

EGZ.

1 2 3 4

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

- Budowa budynku kuchni,
- Budowa elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej,
- Budowa przyłącza kanalizacyjnego,
- Budowa kanalizacyjnej instalacji odbiorczej z separatorem,
- Budowa przyłącza wodociągowego z hydrantem nadziemnym,
- Budowa instalacji kanalizacji deszczowej,
- Budowa instalacji zbiornikowej na gaz płynny z montażem zbiornika podziemnego na gaz płynny.

KATEGORIA: XVII (budynki usług)

INWESTOR: Gmina Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

Załącznik do pozwolenia na budowę

nr 386/2021
z dnia 20.08.2021r

ADRES Obręb 0017 Sulmierzyce
INWESTYCJI : 98-338 Sulmierzyce
dz. nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225

BRANŻA	PROJEKTANT /NUMER UPRAWNIENI/	SPRAWDZAJĄCY /NUMER UPRAWNIENI/
Architektura	mgr inż. arch. Beata Gutowska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr upr. 9/SLOKK/2013	mgr inż. arch. Oskar Huniak uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr upr. MPOIA/041/2016
Konstrukcja	mgr inż. Artur Andrzejczak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LOD/1832/PWOK/12	mgr inż. Anita Mielczarek uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LOD/3707/PWBKb/19
Instalacje elektryczne	mgr inż. Jacek Szrebski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. nr ewid. LOD/8948/POUE/83	inż. Piotr Wysocki uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. nr ewid. OPL/0178/POUE/05
Instalacje sanitarne	mgr inż. Aleksander Soja uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, gazowych, wodociągowych i sanitarnych. nr ewid. MAF/0257/POUS/04	mgr inż. Grzegorz Runek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacji, gazowych, wodociągowych i sanitarnych. Nr ewid.; MAF/0257/POUS/04

DATA OPRACOWANIA: 06. 2021 r.

ul. Wrzosowa 7, 98-330 Pajęczno
oddział: ul. Wisniowa 40, 98-330 Pajęczno
tel. 607 356 626
e-mail: sekretariat@bapex.pl www.bapex.pl
NIP : 574-112-91-84 IDS : 592300829

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
2. SPIS TREŚCI	str. 2
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	str. 4
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW	str. 5
5. ORYGINAŁ MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH	str. 21
6. WYŁĄCZENIE Z PRODUKCJI ROLNEJ	str. 22
7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O BRAKU MOŻLIWOŚCI WŁĄCZENIA BUDYNKU DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ	str. 23
8. DECYZJA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG NA LOKALIZACJĘ PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO W DRODZE POWIATOWEJ	str. 24
9. ZEZWOLENIE GMINY NA LOKALIZACJĘ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO W DRODZE GMINNEJ	str. 26
10. POZWOLENIE NA PROWADZENIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH	str. 28
11. PEŁNOMOCNICTWO DO WYSTĘPOWANIA W IMIENIU GMINY	str. 31

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	str. 32
• OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	str. 33

CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 41
• RYS. Z_1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500	str. 41

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY	str. 42
---	---------

CZĘŚĆ OPISOWA	str. 43
- OPIS TECHNICZNY	
- PROJEKT TECHNOLOGII KUCHNI	str. 47
- WARUNKI OCHRONY PPOŻ	str. 60
- UWAGI I ZALECENIA	str. 66

CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 67
• RYS. B_1. RZUT FUNDAMENTÓW	str. 67
• RYS. B_2. RZUT PRZYZIEMIA	str. 68
• RYS. B_3. RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO	str. 69
• RYS. B_4. RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	str. 70
• RYS. B_5. RZUT POŁACI DACHOWYCH	str. 71
• RYS. B_6. PRZEKRÓJ A - A	str. 72
• RYS. B_7. WIDOK ELEWACJI	str. 73
• RYS. B_8. WIDOK ELEWACJI	str. 74
• RYS. B_9. WYKAZ STOLARKI	str. 75
• RYS. K_1. RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	str. 76
• RYS. T_1. RZUT TECHNOLOGII KUCHNI	str. 77

III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ	str. 78
--------------------------------------	---------

IV. PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ	str. 84
--------------------------------------	---------

CZĘŚĆ OPISOWA	str. 87
----------------------	---------

CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 107
------------------------	----------

V. PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ str. 127

CZĘŚĆ OPISOWA str. 128

CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 135

VII. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU str. 138

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.)

oświadczam,

- Budowa budynku kuchni,
- Budowa elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej,
- Budowa przyłącza kanalizacyjnego,
- Budowa kanalizacyjnej instalacji odbiorczej z separatorem,
- Budowa przyłącza wodociągowego z hydrantem nadziemnym,
- Budowa instalacji kanalizacji deszczowej,
- Budowa instalacji zbiornikowej na gaz płynny z montażem zbiornika podziemnego na gaz płynny.

w miejscowości Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, działka nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 9/SLOKK/2013

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/1832/PWOK/12

mgr inż. Aleksander Soja
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAF/0257/P00S/04

Projektanci:

Podpis i pieczęć

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

mgr inż. Anita Mielczarek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/3707/PWBKb/19

mgr inż. Grzegorz Funek
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gaz., wod. i kan.
Nr ewid.; MAF/0257/P00S/04

Sprawdzający:

Podpis i pieczęć

mgr inż. Jarosław Ziębski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. LOD/1894/P/POE/18

inż. Piotr Wysocki
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPI/0178/POOE/07

Sulmierzyce, 06.2021



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Katowice, dnia 11 czerwca 2013 roku

Znak sprawy: OKK/UP/B/7/12/II

DECYZJA nr 9/SLOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 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 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Beata Grażyna Gutowska

urodzona 16 stycznia 1964 roku w Jaworznie

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

[Handwritten signatures of the commission members]

mgr inż. arch. Beata Gutowska
upr.
w spec.
do proj.
nr upr. 9/SLOKK/2013
[Handwritten signature of Beata Gutowska]

Otrzymują:

1. Beata Gutowska, 43-609 Jaworzno, ul. Mostowa 42
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. BEATA GRAŻYNA GUTOWSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **9/SLOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1624**.

Członek czynny od: 27-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-01-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1624-17B1-Y699-4769-AYYB



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/24/16/MP

Kraków, dnia 27.06.2016 r.

DECYZJA nr MPOIA/041/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1, ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23)

stwierdza się, że:

Pan mgr inż. arch. Oskar Oliwer Huniak

urodzony w dniu 10 lutego 1981 r., w Jaworznie

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 oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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 Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Stanisław Nesterski, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Dorota Zaucho-Rybka, Sekretarz OKK

dr hab. inż. arch. Wojciech Głimielewski, Członek OKK

mgr inż. arch. Andrzej Rymoruk, Członek OKK

mgr inż. arch. Jan Skopiński, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Trzebiński, Członek OKK

dr inż. arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

Za zgodność
z oryginałem

Otrzymują:

1. Oskar Huniak
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a

(po uprawnieniu się
mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. OSKAR HUNIAK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/041/2016**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2191**.

Członek czynny od: 28-09-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-04-2021 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-2191-F7F1-Y913-3268-85C1

**Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 23
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 631-65-19
NIP 726-18-49-060, REGON 473043680
Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/3159/11/14/12
sygn. akt. KK/D/7131-2/1832/12

D E C Y Z J A

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oraz § 11 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), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Arturowi Andrzejczakowi

magistrowi inżynierowi
kierownik budownictwa

urodzonemu dnia 19 listopada 1976 r. w Wieluniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1832/PWOK/12

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 30 stycznia 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania za wodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Artur Andrzejczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzeka jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichotński

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Galińska

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Pan Artur Andrzejczak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTIB;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTIB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTIB;
- 4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTIB;
- 5) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichotński

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Galińska

Čłonek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

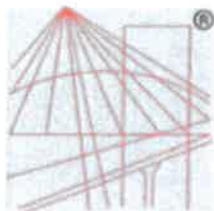


sygn. akt. KK/D/7131-2/1832/12
mgr inż. Artur Andrzejczak
Nr bud. 123456789012
Sygn. akt. KK/D/7131-2/1832/12

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr bud. LOD/1832/PWOK/12

Inspektor Nadzoru Budowlanego
mgr inż. Artur Andrzejczak
Nr bud. 123456789012
Sygn. akt. KK/D/7131-2/1832/12





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

SEARC I PROTOCOŁOWE
W PIAZZE

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ERE-KLF-WT2 *

Pan Artur ANDRZEJCZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/9657/12
adres zamieszkania Trębaczew ul. Północna 31, 98-355 Działoszyn
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

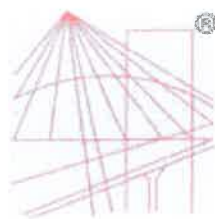
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-24 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



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

STANOWISKO PRACOWNIKÓW
WŁAŚCIWE

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-VPH-ZG4-YUS *

Pan Artur ANDRZEJCZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/9657/12
adres zamieszkania Trębaczew ul. Północna 31, 98-355 Działoszyn
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-11 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5058/1406/19

sygn. akt. KK/D/7131-2/3707/18

Łódź, dnia 10 grudnia 2019 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pani Anita Bożena Mielczarek

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzona dnia 11 marca 1977 r. w Pącejnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/3707/PWBKb/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Pani Anita Mielczarek jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy Prawa budowlanego;
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

mgr inż. Anita Mielczarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/3707/PWBKb/19



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-VK5-FEA-6SH *

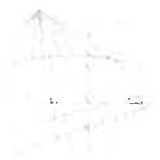
Pani Anita Bożena MIELCZAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0090/20
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 119, 98-330 Pajęczno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 10 grudnia 2004 r.

STARCZYŃSKI STOSOWE
WPAŁYŃCZYK

MAŁOPOLSKA 7131-34 04

DECYZJA

Na podstawie art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 10 grudnia 2004 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz tłumaczy (Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. *ustawa o budownictwie*, Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) i 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 10 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 6 poz. 28 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tzw. *ustawa o postępowaniu administracyjnym*, Dz. U. z 2000 r. Nr 94, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan inżynier **Aleksander Józef Soja**
urodzony dnia 04.02.1973 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0264/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 38 z dnia 9 grudnia 2004 r. stwierdza, że Pan Aleksander Soja posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

PRZYJĘCIE

Na posiedzeniu Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w dniu 14 grudnia 2004 r. przyjęto:

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

Przewodniczący

mgr inż. Andrzej Cichowski

Przewodniczący

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

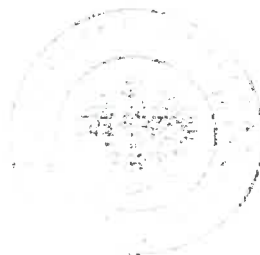
mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski

mgr inż. Andrzej Cichowski





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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-EJ4-R8C-4HZ *

Pan Aleksander Soja o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0081/05

adres zamieszkania [REDACTED]

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

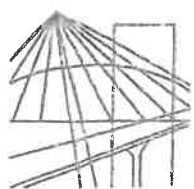
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MOIIB.OKK.7131-53/04

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. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 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, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Grzegorz Andrzej Funek**
urodzony dnia 10.10.1976 r. w Myślenicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0257/POOS/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 38 z dnia 9 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Grzegorz Funek posiada 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Tadeusz Sułkowski
2. inż. Stanisław Chrobak
3. mgr inż. Krzysztof Dybaś

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

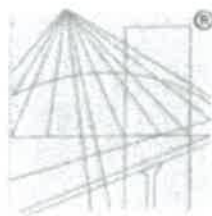
Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Zygmunt Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Funek
os. 1000-lecia 30/10
32-400 Myślenice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





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

STARCZAKI WYKONANE
W PIIB

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-DBZ-UT3-G7H *

Pan Grzegorz Funek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0080/05
adres zamieszkania os. 1000-lecia 30/10, 32-400 Myślenice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-11-24 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2921/687/08

sygn. akt. KK/D/131/940/08

D E C Y Z J A

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) 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), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Jarosławowi Zarębskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu 12 maja 1973 r. w Radomsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0940/POOE/08

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 8 lutego 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Jarosław Zarębski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



1 z 2

Pan Jarosław Zarębski, powołany do:

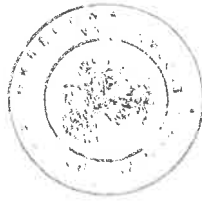
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej urzyskania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

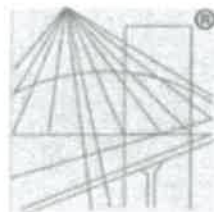
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Jarosław Zarębski
ul. Piastowska 41 m. 17
97-500 Radomsko;

2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



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

STANOWISKO
WRAJOWE

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-9QG-QW8-XLG *

Pan Jarosław ZARĘBSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/6460/04

adres zamieszkania ul. Łokietka 8B m. 7, 97-500 Radomsko

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-10 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. "Prawo budowlane" oraz w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie: Pan inż. elektroinżynik Piotr Wysocki jest uprawniony w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
2. sprawdzania projektów budowlanych w szczególności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 wskazane; ustawy.

bez ograniczeń.

Октябрьский районный суд

A
J
Z
Y
C
W
D

[illegible]

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIIB

nadaaje uprawnienia i stwierdza że

Paź inż. elektrotechnik Piotr Wysocki

urodzony w dniu 4 czerwca 1974 roku w Chrzanowie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer evidencyiny OPL/0178/P00E/05

do projektowania bez ograniczeń

W szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIE

Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyłączenia Wysockiego kwalifikacyjnego oraz przewodzonego ugratunku, stwierdza, że Pan inż. elektrotechnik P. Pot...

Za zgodność
z oryginałem

POUCZENIE

[illegible]

Obrzymiut.
1. Pier. Flor. Wygodzi
ul. Piastowska nr 13
46-100 Jolendziwoń
2. Olszowa Rado. 77b
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
201

Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramowicz
2. inż. inż. Konrad Januszewski
3. mgr inż. Elżbieta Maciejowska

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-JFY-8GY-ARS *

Pan PIOTR WYSOCKI o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0077/04
adres zamieszkania ul. RZĘDOWICKA nr 13, 46-380 DOBRODZIĘ
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-22 roku przez:

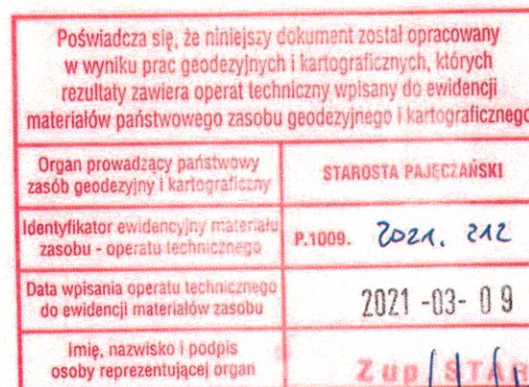
Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

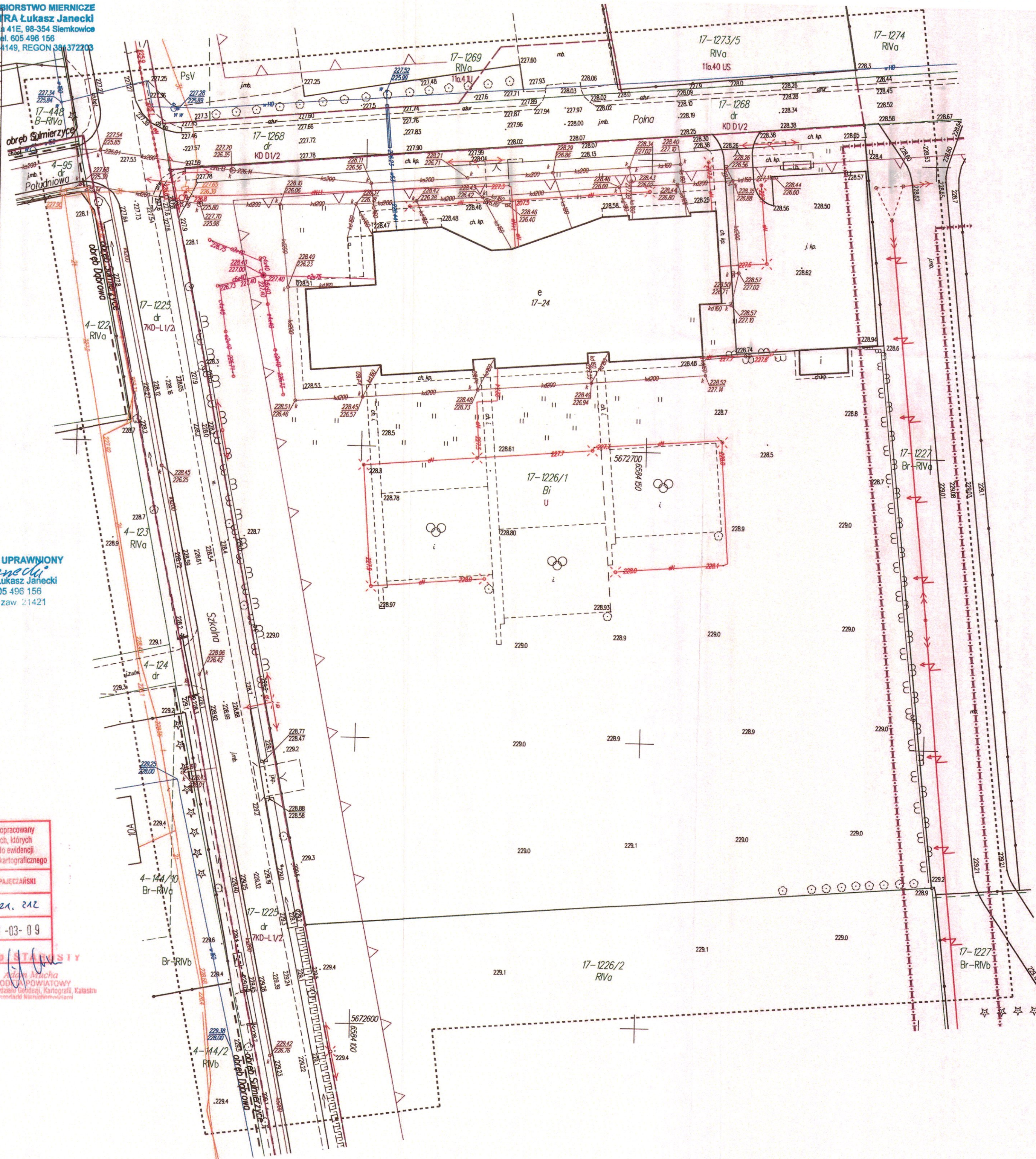
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

PRZEDSIĘBIORSTWO MIERNICZE
GEOMETRA Łukasz Janecki
ul. Widawska 41E, 98-354 Siemkowo
tel. 605 496 156
NIP 7722094149, REGON 381372203

GEODETA UPRAWNIONY
L. Janecki
mgr inż. Łukasz Janecki
tel. 605 496 156
nr upr. zaw. 21421



Adam Mucha
GEODETA POWIATOWY
Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru



STAROSTWO POWIATOWE
w PAJECZNIE

Pajęczno, dnia 09.06.2021 r.


OŚ.6124.163.2021

OPINIA

dotyczy części działki nr ewid. 1226/1 położonej w Sulmierzycach

Starostwo Powiatowe w Pajęcznie, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa stwierdza, że grunt oznaczony jako działka nr ewid. 1226/1 położony w Sulmierzycach, gm. Sulmierzyce, o łącznej powierzchni 1,5296 ha, w części przeznaczony pod budowę budynku kuchni i utwardzeń z kostki betonowej, nie podlega działaniu przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.).

Inwestycja zrealizowana zostanie na gruntach o symbolu Bi – inne tereny zabudowane.

Z UP. STAROSTY

mgr inż. Włodzisław Korbażyński
Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa

Otrzymują:

1. Gmina Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce
2. Pełnomocnik
3. Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami w miejscu
4. a/a

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego (budynku kuchni)
do istniejącej sieci ciepłowniczej.

Ja niżej podpisany(a) oświadczam, że:

Zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019 roku, poz. 755 z późn. zm.) **brak jest możliwości podłączenia projektowanego budynku kuchni do istniejącej sieci ciepłowniczej.**

Projektowany budynek kuchni zlokalizowany będzie na działce o nr ewid. 1226/1, obręb 0017 Sulmierzyce, 98-338 Sulmierzyce.

Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Niniejsze oświadczenie złożone jest pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia wynikającej z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997r. – Kodeks karny (Dz. U. z 2019r. poz. 1950 i 2128).

PROJEKTANT:

mgr inż. Aleksander Soja

nr upr. MAP/0264/POOS/04

w spec. instalacyjnej

mgr inż. Aleksander Soja
Uprawnienia zawodowe do projektowania
bez ograniczeń w spec. instalacyjnej
w zakresie: wod., gaz., ciepł., elek.,
elektryczność, wentylacja, klimatyzacja.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Pajęcznie
z/s w Działoszynie
ul. Bugaj 23, 98-355 Działoszyn
tel./fax 43 /841-40-17
PZD.5443.31.21.A

Działoszyn, dnia 08.06.2021 r.

Pan Paweł Lorencki

**działający w imieniu:
Gmina Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce**

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2021.735 t.j. z dnia 2021.04.21) oraz art. 39, ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 t.j. z dnia 2020.03.18) działając z upoważnienia Zarządu Powiatu Pajęczańskiego wyrażonego Uchwałą Nr 419/14 z dnia 12 czerwca 2014 r. po rozpatrzeniu wniosku z załączonymi dokumentami z dnia 09.04.2021 r.,

uzgadniam lokalizację i zezwalam

na umieszczenie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1901E dz. nr ewid. 1225 obręb Sulmierzyce gm. Sulmierzyce przyłącza kanalizacji sanitarnej do dz. nr ewid. 1226/1 zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu

pod warunkiem, że:

- przejście przyłącza pod jezdnią zostanie wykonane metodą przecisku lub przewiertu,
- w miejscach wykopów grunt zostanie zagęszczony do wskaźnika $I_s=1,00$,
- inwestor przed realizacją zadania wystąpi o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego i lokalizację urządzeń zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych.

Decyzja niniejsza nie jest pozwoleniem na budowę w myśl przepisów budowlanych.

UZASADNIENIE

W związku z tym, że decyzja jest zgodna z wnioskiem strony, odstępuję od jej uzasadnienia.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia

o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a PZD

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Klauzula informacyjna zgodna z RODO

Z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr inż. Lech Sobczak

DYREKTOR
POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG W PAJĘCZNIE

DECYZJA STAŁA SIĘ OSTATECZNA

w dniu

09.06.2021r.

Działoszyn, dnia

09.06.2021r.

INSPEKTOR
ds. drogowo-miastowych

Marcin Najgibauer

PRZEDSIĘBIORSTWO MIERNICZE
GEOMETRA Łukasz Janecki
ul. Władysław 41E, 98-354 Siemkowice
tel. 605 496 156
NIP 7722094149, REGON 384372203

Województwo	Łódzkie
Powiat	Pajęczański
Jednostka ewidencyjna	Sulmierzyce (100908_2)
Obręb	Sulmierzyce (0017)
Działka	1226/1, 1268, 1225
Układ odniesienia wysokości	„Kronsztad 86”
Układ odniesienia	(układ 2000 /18)
Sekcje mapy zasadniczej	6.150.31.13.2.1 6.150.31.13.2.3

Mapa została wykonana na podstawie mapy zasadniczej w skali 1 : 1000 (132.324.221) uzupełnionej pomiarem GN.6642.249.2021

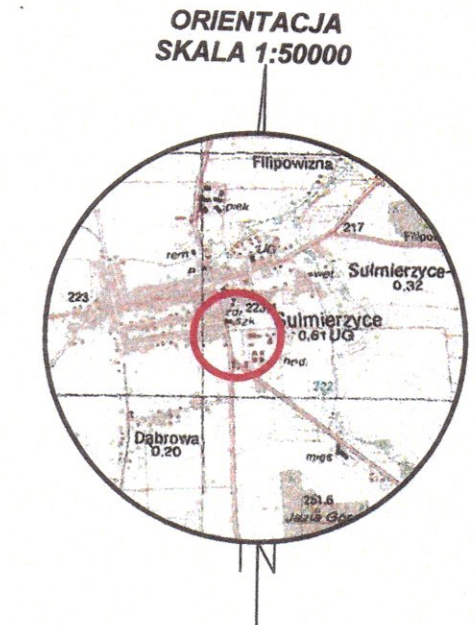
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano służebności
Oznaczenie linii rozgraniczających teren o różnym przeznaczeniu, oraz oznaczenie tych terenów zgodnie z MPZP	KD D1/2, U, 7KD-L1/2, 41a.41U ▲▲▲
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych EGIB	Brak

Granice ewidencyjne działki oznaczono kolorem zielonym

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów o których brak informacji wynika z zasłouści historycznych lub niedopełnienia obowiązku zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa z dn. 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, tj. Dz. U. z 2020, poz. 276, 284, 782, 1086)

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Mapa wykonana zgodnie z Rozporządzenia Ministerstwa Rozwoju z dn.18 sierpnia 2020 r.

Mapę w dniu 08.03.2021 r. wykonał geodeta Łukasz Janecki



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA PAJĘCZAŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1009. 2021. 212
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2021-03-09
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w Pajęcznie
z/s w Działoszynie
ul. Bugaj 23, 98-355 Działoszyn
tel./fax 43-7691-40-17

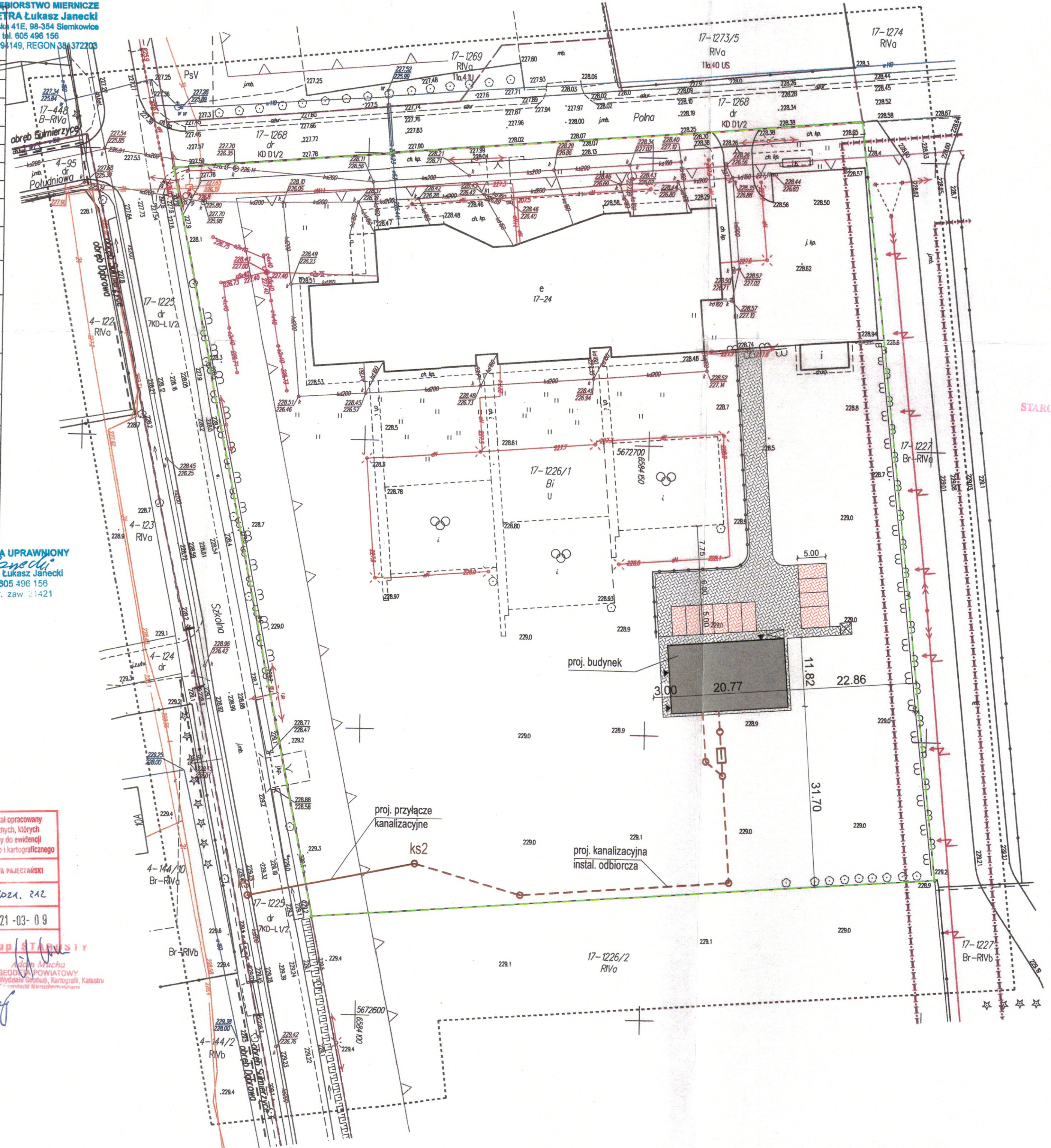
Lokalizacja: *przy kościele parafialnym, sanitarnym*

zgodna z decyzją nr: *P.20.5443.31.21.A*

Działoszyn, dn. *08.06.2021r.*

INSPEKTOR ds. drogowo-mostowych
Marcin Najgibauer

GEODETA UPRAWNIONY
Ł. Janecki
mgr inż. Łukasz Janecki
tel. 605 496 156
nr upr. zaw. 21421



STAROSTWO POWIATOWE
W PAJĘCZNIE

URZĄD GMINY SULMIERZYCE

IZP.7230.1.13.2021.KR

Sulmierzyce, dnia 16.04.2021 r.

