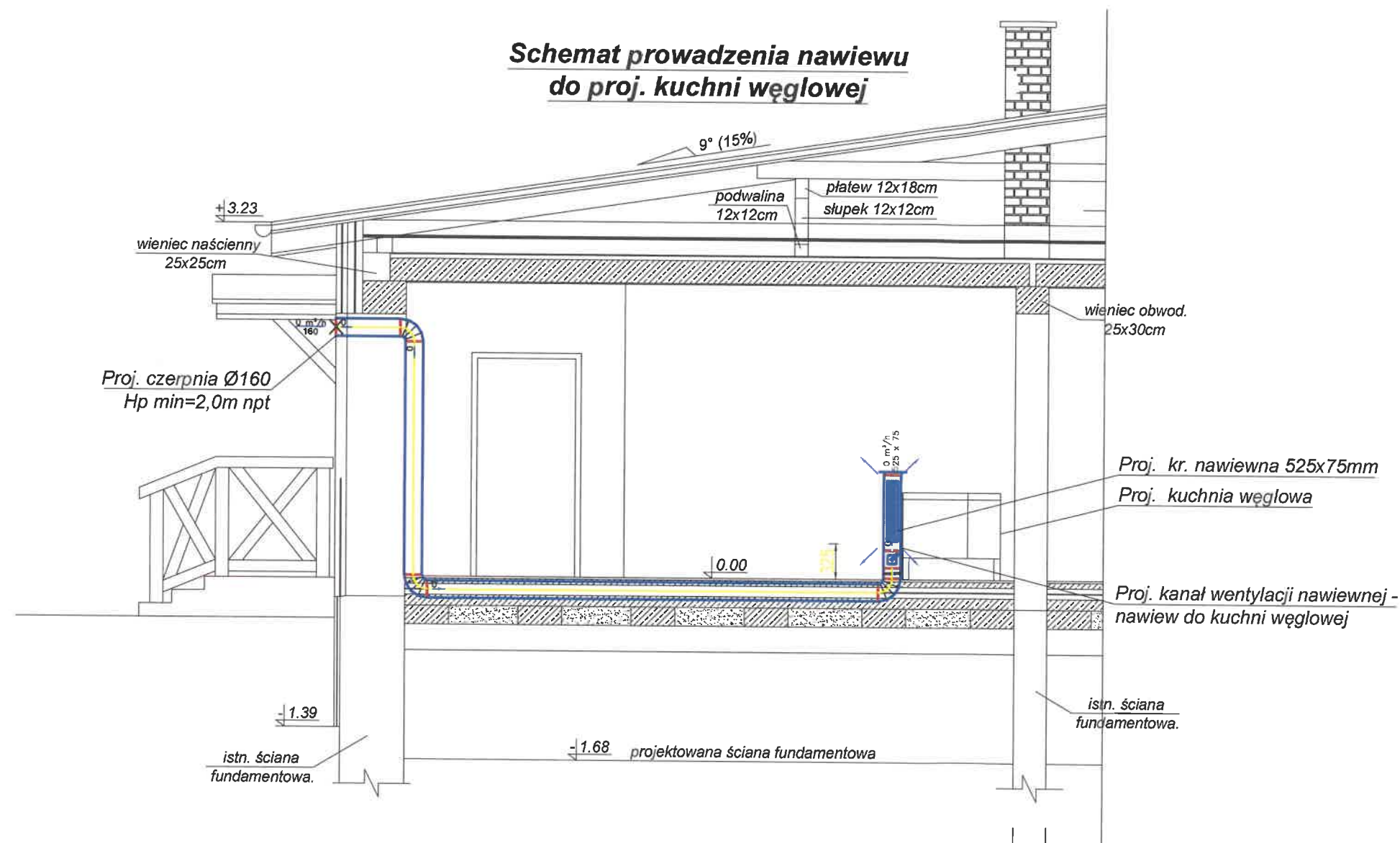
⊕ ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA

#### UWAGI:

1. PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY WYKONAĆ W RURACH OSŁONOWYCH.
2. INSTALACJĘ WYKONAĆ Z RUR STALOWYCH WG PN/H-74219.
3. PODŁĄCZENIE NACZYNNIA WZBIORCZEGO ORAZ PROWADZENIE RUR ZABEZPIECZAJĄCYCH WYKONAĆ ZGODNIE Z PN/B-02413.
4. PRZED ZAWORAMI ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA MONTOWAĆ ZAWORY ANTYSKAŻENIOWE TYPU HA.

<b>HB</b> BIURO ROZWOJU I REALIZACJI PROJEKTÓW BUDOWLANYCH HOL-BUD sp. z o.o. Gostyń, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05	
Nazwa obiektu Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud. i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów	
Inwestor Gmina Bulkowo ul. Szkolna 1 09-454 Bulkowo	
Adres inwestycji Nowe Łubki, gm. Bulkowo dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki	
Projektant	Branża instalacyjna mgr inż. Artur Grzybowski w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń upr. nr KUPR146P000006, KUPIS1004261
Biorący udział	Branża instalacyjna mgr inż. Marek Stypulkowski w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń upr. nr ABIT-WI-7342-399, KUPIS240101
Temat rysunku Schemat podłączenia instalacji c.o. do kuchni węglowej.	
Skala	Data 04 2017
Nr rys.	S - 03
Nr strony	16