**PPHU „BAPEX”
ul. Wiśniowa 40
98-330 Pajęczno**

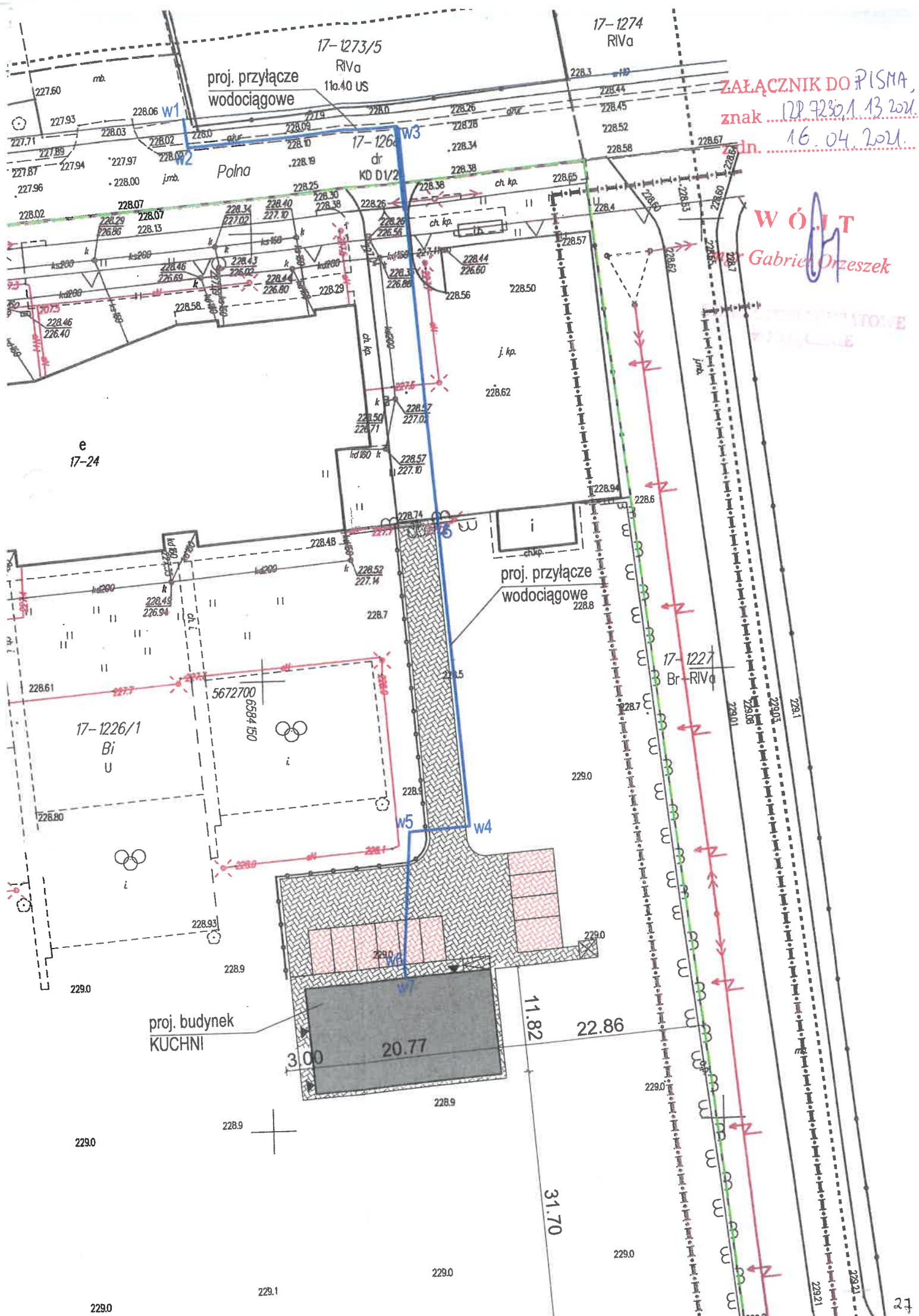
W odpowiedzi na pismo z dnia 12.04.2021r. dotyczące wydania zezwolenia na lokalizację przyłącza wodociągowego w działce nr 1268 (droga wewnętrzna) obręb Sulmierzyce gm. Sulmierzyce w celu zasilenia działki oznaczonej nr ewid. 1226/1 obręb Sulmierzyce informuję, iż uzgadniam lokalizację i wyrażam zgodę na umieszczenie przyłącza wodociągowego w działce nr 1268 (droga wewnętrzna) obręb Sulmierzyce gm. Sulmierzyce zgodnie z załącznikiem graficznym oraz udostępniam grunt w obrębie prowadzonych robót. Przed przystąpieniem do w/w prac należy wystąpić do tutejszego urzędu z wnioskiem o zawarcie stosownej umowy na zajęcie i umieszczenie urządzeń wodociągowych. Po zakończonych pracach budowlanych drogę odtworzyć w istniejącej technologii.

WÓJT
mgr Gabriel Orzeszek

ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce
tel. (044) 684 60 54, fax. (044) 684 60 57
www.sulmierzyce.info

e-mail: sulmierzyce@gminyrp.pl

Konto: Bank Spółdzielczy w Kleszczowie O/Sulmierzyce 66 8978 0008 0030 1846 2000 0020
NIP 508-00-18-848





Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków
90-425 Łódź, ul. Piotrkowska 99

za zwrotnym
potwierdzeniem odbioru

Łódź, 2021-05-06

WUOZ -ZA.5161.420.2021.AM

POZWOLENIE NA PROWADZENIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

Na podstawie art. 6 ust. 1, pkt 3, art. 31 ust. 1a pkt 1 i 2 oraz ust. 2, art. 36 ust. 1, pkt 5, ust. 3 i ust. 6 i 7 w związku z art. 89 pkt 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 282 ze zmianami: dalej: u.o.z.o.z.) i z § 18 ust. 1, ust. 3 i ust. 4 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków z dnia 22 sierpnia 2018 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 81; dalej: rozporządzenie), art. 10 § 1, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zmianami; dalej: k.p.a.)

Po rozpatrzeniu wniosku: Gminy Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98- 338 Sulmierzyce, reprezentowanej przez Pana Pawła Lorenckiego, z dnia 12.04.2021 r. (data wpływu 16.04.2021 r.)

o udzielenie pozwolenia: na przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru zgodnych z załączonym programem badań i załącznikiem graficznym podczas inwestycji polegającej na budowie budynku kuchni w Sulmierzycach wraz z infrastrukturą techniczną, planowanych na działkach ew. nr 1226/1, 1225, 1268, 1269 w msc. Sulmierzyce przy ul. Szkolnej, gm. Sulmierzyce, pow. pączęzański, woj. łódzkie. Współrzędne geodezyjne głównych punktów załamania miejsca prowadzenia badań archeologicznych w załączniku nr 2

Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków pozwala:

- Gminie Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98- 338 Sulmierzyce
- na przeprowadzenie badań archeologicznych na działkach ew. nr 1226/1, 1225, 1268, 1269 w msc. Sulmierzyce przy ul. Szkolnej, gm. Sulmierzyce, pow. pączęzański, woj. łódzkie. Współrzędne geodezyjne głównych punktów załamania miejsca prowadzenia badań archeologicznych w załączniku nr 2
- zakres i sposób prowadzenia: badania archeologiczne w formie nadzoru nad pracami ziemnymi zgodnie z przedłożonym programem badań i załącznikiem graficznym, związanymi z realizacją inwestycji polegającej na budowie budynku kuchni w Sulmierzycach wraz z infrastrukturą techniczną
- termin ważności pozwolenia: 30.12.2022 r.

Pozwolenie niniejsze udzielone zostaje na następujących warunkach:

Art. 36 ust. 3 u.o.z.o.z. i § 18 ust. 1, ust. 3 i ust. 4 rozporządzenia:



Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi
90-425 Łódź, ul. Piotrkowska 99,
tel.: (+48) 42 6317892, fax: (+48) 42 6301783
e-mail: sekretariat@wuoz-lodz.pl
<http://www.wuoz-lodz.pl/bip/>
ePUAP: WUOZ-Lodz/Skrytka

Administratorem danych osobowych jest
Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dane przetwarzane są w celu realizacji
czynności urzędowych. Masz prawo do dostępu, sprostowania, ograniczenia
przetwarzania danych. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.wuoz-lodz.pl
w zakładce ochrona danych osobowych lub pod numerem telefonu /(+48) 42 6317892,

- Warunkiem wydania niniejszej decyzji jest obowiązek kierowania badaniami archeologicznymi przez osobę posiadającą kwalifikacje, o których mowa w art. 37e ust. 1 u.o.z.o.z.
- Należy przekazać Łódzkiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków imię nazwisko i adres osoby kierującej badaniami wraz z dokumentami potwierdzającymi posiadanie przez tę osobę kwalifikacji, o których mowa w art. 37e ust. 1 wyżej wymienionej ustawy oraz jej oświadczeniem o przyjęciu przez nią obowiązku kierowania badaniami archeologicznymi albo samodzielnego wykonywania tych badań nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia badań archeologicznych;
- Kierownika badań archeologicznych można zmienić, zawiadamiając o tej zmianie wojewódzkiego konserwatora zabytków nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia badań archeologicznych i załączając imię, nazwisko i adres nowej osoby kierującej badaniami, wraz z dokumentami potwierdzającymi posiadanie przez tę osobę kwalifikacji, o których mowa w art. 37e ust. 1 wyżej wymienionej ustawy oraz jej oświadczeniem o przyjęciu przez nią obowiązku kierowania badaniami archeologicznymi albo samodzielnego ich wykonywania;
- Należy zawiadomić Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
- Należy zawiadomić Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie podjęcia określonych czynności związanych z wydaniem pozwoleniem przynajmniej 3 dni przed rozpoczęciem tych czynności;
- Należy niezwłocznie zawiadomić Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań. W przypadku natrafienia na substancję zabytkową należy wstrzymać prace budowlane i zawiadomić o tym fakcie Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- Należy niezwłocznie zawiadomić Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o przerwach we wskazanych w pozwoleniu badaniach archeologicznych, które mogą wpłynąć na zmianę programu tych badań;
- Należy prowadzić dokumentację przebiegu badań archeologicznych oraz opracować wyniki tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną przestrzenną lokalizację wszystkich czynności oraz dokonanych odkryć i przekazać ją wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia tych badań;
- Należy w terminie 3 lat od dnia zakończenia badań archeologicznych przekazać zabytki Łódzkiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków. Przekazanie nastąpi w siedzibie Muzeum Regionalnym im. S. Sankowskiego w Radomsku (porozumienie nr 3/2018 z 14.12.2018 r.). Zabytki przekazywane są po oczyszczeniu i wstępnej konserwacji, w pudełkach z drewna lub kartonach z grubej tektury z pokrywkami. Wraz z nimi przekazuje się dokumentację, w szczególności inwentarz zabytków, inwentarz fotografii, sprawozdanie (w formie papierowej i elektronicznej edytowalnej). Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków wyda następnie decyzję o przekazaniu zabytków w depozyt wspomnianej jednostce muzealnej;
- Należy prowadzić inwentaryzację polową pozyskanych zabytków i ich dokumentację i przekazać ją Łódzkiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia badań archeologicznych;
- Należy sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonych badań archeologicznych i przekazać sprawozdanie Łódzkiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie 3 tygodni od dnia ich zakończenia;
- Należy opracować sposób postępowania z zabytkiem po zakończeniu badań archeologicznych i przekazać go Łódzkiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia tych badań;
- Należy opracować wyniki badań archeologicznych i przekazać je Łódzkiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie 3 lat od dnia ich zakończenia;
- Należy uprządkować teren po zakończeniu badań archeologicznych;

Uzasadnienie

Gmina Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98- 338 Sulmierzyce, reprezentowana przez Pana Pawła Lorenckiego, z dnia 12.04.2021 r. (data wpływu 16.04.2021 r.), wystąpiła do tutejszego urzędu z wnioskiem o wydanie pozwolenia na przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru zgodnych z załączonym programem badań i załącznikiem graficznym, związanych z realizacją inwestycji polegającej na budowie budynku kuchni w Sulmierzycach wraz z infrastrukturą techniczną, planowanych na działkach ew. nr 1226/1, 1225, 1268, 1269 w msc. Sulmierzyce przy ul. Szkolnej, gm. Sulmierzyce, pow. pajęczański, woj. łódzkie (współrzędne geodezyjne głównych punktów załamania miejsca prowadzenia badań archeologicznych jak w rozstrzygnięciu).

Planowana inwestycja znajduje się w skupisku stanowisk zewidencjonowanych w AZP 78-49, a także sąsiedztwie stanowiska AZP 78-49/47 (śląd osadniczy- materiały z okresu nowożytnego). Znany zasięg stanowisk oraz granice strefy ochrony konserwatorskiej obserwacji archeologicznej ustalono w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przyjętym uchwałą nr XXVI/134/2005 Rady Gminy w Sulmierzycach z dnia 4 listopada 2005 r., oraz uchwałą nr VII/32/2015 Rady Gminy w Sulmierzycach z dnia 30 marca 2015 r. Zgodnie z brzmieniem art. 19 ust. 3 u.o.z.o.z., ustala się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zależności od potrzeb- strefy ochrony konserwatorskiej, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków, a zgodnie z art. 31 ust. 1a i 2 tej ustawy osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, na którym znajdują się zabytki objęte ochroną konserwatorską, jest obowiązana pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji w niezbędnym zakresie. Wynikającej z tego faktu ochronie podlegają znajdujące się na tym terenie nawarstwienia, związane z funkcjonowaniem osadnictwa. Ochrona ta obejmuje zarówno substancję zabytkową w postaci tychże warstw, jak i ruchome zabytki archeologiczne w postaci np. ceramiki czy też przedmiotów codziennego użytku. Tym samym prace ziemne należy prowadzić przy stałej obecności archeologa, który będzie w stanie rozpoznać ewentualne zabytki i nawarstwienia kulturowe i odpowiednio je zabezpieczyć do dalszych badań. Nadzór archeologiczny jest prowadzony do momentu zarejestrowania substancji zabytkowej. W przypadku natrafienia na nią, należy wstrzymać prace i zawiadomić o tym fakcie Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Pismem z dnia 23.04.2021 r. zawiadomiono strony o zebraniu materiału w sprawie wydania wnioskowanego pozwolenia. W dniu 26.04.2021 r., skutecznie dostarczono stronom postępowania zawiadomienie o możliwości zapoznania się z aktami sprawy. W ustawowym terminie 7 dni od dnia dostarczenia zawiadomienia strony nie skorzystały z przysługującego im prawa, tym samym nie stwierdzono przeciwwskazań do wydania decyzji.

W związku z powyższym zgodnie z art. 31 ust. 1a i 2 u.o.z.o.z., uchwałą nr XXVI/134/2005 Rady Gminy w Sulmierzycach z dnia 4 listopada 2005 r., uchwałą nr VII/32/2015 Rady Gminy w Sulmierzycach z dnia 30 marca 2015 r., art. 10 § 1, art. 104 należy orzec jak w rozstrzygnięciu.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Ministra Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu, za pośrednictwem Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 k.p.a.);
2. Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków stwierdza wygaśnięcie decyzji, jeżeli decyzja została wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego warunku, a strona nie dopełniła tego warunku (art. 162 § 1 pkt 2 k.p.a.);



Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi
90-425 Łódź, ul. Piotrkowska 99,
tel.: (+48) 42 6317892, fax: (+48) 42 6301783
e-mail: sekretariat@wuoz-lodz.pl
http://www.wuoz-lodz.pl/bip/
ePUAP:/WUOZ-Lodz/Skrytka

Administratorem danych osobowych jest
Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dane przetwarzane są do realizacji
czynności urzędowych. Masz prawo do dostępu, sprostowania, ograniczenia
przetwarzania danych. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.wuoz-lodz.pl
w zakładce ochrona danych osobowych lub pod numerem telefonu /(+48) 42 6317892,

3. Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków uchyli decyzję, jeżeli została ona wydana z zastrzeżeniem dopełnienia określonych czynności, a strona nie dopełniła tych czynności w wyznaczonym terminie (art.162 § 2 k.p.a.);
4. Obowiązki nałożone na mocy decyzji w razie ich niewykonania podlegają egzekucji w trybie przepisów ustawy z dnia 17 czerwca 1966 roku o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1427) w trybie właściwym dla egzekucji obowiązków o charakterze niepieniężnym (możliwe jest nałożenie grzywny w celu przymuszenia);
5. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a samo pozwolenie cofnięte lub zmienione w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań określonych w pozwoleniu, wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku (podstawa: art. 47 u.o.z.o.z.);
6. Kto prowadzi badania archeologiczne niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500000 zł (art. 107d ust. 2 u.o.z.o.z.);
7. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 1 pkt 2 k.p.a.);
8. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 k.p.a.);
9. Decyzja niniejsza nie zwalnia z konieczności posiadania innych zezwoleń wymaganych prawem.

z up. ŁÓDZKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW
Karolina Gawlik-Bąkowicz
Naczelnik Wydziału Zabytków Archeologicznych

Załączniki:

1. Mapa z zaznaczonym miejscem prowadzenia badań archeologicznych
2. Współrzędne geodezyjne głównych punktów załamania miejsca prowadzenia badań archeologicznych

Otrzymują:

1. Paweł Lorencki, ul. Wiśniowa 40, 98- 330 Pajęczno (wnioskodawca: Gmina Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98- 338 Sulmierzyce)
2. Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie z/s w Działoszynie, ul. Bugaj 23, 98- 355 Działoszyn
3. a/a

Do wiadomości:

1. Narodowy Instytut Dziedzictwa, ul. Kopernika 36/40, 00-924 Warszawa

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi
NINIEJSZA DECYZJA JEST OSTATECZNA
I PODLEGA WYKONANIU OD DNIA
25.05.2021 A. March

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r.
Ustawa o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1546 t.j.)

Sprawę prowadzi Anna Mazurek - Inspektor Zabytków Archeologicznych
tel.: 42 635 80 07
mail: sekretariat@wuoz-lodz.pl

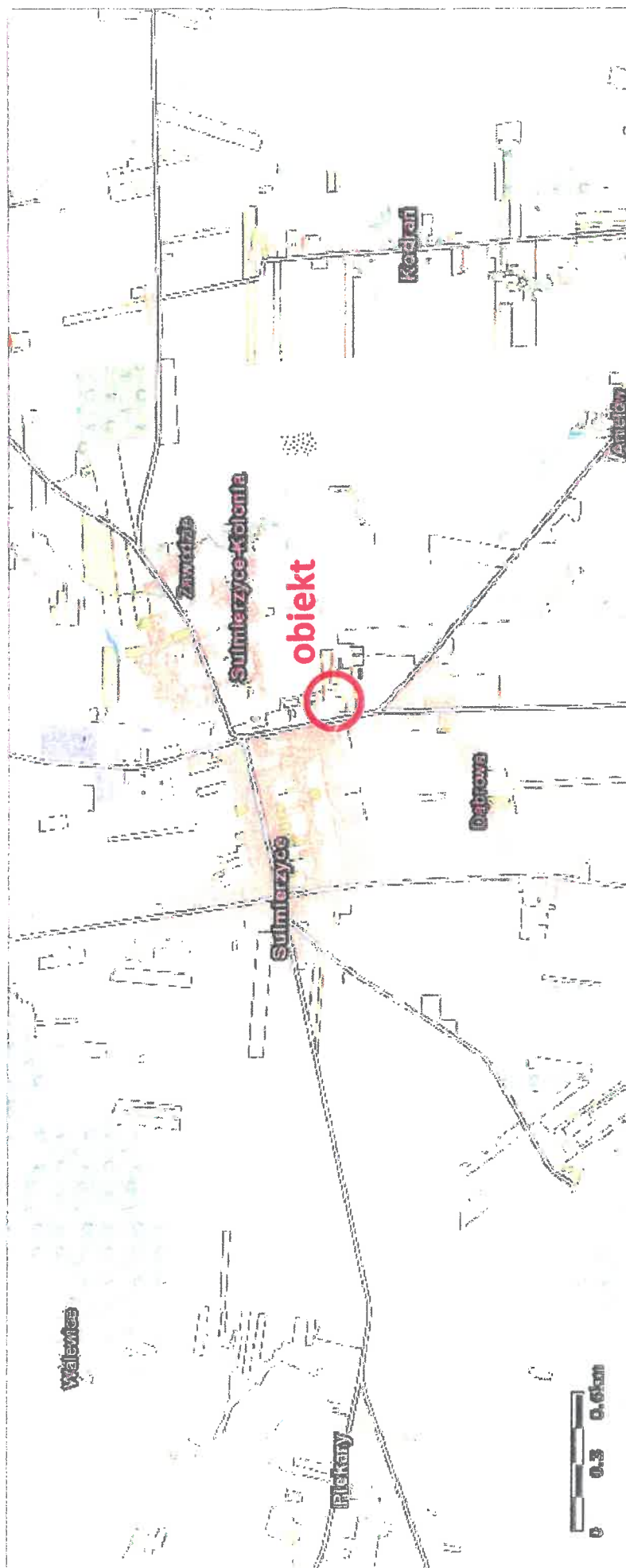


Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi
90-425 Łódź, ul. Piotrkowska 99,
tel.: (+48) 42 6317892, fax: (+48) 42 6301783
e-mail: sekretariat@wuoz-lodz.pl
<http://www.wuoz-lodz.pl/bip/>
ePUAP: WUOZ-Lodz/Skrytka

Administratorem danych osobowych jest
Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dane przetwarzane są w celu realizacji
czynności urzędowych. Masz prawo do dostępu, sprostowania, ograniczenia
przetwarzania danych. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.wuoz-lodz.pl
w zakładce ochrona danych osobowych lub pod numerem telefonu /(+48) 42 6317892,

MAPA TOPOGRAFICZNA

1:25000



SKALA 1:25 000
WZGLĘDNE

WOJEWÓDZKI OŚRODEK BADAŃ I ZASTOSOWAŃ

1974

W. 5101.420.2001.4M

WÓJT GMINY SULMIERZYCE

Sulmierzyce, dnia 24.02.2021 r.

SSO.077.20.2021.EO

Sulmierzyce, dnia 24.02.2021 r.

Inwestor:

Gmina Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

PEŁNOMOCNICTWO

Wójt Gminy Sulmierzyce upoważnia **Pana Pawła Lorenckiego**

zam. Pajęczno, ul. Źródlna 31

legitymującego się dowodem osobistym nr **CFG 353455**

wydanym przez **Burmistrza Gminy i Miasta Pajęczno,**

przedstawiciela firmy **PPHU „BAPEX” Anetta Pelka z/s 98-338 Pajęczno, ul. Wrzosowa 7**

do występowania w imieniu Gminy Sulmierzyce przed urzędami, instytucjami i organami administracji publicznej (administracji rządowej i samorządowej), osobami fizycznymi, osobami prawnymi oraz jednostkami nieposiadającymi osobowości prawnej w sprawach związanych z uzyskaniem wszelkich decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń oraz innych dokumentów niezbędnych przy opracowaniu dokumentacji projektowej – „Budowa kuchni przy żłobku w miejscowości Sulmierzyce”, jak również do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę czy zgłoszenia zamiaru wykonywania robót budowlanych nie wymagających decyzji o pozwoleniu na budowę.

Niniejsze pełnomocnictwo nie obejmuje i nie pozwala Pełnomocnikowi na zaciąganie w imieniu mocodawcy jakichkolwiek zobowiązań finansowych oraz nie upoważnia do udzielania dalszych pełnomocnictw.

WÓJT
.....mgr **Gabriel Orzeszek**
/podpis/

ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce
tel. (044) 684 60 54, fax. (044) 684 60 57
www.sulmierzyce.info

e-mail: sulmierzyce@gminyrp.pl

Konto: Bank Spółdzielczy w Kleszczowie O/Sulmierzyce 66 8978 0008 0030 1846 2000 0020

NIP 508-00-18-848

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:

Gmina Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

ADRES INWESTYCJI:

Obręb 0017 Sulmierzyce
98-338 Sulmierzyce
dz. nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225

DATA OPRACOWANIA:

06.2021

PROJEKTANT:

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/1802/PWOK/12

mgr inż. Aleksander Soja
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłoteklicznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/1802/PWOK/12

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 9/SLOK/2013

mgr inż. Józef Zarebski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/0848/POOE/04

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

mgr inż. Grzegorz Funek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłoteklicznych, wentyl., gaz., wod. i kan.
Nr ewid.; MAP/0257/P00S/04

mgr inż. Anita Mielczarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/3707/PWBKb/19

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

STANOWISKO
WALDZIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa o wykonanie prac projektowych zawarta z Inwestorem
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285)
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sulmierzyce

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy projektu budowy budynku kuchni wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

Budynek objęty opracowaniem jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kryty blachodachówką, dach czterospadowy konstrukcji drewnianej. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej z materiałów powszechnie dostępnych na rynku.

3. UZBROJENIE TERENU, ISTNIEJĄCA ZABUDOWA

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego budynku znajduje się plac zabaw, od strony północno-zachodniej oraz elektryczna wewnętrzna linia zasilająca lampy oświetleniowe.

W części północnej działki znajduje się istniejący budynek przedszkola z infrastrukturą techniczną oraz budynek gospodarczy.

Teren działki ogrodzony.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ.

Na działce projektuje się wykonanie nowego budynku kuchni. Wejście główne do obiektu znajdować się będzie na elewacji północnej i zachodniej.

Na działce projektuje się utwardzone miejsca postojowe oraz miejsce dla osób niepełnosprawnych. Na działce projektuje się utwardzone dojścia i dojazdy oraz miejsce gromadzenia odpadów.

Infrastruktura techniczna:

Działka uzbrojona będzie w instalacje podłączone do sieci wiejskiej:

- przyłącze energetyczne – projektowane wg odrębnego opracowania. Niniejszy projekt obejmuje wykonanie elektr. wewn. linii zasilającej z zestawu złączowo – pomiarowego do rozdzielni głównej w budynku.
- przyłącze wody do celów bytowych i sanitarnych – projektowane
- hydrant zewnętrzny nadziemny - projektowany
- przyłącze kanalizacyjne z kanalizacyjną instalacją odbiorczą - projektowane

- zapotrzebowanie na energię ciepłą – z projektowanego kotła gazowego
- instalacja zbiornikowa na gaz płynny ze zbiornikiem podziemnym na gaz – projektowana
- instalacja kanalizacji deszczowej - projektowana

Projektowane ogrodzenie terenu

Projektuje się wykonanie nowego ogrodzenia od strony dojazdu do budynku oraz istniejącego placu zabaw. Lokalizacja ogrodzenia zgodnie z załącznikiem graficznym.

Projektowane ogrodzenie panelowe należy wykonać z elementów zgrzewanych ocynkowanych o oczkach 50x200mm (z drutem poziomym 2x8mm podwójnym, średnica drutu pionowego 6mm) osadzonych na słupkach stalowych o wysokości ogrodzenia 1,80m. Ogrodzenie posiadać będzie prefabrykowany cokół betonowy. Ogrodzenie ze względu na bezpieczeństwo (charakter obiektu) nie powinno posiadać ostrych i niebezpiecznych krawędzi. Słupki ogrodzenia 40x60x2,5mm wykonane są z rury stalowej ocynkowanej. Słupki narożne (końcowe) i pośrednie są zabezpieczone u góry kapturkiem z tworzywa sztucznego, słupki o długości całkowitej 2,5m. Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia ocynkowane, malowane proszkowo na kolor zielony. Fundamenty słupków wykonane z betonu C12/15, o wymiarach # 0,25x0,80m.

5. UKŁAD DZIAŁKI

Budynek objęty opracowaniem usytuowany jest w południowo wschodniej części działki, równoległe do granicy południowej i w odległości 31,70m od niej. Teren działki równy.

6. KOMUNIKACJA

Komunikacja na działkę z drogi publicznej za pomocą istniejącego zjazdu. Zjazd spełnia parametry zjazdu publicznego. Komunikacja wewnątrz działki poprzez projektowane utwardzenie, dojścia i dojazdy.

Na działce projektuje się wydzielone i oznakowane miejsca postojowe w tym miejsce dla osób niepełnosprawnych.

Komunikacja wewnętrzna projektowana na terenie nieruchomości pieszo – jezdną będzie utwardzona kostką brukową betonową.

W ramach projektu przewidziano dojścia i dojazdy utwardzone z kostki brukowej betonowej 8 x 10 cm w kolorze szarym.

Warstwy utwardzeń dojść, dojazdów - kostka brukowa betonowa 8x10 cm, w kolorze szarym – dostosowana do kolorystyki istniejącej kostki

- podsypka cem.- piaskowa gr. 3.0 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31.5mm zagęszczana mechanicznie gr. 12.0cm

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 31.5-63mm zagęszczana mechanicznie gr. 20.0cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10.0cm

Zakończenie dojeżdż i dojazdów obustronne krawężniki betonowe 15 x 30cm na podsypce cem. – piaskowej gr. 4 cm i ławie fundamentowej z betonu kl. C12/15

Utwardzenie z kostki brukowej o gr. 8,0cm z wyprofilowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi w kierunku zieleni na własny teren

Warstwy miejsc postojowych

- kostka brukowa betonowa 8x10 cm, w kolorze czerwonym
- podsypka cem.- piaskowa gr. 3.0 -5.0 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 31.5-63mm zagęszczana mechanicznie gr. 15.0cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10.0cm

Zakończenie dojeżdż i dojazdów obustronne krawężniki betonowe 15 x 30cm na podsypce cem. – piaskowej gr. 4 cm i ławie fundamentowej z betonu kl. C12/15

Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych:

Na działce przewidziano utwardzone miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0m.

Wejście do budynku przy wejściu głównym możliwe dzięki wyprofilowaniu o spadku podłużnym max 5%.

Komunikacja pozioma i pionowa w budynku uwzględnia poruszanie się osób niepełnosprawnych, korytarze i przejścia pozbawione są progów i stopni, Zastosowane drzwi posiadają szerokość min 90 cm.

7. MIEJSCA GROMADZENIA ODPADKÓW STAŁYCH

Odpady gromadzone będą w zamykanym pojemniku zlokalizowanym na terenie działki inwestora, na działce projektuje się utwardzony plac dla zamykanych pojemników na odpady stałe.

8. ZIELEŃ

Zamierzenie inwestycyjne objęte tym opracowaniem nie wymaga wycinki istniejącego drzewostanu ani krzewów.

9. STREFA KONSERWATORSKA

Teren działki inwestora znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej obserwacji archeologicznej.

10. WARUNKI GRUNTOWE

- Funkcja obiektu: budynek usługowy
- Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. Ustaw nr 126 z dnia 8 października 1998r.)
 - Warunki gruntowe przyjęto jako proste: jak dla warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litograficznie, zalegających poziomo, bez mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych.
- I kategoria warunków geotechnicznych: jak dla niewielkich obiektów budowlanych (jedno lub dwukondygnacyjne budynki) o statycznie wyznaczalnych schematach obliczeniowych, w prostych warunkach gruntowych.
 - Budynek posadowiony jest poniżej strefy przemarzania (strefa przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$ wg PN-B-03020:1981). Budynek jest niepodpiwniczony.
 - Zwierciadło wód gruntowych przyjęto poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów oraz przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Zwraca się uwagę na sezonową możliwość występowania wód zawieszonych.
 - Obciążenie na grunt przyjęto $1,5\text{ kg/cm}^2$ oraz średni jednostkowy opór podłoża nie mniejszy niż $q_f = 150\text{kPa}$ ($m_{qf} = 121,5\text{kPa}$)
- Środowisko oddziałujące na elementy żelbetowe na podstawie PN-EN-206 zostało zakwalifikowane jako XC1 dla elementów nadziemnych i XC2 dla elementów zagłębionych w gruncie, dla których odpowiednią ochronę stanowi zastosowanie betonu klasy nie mniejszej niż C16/20 (B20), o stosunku w/c nie większym niż 0,75.
- W przypadku obiektów zaliczonych do kategorii pierwszej można zrezygnować z wykonywania badań w punktach badawczych. Dane przyjęte wówczas do projektowania na podstawie prac rozpoznawczych należy sprawdzić w wykopie budowlanych wykonanym podczas realizacji obiektu.
 - W przypadku stwierdzenia odstępstw od przyjętych założeń gruntowych należy skontaktować się z projektantem.
- Roboty ziemne i fundamentowe wykonywać w sposób zapewniający nie dopuszczenie do zawilgocenia wykopów przez wody atmosferyczne, aby nie spowodować rozmakania i uplastyczniania się gruntów podłoża.
- Zasyпки zewnętrzne wokoło fundamentów i ścian prawidłowo ubijać, aby wyeliminować możliwość migracji wód opadowych
- W trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy ściśle stosować się do przepisów PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania, badania przy odbiorze oraz do p. 2.4. PN-81/B-03020 "Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie".

11. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko. Budynek objęty opracowaniem nie jest związany z przedsięwzięciem zaliczanym do mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie

określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Obiekt nie jest budynkiem produkcyjnym.

12. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe z dachu i terenów utwardzonych odprowadzane będą do sieci kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej na działce.

13. SPOSÓB POWIĄZANIA OBIEKTU Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI.

Do budynku projektuje się wykonanie elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej oraz przyłącza wodociągowego. Nieczystości płynne z obiektu odprowadzane będą przyłącza kanalizacyjnego za pośrednictwem projektowanej kanalizacyjnej instalacji odbiorczej. Wody opadowe z dachu i terenów utwardzonych odprowadzane będą do sieci kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej wpiętej do istniejącej kanalizacji deszczowej w północnej części działki.

14. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ

Przeciwpowozarowe zaopatrzenie w wodę z projektowanego hydrantu zewnętrznego DN80. Hydrant spełniający wymogi dla tego typu obiektów umiejscowiony będzie w odległości do 75,0m od ściany budynku.

15. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Nie projektuje się zmiany w ukształtowaniu terenu projektowanej inwestycji.

16. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.

Planowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej obserwacji archeologicznej.

17. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działka położona jest w terenie górnicyzm „Pole Bełchatów”, w terenie górnicyzm „Pole Szczerców”, w terenie górnicyzm kategorii „0”, pomiędzy izoliniami przyspieszeń drgań powierzchni gruntu o wartościach 120mm/s² I 250mm/s², pomiędzy izoliniami osiadania gruntu o wartościach 0,06m I 0,08m. Na przedmiotowym terenie nie występują czynniki mogące stanowić zagrożenie dla wnioskowanej inwestycji.

18. STREFY I WARUNKI KLIMATYCZNE

Pod względem klimatycznym teren zalicza się do następujących stref:

- wg PN-80/B/02010 – „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”. II strefa klimatyczna,
 - wg PN-77/ B- 02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”. I strefa obciążenia . tren typ B,
 - wg PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obl. statyczne i projektowanie”. Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0\text{m}$.
- Teren inwestycji nie jest położony w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

19. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY.

Forma architektoniczna projektowanej zabudowy nie wpływa negatywnie na otoczenie.

20. POSZANOWANIE INTERESU OSÓB TRZECICH WYSTĘPUJĄCYCH W ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie powoduje zaciemniania dla sąsiednich terenów.

Projektowana inwestycja nie będzie powodowała uciążliwości dla terenu osób trzecich i nie utrudni dostępu osobom trzecim do drogi publicznej.

21. ZAPEWNIENIE OCHRONY LUDNOŚCI ZGODNIE Z WYMOGAMI OCHRONY CYWILNEJ

Budowa budynku nie wymaga zapewnienia ochrony ludności zgodnie z wymogami ochrony cywilnej.

22. ZAGROŻENIA DLA DÓBR KULTURY

Planowana inwestycja nie powoduje zagrożenia dla dóbr kultury.

23. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH NA TERENIE BUDOWY

Warunki ochrony bezpieczeństwa i zdrowia osób przebywających na budowie będą zabezpieczone poprzez właściwe zabezpieczenie terenu, właściwe składowanie materiałów budowlanych i przestrzeganie przepisów bhp przez pracowników.

24. URZĄDZENIA I WYPOSAŻENIA OBIEKTU MAJĄCE WPŁYW NA JEGO ARCHITEKTURĘ I KONSTRUKCJĘ OBIEKTU

Nie projektuje się wyposażenia budynku w urządzenia mające wpływ na jego architekturę.

25. WPROWADZANIE SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DLA ŚRODOWISKA

Budynek nie będzie emitował żadnych substancji szkodliwych do otaczającego środowiska.

26. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zgodnie z:

- §13.1 brak przesłaniania działek sąsiednich,
- §36/1, §38, §31 odległości urządzeń sanitarnych zachowane, brak oddziaływania na działki sąsiednie,
- §18, §19 zagospodarowanie terenu zgodne z warunkami, brak oddziaływania na działki sąsiednie,
- §271, §272, §273 bezpieczeństwo pożarowe jest zachowane – brak oddziaływania
- §60 – zacienianie pomieszczeń – brak oddziaływania

Budynek na działce 1226/1 objęty opracowaniem zachowuje minimalne odległości ściany z otworami okiennymi i drzwiowymi w stronę granicy sąsiedniej. Obiekt zapewnia ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich. Nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii cieplnej i elektrycznej oraz środków łączności. Poprzez swoją lokalizację nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich. Nie powoduje uciążliwości przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie. Nie powoduje również zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby. Funkcja budynku jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na podstawie w/w warunków stwierdza się że obszar oddziaływania inwestycji obejmuje jedynie działkę inwestora i nie wychodzi poza jej obszar.

27. KATEGORIA OBIEKTU - XVII (budynki usług)

28. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na zlecenie inwestora z uwzględnieniem mapy geodezyjnej do celów projektowych oraz Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sulmierzyce.

29. USTALENIA OBOWIĄZUJĄCEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU OBJĘTEGO ZAKRESEM OPRACOWANIA

Działka nr ew. 1226/1 obręb 0017 w zakresie opracowania zlokalizowana jest na terenie z oznaczeniem symbolem U – tereny zabudowy usługowej.

Dla budynków związanych z zabudową ustalono następujące wskaźniki:

- a) maksymalna wysokość do kalenicy 12,0m – warunek spełniony: budynek kuchni 6,65m,
- b) minimalna powierzchnia biologicznie czynna 15% - warunek spełniony: projektowane 69,14%
- c) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale 0,05 - 0,75 - warunek spełniony: 0,052
- d) dachy dwu lub wielospadowe o kącie spadku 15°-45° - warunek spełniony, dach czterospadowy o kącie spadku 25°

30. BILANS TERENU:

Bilans terenu obejmuje działkę o nr ewid. 1226/1 o powierzchni w zakresie opracowania równej 5413,31m²

Powierzchnia działek w zakresie opracowania	5413,31m ² - 100,00%
Powierzchnia zabudowy proj. budynku kuchni	245,50m ² - 4,54%
Powierzchnia projektowanych utwardzeń	448,50m ² - 8,28%
Powierzchnia projektowanych miejsc postojowych z kostki betonowej	130,50m ² - 2,41%
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	37,52m ² - 0,69%
Powierzchnia istniejących utwardzeń	808,70m ² - 14,94%
Powierzchnia terenów zielonych	3742,59m ² - 69,14%
Wskaźnik intensywności zabudowy	0,052

PROJEKTANT:

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktacyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/1302/PWOK/12

mgr inż. Aleksander Goła
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, gazowych, wodnych i kan.

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 9/SLOKK/2013

mgr inż. Jarosław Zarębski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. LOD/0944/PODE/03

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

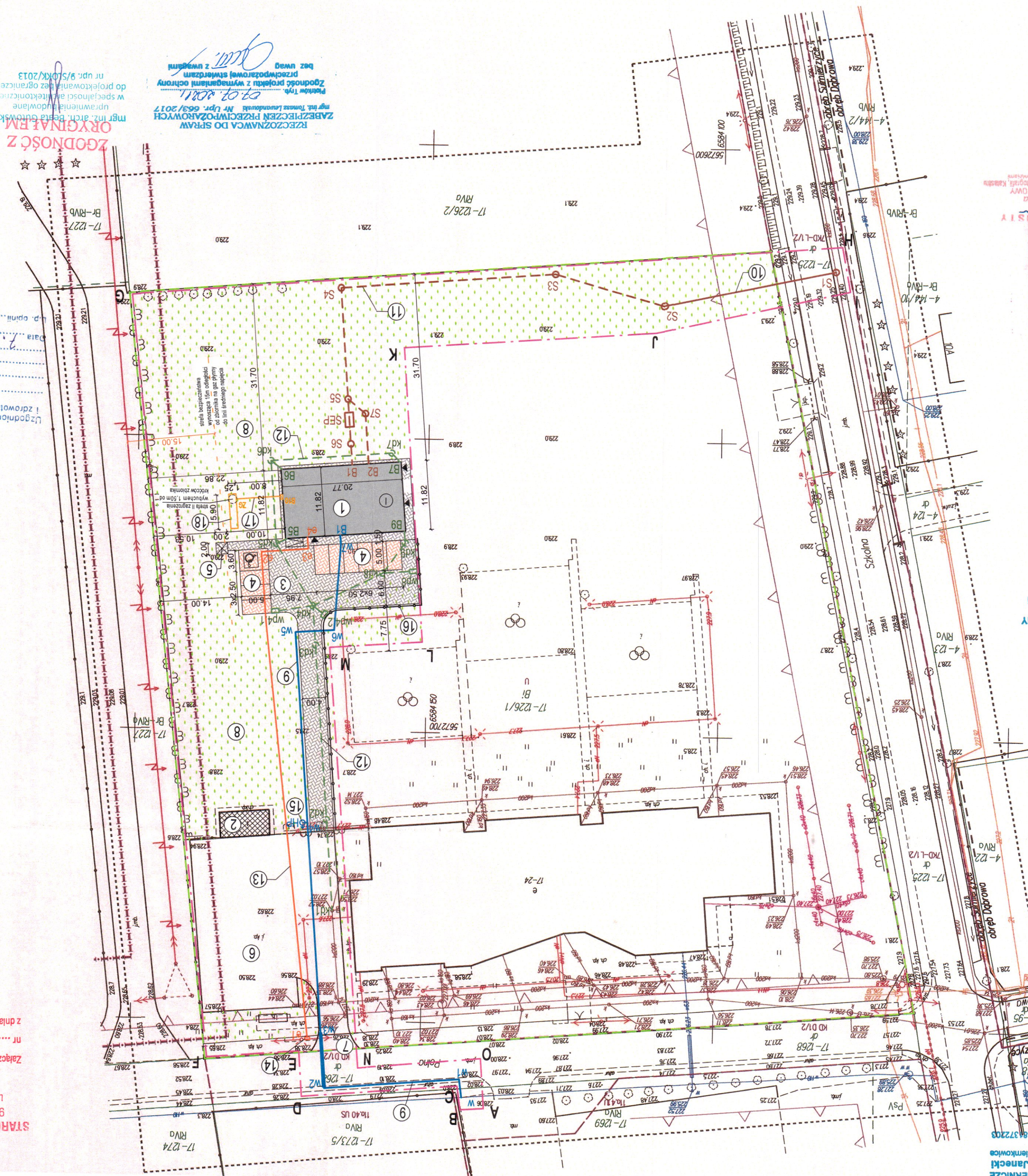
mgr inż. Grzegorz Funek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacji, gaz., wod. i kan.
Nr ewid.: MOP/0257/PWS.04

mgr inż. Anita Mielczarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktacyjno-budowlanej
nr ewid. LOD 3707/PWBKb/19

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0172/PODE/17

Województwo	Podkarpackie	Pałaczański	Sumińskie (100908 2)	Sumińskie (0017)	Działka	1226/1, 1268, 1225	"Krosztań 86"	(układ 2000 /18)	6.150.31.13.2.1 6.150.31.13.2.3	Mapa została wykonana na podstawie mapy zasadniczej	1 : 1000 (132.324.221) uzupełnionej pomiarem GN.6642.249.2021
Jednostka ewidencyjna	Obwód	Działka	Układ odniesienia	Sekcje mapy zasadniczej	Mapa została wykonana na podstawie mapy zasadniczej	1 : 1000 (132.324.221) uzupełnionej pomiarem GN.6642.249.2021	Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Stężebność gruntowa mające wpływ na zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Oznaczenie linii rozgraniczających teren o różnym przeznaczeniu, oraz oznaczenie tych terenów zgodnie z MPZP	Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych EGB	Granice ewidencyjne dzięki oznaczeniu zielonym
<p>Nie wykazano się istnieniem w terenie innych przewodów o których brak informacji wynika z zasobów historycznych lub niedopełnienia obowiązku zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa z dn. 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, § 42, U. z 2020, poz.276,284,782,1086)</p> <p>Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Mapa wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dn. 18 sierpnia 2020 r.</p> <p>Mapę w dniu 08.03.2021 r. wykonał geodeta Łukasz Janicki</p>											

mgr inż. Lukasz Jancecki
tel. 605 496 156
nr upr. zaw. 21421

[illegible]

ZGODNOŚĆ Z
 ORYGINAŁEM
 mgr inż. dr inż. Beata Chojaszkowska
 uprawnienia do podpisu
 w specjalności: architektura
 do podpisu
 9/5/2017
 2017

PAŁĘCZAŃSKI
80 Pałęczno
ściszki 76

Z up. STAROSTY

20.08.2021

PAJĘCZANSKI

[illegible]

Biors (termu, obecnie działkę o nr ewid. 1226/1 o powierzchni w zakresie opracowania 5413,31m ²)	5413,31m ² - 100,00%
Powierzchnia zabudowy Proj. budynku kuchni!	245,50m ² - 4,54%
Powierzchnia projektowanych utworzeń	448,50m ² - 8,28%
Powierzchnia projektowanych miejsc postojowych z kostki betonowej	130,50m ² - 2,41%
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	37,52m ² - 0,69%
Powierzchnia istniejących utworzeń	808,70m ² - 14,94%
Powierzchnia terenów zielonych	3742,59m ² - 69,14%
Wskaźnik intensywności zabudowy	0,052

h
p10/35
3
m
w

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
SKALA 1:500

LEGENDA

- PROJEKTOWANY BUDNEK KUCHNI
- ISTNIEJĄCE BUDYNKI NA DZIAŁCE
- TERENY ZIELONE
- PROJ. UTRZYMANIOWE Z KOSZT. BRATONOWEJ
- PROJ. MIEJSKA POSTOJOWA
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE
- MIEJSCE DO BUDYNKU
- GRANICA DZIAŁKI
- ZNAKOSZCZKA OGRÓDZENIA
- PROJ. PRZYSTĄPIE WOODOCASOWE
- PROJ. KANAŁYZ. INSTALACJA ODOBACZAJNA
- PROJ. INSTALACJA GAZOWA
- LINIA ZASILAJĄCA
- PROJ. ELEKTRYCZNA WIEŻOWA
- PROJ. KANAŁIZACJA DESZCZOWA
- LIŚCZKA KANALIZACYJNA

[illegible]

II. PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: *Gmina Sulmierzyce*
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

ADRES *Obręb 0017 Sulmierzyce*
INWESTYCJI : *98-338 Sulmierzyce*
dz. nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225

DATA OPRACOWANIA:

06.2021

PROJEKTANT:

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/1832/PWOK/12

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 9/SLO/KK/2013

mgr inż. Jarosław Zurebski
Upewnienien budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/1894/POOE/05

inż. Piotr Wysocki
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/017/POOE/05

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

mgr inż. Anita Mielczarek
Upewnienien budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/3707/PWBKb/19

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku kuchni wraz z towarzyszącą infrastrukturą znajdującego się w Sulmierzycach, na działkach nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225.

2. Zakres inwestycji

Projektowana inwestycja obejmować będzie budowę nowego budynku kuchni wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

3. Charakterystyka obiektu

Budynek objęty opracowaniem jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kryty blachodachówką, dach czterospadowy konstrukcji drewnianej. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej z materiałów powszechnie dostępnych na rynku.

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie do kanalizacji deszczowej.

4. Kategoria obiektu

XVII (budynki usług)

5. Dane techniczne projektowanego budynku

– długość	20,77 m
– szerokość	11,82 m
– wysokość do kalenicy	6,65 m
– wysokość do okapu	3,35m
– powierzchnia zabudowy	245,50 m ²
– powierzchnia użytkowa wszystkich pomieszczeń	202,36 m ²
– powierzchnia całkowita	296,63m ²
– kubatura brutto budynku	1178,66 m ³
– liczba pomieszczeń	17
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL III

Kubatura budynku określona zgodnie z zasadami podanymi w PN-ISO 9836:1997.

6. Opis budowy

6.1 Układ konstrukcyjny obiektu:

Układ konstrukcyjny budynku jest mieszany. Obiekt jednokondygnacyjny. W budynku występuje dwukierunkowy układ stropów nad pomieszczeniami o wysokości 3,30m oraz

jednokierunkowy nad pomieszczeniami o wysokości 2,50m, który pozwala na uzyskanie wielu efektów technicznych i ekonomicznych.

Projektowany budynek został zaprojektowany w technologii tradycyjnej, murowanej z wieńcami żelbetowymi na ścianach nośnych oraz dachem w konstrukcji drewnianej. Sztywność przestrzenną zapewnia się przez usytuowanie w kierunku podłużnym i poprzecznym ścian usztywniających nośnych ze wzmocnieniami w postaci rdzeni żelbetowych. Wieńce łączą wszystkie ściany konstrukcyjne. Fundamenty bezpośrednie jako ławy żelbetowe wylewane na mokro. Rdzenie, wieńce, nadproża, belki i fundamenty wylewane z betonu C20/25.

6.2 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

Wszystkie elementy budynku obliczono w oparciu o statycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. Podstawowym schematem statycznym dla podciągów i nadproży jest belka wolnopodparta jedno lub wieloprzęsłowa. Strop nad parterem ma schemat płyty krzyżowo zbrojonej swobodnie podpartej oraz jednokierunkowo zbrojonej swobodnie podpartej. Podstawowy ustrój nośny dachu to więźba płatwiowo-kleszczowy. Dla krokwi przyjęto schemat belki jedno lub wieloprzęsłowej (podporę pośrednią stanowi płatew pośrednia ustawiana na słupach na stropie poddasza). Fundament sprawdzono jako belkę na podłożu uwarstwionym.

6.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji.

Do obliczeń statycznych przyjęto następujące założenia:

- przyjęto kategorię geotechniczną posadowienia obiektu I
- przyjęto brak szkód górniczych
- stal zbrojeniowa klasy A-III 34GS, A-0 St0S
- beton C20/25 (B25); **stosować wyłącznie beton towarowy**
- minimalna otulina zbrojenia dla elementów poniżej poziomu terenu min. 40mm
- minimalna otulina zbrojenia dla elementów powyżej poziomu terenu min. 20mm
- Obciążenia wiatrem, miejscowość Sulmierzyce. Przyjęto I strefę obciążenia wiatrem zgodnie z PN-77/B-02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem” i wg jej zmiany Az1/2009. Wartość obciążenia charakterystycznego wiatrem przyjęto $q_k=300\text{Pa}$
- Obciążenia śniegiem, miejscowość Sulmierzyce. Przyjęto II strefę obciążenia śniegiem zgodnie z PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach. Obciążenie śniegiem” i wg jej zmiany Az1/2006. Wartość obciążenia charakterystycznego śniegiem przyjęto $Q_k=1,20\text{kN/m}^2$
- Obciążenia stałe przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”.
- Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”. Przyjęto: pomieszczenia użytkowe $1,5\text{kN/m}^2$,

- Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy:

PN-EN 1990:2004 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1:

Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem

PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru

PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych

PN-EN 1996-2:2010 Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów

PN-89/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości

PN-89/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe

PN-89/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

6.4 Warunki gruntowe i geotechniczne

- Funkcja obiektu: budynek usługowy

- Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. Ustaw nr 126 z dnia 8 października 1998r.)

– Warunki gruntowe przyjęto jako proste: jak dla warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litograficznie, zalegających poziomo, bez mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych.

- I kategoria warunków geotechnicznych: jak dla niewielkich obiektów budowlanych (jedno lub dwukondygnacyjne budynki) o statycznie wyznaczalnych schematach obliczeniowych, w prostych warunkach gruntowych.
- Budynek posadowiony jest poniżej strefy przemarzania (strefa przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$ wg PN-B-03020:1981). Budynek jest niepodpiwniczony.
- Zwierciadło wód gruntowych przyjęto poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów oraz przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Zwraca się uwagę na sezonową możliwość występowania wód zawieszonych.
- Obciążenie na grunt przyjęto $1,5\text{ kg/cm}^2$ oraz średni jednostkowy opór podłoża nie mniejszy niż $q_f = 150\text{kPa}$ ($m_{qf} = 121,5\text{kPa}$)
- Środowisko oddziałujące na elementy żelbetowe na podstawie PN-EN-206 zostało zakwalifikowane jako XC1 dla elementów nadziemnych i XC2 dla elementów zagłębionych w gruncie, dla których odpowiednią ochronę stanowi zastosowanie betonu klasy nie mniejszej niż C16/20 (B20), o stosunku w/c nie większym niż 0,75.
- W przypadku obiektów zaliczonych do kategorii pierwszej można zrezygnować z wykonywania badań w punktach badawczych. Dane przyjęte wówczas do projektowania na podstawie prac rozpoznawczych należy sprawdzić w wykopie budowlanych wykonanym podczas realizacji obiektu.
- W przypadku stwierdzenia odstępstw od przyjętych założeń gruntowych należy skontaktować się z projektantem.
- Roboty ziemne i fundamentowe wykonywać w sposób zapewniający nie dopuszczenie do zawilgocenia wykopów przez wody atmosferyczne, aby nie spowodować rozmakania i uplastyczniania się gruntów podłoża.
- Zasyпки zewnętrzne wokoło fundamentów i ścian prawidłowo ubijać, aby wyeliminować możliwość migracji wód opadowych
- W trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy ściśle stosować się do przepisów PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania, badania przy odbiorze oraz do p. 2.4. PN-81/B-03020 "Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie".

6.5 Warunki i sposób posadowienia (warunki gruntowo-wodne)

Zakłada się że stosunki wodne są ustabilizowane i nie ulegną zmianie.

Roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów należy wykonać w okresie suchym. Nie należy dopuścić do zalania wykopów przez wody opadowe. W przypadku zalania wykopu wodą rozmiękły grunt wybrać i zastąpić dobrze zagęszczonym kruszywem lub chudym betonem. Teren wokół fundamentów ukształtować w sposób umożliwiający odpływ wody. W przypadku występowania wysokiego poziomu zwierciadła wód gruntowych należy dostosować sposób posadowienia budynku do odpowiednio występujących warunków gruntowo – wodnych po wcześniejszym uzgodnieniu z projektantem.

Podczas realizacji robót ziemnych i fundamentowych należy:

- a) Zabezpieczyć rodzime podłoże gruntowe przed rozmoczeniem, wysuszeniem i przemarzeniem
- b) Po wykonaniu wykopów fundamentowych nie dopuścić do zawilgocenia spoistych gruntów rodzimych

- c) Uszkodzone w trakcie wykonywania wykopów rodzime grunty nośne należy usunąć a ubytki wypełnić zasypką żwirowo-piaskową zagęszczoną mechanicznie
- d) Zaleca się wykonywanie robót fundamentowych w okresie ciepłym i bezdeszczowym z pominięciem okresu zimowego

Zaleca się obsypanie fundamentu gruntem nasypowym o właściwościach zbliżonych parametrami do opisanego wyżej podłoża. Fundamentu nie należy posadawiać w gruntach nienośnych, np. na nasypach niebudowlanych, torfach itp. Wymaga się, aby przed wykonaniem fundamentu wykonano badania podłoża gruntowego (przez uprawnionego geologa), pod kątem ustalenia jego nośności i potwierdzenia wielkości przyjętych w obliczeniach parametrów.

Gdy stwierdzone zostaną odmienne warunki gruntowe (niższe od założonych), należy dokonać sprawdzenia oraz korekty fundamentów dostosowując je do warunków lokalnych.

6.6 Zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej

Działka położona jest w terenie górniczym „Pole Bełchatów”, w terenie górniczym „Pole Szczerców”, w terenie górniczym kategorii „0”, pomiędzy izoliniami przyspieszeń drgań powierzchni gruntu o wartościach 120mm/s² I 250mm/s², pomiędzy izoliniami osiadania gruntu o wartościach 0,06m I 0,08m. Na przedmiotowym terenie nie występują czynniki mogące stanowić zagrożenie dla wnioskowanej inwestycji.

W przypadku występowania na przedmiotowym terenie innej niż założona kategoria szkód górniczych przed realizacją inwestycji skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu dostosowania obiektu do aktualnych warunków górniczych.

7. PROGRAM TECHNOLOGII KUCHNI

Zatrudnienie

Część socjalna

Zatrudnienie w zakładzie wynosi (poza częścią biurową): kobiety 5 osób, Na zmianie pracować będzie nie więcej niż 5 osób. Nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

W obiekcie wydzielono zaplecze socjalne dla pracowników w celu zabezpieczenia poprawnych warunków socjalnych. Część socjalna obejmuje pomieszczenie socjalne wyposażone w zlew dwukomorowy, umywalkę, stół i miejsca siedzące, pomieszczenie szatni wyposażone w szafki dla odzieży roboczej z miejscami siedzącymi, oraz pom. sanitarne wyposażone w toaletę, umywalkę i natrysk.

Przy pomieszczeniu socjalnym zlokalizowano pomieszczenie pełniące funkcję biura kuchni oraz pomieszczenia intendentki.

Technologia

Budynek posiada wejścia od strony północnej i zachodniej. Korytarz główny oddziela część socjalną od kuchni oraz części magazynowej kuchni. Wejście do pomieszczeń socjalnych, sanitarnych, kuchni i pomieszczeń towarzyszących bezpośrednio z korytarza.

Wykaz pomieszczeń technologicznych:

Wykaz pomieszczeń : PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		202,36 m ²	
1	Komora dostaw/rozpakowalnia	8,67 m ²	Gres
2	Magazyn opakowań	5,85 m ²	Gres
3	Magazyn I obieralnia warzyw	5,85 m ²	Gres
4	Magazyn art. suchych	4,98 m ²	Gres
5	Magazyn art. chłodniczych	6,20 m ²	Gres
6	Kuchnia	66,50 m ²	Gres
7	Rozdzielnia	6,36 m ²	Gres
8	Komora wydawcza	4,40 m ²	Gres
9	Zmywalnia	15,81 m ²	Gres
10	Pom. biurowe/Intendentka	8,74 m ²	Gres
11	Pomieszczenie socjalne	10,04 m ²	Gres
12	Szatnia	8,18 m ²	Gres
13	Kazienka	5,74 m ²	Gres
14	WC	3,66 m ²	Gres
15	Pom. porządkowe/techniczne	5,06 m ²	Gres
16	Pom. dezynfekcji jaj	6,81 m ²	Gres
17	Korytarz	29,51 m ²	Gres
Razem		202,36 m ²	

Wymaga się wdrożenia systemu HCCP oraz GHP oraz należy przestrzegać następujących przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 2002r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (dz. U. 2006 nr 171 poz. 1225),
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650 z 2003r.),
- Rozporządzenie Unii Europejskiej UE 178/02, ustanawiające ogólne zasady prawa żywnościowego oraz procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności,
- Rozporządzenie Unii Europejskiej UE 852/04, ustanawiające ogólne zasady higieny dla środków spożywczych,
- Przepisy BHP

Rozwiązania funkcjonalne

W celu umożliwienia sprawnej obsługi zaplanowano niezbędne zaplecze magazynowe, odpowiednie stanowiska produkcyjne, zespół pomieszczeń pracowniczych, aneks porządkowy oraz system zmywania naczyń.

Dostawa

Przyjęcie towaru znajduje się na elewacji północnej, będzie się tam odbywała ocena jakościowa i ilościowa przywiezionych produktów oraz sprawdzenie jej dokumentacji.