# **Schemat prowadzenia nawiewu do proj. kuchni węglowej**



**HB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

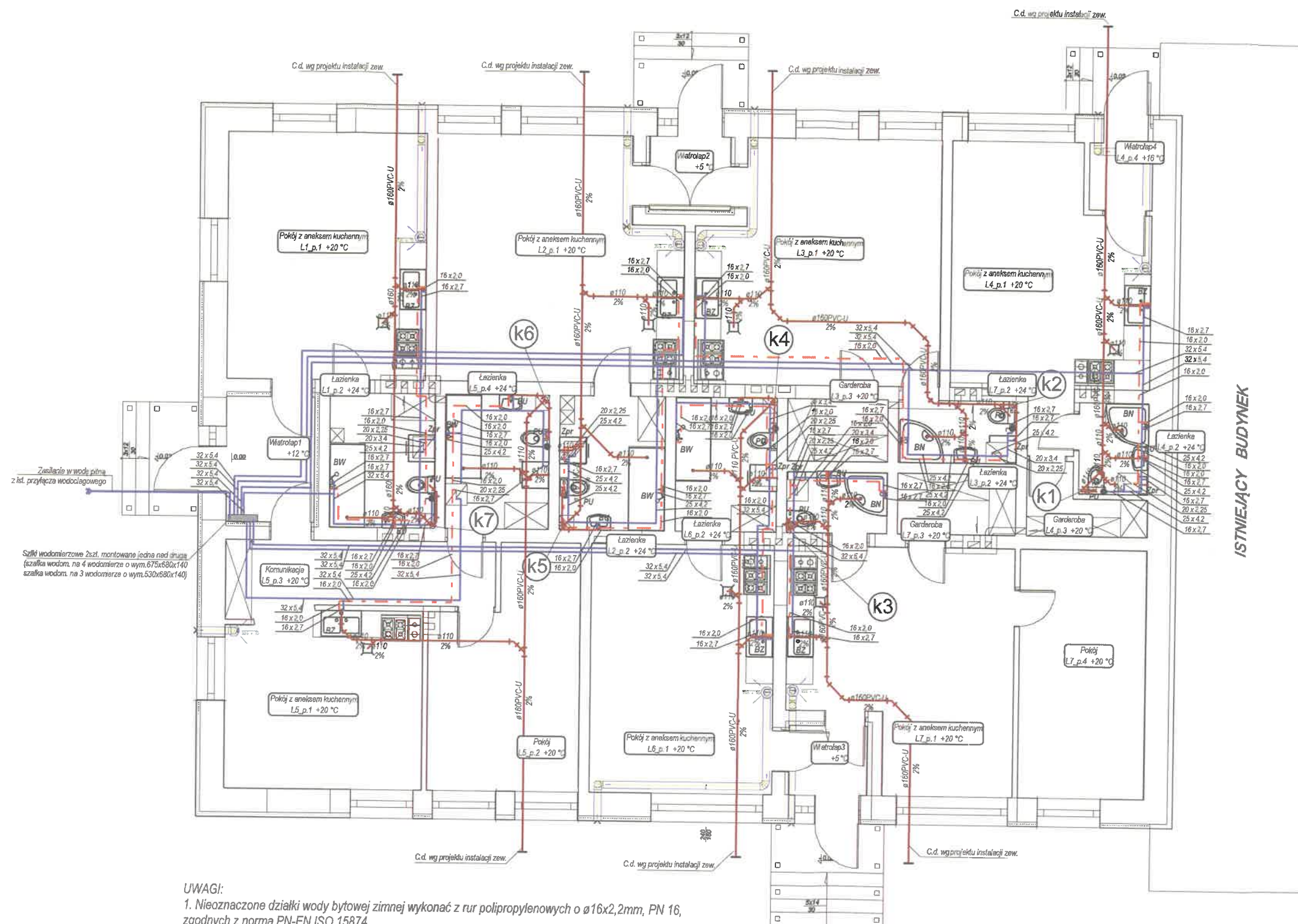
Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant	Branża instalacyjna mgr inż. Arelia Grzybowska w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń upr. nr KUP10-146P00308, KUP15004201
Sprawdzający	Branża instalacyjna mgr inż. Marek Stypulkowski w specjalności instalacji i sieci sanit. bez ograniczeń upr. nr ABIT-VII-7342-369, KUP150240101

Temat rysunku  
Instalacja centralnego ogrzewania  
Schemat prowadzenie nawiewu do proj. kuchni węglowej

Skala	Data	Nr rys.	Nr strony
----	04 2017	S - 04	17





# LEGENDA:

- projektowana instalacja wody ciepłej
- projektowana instalacja wody zimnej
- projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej
- projektowany wodomierz
- zawór odcinający
- zawór odcinający ze spustem wody
- zawór termostatyczny cyrkulacji c.w.u.
- zawór antyskażeniowy
- pion kanalizacji sanitarnej
- proj. ogrzewacz pojemnościowy elektryczny ciepłej wody użytkowej o poj. 150dm<sup>3</sup>  
o parametrach: P=2kW, U=230V, I=8,7A, IP24;  
ciśnienie max. pracy zbiornika 6 bar.

## OZNACZENIA:

- BU - bateria umywalkowa
- BZ - bateria zlewowa
- BN - bateria natryskowy
- BW - bateria wannowa
- ZU - zawór umywalkowy do wody zmieszanej
- PU - płuczka ustępowa
- Zz - zawór czepalny ze złączką do węży (woda zimna)
- Zpr - zawór do pralki

## UWAGI:

1. Nieoznaczone działki wody bytowej zimnej wykonać z rur polipropylenowych o  $\phi 16 \times 2,2 \text{ mm}$ , PN 16, zgodnych z normą PN-EN ISO 15874.
2. Nieoznaczone działki wody ciepłej oraz cyrkulacji wykonać z rur polipropylenowych z wkładką stabilizującą odporne na dyfuzję tlenu o  $\phi 16 \times 2,7 \text{ mm}$ , PN25, zgodnych z normą PN-EN ISO 15874.
3. Działki wody zimnej izolować izolacją PU gr. 6mm.
4. Działki wody ciepłej i cyrkulacji izolować izolacją PU (0,035W/mK):  
dla średnic rury wewn. do  $\phi 22$  - izolacją gr. 20mm,  
dla średnic rury wewn.  $\phi 22$ - $\phi 35$  - izolacją gr. 30mm.
5. Przed zaworami ze złączką do węży montować zawory antyskażeniowe klasy HA 216.
6. Podejścia do umywalk, zlewów oraz pralek wykonać rurą o średnicy min. PVC-U  $\phi 40$ ,  
podejścia do misek ustępowych wykonać rurą PVC-U  $\phi 110$ .
7. Prowadzenie podejść do przyborów sanitarnych oraz sposobów ich włączenia do pionów kanalizacyjnych wykonać zgodnie z normą PN-92/B-01707.
8. Działki (leżaki) nieoznaczone kanalizacji sanitarnej prowadzone pod posadzką przyziemia w gruncie wykonać z rur  $\phi 110$  PVC, minimalny spadek  $i=2\%$ .
9. Przejścia przewodów kanalizacji sanitarnej przez fundamenty wykonać w rurach ochronnych.
10. Na podłączeniu wody zimnej do podgrzewacza c.w.u. zamontować zawór bezpieczeństwa typu SYR2115 o parametrach  $1/2"$ ,  $d_o=12 \text{ mm}$ , ciśnienie otwarcia 6bar, naczynie wzbiorcze przeponowe oraz jeżeli ciśnienie w sieci jest wyższe niż 6 bar, reduktor ciśnienia.