Dźwiganie i przenoszenie przez jednego pracownika przedmiotów o ciężarze przekraczającym 50 kg jest zabronione. Dopuszczalne normy podnoszenia i przenoszenia ciężarów na jednego pracownika wynoszą:

Dla kobiet:

- 12 kg przy pracy stałej,
- 3 kg dla kobiet w ciąży i okresie karmienia,
- 20 kg przy pracy dorywczej – do 4 razy na godzinę w czasie zmiany roboczej,
- 5 kg przy pracy dorywczej dla kobiet w ciąży i okresie karmienia

Magazynowanie żywności odbywa się w chłodniach oraz w systemie regałów. Wszystkie surowce będą segregowane w opakowania na odpowiednich półkach :

- Wyroby gotowe mrożone > mroźnia (od -22 do -18°C)
- Mrożone warzywa > mroźnia (od -22 do -18°C)
- Mięsa, drób (postać czysta, kulinarna) > chłodnia, wydzielona półka, drób w szczelnych pojemnikach do żywności
- Nabiał > chłodnia (+3°C), wydzielona półka
- Wędliny i tłuszcze > chłodnia (+3°C), wydzielona półka,
- Olej, ocet, konserwy > wydzielone regały,
- Mąki, cukier, przyprawy, kasza, ryż (produkty sypkie) > wydzielone regały
- Makarony, herbata, kawa > wydzielone regały
- Warzywa > wydzielony regał zasuwany roletą
- **Jajka** > chłodnia, szczelnie zamknięte pojemniki

Nie przewiduje się przechowywania znacznej ilości zapasów. Towar będzie dostarczany codziennie w bieżących ilościach. Jajka będą myte i dezynfekowane za pomocą naświetlacza UV w pomieszczeniu myjni i dezynfekcji jaj.

Aneks porządkowy służy do przechowywania mopów i zapasów środków do sprzątania co ma na celu właściwe utrzymanie czystości. Aneks wyposażono w zlew niskopodłogowy umożliwiający łatwe napełnianie i opróżnianie wiader oraz wiszącą szafkę na środki czystości.

Obróbka wstępna

Warzywa i owoce poddawane są obróbce wstępnej w obieralni warzyw, gdzie po umyciu i obraniu warzywa zostają przewiezione do kuchni głównej do obróbki termicznej lub na wydzielonym stanowisku przygotowywane są surówki.

Jaja poddawane są obróbce wstępnej w pomieszczeniu dezynfekcji jaj, gdzie po wykonaniu naświetlania i obraniu zostają przewiezione do kuchni głównej.

Obróbka właściwa

Kuchnia – przewidziano kuchnię ze stanowiskiem obróbki właściwej „ czystej”

- Stanowisko warzywne/owocowe wyposażono w stół oraz urządzenie szatkujące/krojące warzywa. Obróbka warzyw i owoców odbywać się będzie na przemennie w określonych godzinach, nigdy jednocześnie. Na stanowisku warzywa i owoce będą poddawane czynności krojenia, szatkowania, rozdrabniania itp.
- Stanowisko mięsa/drobiu wyposażono w stół ze zlewem oraz urządzenie do mielenia mięs i drobiu. Obróbka mięs (kurczak, wieprzowina, wołowina itp.) i ryb odbywać się będzie na przemennie w określonych godzinach, nigdy jednocześnie. Po obróbce drobiu należy zdezynfekować stanowisko oraz przybory, następnie można przystąpić do obróbki mięs. Na stanowisku odbywać się będzie mycie, krojenie itp. Produktów dostarczonych jako element czysty (kulinarny)
- Stanowisko obróbki zimnej wyposażono w stół chłodniczy oraz blaty robocze. Na stanowisku obróbki zimnej będą poddawane czynności krojenia, rozdrabniania itp. produktów zimnych, np. kanapek.
- Stanowisko przygotowania mleka wyposażono w blaty robocze oraz podgrzewacz do butelek. Na stanowisku przygotowania mleka będą poddawane czynności związane z przygotowaniem mleka w butelkach dla karmienia dzieci.

Na kuchni znajduje się umywalka do rąk, która ma zapewnić odpowiednią higienę podczas obróbki.

Wszystkie odpadki po produkcyjne wrzucane będą do wynoszone do wydzielonych zabudowanych śmietników. Wszystkie przybory, gary, patelnie będą umyte na specjalnym stanowisku wyposażonym w basen, regał ociekowy oraz baterię prysznicową.

Obróbka termiczna

Na kuchni odbywać się będą procesy: pieczenia, duszenia, smażenia i gotowania:

- warzywa – w piecu konwekcyjno – parowym,
- zupy/ziemniaki – trzonie gazowym,
- mięsa / ryby – w piecu konwekcyjno – parowym, na trzonie gazowym,
- dania mączne – w piecu konwekcyjno – parowym, na trzonie gazowym
- kotlety/ gulasze – trzonie gazowym

Wszystkie urządzenia obróbki termicznej „przykryto” okapami wyciągowymi. Dania będą podawane na stanowisko porcjowania oraz dalej do rozdzielni na stanowisko pakowania w termosy gdzie będą pakowane w pojemniki utrzymujące ich właściwą temperaturę. Następnie termosy będą ekspediowane z pomieszczenia komory wydawczej poza budynek.

Zmywalnia

- Zmywalnie wyposażono w ciąg do mycia naczyń oraz w ciąg do mycia termosów. Do tego celu przewidziano dwie zmywarki z funkcją wyparzania, stół ze zlewozmywakiem dwukomorowym, basen do mycia naczyń, basen do mycia termosów, tunel do suszenia naczyń oraz blaty robocze i umywalkę. Czyste naczynia trafiają do szafy przelotowej.

Po wstępnym opłukaniu z resztek w komorze zlewozmywaka stołu naczynia, termosy oraz tace są poddawane myciu i dezynfekcji w zmywarce.

Wszystkie odpadki pokonsumpcyjne zrzucane będą do odpowiednich pojemników z pokrywami, które będą wynoszone do wydzielonych zabudowanych śmietników. Zmywarka zapewnia umycie i dezynfekcję chemiczną oraz termiczną talerzy, sztućców i tac.

Mycie sprzętu kuchennego i garnków odbywać się będzie na stanowisku mycia sprzętu kuchennego w pomieszczeniu kuchni. Przeznaczono do tego basen do mycia garnków oraz zlewozmywak jednokomorowy. Suche garnki i sprzęt kuchenny odkładane będą na regale ociekowym.

Utrzymanie czystości

W celu odpowiedniego utrzymania czystości zaprojektowano aneks porządkowy. Jest to miejsce napełniania i płukania mopów oraz przechowywania zapasu chemii i przyborów sprzątających. Aneks porządkowy zlokalizowano w pomieszczeniu technicznym.

Zaplecze socjalne

Zaplecze socjalne dla 5 osób na najliczniejszej zmianie, ogółem zatrudnionych 5 osób - kobiety. Szatnie wyposażone w dwuskrytkowe szafy ubraniowe. Łazienka wyposażona w WC, umywalkę i natrysk. Wejście do łazienki z pomieszczenia szatni. Pomieszczenie socjalne wyposażone w umywalkę, zlew oraz miejsce do spożywania posiłków.

- Zmiana I 10h : kuchnia 3 osoby
 obsługa 2 osoby

Pracownicy zobowiązani są do posiadania aktualnych książeczek zdrowia, oraz do zachowania higieny podczas pracy.

Media

Przewiduje się zastosowanie energii elektrycznej oraz gazu płynnego. Przygotowywanie posiłków opiera się na energii elektrycznej oraz gazie pochodzącym ze zbiornika podziemnego na gaz płynny.

Standardy wykończeń pomieszczeń

Pomieszczenia przygotowania dań muszą być wykończone w sposób staranny bez szczelin i dziur w celu uniemożliwienia bytowania insektów.

- W oknach otwieralnych należy przewidzieć możliwość zakładania siatki metalowej (średnica oczek 2 mm) przeciw owadom i gryzoniom.
- Drzwi zewnętrzne i ich progi i ościeżnice muszą być szczelne, jeśli są przeszklone, do wysokości 30 cm od posadzki muszą mieć wkład metalowy,
- Drzwi, progi i ościeżnice drzwi wewnętrznych, muszą być wykończone w sposób umożliwiający ich łatwe czyszczenie,
- Kanały wentylacji mechanicznej należy wykonać w obudowie pełnej, celem zapobiegania osiadania kurzu,
- Piony i poziomy wod – kan w pomieszczeniach kuchni i zaplecza należy obudować,
- Rewizje projektować poza pomieszczeniami żywnościowymi,

- Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,
- Ściany do wysokości 2,0 m od posadzki wykonać jako trwałe, zmywalne i odporne na działanie środków dezynfekcyjnych,
- Posadzki wykonać jako przeciwpoślizgowe i odporne na działanie środków dezynfekcyjnych,
- Okap wentylacji mechanicznej powinien obejmować obrys urządzeń grzewczych z 20 cm zapasem,
- Oświetlenie naturalne zapewnione na stanowiskach pracy stałej. Dodatkowo oświetlenie sztuczne odpowiedniej mocy, bez zacielenia 300 lx,
- Kanalizacje sanitarną należy oddzielić z częścią technologiczną, ujmując wszystkie urządzenia technologiczne w strefie przygotowania,
- Przestrzeń nad szafą przelotową należy zabudować
- **Przewidzieć dodatkowe gniazda elektryczne na stanowiskach roboczych na h=120cm.**

Zagadnienia bhp

W trakcie pracy w kuchni może nastąpić zagrożenie:

- Poparzenia,
- Porażenia prądem elektrycznym,
- Skaleczenia się użytkowaniu narzędzi,
- Zaistnienia pożaru na skutek wadliwej pracy urządzeń lub instalacji elektrycznej.

W obiekcie zastosowano wytyczne do projektowania ergonomicznego. W projekcie przyjęto urządzenia typowe, sprawdzone w eksploatacji, modułowo dostosowane do wielkości dysponowanej powierzchni oraz posiadające wszystkie niezbędne dopuszczenia i certyfikaty. Przy urządzeniach technologicznych i na stanowisku pracy powinny być wywieszone instrukcje obsługi i BHP.

Należy dokonywać okresowych przeglądów instalacji elektrycznej, wodno – kanalizacyjnej oraz systemów wentylacyjnych. Jeżeli dokonano stwierdzenia wadliwości instalacji np.: przebieg w instalacji elektrycznej, wycieku wodnego, niedziałającej wentylacji, należy jak najszybciej zgłosić zdarzenie i dokonać niezbędnych napraw.

Personel powinien w szczególności zadbać o czystość całego ciała. W przypadku stwierdzenia stanu chorobowego, skaleczenia należy zgłosić to przełożonemu. Przy przygotowaniu należy nosić odzież ochronną oraz zakrywać włosy.

Wytyczne ppoż

Zagospodarowanie technologiczne oraz instalacje technologiczne nie mogą kolidować z systemami ochrony przeciwpożarowej. Elementy wyposażenia muszą spełniać warunki przepisów w zakresie zapalności, rozprzestrzeniania ognia i odporności ogniowej. Warunki ewakuacji powinny zapewnić możliwość wymaganych wyjść z lokalu.

Ochrona środowiska

Lokale nie stwarzają większego zagrożenia dla środowiska. W trakcie produkcji gastronomicznej powstają następujące zanieczyszczenia, które nieznacznie wpływają na środowisko naturalne tj. opary tłuszczów powstające w procesie obróbki termicznej potraw,

tluszcze odprowadzane w ściekach technologicznych po operacjach przygotowawczych oraz po procesie mycia sprzętu.

Dla ograniczenia wpływu tych zagrożeń zastosowano następujące rozwiązania techniczno – organizacyjne:

- Dla ochrony powietrza atmosferycznego zastosowano okapy wentylacyjne nad stanowiskami obróbki termicznej wyposażone w łapacze tłuszczu,
- Ścieki z urządzeń i strefy zmywalni odprowadzone będą do kanalizacji sanitarnej po wcześniejszym oczyszczeniu poprzez separatory tłuszczu.

Prawidłowa eksploatacja wyposażenia technologicznego oraz urządzeń do ochrony powietrza i wody, pozwoli na bezpieczne dla środowiska i otoczenia prowadzenie działalności gospodarczej w projektowanym obiekcie.

UWAGA:

Wybrany dostawca sprzętu zobowiązany jest do inwentaryzacji i dopasowania zaprojektowanych urządzeń oraz mebli do stanu istniejącego.

Warunki sanitarne i zasady przestrzegania higieny

Do umywalek i zlewozmywaka jest doprowadzona ciepła i zimna woda. Obok umywalek umieścić pojemnik z mydłem w płynie oraz zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku lub suszarkę do suszenia rąk. W pobliżu umywalek powinny się znajdować pojemniki z nierdzewnego materiału na zużyte ręczniki. Powierzchnie ścian i podłóg powinny być wykonane z materiałów trwałych i nieśliskich oraz łatwo zmywalnych do wysokości min 2,0m.

W pomieszczeniu w.c. na bieżąco powinien znajdować się papier toaletowy.

Wentylatory w ścianach wewnętrznych zabezpieczyć siatką przeciw owadom.

W widocznym miejscu winna znajdować się dostępna w każdym czasie i odpowiednio wyposażona apteczka pierwszej pomocy. Apteczki znajdują się w pomieszczeniach socjalnych przeznaczonych dla pracowników.

Zużyte opakowania sortowane według rodzaju (szkło białe, szkło kolorowe, opakowania foliowe i butelki PET, kartony i papier) będą usuwane na bieżąco do oddzielnych pojemników zamkniętych. Odpady będą usuwane przez koncesjonowany zakład oczyszczania. Teren przyległy do sklepu jest utwardzony i przystosowany do ruchu pieszego i kołowego.

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

6. DANE KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

6.7. Układ konstrukcyjny obiektu

Budynek murowany w konstrukcji tradycyjnej:

- ściany murowane z pustaków ceramicznych 25cm,
- dach czterospadowy w konstrukcji drewnianej, konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowa
- posadowienie na ławach fundamentowych żelbetowych.

6.9.2. Ściany konstrukcyjne

Projektuje się ściany murowane gr 25cm wykonane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej. Wykonanie ścian w technologii tradycyjnej. Na etapie murowania ścian zewnętrznych należy zapewnić jej stateczność przez podparcie do momentu wylania wieńców żelbetowych. Strefę cokołową ściany zewnętrznej zabezpieczyć środkiem hydrofobowym do wys. około 50cm. Ściany murować zgodnie z wytycznymi producenta.

Rdzenie żelbetowe o przekroju 25x25cm, monolityczne z betonu żwirowego B25 (C20/25) zbrojone stalą A-III 34GS i A-I. Strzemiona Ø 6 co 20cm w strefach podporowych zagęścić do 10cm.

6.9.3. Ściany działowe

Projektuje się ściany działowe gr. 12 cm murowane z cegły ceramicznej kratówki kl. 7.5 MPa lub pustaków ceramicznych na zaprawie cementowej marki 5 MPa. Dopuszczalne jest wykonanie ścian działowych z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm na zaprawie cementowo - wapiennej 5MP lub z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu stalowym.

6.9.4. Dach

- Dach czterospadowy w konstrukcji drewnianej o kącie nachylenia 25°, kryty blachodachówką
- Elementy więźby dachowej należy wykonać z drewna iglastego klasy C24 o wilgotności nie przekraczającej 12%, czterostronnie strugane, zaimpregnowane środkiem przeciwogniowym
- Wymiary więźby dachowej podano na rysunkach architektonicznych. Wymiary powinny zostać zweryfikowane przez wykonawcę przed zakupem materiałów.
- Wszystkie elementy drewniane należy okorować i zaimpregnować.
- Połacie dachowe wyposażać w płotki śniegowe.
- Strop nad parterem ocieplony styropianem EPS 031 o grubości 20cm układanym na stropie
- Z wieńca wyprowadzić marki dla murlaty.
- W miejscu styku części drewnianej z murem lub elementami betonowymi zabezpieczyć elementy drewniane folią lub papą
- Pokrycie dachowe z blachodachówki układanej na łątach o przekroju 6x4 cm w rozstawie co 40cm.
- Konstrukcję dachu i przekrycia dachowego doprowadzić do NRO poprzez impregnację środkami ogniochronnymi.

Zabezpieczenie drewna konstrukcyjnego

Zabezpieczenie drewna konstrukcyjnego przed działaniem owadów i grzybów wykonać poprzez impregnacje zgodnie z instrukcją producenta.

6.9.5. Nadproża

Nad wszystkimi otworami projektowane nadproża są jako żelbetowe monolityczne wylwane na mokro z betonu C20/25 zbrojone stalą A-III 34GS lub z belek prefabrykowanych typu P23,8 i P11,5.

6.9.6. Wieniec

Wieniec żelbetowy W-1 o przekroju b x h 25x30cm wylewany w poziomie oparcia konstrukcji dachu. Wykonanie z betonu kl. C20/25 zbrojonego stalą AIII 34GS prętami 6 \varnothing 12mm, strzemiona \varnothing 6mm co 20cm ze stali kl. A-0 (St0S). Na etapie wykonywania wieńca wypuścić marki dla murałat.

Wieniec żelbetowy W-1 o przekroju b x h 25x25cm. Wykonanie z betonu kl. C20/25 zbrojonego stalą AIII 34GS prętami 6 \varnothing 12mm, strzemiona \varnothing 6mm co 20cm ze stali kl. A-0 (St0S).

Pręty zbrojenia w wieńcach łączyć na zakład dł. 60cm. Zakład należy stosować również w miejscu naroży stosując zagięcie pod kątem 90°.

7. Wykończenie zewnętrzne

7.7. Stolarka zewnętrzna

- stolarka okienna : okna PCV 5- komorowe, 1 – dzielne,
 - stolarka drzwiowa : drzwi zewnętrzne aluminiowe z szybą bezpieczną
- Drzwi zewnętrzne zaprojektowano o wymiarach typowych wg rysunków.

Drzwi i okna powinny posiadać wszystkie atesty oraz aprobaty techniczne.

Okna systemu powinny posiadać:

- aprobatę techniczną ITB,
- atest higieniczny PZH,
- certyfikat zgodności na gotowy wyrób,
- protokół z badań lotnych toksycznych produktów spalania materiałów,
- ocenę stopnia palności materiałów,
- protokół z właściwości dymotwórczych materiałów

7.8. Ściany

- wyprawa elewacyjna z masy tynkarskiej mineralnej barwionej.
- cokół cegła elewacyjna klinkierowa w kolorze szarym

7.9. Dach

- pokrycie z blachodachówki
- okapy, podbitki okapów i obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej 0,60 mm
- zapewnić dostęp do kominów przez wykonanie ław i stopni kominiarskich.
- połącze dachowe wyposażyć w płotki śniegowe.

7.10. Kominy

Projektuje się nowe kominy wybudowane z pustaków systemowych wentylacyjnych. Wykonanie zgodnie z wytycznymi producenta.

Wszystkie kominy wykończyć czapkami betonowymi wraz z obróbką z blachy powlekanej 0.60 mm w kolorze pokrycia dachowego..

7.11. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

- montaż nowych rynien (śr. 15cm) i rur spustowych (śr. 11cm) z blachy powlekanej lub PCV. Przy montażu rur spustowych uwzględnić grubość projektowanej termoizolacji ścian zewnętrznych.
- obróbki blacharskie, orynnowania i podbitki dachowe wykonać w kolorystyce odpowiadającej pokryciu dachowemu.
- podbitka okapów dachu powinna być wykonana z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia. Projektuje się podbitkę okapu i obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej 0,60 mm

7.12. Parapety

- Montaż nowych parapetów z blachy stalowej powlekanej grubości 0,60mm dla wszystkich okien. Parapety zewnętrzne w kolorze dostosowanym do kolorystyki elewacji.

7.13. Pozostałe elementy

- Montaż elementów takich jak maszty, mocowania flag itp. przy użyciu kołków o odpowiedniej długości tj. koniec kołka był zagłębiony w ścianie minimum 6 cm + grubość ocieplenia.
- Montaż instalacji odgromowej – wg projektu elektrycznego

8. Wykończenie wewnętrzne

8.1 Stolarka wewnętrzna

- drzwi wewnętrzne drewniane pełne,
 - drzwi do wc z otworami nawiewnymi o powierzchni 22 cm².
- Drzwi wewnętrzne zaprojektowano o wymiarach typowych wg rysunków.

8.2 Posadzki i podłogi

- w pomieszczeniach płytki gres z cokołem na wysokość h=10,0cm zakończonym listwami z PCV lub z płytek ceramicznych.

Projektowane warstwy podłogowe:

- płytki gres
- wylewka cementowa zbrojona siatką ze stali ocynkowanej 7,0 cm
- styropian EPS 200-036 gr. 12,0 cm
- 2 x folia pcv
- warstwa nośna: beton gr.15cm C12/15
- ubity piasek gr. 30cm

8.3 Tynki i okładziny

- wewnętrzne kat. III cementowo – wapienne wykończone gładzią gipsową
- ściany w pom. higienicznosanitarnych do wysokości co najmniej 2.1 m powinny mieć pow. zmywalną i odporną na działania wilgoci, wykończenie listwami pcv

8.4 Malowanie i powłoki zabezpieczające

- 2 – krotne malowanie ścian i sufitów farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w jasnych kolorach
- elementy drewniane malowane środkami grzybobójczymi i ognioodpornymi
- elementy stalowe - zabezpieczyć farbą miniową i pomalować 2 x farbą olejną chlorokauczukową

8.5 Parapety

- wewnętrzne z aglomarmuru gr. 3 cm w kolorze białym

9 Izolacje

9.1 Przeciwwilgociowa

- pozioma ławy fundamentowej 2 x papa termozgrzewalna
- pionowa murów fundamentowych 2 x dysperbit na rapówce cementowej,
- pozioma murów fundamentowych 2 x papa termozgrzewalna
- pozioma posadzki na gruncie 2 x folia pcv
- izolacja pokrycia dachowego z membrany wiatroizolacyjnej i folii paroizolacyjnej

9.2 Termiczna

- posadzki na gruncie styropian EPS 200-036 gr. 12,0 cm o wsp. $\lambda \leq 0,037$ W/mK
- ścian zewnętrznych styropian EPS 70-036 FASADA gr. 15,0 o wsp. $\lambda \leq 0,036$ W/mK
- ścian fundamentowych polistyren ekstrudowany gr. 10 cm (głębokość ~70cm ppt)
- stropu styropian gr. 20 cm o wsp. $\lambda \leq 0,031$ W/mK

Współczynnik przenikania ciepła dla przegród

- podłoga na gruncie $U_k=0.243$ W/(m²K) < $U_{kmax}=0.30$ W/(m²K)
- ściana zewnętrzna $U_k=0.19$ W/(m²K) < $U_{kmax}=0.20$ W/(m²K)
- dach $U_k=0.13$ W/(m²K) < $U_{kmax}=0.15$ W/(m²K)

9.3 Wiatroizolacja

- dachu 1 x membrana wiatroizolacyjna

10 Wentylacja

Zgodnie z branżą sanitarną.

12. Prace termomodernizacyjne

Izolacje na ścianach

Projektuje się docieplenie ścian budynku polegające na wykonaniu ocieplenia z płyt styropianowych EPS 70-036 FASADA gr. 15 cm, tynków cienkowarstwowych mineralnych.

Projektuje się wykonanie izolacji termicznej ścian fundamentowych z polistyrenu ekstrudowanego gr. 10cm.

Płyty EPS typu FASADA powinny charakteryzować się klasą palności E co odpowiada określeniu samogasnące wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymaga się, aby płyty cechowały się odpornością na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych 100 kPa, co odpowiada oznaczeniu TR100 w kodzie normowym wyrobu.

Uszczelnienie połączeń pomiędzy systemem docieplenia, a innymi elementami, (obróbkami blacharskimi, parapetami, ościeżnicami itp.) silikonową masą do uszczelniania spoin.

Demontaż rusztowania i uporządkowanie terenu.

Wolno stosować jedynie posiadające aktualne świadectwa dopuszczenia i Aprobaty Techniczne ITB płyty styropianowe.

Izolacje stropu

Wykonać izolację termiczną ze styropianu gr. 20cm układanej na stropie w całym budynku.

14. Charakterystyka ekologiczna

14.1. Odprowadzenie ścieków

Ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej.

14.2. Odpady stałe

Odpady stałe komunalne gromadzone będą w zamykanych pojemnikach na terenie działki.

14.3. Emisja hałasów oraz wibracji

Realizowany obiekt z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

14.4. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek z uwagi na niską wysokość nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia, a fundamenty nie powodują głębokiego naruszenia układów korzeniowych drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

15. Instalacje wewnętrzne w budynku

W budynku projektuje się instalacje według projektów branżowych.

16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projekt przewiduje budowę budynku kuchni wraz z towarzyszącą infrastrukturą znajdującego się w Sulmierzycach, na działkach nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225.

Opis sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2015r., poz. 2117) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

DANE PODSTAWOWE.

1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Pow. zabudowy	245,50 m ²
Pow. użytkowa	202,36 m ²
Powierzchnia całkowita	296,63 m ²
Kubatura	1178,66 m ³
Wysokość budynku (do kalenicy):	6,65 m
Wysokość budynku (do okapu):	3,35 m
Liczba kondygnacji nadziemnych:	1
Liczba kondygnacji podziemnych:	---

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, kwalifikuje się jako budynek 1-kondygnacyjny, niski (N), bez kondygnacji podziemnej. Powierzchnia budynku obejmuje pomieszczenia funkcjonalnie powiązane z działalnością gastronomiczną: kuchnia, rozdzielnia, stanowisko wydawcze, zmywalnia naczyń, wc, pom. gospodarcze oraz część socjalną, magazynową, pomieszczenia pełniące funkcję biura kuchni, WC oraz pomieszczenia intendenci. Pomieszczenia techniczne i gospodarcze powiązane funkcjonalnie z budynkiem.

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

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów pożarowo niebezpiecznych, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą przechowywane.

Wszystkie stałe elementy wystroju wnętrza zostaną wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych klasa reakcji na ogień od A do D-s1. Okładziny sufitów będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia klasa reakcji na ogień od A1 do B tylko d0. Nie przewiduje się stosowania podłóg podniesionych. Dopuszczalna klasyfikacja wyrobów na posadzki podłogowe od A1fl do Cfl-s2.

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

Budynek klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Brak jest wymagania wyznaczania parametru gęstości obciążenia ogniowego dla budynku o takim przeznaczeniu. Pomieszczenia techniczne traktuje się jako pomieszczenia funkcjonalnie powiązane z budynkiem o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. W obiektach ZL wielkości obciążenia ogniowego nie wylicza się, natomiast w części, gdzie zlokalizowano przestrzeń przeznaczoną na pomieszczenia techniczne i gospodarcze oraz magazynowe, zakłada się nieprzekroczenie gęstości obciążenia ogniowego wartości 500 MJ/m².

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zakwalifikowanych jako zagrożone wybuchem, tzn. w których przyrost ciśnienia ewentualnego wybuchu przekroczyłby 5 kPa.

Nie wyznacza się też stref zagrożenia wybuchem.

Szafka gazowa gdzie znajduje się kurek główny uznaje się wg ST-IGG-0401:2010 Sieć Gazowa Strefa Zagrożenia Wybuchem. Ocena i Wyznaczanie zawierającą w całości wewnętrzną strefę 2 zagrożenia wybuchem i powinna mieć wyznaczoną zewnętrzną strefę 2 zagrożenia wybuchem w odległości do 0,5 m od jej zewnętrznych gabarytów (szafka z kurkiem głównym zlokalizowana będzie na zewnątrz budynku).

6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Uwzględniając planowany sposób zagospodarowania budynku /ZL III/ oraz fakt, iż budynek posiadał będzie jedną kondygnację nadziemną, przyjęto wymaganą klasę „D” odporności pożarowej, dla której klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku będzie następująca:

Element budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾
Główna konstrukcja nośna	R 30
Konstrukcja dachu	(-)
Strop ¹⁾	REI 30
Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	EI 30 (o ↔ i)
Ściana wewnętrzna ¹⁾	(-)
Przekrycie dachu ³⁾	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań,

¹⁾ - Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku

²⁾ - Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ - Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ - Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

- Projektowany budynek został zaprojektowany w technologii tradycyjnej, murowanej z wieńcami żelbetowymi na ścianach nośnych, ze stropem monolitycznym oraz dachem w konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką. Konstrukcję dachu i przekrycia dachowego należy doprowadzić do NRO poprzez impregnację środkami ogniochronnymi.
- Ocieplenie (izolacja termiczna) ścian zewnętrznych powinna być wykonana z materiałów posiadających cechy NRO – wg rozwiązań systemowych danego producenta. Ocieplenie ścian wewnętrznych w budynku wyłącznie z materiałów niepalnych.
- Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż 30 minut.
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Wszystkie elementy konstrukcyjne, w tym elementy drewniane więźby dachowej powinny być nierozprzestrzeniające ognia **NRO**. Więźbę dachową zaimpregnować impregnatem ogniochronnym do drewna np. FOBOS M-4 do stopnia niezapalności.

- Przekrycie dachu będzie posiadało cechę nierozprzestrzeniania ognia BROOF (t1), potwierdzoną badaniami reakcji na ogień - wg PN-EN 13501 oraz PN-ENV 1187.

7. Informacja o podziale na strefy pożarowe.

Budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową o powierzchni około 202,36 m².

8. Informacja o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący, usytuowany na terenie nieruchomości w Sulmierzycach, na działkach nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225.

Nieruchomość usytuowana będzie względem obiektów sąsiednich i granic działki:

- budynek usytuowany jest w odległości ponad 4 m od sąsiednich granic nieruchomości oraz ponad 8 m od budynków usytuowanych na działkach sąsiednich;

W odległości do 60 m od przedmiotowego budynku brak stacji gazu lub samodzielnych stacji gazu.

Budynek spełnia wymagania usytuowania względem innych budynków oraz granicy działki.

9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Warunki ewakuacji - ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Układ komunikacyjny poziomy stanowią korytarze.