**HB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostyń, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

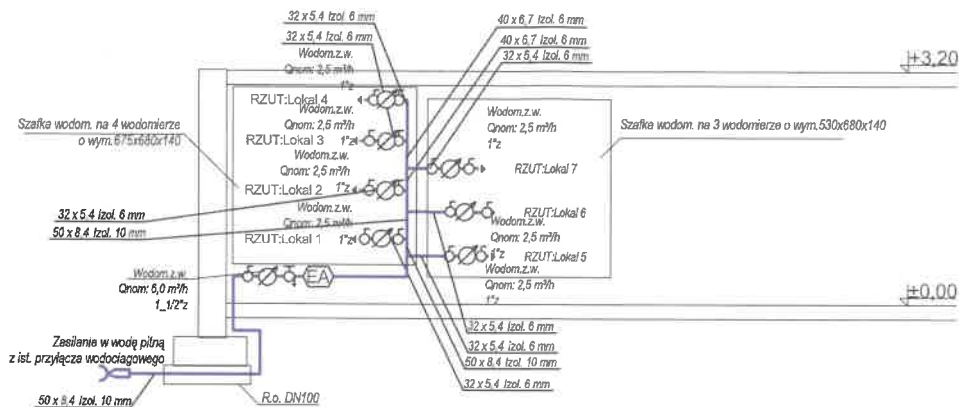
Projektant  
Branża instalacyjna  
mgr inż. Aneta Grzybowska  
w oparciu o instalację i stan istn. bez ograniczeń  
upr. nr KUP/0146/POC/08, KUP/IS/04/2014

Weryfikujący  
Branża instalacyjna  
mgr inż. Marek Słupkowski  
w oparciu o instalację i stan istn. bez ograniczeń  
upr. nr ABT-VI-7342-S/08, KUP/IS/20/01

Temat rysunku  
Instalacja wodno-kanalizacyjna.  
Rzut przyziemia

Skala  
1 : 100  
Data  
04 2017  
Nr rys.  
S - 05  
Nr strony  
18

**Schemat opomiarownia wody pitnej  
dla proj. lokali mieszkalnych**



Uwaga: wodomierze montować w szafkach wodomierzowych (2szt.)  
montowanych jedna nad drugą  
(szafka wodom. na 4 wodomierze o wym. 675x680x140  
szafka wodom. na 3 wodomierze o wym. 530x680x140)



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostyń, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

**Nazwa obiektu**

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbudową części bud.  
i budową niezbędnej infrastruktury urządzeń i obiektów

**Inwestor**

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji**

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

**Projektant**

Branża instalacyjna

mgr inż. Arelta Grzybowska  
w specjalności instalacje i sieci sanit. bez ograniczeń  
upr. nr KUPD146PO0803, KUPH5050201

**Sprawdzający**

Branża instalacyjna

mgr inż. Marek Stypulski  
w specjalności instalacje i sieci sanit. bez ograniczeń  
upr. nr ABRT-VB-7342-398, KUPH5050201

**Temat rysunku**

Instalacja wodno-kanalizacyjna.  
Schemat opomiarownia wody pitnej  
dla proj. lokali mieszkalnych