Zatrudnienie w zakładzie wynosi (poza częścią biurową): kobiety 5 osób. Na zmianie pracować będzie nie więcej niż 5 osób. Nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

Wyjścia z budynku i pomieszczeń, drzwi na drogach ewakuacyjnych:

- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami,
- łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m;
- szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku prowadzących na zewnątrz budynku oraz drzwi prowadzących z pomieszczeń bezpośrednio na zewnątrz budynku powinna być nie mniejsza niż 0,9 m;
- drzwi dwuskrzydłowe na drodze ewakuacyjnej i z pomieszczeń w budynku posiadać będą szerokość jednego nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy;
- wszystkie drzwi posiadać będą wysokość co najmniej 2,0 m w świetle ościeżnicy;
- na drodze ewakuacyjnej nie projektuje się drzwi rozsuwanych;

Długość przejścia, dojścia ewakuacyjnego, szerokości dróg ewakuacyjnych:

- długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach lub zespołach połączonych pomieszczeń, dla których łącznie określa się długość przejścia ewakuacyjnego jest zgodna z warunkami techniczno - budowlanymi i nie przekracza 40 m, w tym nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia, ścianki działowe oddzielające od siebie pomieszczenia dla których określa się łączną długość przejścia ewakuacyjnego mogą być bez klasy odporności ogniowej (trudno zapalne);
- szerokość przejścia dobrana przez przyjęcie co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego ewakuacji do 3 osób przynajmniej 0,8 m;
- wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie jest większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m,

- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m;
- dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób;
- skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające;
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI15;
- długość dojścia ewakuacyjnego przyjęto dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III tj. długość dojścia ewakuacyjnego z najdalej położonych pomieszczeń przy jednym kierunku ewakuacji będzie wynosić 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacji. Dopuszcza się wspólny odcinek drogi o długości max 2 m;
- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione;
- w przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:
 - 1) $t_i \geq 4s$,
 - 2) $t_s \leq 30s$,
 - 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
 - 4) nie występują płonące krople.
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wypożażenie budynku w oświetenie ewakuacyjne:

- korytarz niedoświeteniony światłem naturalnym będzie wypożażony w awaryjne oświetenie ewakuacyjne, wg. projektu branżowego. Oprawy oświetenia ewakuacyjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia. Projekt awaryjnego oświetenia ewakuacyjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczenia przeciwpożarowego. Warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań, potwierdzające ich działanie.

9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Budynek zaopatrzony będzie w instalacje użytkowe:

- wodną, kanalizacyjną, gazową – gaz ze zbiornika podziemnego na gaz płynny, elektryczną, awaryjnego oświetenia ewakuacyjnego, przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Dopuszczalna odległość zbiornik na gaz płynny od analizowanego budynku powinna wynosić – dla zbiornika nadziemnego 7,5 m, dla zbiornika podziemnego 3m.
- Instalacje użytkowe nie powinny być przyczyną pożaru ani nie powinny gwałtownie rozprzestrzeniać pożaru.

10. Informacja 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.,

- **System sygnalizacji pożarowej** - nie występuje - nie jest wymagany.
- **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** - jest wymagany - budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk tego wyłącznika znajdował się będzie w pobliżu wejścia głównego do budynku. Miejsce usytuowania przycisku wyłącznika należy odpowiednio oznakować. Zadziałanie wyłącznika powoduje wyłączenie napięcia w całym obiekcie z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Elementem wykonawczym przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie aparat elektryczny, wyposażony w cewkę wzrostową, sterowaną ręcznym przyciskiem uruchamiającym (przycisk sterującym PWP), instalowany w pobliżu głównego wejścia do obiektu (lub w obiekcie blisko drzwi wejściowych) wg projektu technicznego. Sterowanie cewką wzrostową aparatu elektrycznego stanowiącego element wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy realizować w układzie z automatycznym przełącznikiem faz zasilających. Przycisk sterujący PWP należy połączyć z aparatem elektrycznym kablem w klasie PH90 wraz z zespołem kablowym E90 wg rozwiązań systemowych danego producenta. Zadziałanie przycisku PWP wyłączy zasilanie całego obiektu wewnątrz nie pozostawiając żadnego kabla pod napięciem, prócz urządzeń przeciwpożarowych. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie składał się z urządzenia uruchamiającego, urządzenia sygnalizacyjnego oraz urządzenia wykonawczego.
- **Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.** Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie. Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej (zapobiegającej panice), za wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m. W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2,0 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1,0 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi co najmniej 50 % podanej wartości. Wysokość montażu opraw oświetlenia ewakuacyjnego co najmniej 2 m nad wykończoną posadzką (max. wg zaleceń producenta opraw oświetlenia ewakuacyjnego). Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny mieć świadectwo dopuszczenia CNBOP.
- **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa** – nie występuje - nie jest wymagana.

Warunkiem dopuszczenia ww. instalacji do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań, potwierdzające ich działanie.

Wszystkie urządzenia wchodzące w skład oświetlenia ewakuacyjnego, systemu oddymiania grawitacyjnego, przeciwpożarowego wyłącznika prądu wymienione w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania. (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.) będą posiadać świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP oraz deklarację zgodności (krajowy certyfikat własności użytkowych). Kable i przewody muszą mieć świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz deklarację zgodności.

11. Informacja o wyposażeniu w gaśnice.

Podręczny sprzęt gaśniczy - strefę ZLIII wyposażyć należy w gaśnice z zachowaniem przelicznika min. 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni. Gaśnice będą tak rozmieszczone, że odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie przekroczy 30 m. Do sprzętu zapewniony będzie dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Lokalizacja wyznaczona za pomocą znaków bezpieczeństwa PN-ISO 7010:2012.

Z uwagi na technologię kuchni [występowanie zagrożenia pożarami olejów i tłuszczów jadalnych] należy zastosować gaśnice dedykowane do gastronomii np. GWG – 2x ABF/MP.

12. 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.

ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku Nr 124, poz. 1030) dla całego obiektu wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.
- Zgodnie z ww. rozporządzeniem wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powinno być zapewnione za pomocą co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego usytuowanego w odległości nie większej niż 75 m od budynku.
- Usytuowanie hydrantu zewnętrznego pokazano na załączonym planie sytuacyjnym.

DROGA POŻAROWA

- Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) dla budynku ZLIII, należącego do grupy wysokości: niski, o powierzchni nieprzekraczającej 1000 m² **droga pożarowa nie jest wymagana.**

13. Inne ważne dane:

- Przed zakończeniem prac i rozpoczęciem użytkowania obiektu opracowana zostanie Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu, zgodna z rozporządzeniem Ministra Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719), zawierająca m.in. wymagania ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem, zasady prowadzenia przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, zasady postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia, zasady praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi oraz zasady i sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.

W przypadku sporządzenia projektów technicznych branżowych lub wykonawczych:

- instalacji elektrycznej, w tym oświetlenia awaryjnego oraz przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczenia przeciwpożarowego. Warunkiem dopuszczenia ww. instalacji do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań, potwierdzające ich działanie.

Urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice przenośne i przewoźne powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez ich producentów.

17. Obliczenia

Obliczenia wykonano na podstawie norm:

1. PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
2. PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
3. PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
4. PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
5. PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
6. PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie.
7. PN-90/B-03200 Konstrukcje Stalowe Obliczenia statyczne i projektowanie.

Obliczenia znajdują się w zasobach projektanta. Sposób wykonania obliczeń jest objęty prawem autorskim.

18. Uwagi i zalecenia

- Wykonawstwo robót należy powierzać wyspecjalizowanym wykonawcom.
- Projekt został wykonany zgodnie z polskimi normami, Prawem budowlanym, warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną.
- Wszystkie prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.
- W przypadkach odstępstwa od projektu lub wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych na etapie projektowania sposób wykonania robót należy uzgodnić z projektantem.
- Użyte materiały budowlane muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi.
- Zestaw wyrobów do wykonania tynków cienkowarstwowych powinien być objęty Aprobata Techniczną jak dla systemu docieplenia. Niedopuszczalne jest łączenie materiałów nie wchodzących w skład jednej Aprobaty Technicznej.

Uwaga : Dopuszcza się zastosowanie materiałów posiadających inne niż wymienione wyżej znaki towarowe z zastrzeżeniem konieczności spełnienia przez nie parametrów technicznych jak dla materiałów wymienionych jedynie za zgodą i przy akceptacji kierownika budowy. Zastosowane materiały powinny pochodzić z jednego, wybranego systemu, występujące na rynku.

PROJEKTANT:

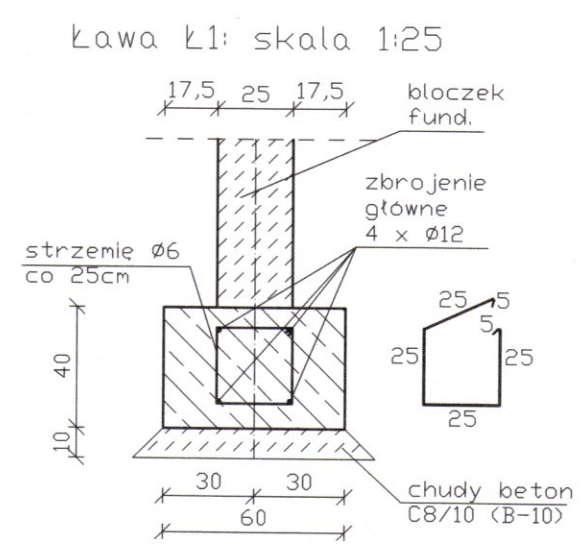
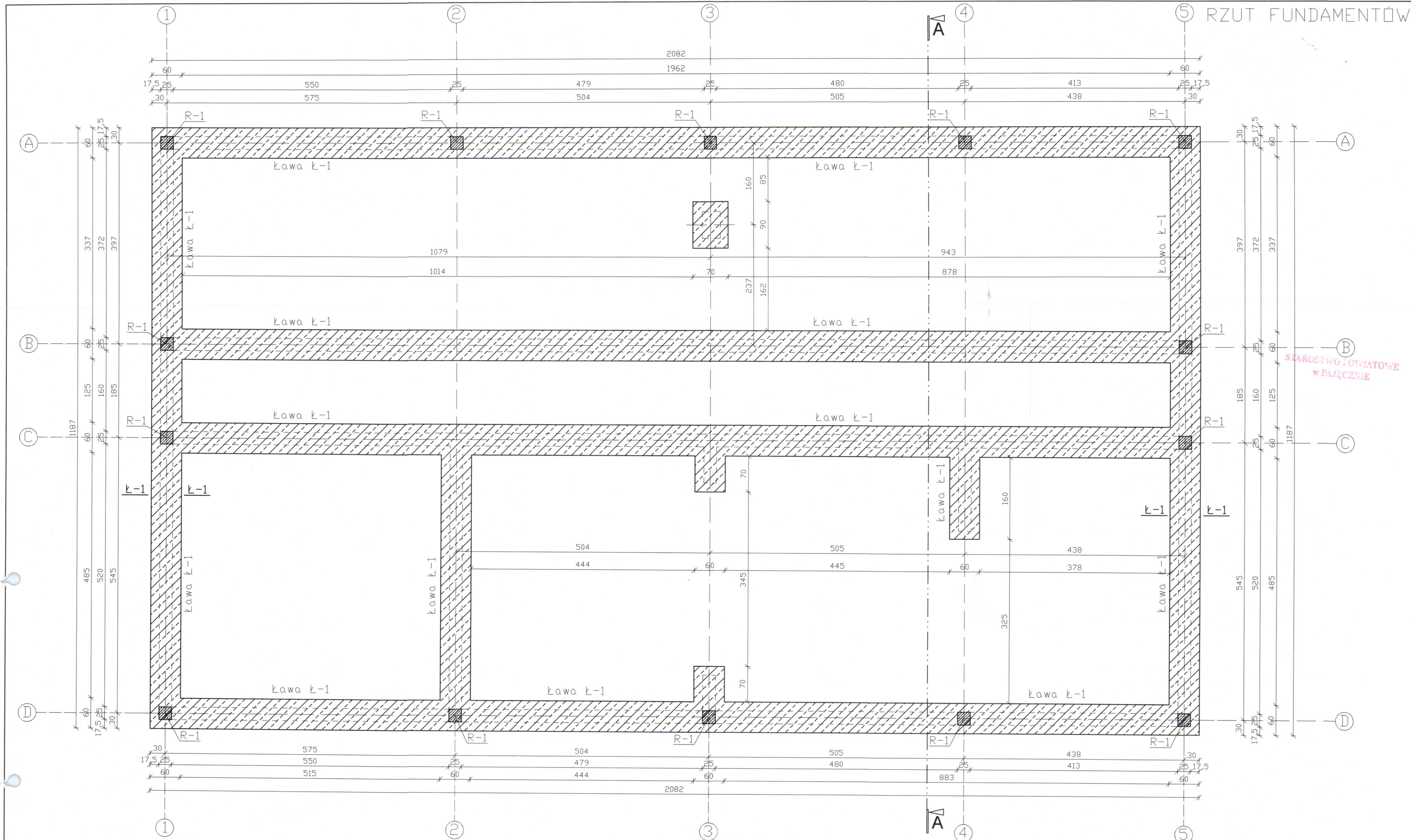
mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektury i budowlanej
nr ewid. LOP/1990/PWOK/12

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 9/SŁOK/2013

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

mgr inż. Anita Mielczarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOP/3707/PWBK/19







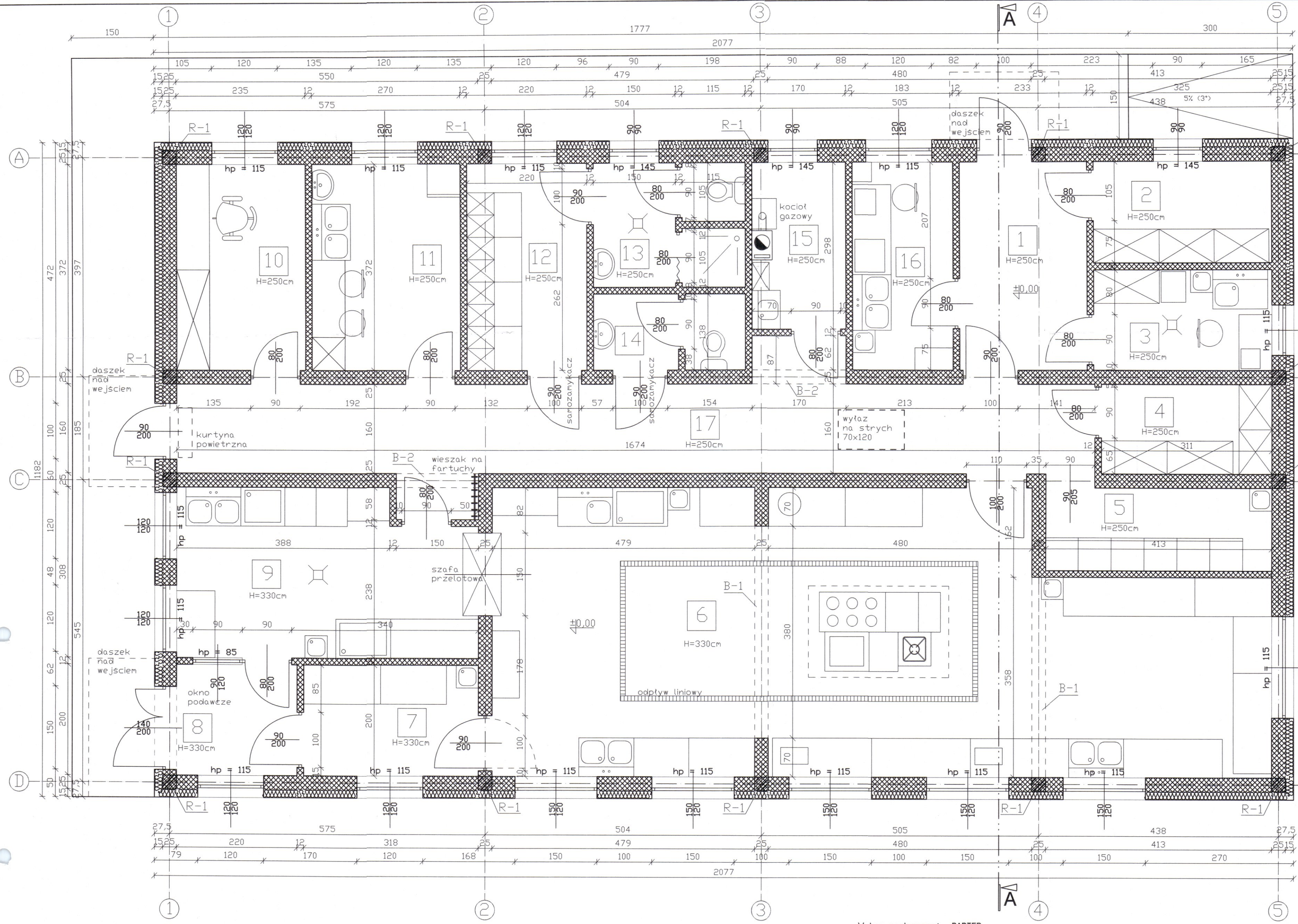
UWAGI:

- Poszerzenie fundamentu pod kominy zazbroić prętami $\varnothing 12/15\text{cm}$ w obu kierunkach
- Wszystkie wymiary, rzędne sprawdzić na budowie, a w przypadku różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami
- Na etapie wylewania ław fundamentowych należy z nich wypuścić wytyki łączące do słupów i rdzeni żelbetonowych na odpowiednią długość zakotwienia
- Pręty zbrojeniowe dopasować na budowie
- Zakład zbrojenia na łączeniach podłużnych i narożach ław min. 50cm
- W przypadku przerwania robót na czas zimowy, fundamenty należy zabezpieczyć przed wysadzeniami mrozowymi
- Na ławach wykonać izolację poziomą z papy termozgrzewalnej lub folii PVC
- Izolację pionową ław i ścian fundamentowych wykonać z Dysperbitu R+P
- Jeżeli w poziomie posadowienia ław fundamentów występują grunty nienosne, należy je wybrać, a powstałą pustkę uzupełnić chudym betonem do spodu fundamentu lub zagęszczoną warstwą podsypkę piaskowo - żwirową do stopnia zagęszczenia $I_d=0,7$

UWAGI:

- R-1 rdzeń żelbetonowy 25x25cm
- Beton: C20/25
- Stal: A-III34GS
- Stal strzemiem: A-0 St0S
- Chudy bet. C8/10 (B-10)
- \square tulina min. 4cm

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	RZUT FUNDAMENTÓW			
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_1	SKALA 1:50	DATA 06.2021



STAROSTWO POWIATOWE
W PAJCZYNIE

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych - bez zastrzeżeń - z zastrzeżeniami

Datę: 02.07.2021
L.p. opinii: 89/1/21
(podpis i pieczęć)

mgr inż. Romuald Kobyłeczka
RZECZOZNAWCA
ds. sanitarnehigienicznych
uprawnienia G.I.S. nr I-BP/93190-BP10/95
zam.
42-200 Częstochowa, ul. Łużycka 53
☎ 601 401 464;

RZECZOZNAWCA DO SPRAW
ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Tomasz Lewandowski Nr Upr. 663/2017

Podpisano: 02.07.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami

UWAGI:
- Wymiary w świetle muru i osiecznicy
rozpatrywać z rysunkiem zestawienia stolarki.
- Wszystkie materiały muszą posiadać
niezbędne atesty dopuszczające do
stosowania w budownictwie.
- Wszystkie wymiary, rzędne sprawdzić na
budowie, a w przypadku różnic projektowany
układ należy dostosować do stanu
istniejącego, zachowując zasady zawarte w
projekcie.
- Schody zewnętrzne wykonać z kostki
betonowej na podsypce cementowo -
piaskowej

ZBROJENIE BELEK B1 (25x40cm)
dotem 4#16 stal A-III (34GS)
gorą 2#12 stal A-III (34GS)
strzemiona Ø6 co 9cm na dł. 1,2m od podpór
i dalej co 16cm
w strefie podporowej w 1/5 odległości
zbrojenie gorą zwiększyć o 2#16

ZBROJENIE BELEK B2 (25x30cm)
dotem 4#12 stal A-III (34GS)
gorą 2#12 stal A-III (34GS)
strzemiona Ø6 co 15cm
w strefie podporowej w 1/5 odległości
zbrojenie gorą zwiększyć o 2#12

UWAGI:
- Beton: C20/25
- Stal: A-III34GS
- Stal strzemiona: A-0 St0S
- Chudy bet. C8/10 (B-10)
- Dłutlina min. 2,5cm
- R-1 rdzeń żelbetowy 25x25cm

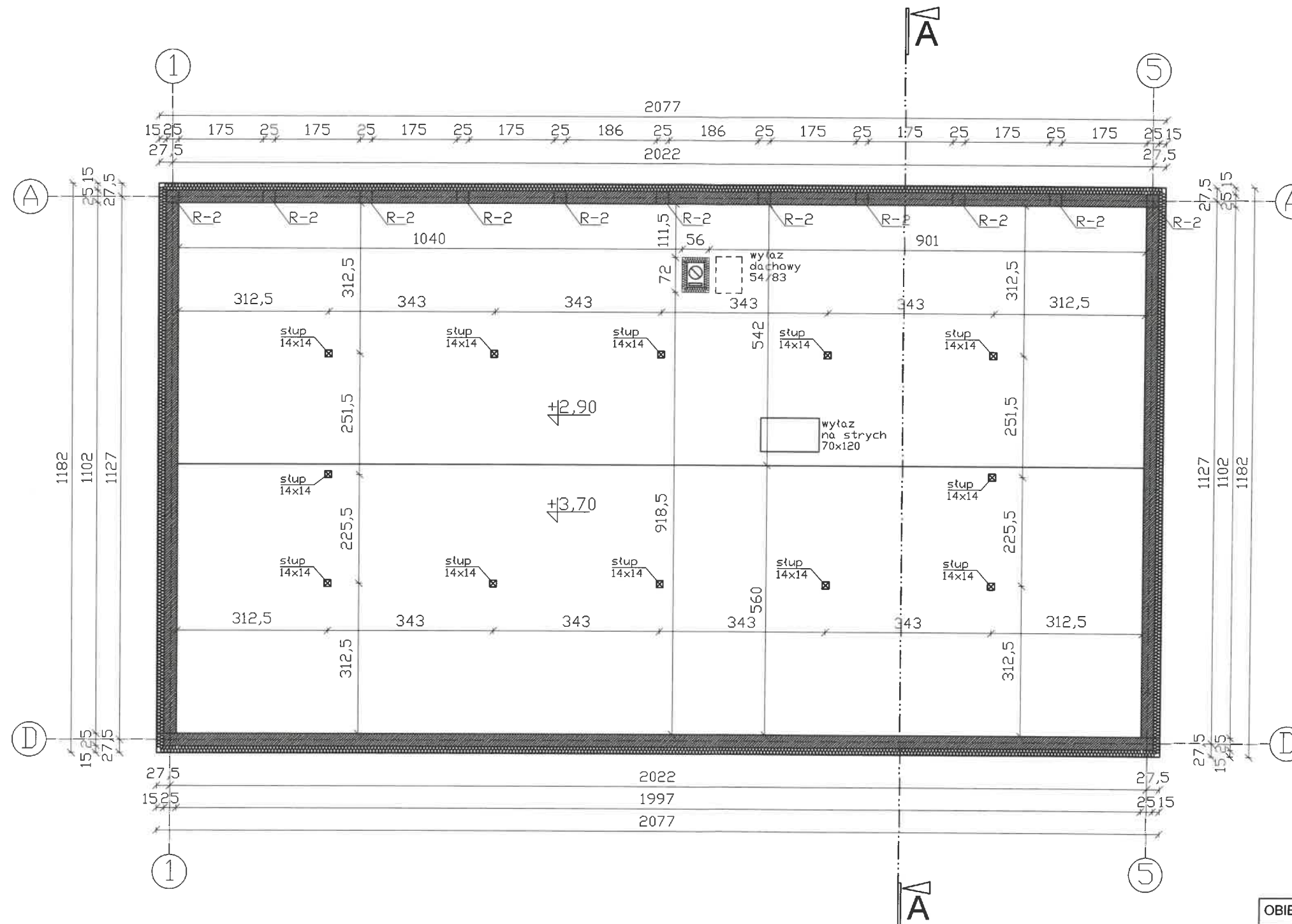
LEGENDA OKIEN:
115 — szerokość w świetle muru
hp — wysokość w świetle muru
— wysokość wierzchu parapetu ponad
poziom wykonanej posadzki

Wykaz pomieszczeń : PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
		202,36 m ²	
1	Komora dostaw/rozpakowalnia	8,67 m ²	Gres
2	Magazyn opakowań	5,85 m ²	Gres
3	Magazyn i obieralnia warzyw	5,85 m ²	Gres
4	Magazyn art. suchych	4,98 m ²	Gres
5	Magazyn art. chłodniczych	6,20 m ²	Gres
6	Kuchnia	66,50 m ²	Gres
7	Rozdzielnia	6,36 m ²	Gres
8	Komora wydawcza	4,40 m ²	Gres
9	Zmywalnia	15,81 m ²	Gres
10	Pom. biurowe/intendentka	8,74 m ²	Gres
11	Pomieszczenie socjalne	10,04 m ²	Gres
12	Szatknia	8,18 m ²	Gres
13	Łazienka	5,74 m ²	Gres
14	WC	3,66 m ²	Gres
15	Pom. porządkowe/techniczne	5,06 m ²	Gres
16	Pom. dezynfekcji jał	6,81 m ²	Gres
17	Korytarz	29,51 m ²	Gres
Razem		202,36 m ²	

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1
TREŚĆ	RZUT PARTERU
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.
NR RYS. B_2	SKALA 1:50
DATA 06.2021	

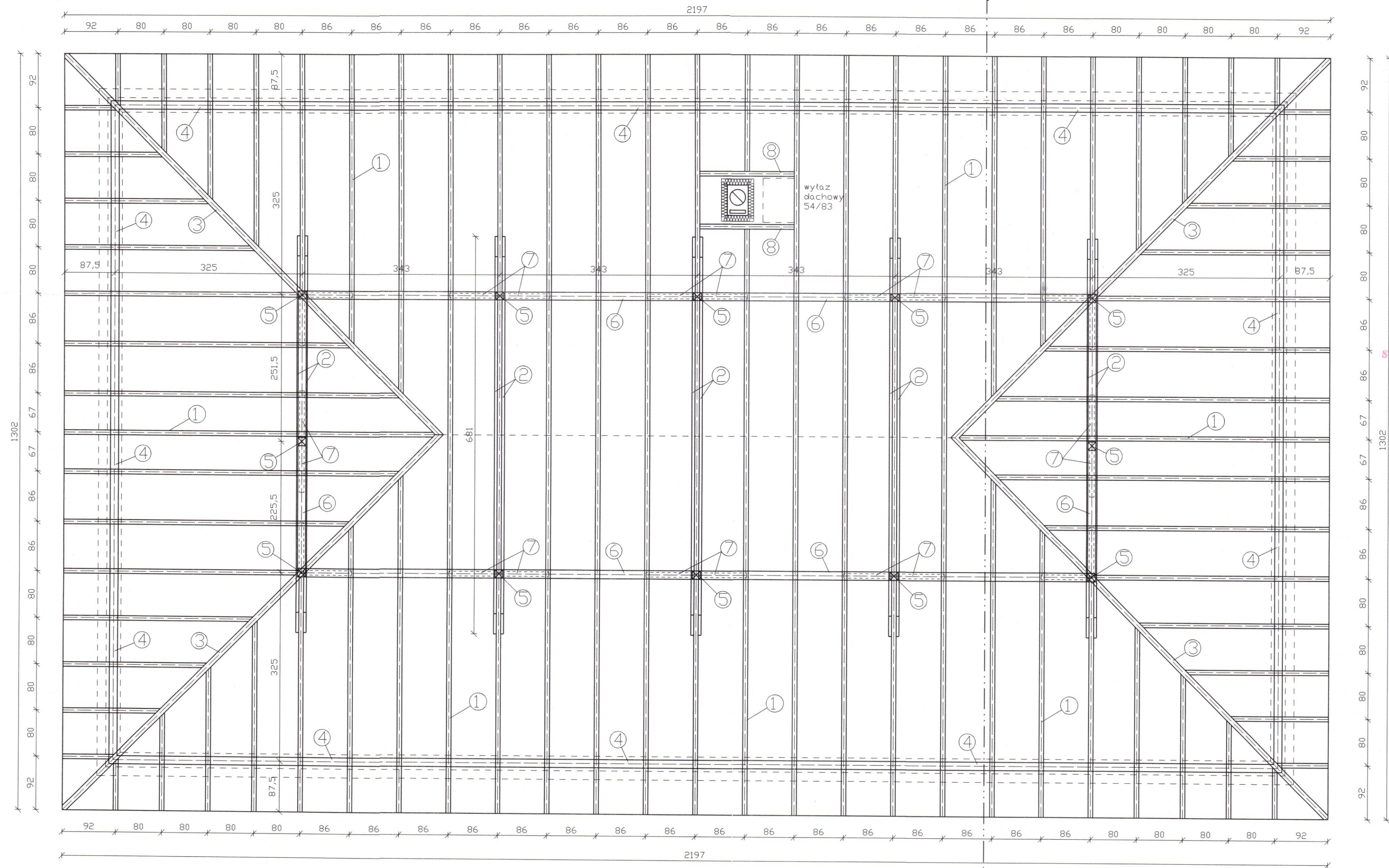
RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO



UWAGI:
 - Beton: C20/25
 - Stal: A-III34GS
 - Stal strzemion: A-0 St0S
 - Chudy bet. C8/10 (B-10)
 - Grubość min. 2,5cm
 - R-2 Rdzenie ściany kolankowej
 w osi A-A o przekroju 25x25cm

UWAGI:
 - Wszystkie materiały muszą posiadać niezbędne atesty
 dopuszczające do stosowania w budownictwie.
 - Wszystkie wymiary, rzędne sprawdzić na budowie, a w
 przypadku różnic projektowany układ należy dostosować do
 stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.



OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO			
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SŁOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_3	SKALA 1:100	DATA 06.2021



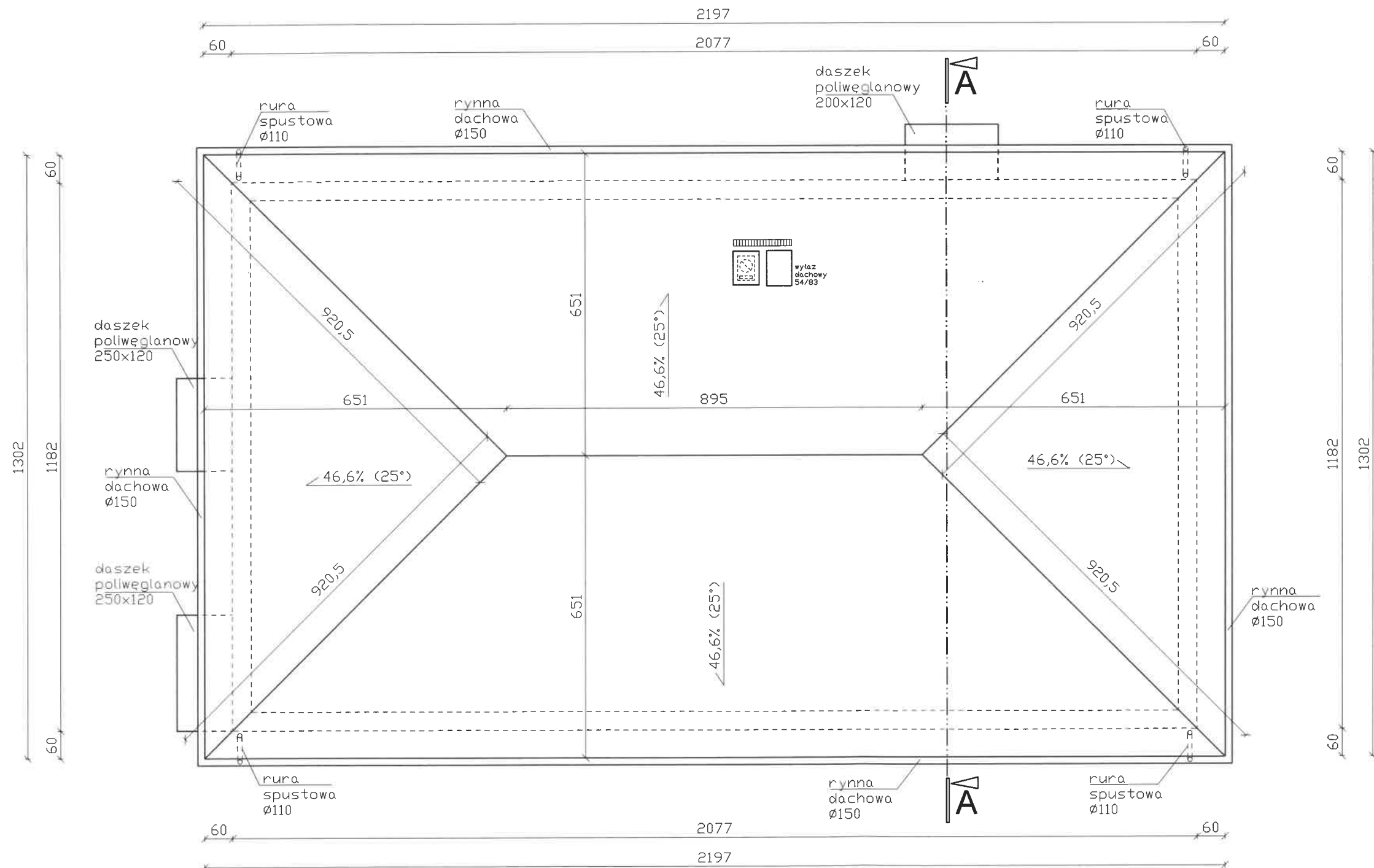
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW
WIEŻBY DACHOWEJ:

- ① Krokiew 8x16
- ② Kleszcze 2x 5x16
- ③ Krokiew narozna 10x18
- ④ Murlata 14x14
- ⑤ Słup 14x14
- ⑥ Płatew 14x14
- ⑦ Miecz 8x10
- ⑧ Wymian 8x16



UWAGI:
-Drewno kalsy C-24
-Konstrukcję zaimpregnować środkami owado i grzybobójczymi
-Wymiary wieży dachowej powinny zostać zweryfikowane przez wykonawcę przed zakupem materiałów
- Odległość przewodów spalinowych i dymowych powinna być nie mniejsza niż 30cm od nieostłoniętych drewnianych elementów wieży, a 15cm od elementów ostłoniętych okładziną, np. płytą g.k.

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ			
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SŁOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_4	SKALA 1:50	DATA 06.2021

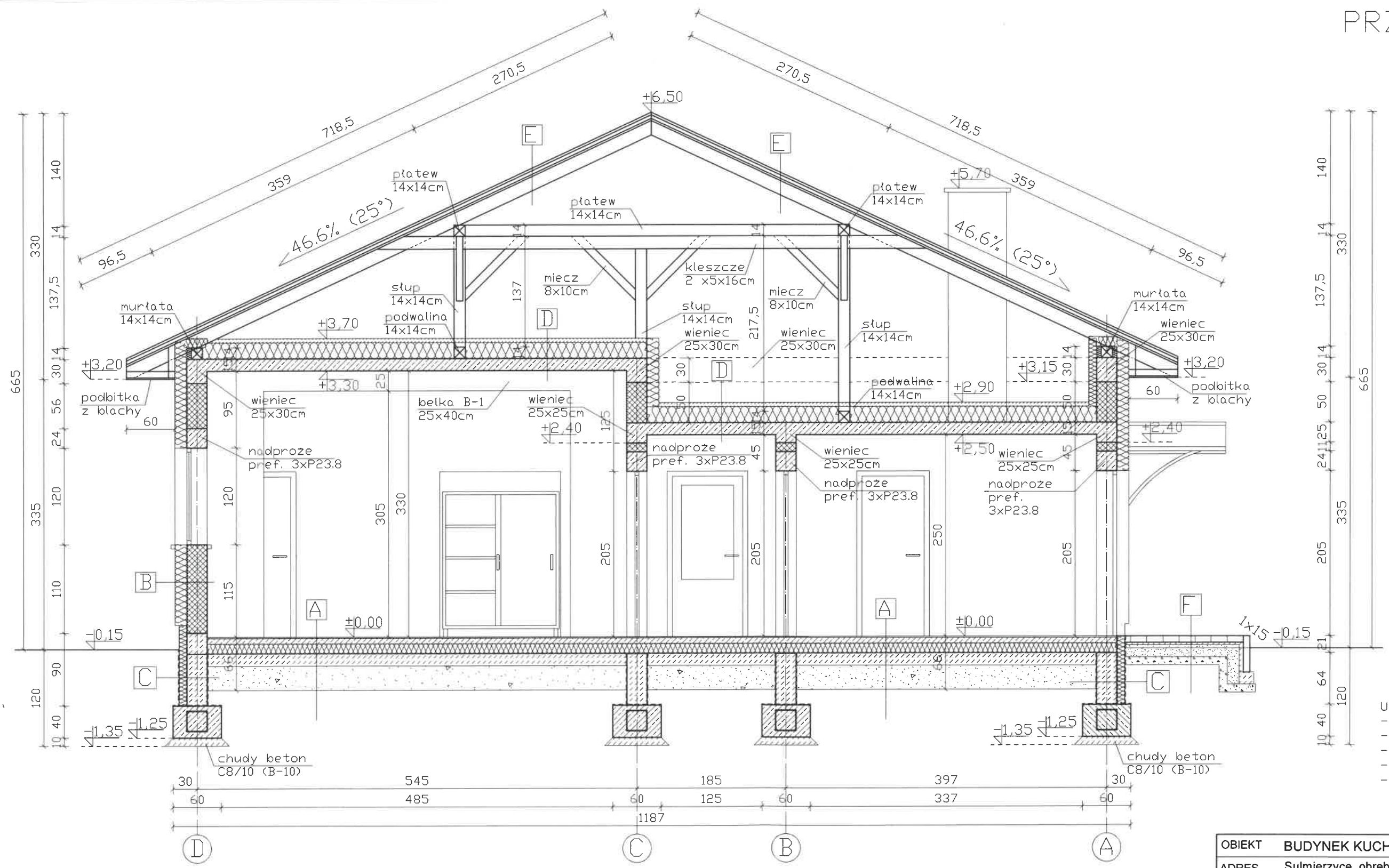
RZUT DACHU



UWAGI:
- Dach dwuspadowy o kącie spadku 25° (46,6%)
- Rynny dachowe: Ø150mm
- Rury spustowe: Ø110mm
- Powierzchnia dachu ~ 315,62m²
- Połacie dachowe wyposażać w płotki śniegowe
- Zapewnić dostęp do kominów dymowych przez wykonanie ław kominarskich

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	RZUT DACHU			
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_5	SKALA 1:100	DATA 06.2021

PRZEKRÓJ A-A



- UWAGI:
- Beton: C20/25
 - Stal: A-III 36GS
 - Stal strzemion: A-0 St0S
 - Chudy bet. C8/10 (B-10)
 - Grubość min. 2.0cm

- A**
- Gres
 - Wylewka bet. zbrojona siatką stalową gr.7cm
 - Styropian gr.12cm
 - Izolacja przeciwwilgociowa
 - Beton C12/15 gr.15cm
 - Warstwa piasku gr.30cm
 - Grunt rodzimy
- B**
- Tynk mineralny
 - Styropian gr.15cm
 - Pustak ceramiczny gr.25cm
 - Tynk cem.-wapienny
 - Gładz gipsowa

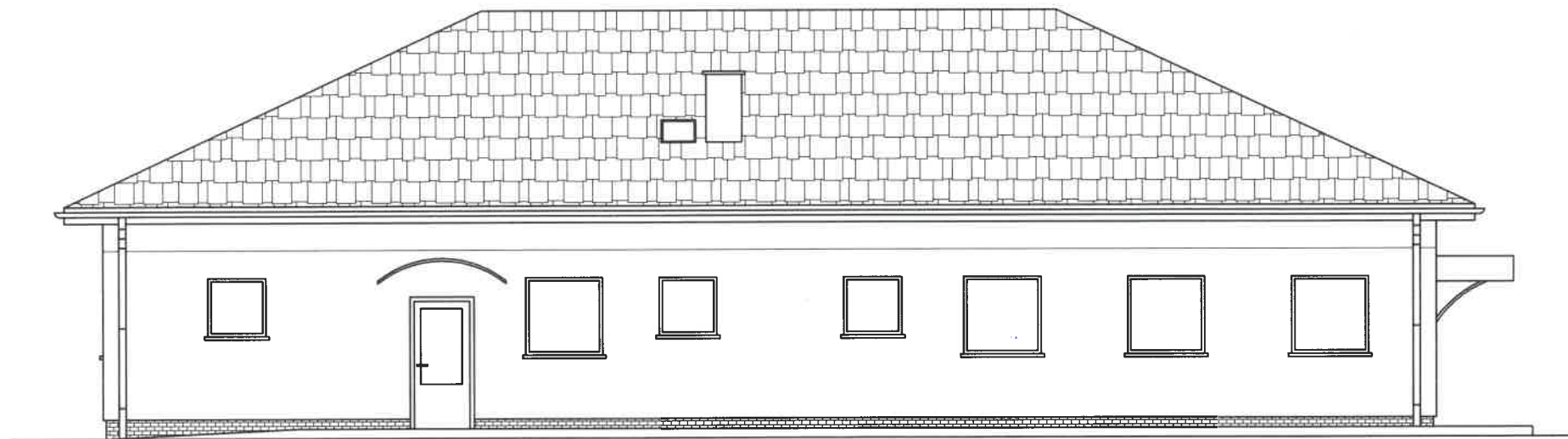
- C**
- Membrana kuberkowa
 - Polistyren ekstrudowany gr.10cm
 - Hydroizolacja
 - Błoczek fund. gr.25cm
 - Hydroizolacja
- D**
- Szlichta gr.5cm
 - Styropian gr.20cm
 - Folia paralizacyjna
 - Strop monolityczny gr.15cm
 - Tynk cienkowarstwowy
 - Gładz gipsowa

- E**
- Blachodachówka
 - Katki 4x6cm
 - Kontrłaty 2,5x5cm
 - Membrana wiatroizolacyjna
 - Krokwie 8x16cm
- F**
- Kostka betonowa gr.8cm
 - Podsyпка cem.-piaskowa gr.3cm
 - Podbudowa z kruszywa gr.15cm
 - Piasek gr.10cm

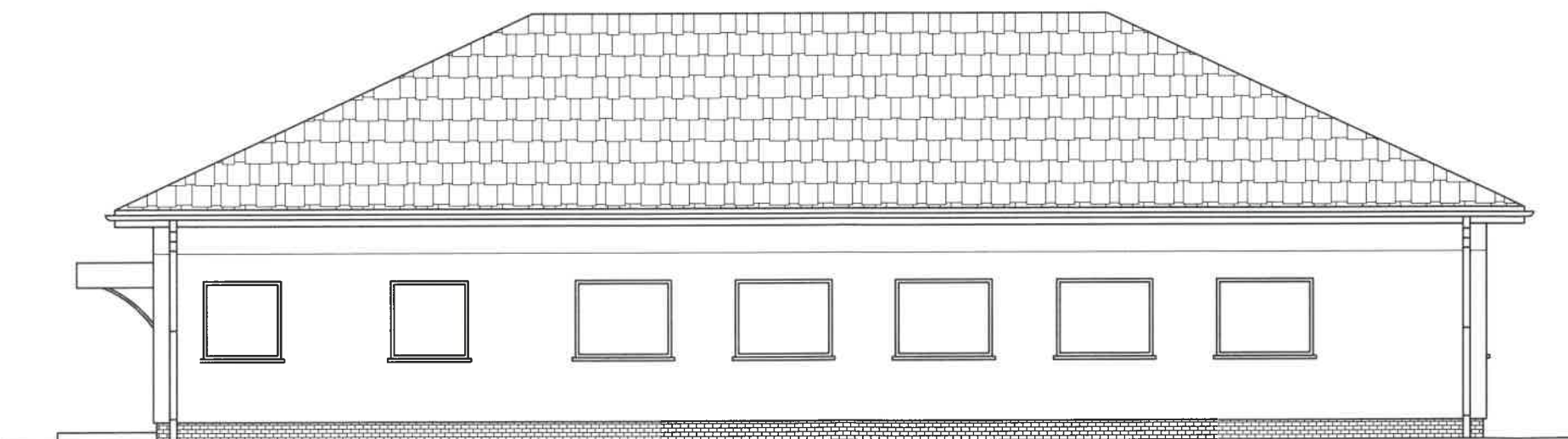
- UWAGI:
- Wymiary w świetle muru i ościeżnicy rozpatrywać z rysunkiem zestawienia stolarki.
 - Wszystkie materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
 - Wszystkie wymiary, rzędne sprawdzić na budowie, a w przypadku różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
 - Schody zewnętrzne wykonane z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej
 - Wszystkie okna wyposażać w górne nawiewniki okienne ręcznie sterowane

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI		
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1		
TREŚĆ	PRZEKRÓJ A-A		
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej		
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej		
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej		
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej		
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_6	SKALA 1:50
		DATA	06.2021

ELEWACJA PÓŁNOCNA



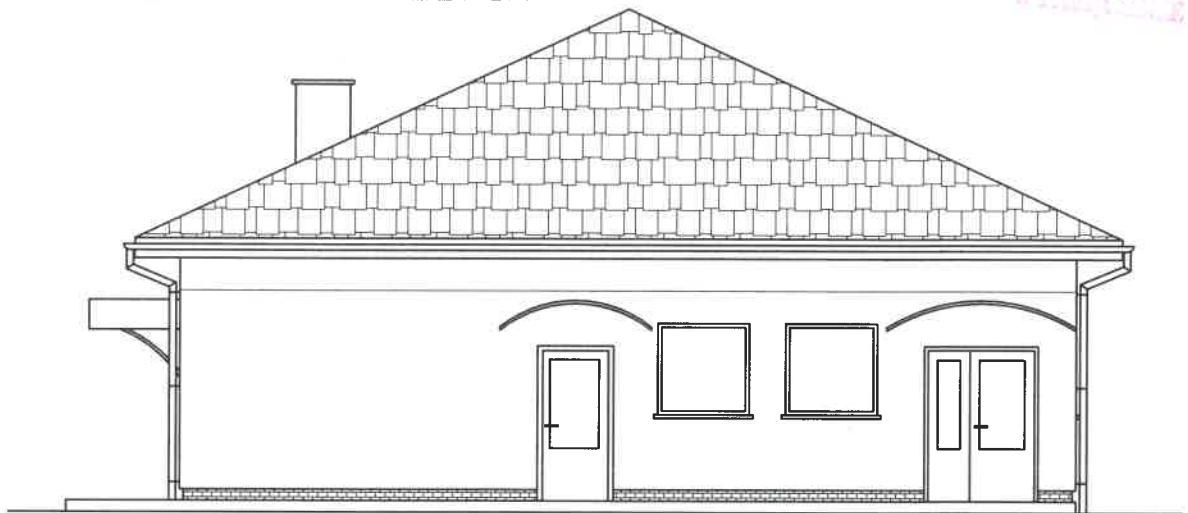
ELEWACJA POŁUDNIOWA



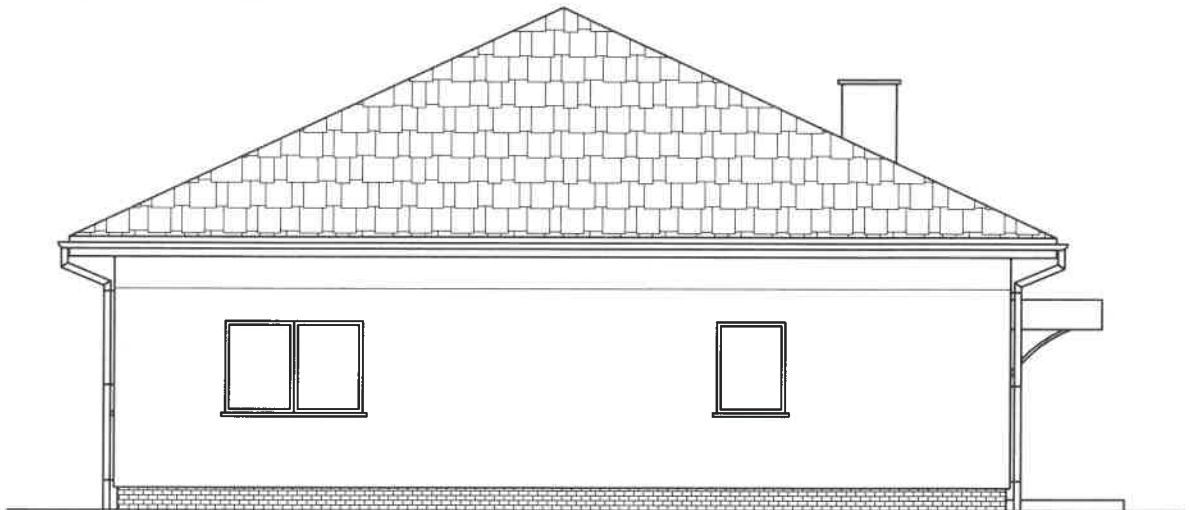
OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	WIDOK ELEWACJI			
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_7	SKALA 1:100	DATA 06.2021



WIDOK ELEWACJI

ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA









OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	WIDOK ELEWACJI			
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY (branża architektoniczna)	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_8	SKALA 1:100	DATA 06.2021








ZESTAWIENIE STOLARKI

BRANŻA KONSTRUKCYJNA
w budowlanej

Okna



NR		1	2	3	4	5	6
Symbol							
Schemat							
Wymiar w	So	90.0	120.0	90.0	150.0	90.0	180.0
światło muru	Ho	90.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
Wymiar w	S	86.5	116.5	86.5	146.5	86.5	176.5
światło ościeznicy	H	83.5	113.5	113.5	113.5	113.5	113.5
Ilość		3	8	1	5	1	1
Uwagi						okno podawcze	

Drzwi

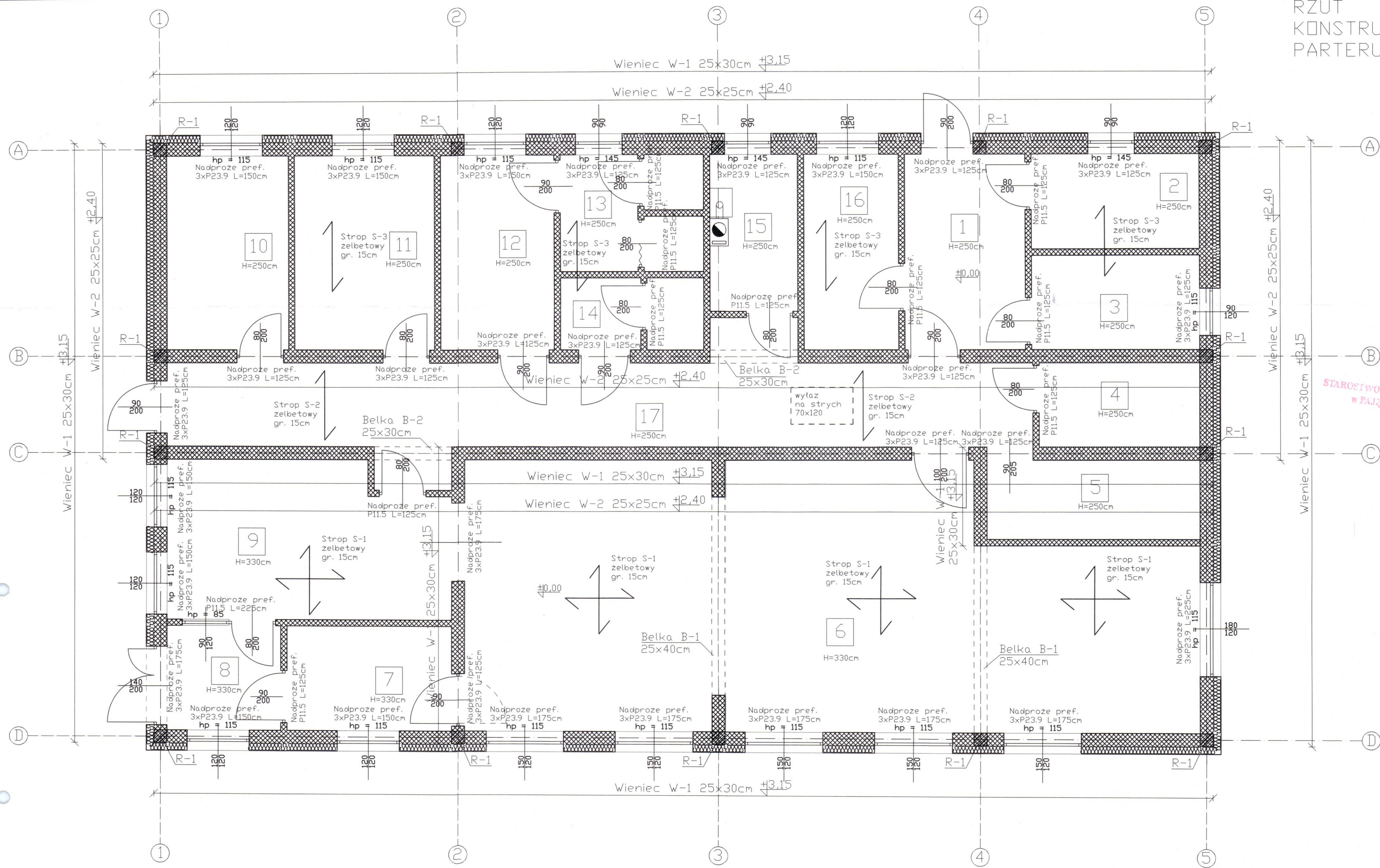
NR		1	2	3	4	5	6	7
Symbol								
Schemat								
Wymiar w	So	100.0	150.0	110.0	90.0	100.0	90.0	90.0
światło muru	Ho	205.0	205.0	205.0	205.0	205.0	205.0	205.0
Wymiar w	S	90.0	140.0	100.0	80.0	90.0	80.0	80.0
światło ościeznicy	H	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
Rodzaj skrzydła		L R	L R	L R	L R	L R	L R	L R
Ilość		0 2	0 1	0 1	0 1	2 4	4 5	2 0
Razem		2	1	1	1	6	9	2
Uwagi		zewewnętrzne	zewewnętrzne					łazienkowe

UWAGA:

- RZUT PRZYZIEMIA ROZPATRYWAĆ
RAZEM Z WYKAZEM STOLARKI

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	ZESTAWIENIE STOLARKI			
PROJEKTANT branża konstrukcyjna	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
SPRAWDZAJĄCY branża konstrukcyjna	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej			
PROJEKTANT branża architektoniczna	mgr inż. arch. Beata Gutowska nr upr. 9/SLOKK/2013 w specjalności architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY branża architektoniczna	mgr inż. arch. Oskar Huniak nr upr. MPOIA/041/2016 w specjalności architektonicznej			
BRANŻA ARCH.	STUDIUM PB.	NR RYS. B_9	SKALA	DATA 06.2021

RZUT
KONSTRUKCJI
PARTERU



STAROSTWO POWIATOWE
W PAJĄCZNI

ZBROJENIE STROPU S1 (krzyżowo zbrojony)
- pręty główne #12 co 15cm stal A-III (34GS) w obu kierunkach
- naroża płyt kominów dobrać dodatkowo prętami skośnymi 5#12 co 15cm
- grubość płyty stropowej 15cm

ZBROJENIE STROPU S2 (jednokierunkowo zbrojony)
- pręty główne #10 co 20cm stal A-III (34GS)
- pręty rozdzielcze #8 co 20cm stal A-III (34GS)
- grubość płyty stropowej 15cm

ZBROJENIE STROPU S3 (jednokierunkowo zbrojony)
- pręty główne #12 co 18cm stal A-III (34GS)
- pręty rozdzielcze #8 co 20cm stal A-III (34GS)
- naroża płyt oraz przejścia kominów dobrać dodatkowo prętami skośnymi 5#12 co 15cm
- grubość płyty stropowej 15cm

ZBROJENIE BELEK B1 (25x40cm)
dół #16 stal A-III (34GS)
górną #12 stal A-III (34GS)
strzemiona Ø6 co 9cm na dł. 1,2m od podpór i dalej co 16cm
w strefie podporowej w 1/5 odległości zbrojenie górą zwiększyć o 2#16

ZBROJENIE BELEK B2 (25x30cm)
dół #12 stal A-III (34GS)
górną #12 stal A-III (34GS)
strzemiona Ø6 co 15cm
w strefie podporowej w 1/5 odległości zbrojenie górą zwiększyć o 2#12

ZBROJENIE RDZENI R-1
pręty główne 4#12; strzemiona Ø6 co 15cm

ZBROJENIE WIENCA W-1
pręty główne 4#12; strzemiona Ø6 co 25cm

ZBROJENIE WIENCA W-2
pręty główne 4#12; strzemiona Ø6 co 25cm

UWAGI:
- Beton: C20/25
- Stal: A-III 34GS
- Stal strzemion: A-0 St05
- Chudy bet. C8/10 (B-10)
- Głębokość min. 2,5cm

UWAGI:
- Wymiary w świetle muru i ościeżnicy rozpatrywać z rysunkiem zestawienia stolarki.
- Wszystkie materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie wymiary, rzędne sprawdzić na budowie, a w przypadku różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Rysunek konstrukcyjny rozpatrywać z pozostałymi rysunkami
- Podczas prowadzenia robót powinien być zapewniony stały nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia
- Prace prowadzić z zachowaniem zasad BHP
- Pręty zbrojeniowe podłużne dopasować na budowie
- Wszystkie wymiary prętów podawane są w cm w osiach prętów
- Zakład zbrojenia min. 50cm (łączenie podłużne i naroża wieniec)
- Pręty zbrojenia podłużnego zakotwić w wiencach i belkach

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1
TREŚĆ	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU
PROJEKTANT (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Artur Andrzejczak nr upr. LOD/1832/PWOK/12 w spec. konstrukcyjno budowlanej
SPRAWDZAJĄCY (branża konstrukcyjna)	mgr inż. Anita Mielczarek nr upr. LOD/3707/PWBKb/19 w spec. konstrukcyjno budowlanej
BRANŻA KONSTR.	STUDIUM PB.
NR RYS.	K_1
SKALA	1:50
DATA	06.2021



STAROSTWO POWIATOWE
W PAŹCZENIE

7

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- Budowa budynku kuchni,
- Budowa elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej,
- Budowa przyłącza kanalizacyjnego,
- Budowa kanalizacyjnej instalacji odbiorczej z separatorem,
- Budowa przyłącza wodociągowego z hydrantem nadziemnym,
- Budowa instalacji kanalizacji deszczowej.
- Budowa instalacji zbiornikowej na gaz płynny z montażem zbiornika podziemnego na gaz płynny.

INWESTOR:

Gmina Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

ADRES INWESTYCJI:

Obręb 0017 Sulmierzyce
98-338 Sulmierzyce
dz. nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225

DATA OPRACOWANIA:**06.2021****PROJEKTANT :****SPRAWDZAJACY:**

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktacyjno-budowlanej
nr upr. LDD/1332/PWOK/12

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 9/SLOKK/2013

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

mgr inż. Anita Mielczarek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktacyjno-budowlanej
nr ewid. LOB/3707/PWBKb/19

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie BIOZ
4. Przewidywalne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres obejmuje wykonanie robót budowlano-montażowych związanych z budową budynku kuchni. Przy przedmiotowej inwestycji będą wykonywane następujące roboty:

- roboty przygotowawcze na placu budowy,
- roboty ziemne i fundamentowe,
- wykonanie konstrukcji nowoprojektowanych ścian budynku (ścian nośnych i działowych)
- wykonanie konstrukcji stropu żelbetowego
- wykonanie konstrukcji dachowej wraz z pokryciem dachowym
- wykonanie nowoprojektowanych posadzek i podłóg
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej
- prace termoizolacyjne
- prace wykończeniowe
- prace instalacyjne wewnątrz budynku (wykonanie instalacji sanitarnych i elektrycznych)
- wykonanie instalacji zewnętrznych
- prace związane z zagospodarowaniem terenu (wykonanie utwardzenia z kostki, ogrodzenia)
- prace porządkowe

Część z wymienionych robót będzie prowadzona na wysokości.

Dla prowadzenia robót elewacyjnych konieczne będzie wykonanie rusztowań lub podestów ruchomych.

Ponadto:

Kierownik Budowy zobowiązany jest opracować plan BIOZ z uwzględnieniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Roboty objęte projektem w całości dotyczą i prowadzone będą na obiekcie nowoprojektowanym. Na działce w bezpośrednim sąsiedztwie budynku nie znajdują się inne obiekty.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BIOZ

Potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych jak również z wpływem tych robót na funkcjonowanie budynku i jego najbliższego sąsiedztwa.