**Skala**

----

**Data**

04 2017

**Nr rys.**

S - 06

**Nr strony**

18

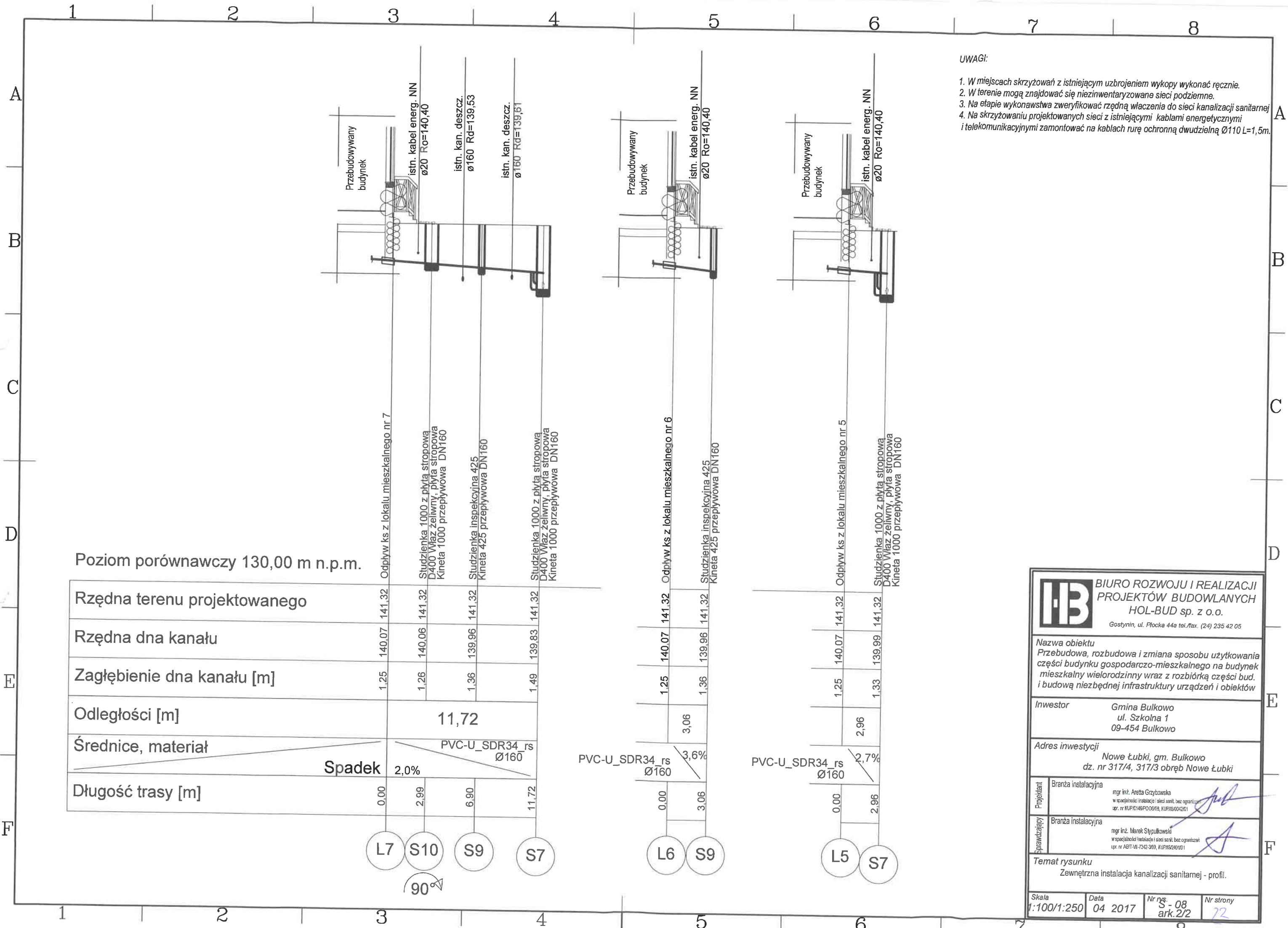
















## PROJEKT BUDOWLANY



**„PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU  
GOSPODARCZO-MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z  
ROZBIÓRKĄ CZĘŚCI BUDYNKU I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY”**

**Branża:** Elektryczna

**Inwestor:** Gmina Bulkowo  
Ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji:** Łubki Nowe  
Gmina Bulkowo  
Nr działki 317/4 , 317/3  
Jednostka ewid. 140904\_2 Bulkowo  
Obręb ewid. 0015 Łubki Nowe

**Projektanci:**

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Elektryczna	Inż. Jarosław Szczesny upr. bud. w specjalności instalacji elektrycznych nr. WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk		mgr Inż. Czesław Szymaniak upr. bud. w specjalności instalacji elektrycznych nr. KUP/0144/POOE/11	

maj, 2017 rok

## **Opis techniczny**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej dla:

**Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.**

### **1. Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera rozwiązania techniczne instalacji elektrycznej dla projektowanego budynku:

- tablice elektryczne RK
- instalacja oświetlenia wewnętrznego, wejść do budynku
- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja światłowodowa
- instalacja sieci LAN
- instalacja RTV / SAT
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym
- ochrona przeciwprzepięciowa

### **2. Zasilanie**

Zasilanie budynku objętego opracowaniem odbywa się z projektowanego przyłącza elektrycznego (wg odrębnego opracowania). Z przyłącza należy wyprowadzić kabel YKY 5x95mm<sup>2</sup> i zakończyć w projektowanej rozdzielni RK.

### **3. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu**

Tablica WP – wyłącznik powarowy zainstalowano na zewnątrz budynku – na elewacji. Tablica zewnętrzne w stopniu ochrony IP 65. W tablicy został zainstalowany mechanizm odpowiadający za wyłączenie prądu po przyściśnięciu przycisku przeciwpowarowego.

Przeciwpowarowe wyłączanie prądu w budynku odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku Ppoż.

Zbicie szybki kasety i wciśnięcie przycisku powoduje zadziałanie wyzwalacza wzrostowego przy wyłączniku w WP i wyłączenie prądu w całym obiekcie.

### **4. Instalacje**

#### **4.1. Instalacja administracyjna**

Instalacja obejmuje instalację oświetleniową wejść do budynku i wiatrolapów.

Instalacje wykonać w tynku.

Stosować osprzęt z tworzywa wtynkowy, w pomieszczeniach „mokrych” wtynkowy szczelny.

#### **4.2. Instalacja w mieszkaniach**

Dla mieszkań projektuje się 1 obwód oświetleniowy oraz oddzielne obwody gniazd w pokojach, aneksach kuchni i łazience. Zabezpieczenia obwodów wyłącznikami samoczynnymi typu S300.

W każdej rozdzielni Rm zaprojektowano wyłącznik różnicowo-prądowy o prądzie różnicowym 30 mA.

Wypusty oświetleniowe w mieszkaniach zakończyć łączami świecznikowymi.

Wszystkie łączniki instalować na wys. 1,1 m od podłoża.

Wysokości montażu gniazd wtykowych:

- w pokojach montować nad listwą przypodłogową,
- w kuchni na wys. 1,1 m,
- w łazience na wys. 1,4 m przy umywalce,
- 1,2 m przy pralce.

W pokojach i w kuchni gniazda wtykowe, w łazience wtykowe szczelne. Wszystkie gniazda ze stykiem ochronnym.

#### **4.3. Instalacja sygnalizacji wejściowej do mieszkań**

Projektuje się dzwonki sygnalizacyjne 220 V typu DM320.

Zasilanie z obwodu oświetleniowego. Przyciski dzwonkowe instalować na wysokości 1,4 m od podłoża.

#### **4.4. Instalacja RTV / SAT**

W każdym pokoju zaprojektowano 1 gniazdo RTV.

Wypusty w mieszkaniach zakończyć gniazdami GA-15.

Instalacja realizowana w ramach budynkowej instalacji telekomunikacyjnej.

#### **4.5. Budynkowa instalacja telekomunikacyjna**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami mieszkania w budynku mieszkalnym wielorodzinnym należy wyposażać w instalację telekomunikacyjną.

W wiatrołapie w budynku, zlokalizowana jest szafa RACK zawierająca przełącznice światłowodowe, pole krosowe zapewniające zmienne połączenie abonent – wybrany provider oraz punkt przyłączenia wybranych usług multimedialnych.


Od przełącznicy światłowodowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną odpowiednio do wyjścia z gniazda lub zakończeń kabli, powinny być doprowadzone i zakończone co najmniej dwa jednomodowe włókna światłowodowe o następujących parametrach:

tłumienność dla $\lambda = 1310..1625\text{nm}$	$\leq 0,4 \text{ dB/km}$
tłumienność dla $\lambda = 1550\text{nm}$	$\leq 0,25 \text{ dB/km}$
współczynnik dyspersji chromatycznej D	$\leq 0,092 \text{ ps/nm}^2\cdot\text{km}$
nominalna średnica pola modu	od 8,6 do 9,5 $\mu\text{m}$
długość fali odcięcia dla włókna	$\leq 1260 \text{ nm}$
tłumienność 100 zwojów o średnicy 60 mm (1625nm)	$\leq 0,1\text{dB}$

W każdym mieszkaniu zainstalowane będą telekomunikacyjne szafki mieszkaniowe „St”.

Dedykowanym do tych rozwiązań produktem jest szafka Schrack 4 Home.

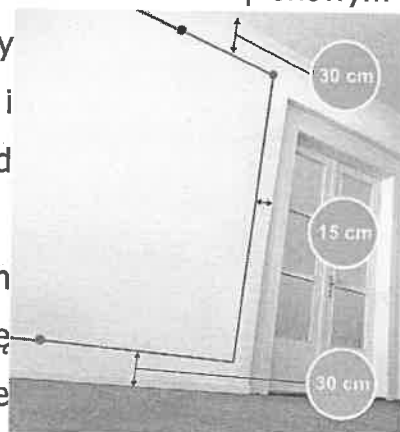
Do każdej telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej powinny być doprowadzone co najmniej dwie skrętki komputerowe UTP kategorii 5e lub o wyższych parametrach.

	
Nazwa	NETSET UTP cat. 5e
Kod	<u>E1408</u>
Normy	IEC 61156-6 (2000) ISO/IEC 11801 (2000) TIA/EIA-568-A (1995) PN/EN 50173 (1999) yd/t1019-2001

## 5. Układanie kabli, przejścia przez przegrody

Projektowane przewody układać w w tynku. Przewody prowadzić w układzie pionowym i poziomym, zabrania się układania kabi „na skos”. Przewody prowadzić w odległości 30cm od krawędzi ścian, podłogi i sufitu. Od krawędzi otworów okiennych i drzwiowych przewód prowadzić w odległości 15cm.

Wszystkie przejścia przez przegrody należy prowadzić w rurach osłonowych. W przypadku przejścia przez przegrodę oddzielenia pożarowego należy wykonane przejście zabezpieczyć przeciwpożarowo do klasy odporności ogniowej przegrody.



Wszystkie kable elektryczne oraz przewody instalacji teletechnicznych prowadzące od rozdzielni kłatkowej RK oraz szafy RACK umiejscowionej przy suficie do tablic

mieszkaniowych należy prowadzić w przestrzeni ponad projektowanym stropem a konstrukcją drewnianą. Wszystkie kable i przewody w tej strefie prowadzić w rurkach ochronnych lub korytach kablowych.

## **6. Ochrona przeciwpożarowa**

Izolacja przyjętych przewodów elektrycznych - 0,75kV, kabli - 1kV.

W przypadku powstania przeciążeń w instalacji elektrycznej – szybkie wyłączanie napięcia zasilającego zapewniają zastosowane wyłączniki nadprądowe.

## **7. Ochrona przed dotykiem pośrednim i połączenia wyrównawcze**

Jako ochronę od porażień przyjęto

### **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-S**

Przewody ochronne nie mogą być przerywane bezpiecznikami ani łącznikami.

Miejsca wymagające ochrony łączyć za pośrednictwem przewodów ochronnych z zaciskami PE.

Wszystkie połączenia wyrównawcze należy połączyć ze sobą za pomocą przewodu magistralnego Dyżo 16, który należy połączyć z główną szyną wyrównawczą.

Rezystancja uziemienia  $R_z \leq 10 \Omega$ .

## **8. Uwaga końcowa**

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed załączeniem instalacji pod napięciem należy wykonać pomiary izolacji obwodów.

Przed przekazaniem do eksploatacji wykonać pomiary ochrony p. porażeniowej.

Wszystkie instalacje powinna wykonać profesjonalna firma, posiadająca aktualne szkolenia przeprowadzone przez producenta osprzętu. Przekazanie instalacji użytkownikowi budynku musi nastąpić po wykonaniu testu 100% urządzeń oraz wykonaniu pomiarów przewodów instalacji protokolarnie. Po zakończeniu robót Wykonawca wraz z dokumentacją powykonawczą zobowiązany jest przekazać Certyfikaty Zgodności na wszystkie zainstalowane urządzenia oraz Świadectwa Dopuszczenia na urządzania, które muszą takie świadectwo posiadać.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonanych poszczególnych instalacji w w/w proj. obiekcie należy wykonać wymagane pomiary zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.



Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte specyfikacją, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

### **Warunki wykonania prac dla wykonawcy**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji opisanych w niniejszym opracowaniu.