Należy wydzielić plac składowy materiałów budowlanych i plac magazynowania odpadów. Podczas trwania robót na terenie prac pojawiać się będą utrudnienia w komunikacji związane

z przywozem, rozładunkiem i załadunkiem materiałów potrzebnych do przeprowadzenia zamierzenia budowlanego.

Inne potencjalne zagrożenia związane są bezpośrednio z prowadzeniem robót budowlanych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

W związku z przewidywanym zakresem robót wystąpi część z okoliczności i szczególnych zagrożeń, dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – na podstawie art. 21a, ust. 1a Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, gdyż na budowie może być zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, roboty będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych, a ich pracochłonność przekroczy 500 osobodni oraz wystąpią niektóre z prac szczególnie niebezpiecznych.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia powinien zawierać oprócz zapisów dotyczących bezpośrednio wykonawców, również rozwiązania dla zapewnienia bezpieczeństwa

imaksymalnego ograniczenia uciążliwości dla użytkowników budynku.

W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wynikać następujące zagrożenia:

- Praca urządzeń transportowych
- Praca z wykorzystaniem maszyn i urządzeń budowlanych, ziemnych, drogowych
- Roboty na wysokościach do 5m i powyżej 5m (wysokość do 20m)
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy
- Transportowane pionowo materiały i elementy
- Porażenie prądem elektrycznym
- Oparzenie termiczne
- Niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy
- Drgania mechaniczne – wibracja
- Pyły przemysłowe
- Praca w wymuszonej pozycji ciała
- Praca związana z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie
- Praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego
- Niebezpieczeństwo i uciążliwość dla użytkowników budynku

Oprócz zagrożeń związanych z wykonywaniem robót mogą wystąpić zagrożenia związane z sytuacjami awaryjno-wypadkowymi:

- Pożar
- Awaria urządzeń
- Wyciek oleju lub paliwa
- Awarie sieci trakcyjnej
- Wypadek, katastrofa drogowa
- Wypadki przy pracy, zdarzenia potencjalnie wypadkowe

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni stanowiskowo przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez kierownika budowy i kierowników robót, którzy są odpowiedzialni za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy.

Szkolenie powinno obejmować zakres ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz innych, adekwatnych do rodzaju stanowiska i robót, przepisów i norm, określających zasady bezpieczeństwa i REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Szkolenia pracowników powinny być ewidencjonowane.

Pracownicy prowadzący roboty powinni mieć odpowiednie uprawnienia i aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na poszczególnych stanowiskach.

Robotami mogą kierować tylko osoby do tego uprawnione oraz odpowiednio przeszkolone.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PRZY WYKONYWANIU ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

- Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.
- Należy stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.
- Teren prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych. Właściwe oznaczenie, wydzielenie i organizacja terenu robót należą do obowiązków kierownika budowy.
- Należy zapewnić niezbędną ilość podręcznych środków gaśniczych.
- Należy zapewnić łatwo dostępne miejsce, wyposażone w apteczkę.
- Przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
- Wyraźnie oznakowane i oznaczone muszą być wszystkie wykopy, bez względu na ich głębokość. Wykopy głębsze niż 1m należy dodatkowo zabezpieczyć.
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i instrukcjami dostawców i producentów materiałów, rozwiązań systemowych, maszyn i urządzeń.
- Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne niezależnie od istniejących budynków.
- Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę zarówno materiałami, jak i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, przywrócić do stanu początkowego.

Przy wykonywaniu robót wszyscy pracownicy muszą przestrzegać:

- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 11 czerwca 2002 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 91, poz. 811)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 27 kwietnia 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470)
- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- Oraz innych nie wymienionych tu przepisów określających zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych rodzajów robót.

PROJEKTANT:

mgr inż. Artur Andrzejczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/1332/PWBK/12
ni ewid. 0011552/PWBK/12

mgr inż. arch. Beata Gutowska
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. 97504/2013

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Oskar Huniak
uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr upr. MPOIA/041/2016

mgr inż. Anita Mielczarek
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. LOD/3707/PWBKb/19

IV. PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ

2023.11.01 10:10:12
11.11.2023

INWESTOR: *Gmina Sulmierzyce*
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

ADRES *Obręb 0017 Sulmierzyce*
INWESTYCJI : *98-338 Sulmierzyce*
dz. nr ewid. 1226/1, 1268, 1269, 1225

DATA OPRACOWANIA:

06.2021

PROJEKTANT:

mgr inż. Aleksander Soja
upr. nr MAP/0264/POOS/04

mgr inż. Aleksander Soja
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gaz., wod. i kan.
Nr ewid. MAP/0264/POOS/04

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Grzegorz Funek
upr. nr MAP/0257/POOS/04

mgr inż. Grzegorz Funek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gaz., wod. i kan.
Nr ewid.; MAP/0257/POOS/04

STANOWISKO
WYKŁADZ

O ś w i a d c z e n i e
Projektanta i osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Budowa budynku kuchni, budowa elektrycznej linii zasilającej, budowa przyłącza kanalizacyjnego, budowa kanalizacyjnej instalacji odbiorczej z separatorem, budowa przyłącza wodociągowego z hydrantem nadziemnym, budowa instalacji kanalizacji deszczowej

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

LOKALIZACJA:

Działki nr 1269, 1225, 1226/1
ul. Szkolna, 98-338 Sulmierzyce

INWESTOR:

Urząd Gminy w Sulmierzycach
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

INSTALACJE SANITARNE:

Projektant:

mgr inż. Aleksander Soja
upr. nr MAP/0264/POOS/04

Sprawdzający:

mgr inż. Grzegorz Funek
upr. nr MAP/0257/POOS/04

mgr inż. Aleksander Soja
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotł., wod., i kan.

mgr inż. Grzegorz Funek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotł., wentyl., gaz., wod. i kan.
Nr ewid.; MAP/0257/POOS 04

Data. 06.2021

Opis techniczny:

- 1. Przedmiot i zakres opracowania**
- 2. Instalacja wodociągowa**
- 3. Kanalizacja sanitarna**
- 4. Kanalizacja deszczowa**
- 5. Instalacja centralnego ogrzewania**
- 6. Instalacja gazu**
- 7. Instalacja wentylacji mechanicznej**
- 8. Technologia wykonania przyłączy**
- 9. Zagadnienia p-poż**
- 10. Uwagi końcowe**

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku kuchni żłobka, przyłącza wodno-kanalizacyjnego oraz przyłącza kanalizacji deszczowej. Projektuje się przyłącz wodociągowy, przyłącz kanalizacji sanitarnej, przyłącz kanalizacji deszczowej oraz instalację wewnętrzną wod-kan, centralnego ogrzewania, gazu oraz wentylacji mechanicznej.

2. Instalacja wodociągowa

2.1. Przyłącz wodociągowy

Woda do budynku będzie doprowadzona z istniejącego wodociągu Ø110 PE znajdującego się na terenie działki 1269 przy ul. Polnej.

Projektowany przyłącz będzie wykonany z rur PE100 SDR 11 DN 110x10, PE100 SDR 11 DN 80 do projektowanego hydrantu oraz z rur PE100 SDR11 DN50x4,6 do projektowanego budynku kuchni. Planuje się wykonać przyłącze wodociągowe z rur Ø110 mm PE dwu/trójwarstwowych. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika żeliwnego z kołnierzami do rur PE z zapobiegnięciem przed przesunięciem. Za trójnikiem należy zainstalować zasuwę DN100 wraz ze skrzynką uliczną i wrzecionem półsztywny. Od trójnika przy projektowanym hydrancie zaprojektowano zwężkę DN100/DN40. Do budynku Kuchni przyłącz wykonać za pomocą rury PE 100 SDR11 DN50 x 4,6. Rurę zakończyć w budynku wodomierzem skrzydełkowym DN 25.

Pomiar zużycia wody dla budynku kuchni żłobka będzie realizowany za pomocą wodomierza zainstalowanego wewnątrz budynku. Pomieszczenie jest ogrzewane i spełnia wymagania pomieszczenia technicznego i jest ono zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Za zestawem wodomierzowym projektuje się zawór antyskażeniowy EA DN25. Wodomierz należy zabudować na konsoli. Na odnodze przyłącza (odcinek do budynku) należy zamontować zasuwę odcinającą Ø40 w skrzynce ulicznej z wrzecionem półsztywnym.

Obliczenie zapotrzebowania na wodę do celów bytowo-gospodarczych dla budynku

Dobór średnicy przyłącza wody zimnej			
kuchnia			
Rodzaj punktu czerpalnego	Normatywne wypływy z punktó	ilość	suma
bateria zlewozmywakowa	0,07	7	0,49
zmywarka	0,15	2	0,3
bateria wannowa	0,15	0	0
bateria natryskowa	0,15	0	0
bateria umywalkowa	0,07	8	0,56
pluczka zbiornikowa	0,13	1	0,13
pralka automatyczna	0,25	0	0
zawór czerpalny	0,3	2	0,6
Σqn =			1,48 [dm3/s].
Przepływ obliczeniowy wody dla przyborów:			
qo = 0,682(Σqn) ^{0,45} – 0,14		0,67	[dm3/s].
gdy Σqn>20 qo = 1,7(Σqn) ^{0,21} – 0,7		1,15	[dm3/s].

Dobór wodomierza

$$\Sigma q_n = 1,48 \text{ l/s}$$

$$q = 0,682 \times (\Sigma q_n)^{0,45-0,14} = 0,67 \text{ l/s} = 2,41 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz jednostrumieniowy DN25

Obliczenie wymaganego ciśnienia na cele bytowe

Obliczenie wymaganego ciśnienia

Instalacja wewnętrzna (odcinek najbardziej niekorzystny) wraz z wodomierzem, zaworem antyskażeniowym, geometryczna wysokość podnoszenia: 10 m sł wody

Strata na przyłączy 3,0 m sł wody

Poziom terenu 226,50 m n.p.m.

Suma strat 9 m sł wody.

Wysokość słupa wody nad najwyższym odbiornikiem 10 m sł wody

Razem 248,50 m.n.p.m

Wymagane ciśnienie dla zaopatrywanego budynku wynosi 0,22 MPa.

$0,36 > 0,22 \text{ MPa}$ – WARUNEK ZOSTAŁ SPEŁNIONY

2.2 Instalacja wody zimnej

W budynku kuchni zaprojektowano instalację wewnętrzną wodociągową z rozdziałem dolnym. Lokalizacja pionów i trasowania przewodów wodociągowych wody zimnej zostały przyjęte z układu funkcjonalnego pomieszczeń i wymaganego wyposażenia w przybory sanitarne oraz dogodnej ich eksploatacji. Trasy prowadzenia przewodów wodociągowych wody zimnej pokazano na rysunkach. Odgałęzienia oraz podejścia do punktów czerpalnych należy wykonać jako podtynkowe lub podposadzkowe.

Instalację wody zimnej należy wykonać z rur wielowarstwowych w systemie rur dla instalacji wody użytkowej. Połączenie, zmiany średnic i kierunku prowadzenia przewodów należy wykonać przy użyciu łączników zaciskanych. Mocowania przewodów do ścian należy wykonać przy pomocy uchwytów zgodnie z BN-76/8860-01/01. Pomiędzy przewodem i uchwytem powinny być zainstalowane podkładki elastyczne. Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych powinny wynosić dla średnic przewodów od 15 – 20mm – 1.5m, od 25 – 32mm – 2.0m., 40 – 50mm – 2,5m. Przewody pionowe powinny mieć uchwyty w odległości co najmniej 2.5m. Konstrukcja uchwytów powinna zagwarantować swobodne przesuwanie się rur, łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach. Rurociągi powinny być zaizolowane na całej trasie ich prowadzenia. Spadek poziomych przewodów w kierunku przeciwnym do przepływu

umożliwia odwodnienie instalacji lub jej odpowietrzenie przez najwyższe położone punkty czerpalne.

Wysokość montażu armatury czerpalnej powinna odpowiadać obowiązującym przepisom z PN-81/B-10700.02. Oś armatury czerpalnej ściennej powinna pokrywać się z osią symetrii danego przyboru sanitarnego. Ze względu na możliwość wystąpienia zjawiska „roszenia się” przewodów należy zastosować izolację termiczną wg PN-85/B-024021. Minimalna grubość izolacji 13 – 14mm. W przypadku przejść przewodów przez przegrody budowlane należy umieścić je w ochronnych tulejach stalowych, a przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

2.3 Instalacja ciepłej wody użytkowej.

Do produkcji ciepłej wody użytkowej w budynku kocioł gazowy ze zbiornikiem c.w.u. o pojemności 300 l. Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej zostanie wykonana w systemie rur wielowarstwowych.

Połączenie, zmiany średnic i kierunku prowadzenia przewodów należy wykonać przy użyciu łączników z PE zgrzewanych. Trasa prowadzenia przewodów przebiega równolegle do przewodów wody zimnej, z ułożeniem ich nad tymi przewodami. Pozostałe wytyczne jak dla wody zimnej.

3. Kanalizacja sanitarna

3.1.Przylącz kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków rozwiązuje się w oparciu o istniejący kanał sanitarny Ø200 na działce nr 1225 za pośrednictwem planowanego przyłącza na działce 1225 oraz 1226/1 wg I-PZT. Zaprojektowano przyłączy do projektowanej studni kanalizacyjnej S1 Ø1000 na dz. nr 1225, zlokalizowanej na istniejącej sieci. Odcinki grawitacyjne należy wykonać z rur PVC Lite SN8 DN200. Przyłączy będzie odprowadzało ścieki z całego budynku. Początek kanalizacji sanitarnej został podzielony na część bytową oraz na część gospodarczą ścieków wymagających podczyszczenia. Na odcinku kanalizacji sanitarnej B1-S5 zaprojektowano separator tłuszczu. Dobrano separator o przepływie 2/200 z czujnikiem warstwy substancji warstwy tłuszczu oraz czujnikiem poziomu osadu. Budynek nie posiada podpiwniczenia. Najniżej zainstalowany przybór sanitarny w budynku znajduje się powyżej poziomu wjazdu studzienki kanalizacyjnej, do której projektuje się przyłączy. W związku z powyższym, nie jest wymagane zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym.

3.1.1. Obliczenie ilości ścieków sanitarnych

Ilość ścieków sanitarnych z budynku zakłada się w ilości 100% zapotrzebowania na wodę użytkową i wynosi: $Q_{dsr} = 0,67 \text{ l/s}$

Dobór średnicy przyłącza kanalizacyjnego:

Dobrano rurę PVC LITE SN8 DN 200 x 5,9

$Q = 0,67 \text{ l/s}$

Spadek $i = 1\%$

Prędkość $0,43 \text{ m/s}$

Wypełnienie = $10,5\%$

Prędkość przy napełnieniu $100\% = 1,29 \text{ m/s}$

Przepływ przy napełnieniu $100\% - 35,75 \text{ l/s}$

3.1.2. Dobór separatora.

$$\sum Q = 2 \text{ l/s}$$

$$Q = 2 \text{ l/s}$$

Dobrano separator lamelowy z osadnikiem o przepływie $2/200$.

Ścieki i ich charakterystyka w wypadku zastosowania urządzeń podczyszczających ścieki tj. separatorów będą zgodne z Rozp. Ministra Środowiska z 24.07.2006 (Dz.U. Nr 137 z 31.07.2006r. Poz. 984) w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ze względu na sposób rozmieszczenia przyborów oraz urządzeń sanitarnych, w budynku kuchni zaprojektowano dwa rodzaje kanalizacji – kanalizację bytową i gospodarczą. Część bytowa ścieków służy odprowadzeniu nieczystości z łazienek, pomieszczenia socjalnego i pomieszczenia techniczno-gospodarczego. Do części gospodarczej ścieków odprowadzane będą nieczystości z pomieszczeń w których odbywać się będzie przygotowywanie posiłków lub składowanie półproduktów do ich przygotowania oraz ze zmywalni. Zaprojektowano trzy piony kanalizacyjne dla kanalizacji bytowej i cztery piony kanalizacyjne dla kanalizacji gospodarczej. Rozwiązanie usytuowania pionów i podejść kanalizacyjnych pokazano na rysunkach. Wszystkie przewody instalacji kanalizacyjnej sanitarnej wykonane będą z rur PVC.

Piony kanalizacyjne należy prowadzić w kanałach instalacyjnych o wymiarach $0,22 \times 0,22 \text{ m}$. Każdy z pionów należy zakończyć rurą wywiewną o średnicy 110. Przed przejściem w przewód odpływowy wszystkie przewody spustowe powinny mieć zamontowane na wysokości mniejszej niż $0,9 \text{ m}$ rewizje.

Podejście kanalizacyjne do przyborów należy wykonać jako podtynkowe lub podposadzkowe. Spadki podejść kanalizacyjnych należy przyjąć w zależności od zastosowanych trójników na pionie łączących podejście z pionem oraz zasady osiowego montażu elementów przewodu podejścia. Nie mogą być one jednak mniejsze niż 2% . Minimalne średnice podejść pojedynczych podano w tabeli wg PN92/B-01707.

Tab.1. Średnice podejść odpowiadających danym przyborom.

Przybór sanitarny	Min. średnica podejścia [mm]
-------------------	------------------------------

Zlewozmywak	50
Umywalka	40
Miska ustępowa	110

Odcinki zewnętrzne instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej wykonać z rur PVC SN8 LITE DN200x5,9. Rury układać z minimalnym spadkiem 1% w kierunku projektowanej studzienki przyłączeniowej.

3.2 Przybory sanitarne.

Ustawienie przyborów sanitarnych zapewnia wygodne z nich korzystanie, ponieważ uwzględnia zachowanie wymaganych wielkości powierzchni użytkowych przed tymi przyborami, jak również odległości od ścian bocznych i odległości między przyborami. Wysokość i usytuowanie przyborów sanitarnych przyjęto zgodnie z normą PN-88/B-01058.

Tab.2. Wysokości montowania przyborów sanitarnych.

Przybór sanitarny	Wysokość montażu [m]
Umywalka	0,80-0,85
Zlewozmywak	0,85-0,90

Należy pamiętać, aby rury kanalizacyjne prowadzić pod rurami zimnej i ciepłej wody, gazu, centralnego ogrzewania oraz przewodami elektrycznymi.

Wpusty kanalizacyjne oraz odwodnienie liniowe wykonać ze stali nierdzewnej.

Maksymalny rozstaw uchwytów na przewodach poziomych wynosi 1m. Na przewodach pionowych na każdej kondygnacji należy stosować co najmniej jedno mocowanie stałe zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów i jedno przesuwne. W miejscach, gdzie przewody kanalizacyjne przechodzą przez ściany konstrukcyjne lub stropy, pomiędzy ścianką rur a krawędzią otworu w przegrodzie budowlanej powinna być pozostawiona wolna przestrzeń wypełniona materiałem utrzymującym stały stan plastyczny. Przejścia przez stropy przewodów PP/HT wymagają zastosowania tulei ochronnych wystających około 3cm powyżej podłogi. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o około 2cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniających swobodny przesuw przewodu.

Pomieszczenie	nr	nazwa urządzenia	EW	ZW	K
MAGAZYN I OBIERALNIA WARZYW					
3	1	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
3	4	Obierak do warzyw	-	1/2"	-
3	42	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
MAGAZYN ART. CHŁODNICZYCH					
5	1	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
KUCHNIA					
6	1	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
6	2	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
6	17	Basen do mycia garnków 800x700x850	1/2"	1/2"	DN 75
6	33	Piec konwekcyjny 683x601x586	-	3/4"	DN 50
6	34	Pateinia gazowa 800x700x900	-	1/2"	DN 50
6	36	Urządzenie do gotowania pierogów i makaronu	-	1/2"	DN 75
6	42	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
ROZDZIELNIA					
7	1	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
ZMYWALNIA					
8	1	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
8	2	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
8	17	Basen do mycia naczyń 800x700x850	1/2"	1/2"	DN 75
8	18	Zmywarka wyparzarka 656x685x835	1/2"	1/2"	DN 75
8	20	Basen do mycia termosów	1/2"	1/2"	DN 75
POMIESZCZENIE DEZYNFEKCJI					
16	1	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
16	2	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
POM PORZĄDKOWE/TECHNICZNE					
15	15	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
POM SOCJALNE					
11	2	Zlewozmywak	1/2"	1/2"	DN 75
11	39	Umywalka	1/2"	1/2"	DN 75
11	41	Łódówka	-	-	-
ŁAZIENKA WC 13-14					
13-14	39	Umywalka 2szt z suszarką do rąk el	1/2"	1/2"	DN 50
13-14	40	WC 2 szt	-	1/2"	DN 110
13-14		Prysznic	1/2"	1/2"	DN 75

4. Kanalizacja deszczowa

4.1. Lokalizacja inwestycji.

Przyłącze kanalizacji deszczowej realizowany jest na działce nr 1226/1.

W rejonie inwestycji, przebiega sieć kanalizacji deszczowej. Przyłącze kanalizacji deszczowej wraz z włączeniem do istniejącego kanału realizowany będzie poprzez studzienkę „KD1”. Odprowadzenia wód deszczowych z drogi i parkingów będzie realizowane za pomocą wpustów drogowych, z dachu za pomocą rynien. Woda z terenów zielonych została ujęta w opracowaniu żłobka i istniejącej szkoły.

4.1. Warunki gruntowo-wodne.

W związku z zagłębieniem kanału obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej o warunkach gruntowych prostych.

4.2 Rozwiązania projektowe.

4.2.1 Głębokość posadowienia.

Minimalną głębokość ułożenia przewodu przyjęto wg PN-B-10725, strefa zamarzania wg PN-81/B-03020, $h_z = 1,60$ m.

Przyjęto: w dostosowaniu do posadowienia istniejącej sieci, zagłębienie kanału ok. 0,67m do ok 1,60 m. Na odcinku KD7 – KD6 z racji wypływania kanalizacji deszczowej rurę należy zaizolować lub obsypać keramzytem celem zabezpieczenia rury przed przemarzaniem Odcinki kanalizacji znajdujące się powyżej strefy zamarzania należy zaizolować.

4.2.2. Opis przyjętych rozwiązań.

Projektuje się wykonanie odprowadzenia wód deszczowych z drogi i parkingów za pomocą wpustów drogowych oraz odprowadzenia wód deszczowych z dachu budynku znajdującego się na działce inwestora. Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur klasy SN 8 DN 200. Średnice, trasy, spadki pokazano na załączonych rysunkach.

Dobrano studzienki o średnicach $\phi 600$ mm i $\phi 1000$ mm. Zewnętrzna powierzchnia ścian studzienki powinna być zabezpieczona w sposób spełniający wymagania określone w PN-B-10735:1992. Studzienki wyposażać w stopnie żłazowe i zamknąć włazem żeliwnym odpowiednio $\phi 600$ mm lub $\phi 1000$ mm zgodnie z PN-H-74124:1993 w zależności od rozmiaru studzienki. Poziom górnej powierzchni włazu w nawierzchni utwardzonej powinien być równy z nią. Przejścia przez ścianę studzienki wykonać jako szczelne z zastosowaniem elastycznego środka uszczelniającego.

4.3. Obliczenie spływów deszczowych.

Założenia:

prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu: $p = 20$ [%]

częstotliwość występowania deszczu: $c = 5$ [lat]

przyjęto czas trwania deszczu: $t = 15$ [min]

średni opad roczny: $H = 700$ [mm]

Natężenie miarodajne opadu deszczu q :

$$q = \frac{A}{t^{0,667}}$$

gdzie:

t - czas trwania deszczu w [min];

A – wartość stała dla rocznej sumy opadów H i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego p

$$A = 804$$

$$15^{\frac{804}{0,667}}$$

$$q = 132$$

Dla wyżej wymienionych parametrów natężenia, miarodajne opadu deszczu wynosi:

$$q = 131,0 \text{ [dm}^3/\text{s x ha]}$$

Ilość wód opadowych odprowadzanych z terenu obliczono zgodnie ze wzorem:

Q - przepływ miarodajny w [dm³/s];

ψ - współczynnik spływu

q - spływ jednostkowy w [dm³/s.ha];

F - powierzchnia zlewni w [ha];

W obliczeniach przyjęto następujące współczynniki spływu powierzchniowego:

$$\psi_1 = 0,90 \text{ – dachy}$$

$$\psi_2 = 0,90 \text{ – place, drogi}$$

Obliczenia wód deszczowych przedstawia tabela:

czas trwania deszczu	miarodajne natężenie deszczu	Q dopływu	Q dopływu	Q dopływu	SUMA Q dopływu	Objętość dopływu	Q odpływu	objętość odpływu	pojemność zbiornika retencyjnego
t	$q=804/t^{0,67}$	$Q_1=q \cdot F \cdot \psi$	$Q_2=q \cdot F \cdot \psi$	$Q_3=q \cdot F \cdot \psi$	$Q=Q_1+Q_2+Q_3$	$V=t \cdot Q \cdot 60/1000$	$Q_o=132 \cdot F \cdot 0,1$	$V_o=Q_o \cdot t \cdot 60/1000$	$V-V_o$
min	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	m3	l/s	m3	m3
5	273,49	5,98	14,99	0,00	20,97	6,29	1,12	0,34	5,95
9	184,46	4,03	10,11	0,00	14,14	7,64	1,12	0,61	7,03
10	171,89	3,76	9,42	0,00	13,18	7,91	1,12	0,67	7,23
15	131,00	2,86	7,18	0,00	10,05	9,04	1,12	1,01	8,03
20	108,04	2,36	5,92	0,00	8,28	9,94	1,12	1,35	8,59
25	93,03	2,03	5,10	0,00	7,13	10,70	1,12	1,69	9,01
30	82,34	1,80	4,51	0,00	6,31	11,36	1,12	2,02	9,34
40	67,90	1,48	3,72	0,00	5,21	12,50	1,12	2,70	9,80
50	58,47	1,28	3,20	0,00	4,48	13,45	1,12	3,37	10,08
60	51,75	1,13	2,84	0,00	3,97	14,28	1,12	4,05	10,24
70	46,67	1,02	2,56	0,00	3,58	15,03	1,12	4,72	10,31
80	42,68	0,93	2,34	0,00	3,27	15,71	1,12	5,40	10,31
90	39,44	0,86	2,16	0,00	3,02	16,33	1,12	6,07	10,26

powierzchnia $F=$
współczynnik spływu1

0,0243
0,9

powierzchnia
współczynnik spływu1

$F=$

0,0609 powierzchnia $F=$
0,9 współczynnik spływu1

0
0,1

Suma powierzchni

0,0852

$$\sum Q = 10,31 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

W ramach opracowania zaprojektowano regulator przepływu RRP-H

W studzience KD2 zainstalowano regulator przepływu wg wytycznych:

$$Q_{\text{dopł}} = 10,05 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{odpł}} = 1,12 \text{ l/s}$$

Studzienka betonowa z przegłębieniem DN 1000

Maksymalny poziom lustra wody nad regulatorem: 1,55m sł wody

Regulator wg DTR – regulator zabezpiecza maksymalny przepływ na poziomie odpływu jak daleko od terenu zielonego.

4.3.1 Dobór zbiornika retencyjnego

Z uwagi na możliwość spiętrzenia się wód opadowych w istniejącej kanalizacji deszczowej na projektowanym przyłączu kanalizacji deszczowej oprócz regulatora przepływu zaprojektowano zbiornik przelewowy (retencyjny).

Według tabeli maksymalna objętość zbiornika wynosi 10,31 m³.

Na odcinku KD2-KD3 zaprojektowano retencję rurową z rury DN600.

Sprawdzenie objętości retencyjnej.

Średnica DN600

Długość: 30m

Objętość: 8,5m³

Brakujące 1,5m³ retencji zostanie uzupełnione poprzez spiętrzenie wody deszczowej w pozostałej części rurociągu kanalizacji deszczowej oraz w studzienkach ($V_{\text{studzienek}} = \text{ok. } 3,5\text{m}^3$).

$13\text{m}^3 > 10,31\text{m}^3$ WARUNEK ZOSTAŁ SPEŁNIONY

5. Instalacja centralnego ogrzewania oraz ciepła technologicznego

5.1. Informacje ogólne.

Obliczeń zapotrzebowania na moc pomieszczeń w budynkach oraz doboru grzejników dokonano według obowiązującej norm. Obliczenia wykonano dla III strefy klimatycznej Polski.

5.2 Opis instalacji.

Instalację c.o. oraz c.t. zaprojektowano w oparciu o gazowe kotły kondensacyjne znajdujące się w budynku kuchni, w pomieszczeniu kotłowni. Instalacja ma zasilać budynek kuchni oraz nagrzewnice wodne dla systemu wentylacji. Ogrzewanie zaprojektowano za pomocą grzejników płytowych.

5.3. Ogrzewanie budynku.

Ogrzewanie projektowanego budynku będzie się odbywać za pomocą grzejników płytowych. Odpowiednio dobrane według mocy grzejniki rozmieszczono na projekcie równomiernie pod oknami, na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych.

W przypadku przejść rur grzewczych przez dylatację posadzki należy prowadzić je

w rurach osłonowych. Montaż instalacji powinien być wykonywany przez przeszkolonych wykonawców i pod nadzorem dostawcy systemu.

Po wykonaniu instalacji przed zalaniem należy wykonać próbę ciśnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Obieg ogrzewanie budynku:

$Q \text{ (moc)} = 6,2 \text{ kW}$

$p \text{ (ciśnienie dyspozycyjne)} = 5,9 \text{ Pa}$

$q \text{ (przepływ w źródle)} = 196 \text{ kg/h}$

5.4. Przewody.

Instalacji od kotła do poszczególnych grzejników jest wykonana z rur PE w systemie rur TECE. Każdy grzejnik objęty zakresem opracowania jest podłączony parą przewodów biegnących w podłodze w kierunku pionu. Zasilanie grzejników następuje od spodu grzejnika, ze ściany. Układanie przewodów i próba ciśnieniowa powinny być wykonane wg wytycznych producenta rur. Instalacja ciepła technologicznego wykonana w systemie rur PE TECE. W miejscach przejść przez przegrody powinny być osadzone tuleje osłonowe z rur z tworzyw sztucznych. Nie można stosować tulei z rur stalowych lub z blachy. W miejscach przejść nie mogą występować połączenia rur. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie wpływającym na materiał rury w systemie TECE.