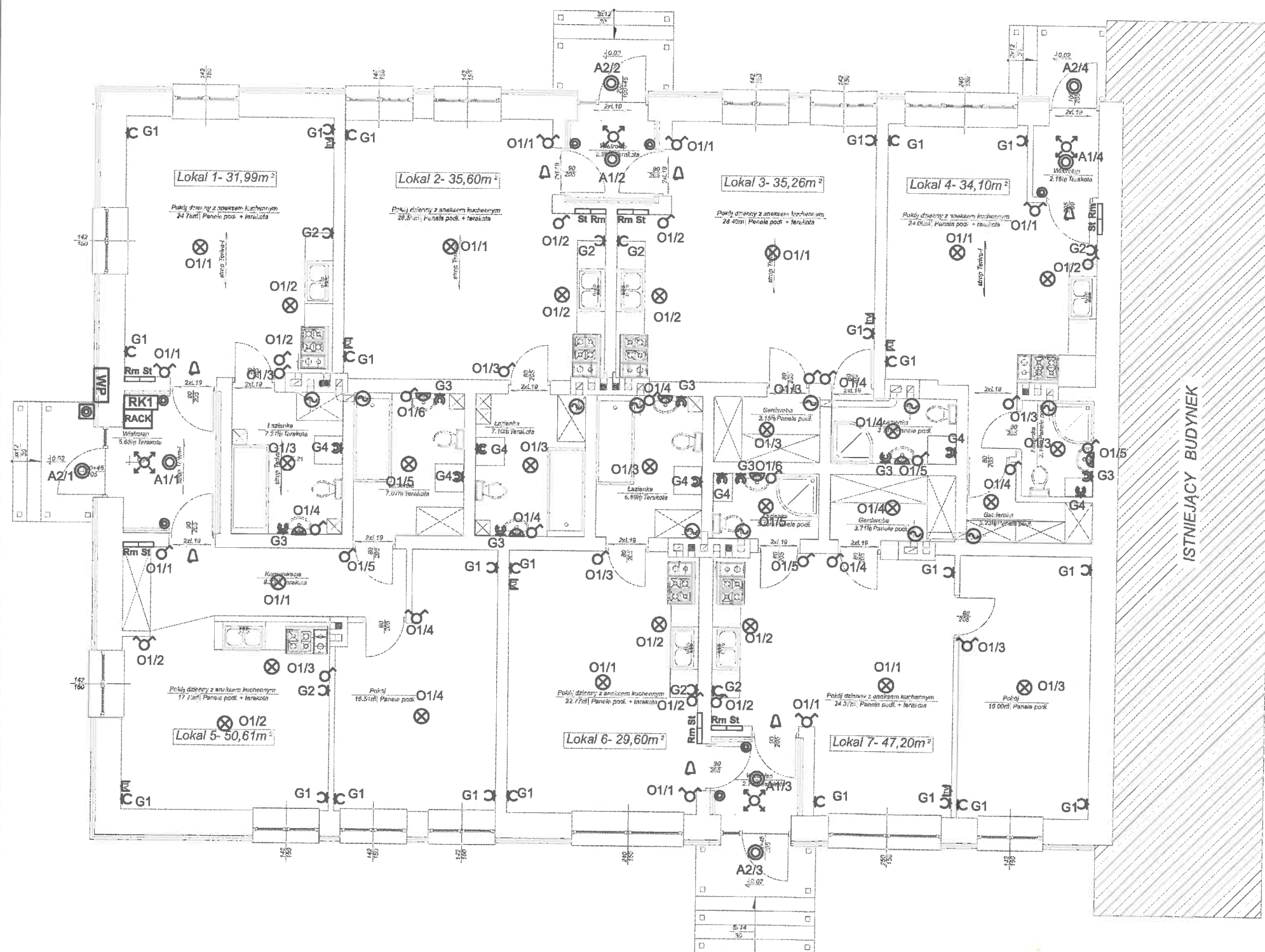
Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów systemu wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji.

Opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemną zgodę od Opracowującego na zastosowanie proponowanego rozwiązania.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem.



- ⊙ Oprawa wykonana z PMMZ, klosz opalizowany, strumień 2000 lm, barwa 4000K, moc 20W, CRI>80, IP65, typ. PL-O LED [REVA/ARQ]
- ⊙ Wypust oświetlenia ścienny
- ⊗ Wypust oświetlenia sufitowy
- ⊕ Włącznik pojedynczy
- ⊕ Włącznik świecnikowy
- ⊕ Włącznik schodowy
- ⊕ Przycisk dzwonka
- ⊕ Przycisk przeciwpożarowego wyłączania prądu
- ⊕ Gniazdo 230V 16A
- ⊕ Gniazdo 230V 16A IP44
- ⊕ Gniazdo 400V 16A
- ⊕ Wypust 230V 16A
- ⊕ Wypust 3x230V 16A
- ⊕ Wypust zasilania wentylatora 230V
- ⊕ Dwonek 230V
- ⊕ Czujka ruchu PIR
- ⊕ Gniazdo RTV/SAT

**IB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.  
Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.

Inwestor  
Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant br. elektrycznej  
inż. Jarosław Szczepny  
upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk

Sprawdzający br. elektrycznej  
mgr inż. Czesław Szymaniak  
upr. nr KUP/144/POOE/11

Opracowujący - Autor projektu  
inż. Robert Szafranski

Temat rysunku  
RZUT PRZYZIEMIA  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

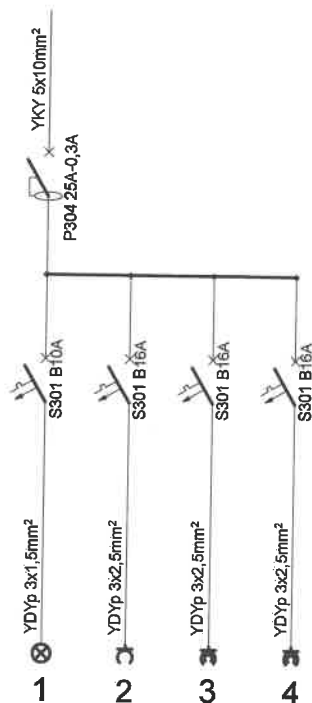
Skala  
1 : 100

Data  
04 2017

Nr rys.  
E - 01

Nr strony  
6





**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

**Nazwa obiektu**

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiorą części bud.

**Inwestor**

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji**

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

**Projektant br. elektrycznej**

inż. Jarosław Szczęsny  
upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk

**Sprawdzający br. elektrycznej**

mgr inż. Czesław Szymaniak  
upr. nr KUP/144/POOE/11

**Opracowujący - Autor projektu**

inż. Robert Szafranski

**Temat rysunku**

SCHEMAT IDEOWY - TABLICA Rm

Skala

1 : 100

Data

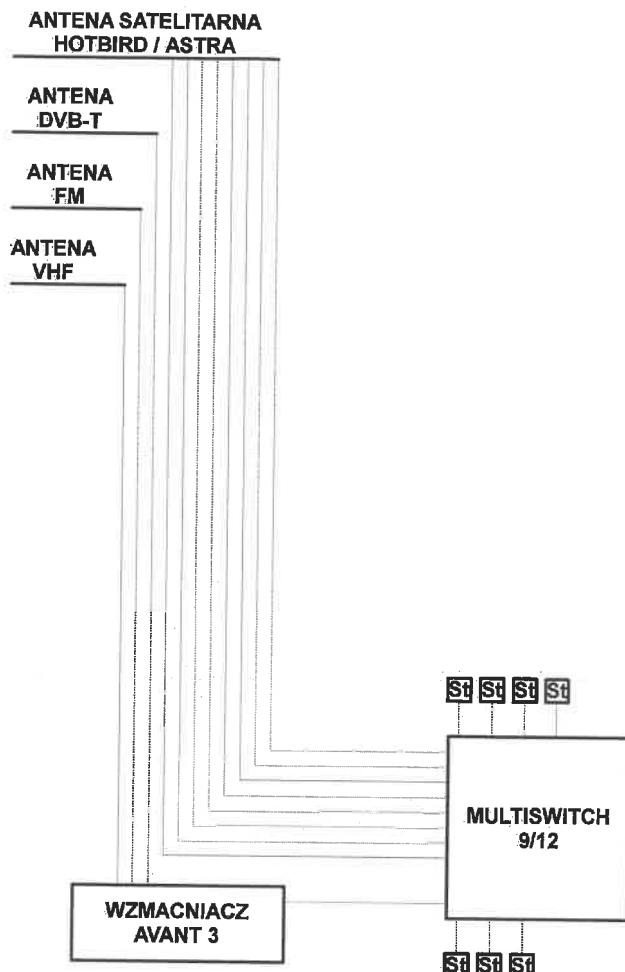
04 2017

Nr rys.

E - 03

Nr strony

8



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

**Nazwa obiektu**

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.

**Inwestor**

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

**Adres inwestycji**

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

**Projektant br. elektrycznej**

inż. Jarosław Szczęsny  
upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk

**Sprawdzający br. elektrycznej**

mgr inż. Czesław Szymaniak  
upr. nr KUP/144/POOE/11

**Opracowujący - Autor projektu**

inż. Robert Szafrński

**Temat rysunku**

SCHEMAT BLOKOWY RTV / SAT

Skala

1 : 100

Data

04 2017

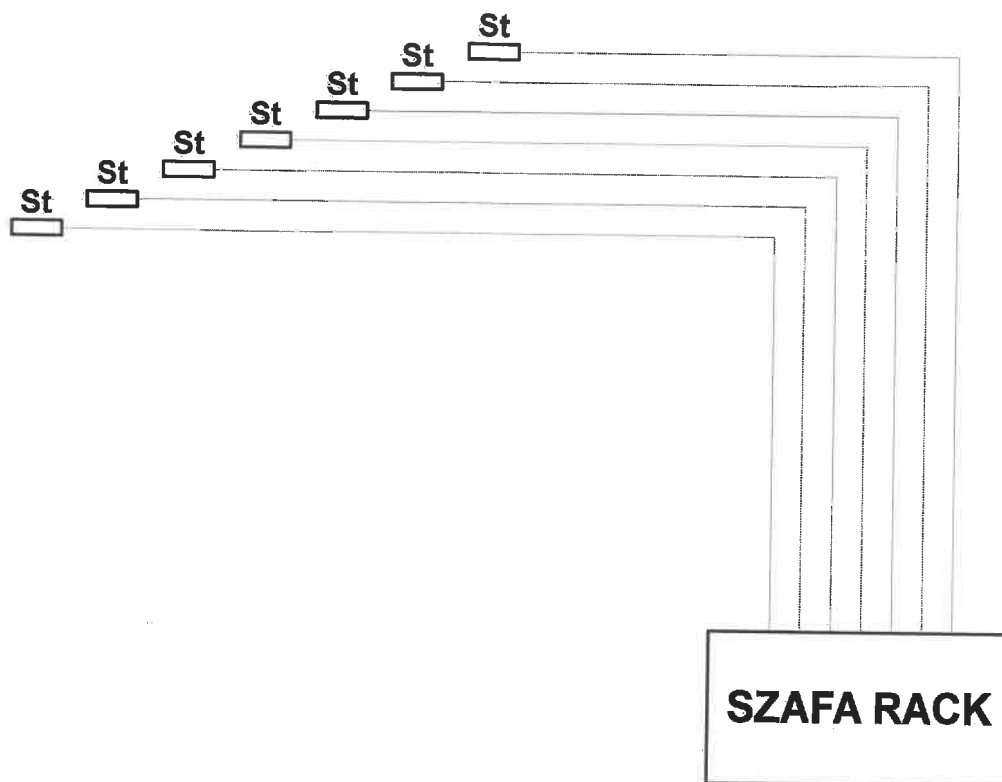
Nr rys.

E - 04

Nr strony

9





#### Oprzewodowanie

Do kaŹdej tablicy mieszkaniowej St doprowadzi2 przewody UTP kat 5e oraz 2 jednomodowe włókna światłowodowe.

W tablicy St pozostawi2 zapas przewodów UTP oraz światłowodu minimim 1 m.



**BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
HOL-BUD sp. z o.o.**

Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

#### Nazwa obiektu

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbórką części bud.

#### Inwestor

Gmina Bulkowo  
ul. Szkolna 1  
09-454 Bulkowo

#### Adres inwestycji

Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

#### Projektant br. elektrycznej

inż. Jarosław Szczęsny  
upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk

#### Sprawdzający br. elektrycznej

mgr inż. Czesław Szymaniak  
upr. nr KUP/144/POOE/11

#### Opracowujący - Autor projektu

inż. Robert Szafrński

#### Temat rysunku

SCHEMAT BLOKOWY - ŚWIATŁOWÓD, UTP

#### Skala

1 : 100

#### Data

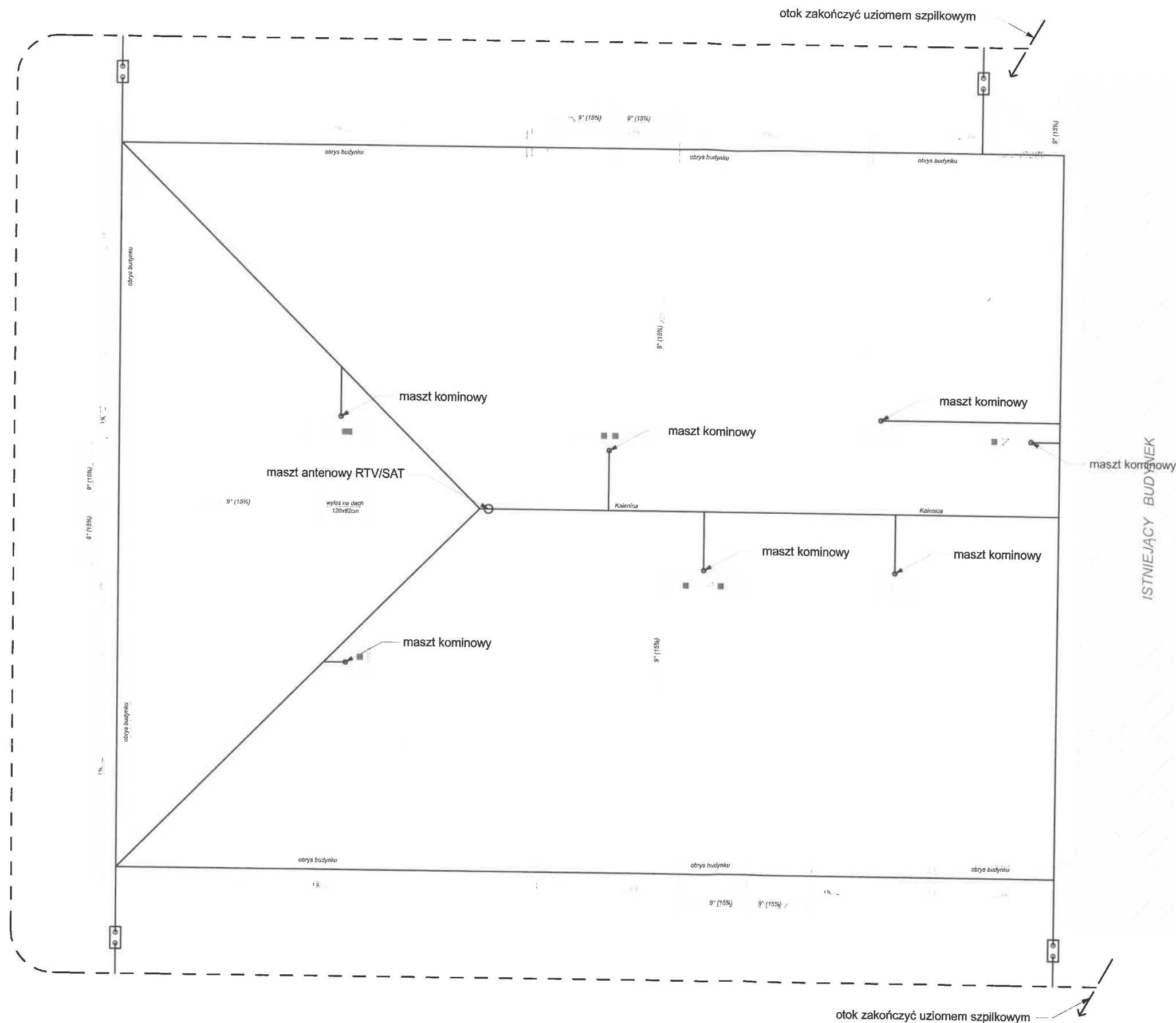
04 2017

#### Nr rys.

E - 05

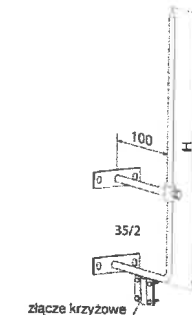
#### Nr strony

10



**UWAGA**  
 ZWODY POZIOME I PIONOWE WYKONAĆ DRUTEM DFe 8mm.  
 ZWODY PIONOWE PROWADZIĆ W TYNKU W RURCE RVS 28.  
 ZWODY POŁĄCZYĆ Z UZIOMEM FUNDAMENTOWYM POPRZEC SPAWANIE LUB SKRĘCANIE.  
 UZIOM OTOKOWY WYKONAĆ BEDNARKĄ FeZn 30x4 mm.  
 UZIOM POŁĄCZYĆ ZE ZBROJENIEM FUNDAMENTÓW  
 ZBROJENIE SŁUPÓW ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH POŁĄCZYĆ PONAD DACHEM ZE ZWODAMI POZIOMYMI  
 ZŁĄCZA KONTROLNE UMIEŚCIĆ W STUDZIENKACH KONTROLNO-POMIAROWYCH (GALMAR).  
 REZYSTANCJA UZIEMIENIA  $R_z \leq 10 \Omega$

### Maszt kominowy



**IB** BIURO ROZWOJU I REALIZACJI  
 PROJEKTÓW BUDOWLANYCH  
 HOL-BUD sp. z o.o.  
 Gostynin, ul. Płocka 44a tel./fax. (24) 235 42 05

Nazwa obiektu  
 Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania  
 części budynku gospodarczo-mieszkalnego na budynek  
 mieszkalny wielorodzinny wraz z rozbiórką części bud.

Inwestor  
 Gmina Bulkowo  
 ul. Szkolna 1  
 09-454 Bulkowo

Adres inwestycji  
 Nowe Łubki, gm. Bulkowo  
 dz. nr 317/4, 317/3 obręb Nowe Łubki

Projektant br. elektrycznej  
 inż. Jarosław Szczepny  
 upr. nr WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk

Sprawdzający br. elektrycznej  
 mgr inż. Czesław Szymański  
 upr. nr KUP/144/POOE/11

Opracowujący - Autor projektu  
 inż. Robert Szafrński

Temat rysunku  
 RZUT DACHU  
 INSTALACJE ODGROMOWE

Skala 1 : 100	Data 04 2017	Nr rys. E - 06	Nr strony 11
------------------	-----------------	-------------------	-----------------