Odpowietrzenie instalacji wykonuje się poprzez odpowietrzniki grzejnikowe oraz odpowietrzniki montowane na zakończeniach pionów.

6. Instalacja gazu

6.1 Zbiornik podziemny na gaz

Dla potrzeb zasilania gazem budynku kuchni żłobka zaprojektowano zbiornik podziemny na gaz płynny o pojemności 6,4 m³ wg projektu zagospodarowania terenu. Dane techniczne:

- Wykonanie ze stali węglowej
- Zabezpieczenie antykorozyjne powłoką poliuretanową odporną na przebicie 10 kV
- Ciśnienie 15,6 barów
- Temp. Pracy -20/40°C
- Średnica: 1250mm
- Długość: 5850mm
- Masa: 1500 kg

6.1.2 Posadowienie zbiornika - Płyta pod zbiornik.

Zbiornik na gaz płynny powinien być ustawiany na ustabilizowanej powierzchni – najlepiej na płycie betonowej. Przed przystąpieniem do zasypywania należy zamocować na zbiornikach studzienki ochronne oraz przymocować zbiornik do płyty betonowej za pomocą pasów z bednarki. Na odcinku kontaktu pasów z powłoką zbiornika wykonać rękawy ochronne zabezpieczające powłokę przed zarysowaniem. Zbiornik można zasypywać przy użyciu sprzętu mechanicznego. Tylko w rejonie kopuły zbiornika i wyjścia przewodu gazowego z kopuły należy zasypywać ręcznie tak aby nie uszkodzić połączeń rurociągu. Do zasypywania należy użyć piasku drobnoziarnistego (przynajmniej 30 cm warstwa wokół zbiornika). Pozostały wykop można wypełnić gruntem rodzimym pozbawionym części stałych. Planowanie terenu i formowanie kopca wykonywać ręcznie.

Uwaga:

- zabronione jest jakakolwiek ingerencja (przeróbka) kopuły zbiornika:
- wydłużanie kopuły
- montowanie na szczycie kopuły dodatkowych kręgów i innych elementów zwiększających odległość od armatury do poziomu gruntu
- zabronione jest posadowienie zbiornika w ciągach komunikacyjnych (wjazdach, wejściach, bramach itp.)
- grunt nad zbiornikiem oraz w odległości min 1,5 od rzutu zbiornika nie może być wyłożony kostką/ płytami betonowymi / brukiem/ trylinką i w żaden sposób zabudowywany

6.1.3 Lokalizacja zbiornika

Zbiornik gazu płynnego nie może być sytuowany w zagłębieniach terenu, w miejscach podmokłych oraz w odległości mniejszej niż 5 m od rowów, studzienek lub wpustów kanalizacyjnych. Zbiornik powinien być zlokalizowany w odległości min. 7,5 m od budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej. Odległość od sąsiedniego zbiornika powinna wynosić min. 1,5 m.

Zapewnić odpowiednią wymaganą odległość bezpieczeństwa 7,5 m.

6.1.4. Rurociągi

Zestaw przewidywanych rurociągów przeznaczony jest dla gazu o ciśnieniu nie wyższym niż 1,5 bara i zawiera następujące elementy:

- reduktor
- rurę stalową z kompensacją – waz stalowy w stalowym splocie o ciśnieniu roboczym 40 bar
- kolumnę stalową z połączeniem PE/stal do montażu przy zbiorniku
- podejście stalowe izolowane taśmą polyken z połączeniem PE/stal do montażu przy ścianie

budynku

- wsporniki
- mocowania
- mufa i kolano elektrooporowe

Jako uszczelnienie należy używać taśmę teflonową do gazu.

Instalacje prowadzona w gruncie wykonać z rury PE100 SDR 11 DN32

6.2 Wewnętrzna instalacja gazu w budynku wraz z zewnętrznymi odcinkami

Instalację należy wykonać z rur stalowych bez szwu walcowanych na gorąco, ogólnego stosowania wg PN-80/H-74219, łączonych przez spawanie. Przewody poziome rozdzielcze należy prowadzić pod stropem ze spadkiem 4‰ do pionów. Przed każdym przyborem gazowym należy zainstalować kurek odcinający. Przewody gazowe powinny być mocowane do ściany za pomocą haków lub uchwyty. Dla rur poziomych odległość uchwytów powinna wynosić:

- 1,5 m – dla średnic do 40mm
- 2,0 m – dla większych średnic

Dodatkowo należy mocować uchwyty przed uzbrojeniem, zmianą kierunku, odgałęzieniami, przy czym ostatni uchwyt powinien znajdować się nie dalej niż 0,5m przed odbiornikiem gazu.

Dla rur pionowych mocowania instaluje się co 2,5 – 3,0m.

Pomieszczenia, w których znajdują się przybory gazowe, muszą posiadać sprawną wentylację nawiewno – wywiewną. Przewody gazowe wykonane z rur stalowych na całej ich długości wymagają izolacji antykorozyjnej przez pokrycie ich warstwą podkładu (np. minią), a następnie farbą nawierzchnią dostosowaną do kolorystyki pomieszczeń.

Gaz zostanie doprowadzony do kotłów kondensacyjnych gazowych znajdujących się w pomieszczeniu kotłowni. Projektowana skrzynka gazowa będzie znajdować się na budynku wraz z reduktorem, zaworem głównym i gazomierzem miechowym. Włączenie instalacji wewnętrznej gazu za pomocą projektowanego przyłącza.

Zewnętrzne odcinki instalacji wewnętrznej gazu prowadzić około 80cm pod ziemią, materiał PE80 SDR11 DN32x3,0. Nad przewodami gazowymi, na warstwie zagęszczonej obsypki piaskowej należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego.

Instalacja gazowa przed jej oddaniem do użytku musi być sprawdzana przez wykonawcę w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

6.3. Kotłownia gazowa

Zaprojektowano kotłownię wyposażoną w 2 kotły gazowe kondensacyjne. W budynku kuchni żłobka, w pomieszczeniu kotłowni.

Elementy kotłowni:

- kocioł gazowy kondensacyjny 35,9 kW x2
- czujnik c.w.u.
- termostat pokojowy modulujący przewodowy
- czujnik dla obiegu z mieszaczem
- czujnik zewnętrzny
- podgrzewacz c.w.u. 300l
- zawory trójdrogowe 2 szt.
- zawory bezpieczeństwa 2 szt.

7. Instalacja wentylacji mechanicznej

Dla potrzeb wentylacji przewiduje się zlokalizowane na poddaszu nieużytkowym dwie centrale nawiewne oraz wentylatory kanałowe. W przestrzeni stropu parteru zostaną zlokalizowane wentylatory kanałowe nawiewne oraz wywiewne. Powietrze zewnętrzne jest dostarczane do centrali nawiewnych z czerpni w ścianie poprzez kanały czerpalne. Projektuje się dwa systemy nawiewne oraz siedem systemów wywiewnych - zbilansowanych.

7.1. Systemy nawiewne

Ze względu na specyfikę budynku i przeznaczenie pomieszczeń znajdujących się w nim, wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą systemów nawiewnych N1 i N2. Ich celem jest dostarczenie powietrza świeżego. Systemy nawiewne współpracują z systemami wywiewnymi ujętymi w dalszej części opracowania.

7.1.1 System N1 – nawiew kuchnia, rozdzielnia, komora wydawcza

Dla kuchni oraz pomieszczeń rozdzielni oraz komory wydawczej w zakresie nawiewu projektuje się wentylację mechaniczną nawiewną, której celem jest dostarczenie wymaganej ze względów higienicznych ilości powietrza świeżego. Ilości powietrza przyjęto według obowiązujących praw lub wartości przyjmowanych zwyczajowo.

Projektuje się centralę wentylacyjną nawiewną N1 w wykonaniu wewnętrznym stojącym pracującą na 100% powietrza świeżego w skład której wchodzi wentylatory nawiewne, filtry (kasetowe klasy EU7 na nawiewie) oraz nagrzewnice wodne. Wymagany nawiew w pomieszczeniach objętych tym systemem wynosi 3600 m³/h. Dobrano centralę nawiewną o wydajności nawiewu 3600 m³/h. Centrala czerpie powietrze z czerpni obsługujących budynek, zakończoną kratą ścienną czerpalną zlokalizowaną w elewacji budynku. Centrala ma za zadanie dostarczyć niezbędną ilość powietrza zewnętrznego ze względów higienicznych do pomieszczeń o temperaturze 20°C w okresie zimowym i 25°C w okresie letnim. Spręż centrali 300 [Pa].

Nawiew powietrza świeżego do pomieszczenia kuchni realizowany będzie za pomocą czterech nawiewników szczelinowych, dla każdego z nich nawiew wynosi 875m³/h. Nawiew do

pomieszczenia rozdzielni oraz pomieszczenia komory wydawczej realizowany będzie za pomocą anemostatów nawiewnych oraz kanałów wentylacyjnych, dla każdego z w/w pomieszczeń nawiew wynosi 50m³/h.

Nawiew do pomieszczeń realizowany będzie za pośrednictwem sieci kanałów. Na kanałach zamontowane zostaną przepustnice do regulacji wydatku powietrza. Kanały nawiewne prowadzone w przestrzeni poddasza nieużytkowego.

Kanały wentylacyjne nawiewne prowadzone wewnątrz budynku należy zaizolować wełną mineralną o grubości 30 mm w folii aluminiowej. Kanały mają być wyposażone – w miejscach, do których możliwy jest dostęp - w klapy rewizyjne umożliwiające ich okresowe czyszczenie.

7.1.2 System N2 – nawiew korytarz, biuro, szatnia, komora dostaw

Dla korytarza, biura, szatni oraz komory dostaw w zakresie nawiewu projektuje się wentylację mechaniczną nawiewną, której celem jest dostarczenie wymaganej ze względów higienicznych ilości powietrza świeżego. Ilości powietrza przyjęto według obowiązujących praw lub wartości przyjmowanych zwyczajowo.

Projektuje się centralę wentylacyjną nawiewną N2 w wykonaniu wewnętrznym stojącym pracującą na 100% powietrza świeżego w skład której wchodzi wentylatory nawiewne, filtry (kasetowe klasy EU7 na nawiewie) oraz nagrzewnice wodne. Wymagany nawiew w pomieszczeniach objętych tym systemem wynosi 675 m³/h. Dobrano centralę nawiewną o wydajności nawiewu 810 m³/h. Centrala czerpie powietrze z czerpni obsługujących budynek, zakończoną kratą ścienną czerpialną zlokalizowaną w elewacji budynku. Centrala ma za zadanie dostarczyć niezbędną ilość powietrza zewnętrznego ze względów higienicznych do pomieszczeń o temperaturze 20°C w okresie zimowym i 25°C w okresie letnim. Spręż centrali 300 [Pa].

Nawiew powietrza świeżego do w/w pomieszczeń realizowany będzie za pomocą anemostatów nawiewnych. Szczegółowe rozmieszczenie jak również wartości powietrza nawiewanego dla każdego z anemostatów pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania.

Nawiew do pomieszczeń realizowany będzie za pośrednictwem sieci kanałów. Na kanałach zamontowane zostaną przepustnice do regulacji wydatku powietrza. Kanały nawiewne prowadzone w przestrzeni poddasza nieużytkowego.

Kanały wentylacyjne nawiewne prowadzone wewnątrz budynku należy zaizolować wełną mineralną o grubości 30 mm w folii aluminiowej. Kanały mają być wyposażone – w miejscach, do których możliwy jest dostęp - w klapy rewizyjne umożliwiające ich okresowe czyszczenie.

7.1.3. Podsumowanie systemów nawiewnych

Nawiew do pomieszczeń realizowany będzie za pośrednictwem sieci kanałów. Na kanałach zamontowane zostaną przepustnice do regulacji wydatku powietrza. Kanały nawiewne

prorowadzone w przestrzeni poddasza nieużytkowego.

Kanały wentylacyjne nawiewne prowadzone wewnątrz budynku należy zaizolować wełną mineralną o grubości 30 mm w folii aluminiowej. Kanały mają być wyposażone – w miejscach, do których możliwy jest dostęp - w klapy rewizyjne umożliwiające ich okresowe czyszczenie.

Parametry poszczególnych systemów:

Nazwa	Nawiew [m ³ /h]	Pomieszczenia
N1	3600	Kuchnia, rozdzielnia, komora wydawcza
N2	675	Korytarz, biuro, szatnia, komora dostaw

Sumaryczny nawiew wynosi 4275 m³/h.

7.2.Systemy wywiewne

Ze względu na specyfikę budynku i przeznaczenie pomieszczeń znajdujących się w nim, wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą systemów wywiewnych W1-W7. Ich celem jest zapewnienie właściwej wentylacji w pomieszczeniach. Projektuje się wentylatory wywiewne kanałowe oraz wyrzutnie dachowe dla każdego z systemów. Zadaniem systemów wywiewnych jest wywianie powietrza zużytego z pomieszczeń. Dla pomieszczenia kuchni 70% powietrza należy wywiać przez okap. Systemy wywiewne współpracują z systemami nawiewnymi ujętymi w tym samym opracowaniu.

7.2.1. System W1 – zmywalnia

Dla pomieszczenia zmywalni projektuje się dwa anemostaty wywiewne. Ich rozmieszczenie oraz ilości powietrza wywiewanego pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania. Sumaryczny wywiew wynosi 530m³/h.

7.2.2. System W2 – pomieszczenie socjalne, szatnia, pomieszczenie gospodarcze

Dla pomieszczeń szatni, pomieszczenia socjalnego oraz gospodarczego projektuje się trzy anemostaty wywiewne. Ich rozmieszczenie oraz ilości powietrza wywiewanego pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania. Dla pomieszczenia gospodarczego, ze względu na obecność w nim kotła gazowego, 50% wywiewu dla pomieszczenia należy realizować górami a kolejne 50% dołem. Sumaryczny wywiew wynosi 150m³/h.

7.2.3. System W3 – łazienki

Dla pomieszczeń łazienek projektuje się cztery anemostaty wywiewne. Ich rozmieszczenie oraz ilości powietrza wywiewanego pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania. Sumaryczny wywiew wynosi 170 m³/h.

7.2.4. System W4 – pomieszczenie dezynfekcji jaj

Dla pomieszczenia dezynfekcji jaj projektuje się cztery anemostaty wywiewne. Ich rozmieszczenie oraz ilości powietrza wywiewanego pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania. Sumaryczny wywiew wynosi 70m³/h.

7.2.5. System W5 – komora dostaw, magazyn opakowań, obieralnia warzyw

Dla pomieszczenia dezynfekcji jaj projektuje się cztery anemostaty wywiewne. Ich rozmieszczenie oraz ilości powietrza wywiewanego pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania. Sumaryczny wywiew wynosi 125m³/h.

7.2.6. System W6 – kuchnia (okap)

Dla pomieszczenia kuchni projektuje się okap. Umieszcza się go nad urządzeniami na których będą przygotowywane posiłki. Okap ma za zadanie wywiać 70% powietrza z kuchni. Sumaryczny wywiew wynosi 2450 m³/h. Okap połączony jest z wentylatorem kanałowym do wysokich temperatur.

7.2.7. System W7 – magazyn art. suchych, magazyn art. chłodniczych, kuchnia

Dla magazynu art. suchych, magazynu art. chłodniczych oraz kuchni (część w której odbywa się zimna obróbka) projektuje się cztery anemostaty wywiewne. Ich rozmieszczenie oraz ilości powietrza wywiewanego pokazano na rysunkach będących integralną częścią tego opracowania. Sumaryczny wywiew wynosi 780 m³/h co su,arycznie pokrywa 30% wywiewu z kuchni.

7.2.8. Podsumowanie systemów wywiewnych

Parametry poszczególnych systemów:

Nazwa	Wywiew [m ³ /h]	Pomieszczenia
W1	530	zmywalnia
W2	150	pomieszczenie socjalne, szatnia, pomieszczenie gospodarcze
W3	170	łazienki
W4	70	pomieszczenie dezynfekcji jaj
W5	125	komora dostaw, magazyn opakowań, obieralnia warzyw
W6	2450	kuchnia (okap)
W7	780	magazyn art. suchych, magazyn art. chłodniczych, kuchnia (obróbka zimna)

Sumaryczny wywiew wynosi 4275 m³/h.

Wywiew z pomieszczeń realizowany będzie za pośrednictwem sieci kanałów. Na kanałach zamontowane zostaną przepustnice do regulacji wydatku powietrza. Kanały wywiewne prowadzone w przestrzeni poddasza nieużytkowego.

Kanały mają być wyposażone – w miejscach, do których możliwy jest dostęp - w klapy rewizyjne umożliwiające ich okresowe czyszczenie.

7.3. Sterowanie i automatyka wentylacji

Automatyka ma być wykonana według wytycznych Zamawiającego, wytycznych instalacji wentylacji oraz wytycznych związanych z innymi branżami. Układy automatyki powinny spełniać następujące funkcje:

-regulacja parametrów

-alarm pożarowy

- kontrola sprężu wentylatorów
- zabezpieczenie termiczne silników
- kontrola czystości filtrów
- kontrola faz napięcia zasilania
- zabezpieczenie przed zbyt niską i zbyt wysoką temperaturą nawiewu
- kontrola pracy pomp obiegowych
- uruchomienie układów wentylacyjnych
- funkcje informacyjne

Wyposażyć instalacje w kompletne układy automatyki instalacji wentylacyjnych oraz dostarczyć do nich szafy rozdzielczo-sterownicze z okablowaniem sterowniczym i zasilającym od szaf do urządzeń (wentylatorów w centrali oraz pracujących wspólnie wentylatorów kanałowych, zaworów regulacyjno-równoważących z siłownikami, termostatów itp.). Silniki wentylatorów w centrali należy wyposażyć w falowniki do regulacji prędkości obrotowej.

Elementy pomiarowe i używane do regulacji muszą pozwolić na natychmiastową weryfikację warunków funkcjonowania instalacji na ekranie ciekłokrystalicznym lub innym systemie w szafie kontrolnej centrali wentylacyjnej (punkty poleceń, awarie odczyty elementów pomiarowych, ostrzeżenia).

Całość instalacji nadzorowana będzie systemem sterowania, dlatego też centrala wentylacyjna wyposażona winna być w inteligentny układ sterowania umożliwiający komunikację z zewnętrznym układem kontroli i sterowania. Pozostałe urządzenia winny mieć możliwość przesłania do systemu sygnalizacji pracy.

Automatykę w obrębie centrali i urządzeń niezależnych realizuje wykonawca instalacji wentylacyjnej, natomiast wpięcie w system sterowania lub wyprowadzenie na tablice synoptyczną realizuje wykonawca instalacji stałoprądowych i AKPiA wg projektu branżowego.

Wykonawca powinien dokonać regulacji wydajności anemostatów nawiewnych i wywiewnych o wydajnościach określonych w projekcie.

8. Technologia wykonania przyłączy

8.1 Kolejność wykonywania robót

Przed przystąpieniem do prac należy wytyczyć w terenie oś kanału przy pomocy palików lub innych trwałych oznakowań. Tyczenie winno być prowadzone przez uprawnionego geodetę w oparciu o załączony do opracowania podkład geodezyjny oraz wymagane uzgodnienia.

Przy budowie przyłącza wody i kanalizacji obowiązuje następująca kolejność wykonywania podstawowych czynności :

czynności przygotowawcze

- zagospodarowanie placu budowy, wytyczenie trasy
- roboty ziemne i odwodnieniowe - wykopy, zabezpieczenie ścian wykopów montaż przewodów
- tyczenie, ustalanie spadków, układanie rur, łączenie, próby szczelności roboty wykończeniowe
- zasypka, uporządkowanie placu budowy.

Powyższe elementy należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.2 Roboty ziemne

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Przewody układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm.

Zasypkę przewodu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonać gruntem piaszczystym ze starannym zagęszczeniem. Warstwa ta powinna być starannie ubita z obu stron przewodu warstwami po 10 cm. Zagęszczenia gruntu w tzw. pachach przewodu dokonać należy przez udeptanie przez pracujących robotników. W pasie drogowym całą zasypkę wykonać gruntem piaszczystym o stopniu zagęszczenia 1,02.

Pozostałą zasypkę należy wykonać w sposób mechaniczny, gruntem rodzimym. Wszystkie elementy robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i instrukcjami z zachowaniem przepisów BHP.

Szczegółowe warunki wykonania wykopów podaje norma BN-83/8836-02

„Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Projektuje się wykonanie przyłącza wykopem wąskoprzestrzennym. Wykopy powinny spełniać wymogi normy PN-68/B06050. Pod rurę przewiduje się wykonać podsypkę piaskowo – żwirową o grubości 20 cm. Kanał posadzić na piasku uformowanym na kąt 90°, oraz zgodnie z zaleceniami producenta. Zasyp wykopu wykonać gruntem żwirowo – piaskowym, do wysokości 50 cm ponad górną krawędź rury zagęszczając ostrożnie warstwami 20 cm przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym (pochodzącym z wykopu) niespoistym lub innym gruntem nadającym się do zagęszczenia. Ewentualny nadmiar ziemi należy rozplantować na działce inwestora zgodnie z podanymi przez niego wskazówkami. Do zasypania kanału dopuszcza się jedynie wyselekcjonowany materiał nadający się do zagęszczenia. Wykop zasypywać warstwami o grubości do 20 cm i zagęszczać do wskaźnika $\geq 0,97$ wg skali Proctora. Górną część wykopu zasypać i zagęścić.

UWAGA !

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia, aby uniknąć jego zniszczenia w trakcie wykonywania wykopów.

W przypadku odkrycia jakiegokolwiek niezinventaryzowanego uzbrojenia należy go zabezpieczyć i powiadomić użytkownika i Inspektora Nadzoru.

8.3 Roboty montażowe i próby szczelności

Prace montażowe przy budowie przyłącza wody i kanalizacji należy prowadzić zgodnie z instrukcjami producentów zastosowanych rodzajów rur oraz obowiązującymi przepisami wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów.

8.4 Roboty zabezpieczające

W miejscu przejść pieszych i przejazdów kołowych przewidziano kładki drewniane typowe. Istniejące uzbrojenie podziemne zabezpieczyć na czas budowy przez podwieszenie w rynnach drewnianych.

Dla realizowanych robót należy przewidzieć nadzór geodezyjny i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

9. Zagadnienia p-poż.

Przestrzegać należy podczas prac montażowych:

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.

10. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- Roboty ziemne
- Prace na rusztowaniach budowlanych i drabinach
- Roboty spawalnicze
- Roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi
- Roboty elektryczne
- Roboty rozbiórkowe

- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych

- Środki transportu poziomego, pionowego i pionowo-poziomego
- Składowiska i magazyny materiałowe
- Oświetlenie placu budowy
- Sieć wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna
- Środki profilaktyki przeciwpożarowej
- Ogrodzenie placu budowy

- Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia

Roboty ziemne

Najczęstsze zagrożenia przy robotach ziemnych:

- Wykonanie robót niezgodnie z technologią robót
- Nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach
- Składowanie materiałów na krawędzi skarpy
- Złe zabezpieczenie krawędzi skarpy
- Niestaranne wykonanie lub brak szalunków
- Brak lub niewłaściwe zejście do wykopu
- Przebywanie w zasięgu pracy koparki
- Wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu

Prace na rusztowaniach budowlanych i drabinach

Najczęstsze zagrożenia przy pracy na rusztowaniach i drabinach:

- Upadek z wysokości
- Złamanie kończyn
- Poślizgnięcie się
- Porażenia piorunem
- Uderzenie w części ciała przedmiotem spadającym z wysokości

Roboty spawalnicze

Najczęstsze zagrożenia przy robotach spawalniczych:

- Stosowanie niesprawnego sprzętu
- Nieużywanie środków ochrony osobistej przed oparzeniami ciała
- Lekceważenie uszkodzeń kabli elektrycznych
- Wystąpienie możliwości poparzeń roztopionym tworzywem sztucznym lub metalem

Roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi

Najczęstsze zagrożenia przy robotach wykonywanych za pomocą elektronarzędzi:

- Poparzenia
- Powstanie pożaru

Roboty rozbiórkowe

Najczęstsze zagrożenia przy robotach rozbiórkowych:

- Nie zachowanie warunków bezpiecznego transportu i składowania elementów rozebranych
- Nie przestrzeganie instrukcji obsługi maszyn i urządzeń
- Rozpoczęcie rozbiórki bez polecenia przełożonego

- Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

Podczas prac należy:

- przeszkolić pracowników w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
- przy przyjęciu placu budowy należy uzgodnić z właścicielami sieci energetycznych, sieci wodociągowej, gazowej oraz z właścicielem drogi, termin wykonywania prac i warunki zabezpieczenia
- stosować sprzęt ochrony osobistej
- stosować atestowany i sprawny technicznie sprzęt
- prace ziemno-montażowe prowadzić pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy
- oznakować miejsce prowadzenia prac ziemno-montażowych

Podczas realizacji inwestycji przestrzegać obowiązujące przepisy BHP, a w szczególności wynikające z:

- Warunków technicznych wykonania i odbioru robot budowlano - montażowych - tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. z 15.10.1993 r.)

Zaleca się aby wszystkie prace eksploatacyjne wykonywane na sieci (czyszczenie ciśnieniowe wodą, inspekcja telewizyjna) z uwagi na bezpieczeństwo obsługi, przeprowadzać z poziomu terenu.

W trakcie trwania budowy winna być dostępna następująca dokumentacja:

1. Dziennik budowy
2. Projekt Budowlany
3. Komplet „Kart Kontrolnych Dziennych”
4. Plan BIOZ.

- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- prace w strefie sąsiadującej ze strefą niebezpieczną należy wykonywać pod nadzorem inspektorów z ramienia właścicieli, dysponentów sieci
- sieć gazową należy wyłączyć i zabezpieczyć przed wykonywaniem prac przy rozbudowie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- napełnianie oraz próby szczelności na włączonym gazociągu wykonać po odbiorach pozostałych sieci w drodze tj sieci kanalizacji ogólnospławnej oraz wodociągowej.

10. Uwagi końcowe

- Wszystkie otwory w przegrodach budowlanych należy wykonać w trakcie prac budowlanych.
- Wszystkie zmiany rozwiązań, które mogą być wprowadzone w czasie wykonawstwa należy uprzednio uzgodnić z projektantem i inwestorem.
- Całą instalację należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Po zakończeniu robót montażowych instalacji sanitarnych należy je poddać próbom szczelności. Zgodnie z warunkami określonymi j. w.
- Po przeprowadzeniu i zakończeniu prób przewidywanych dla poszczególnych instalacji należy dokonać odbioru końcowego w obecności przedstawicieli (generalnego wykonawcy, inwestora, użytkownika, dostawcy gazu).

Instalacja wod-kan

Wykonywanie wykopów:

- roboty ziemne można prowadzić ręcznie lub mechanicznie
- dno wykopu winno być wykonane ze spadkiem podanym w projekcie technicznym
- dno winno być równe, pozbawione elementów o ostrych krawędziach oraz korzeni. Materiał na podsypkę nie powinien być zmrożony oraz nie powinny w nim występować cząstki o wymiarach powyżej 20mm.
- zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy piasku o grubości 10cm powyżej projektowanej rzędnej dna wykopu przy ręcznym wykonaniu wykopu

10.1. Ekonomiczna praca instalacji c.o.

Ekonomiczna praca systemu, a więc energooszczędna eksploatacja wydajności instalacji centralnego ogrzewania jest trudna z uwagi na istnienie wielu oddziaływań, z których do najistotniejszych należy zaliczyć m.in.:

- przypadkową zmianę zakłóceń w postaci zmian czynników i procesów klimatycznych (temperatury powietrza zewnętrznego, nasłonecznienia, wietrzności, zysków wewnętrznych związanych z użytkowaniem pomieszczeń;

- wpływ własności dynamicznych budynku oraz instalacji ogrzewczej (pojemność cieplna, czasy opóźnień).

Dlatego też należy zapewnić dwupoziomową strukturę układu regulacyjnego, obejmującą:

- centralną regulację wstępną realizowaną przez automatykę źródła zasilania,
- lokalną końcową regulację temperatury ogrzewanych pomieszczeń realizowaną za pośrednictwem termostatycznych regulatorów grzejnikowych. W związku z tym należy zapewnić automatyczną stabilizację rozkładu ciśnienia, związaną z samoczynnym działaniem termostatycznych regulatorów grzejnikowych.

10.1.2. Regulacja instalacji

Regulacja instalacji zapewniona jest przez następujące formy kontroli zużycia energii:

- a) regulacja miejscowa realizowana będzie przy pomocy zaworów z głowicą termostatyczną umieszczonych na każdym z grzejników;
- b) regulację centralną realizowaną będzie przy pomocy regulatora elektronicznego.

10.1.3. Szczelność instalacji

Szczelność instalacji zapewniona jest przez zastosowanie instalacji hermetycznie zamkniętej tzn. w celu kompensacji przyrostów ciśnienia w obiegu użyto ciśnieniowe naczynie przeponowe. Zastosowanie szczelnego systemu zabezpieczenia wynika z konstrukcji elementów instalacji ogrzewania :

- zastosowanie instalacji pompowej o małych średnicach rurociągów;
- zastosowanie wysokowydajnych grzejników o małej pojemności wodnej;
- zastosowanie pomp hermetycznych i armatury bezdławicowej ;
- wykonanie instalacji o dużej pewności wykonania połączeń.

Dodatkowym argumentem przemawiającym za przyjęciem systemu zamkniętego zabezpieczenia jest fakt, że przy takim rozwiązaniu nie występuje korozja spowodowana obecnością tlenu (długi okres użytkowania instalacji) oraz brak jest strat wody w wyniku wyparowania.

Próbę szczelności ogrzewania wodnego systemu zamkniętego należy przeprowadzić na zimno zgodnie z wymaganiami PN-64/B-10400, przy odłączonym naczyniu zbiorczym.

Klauzula

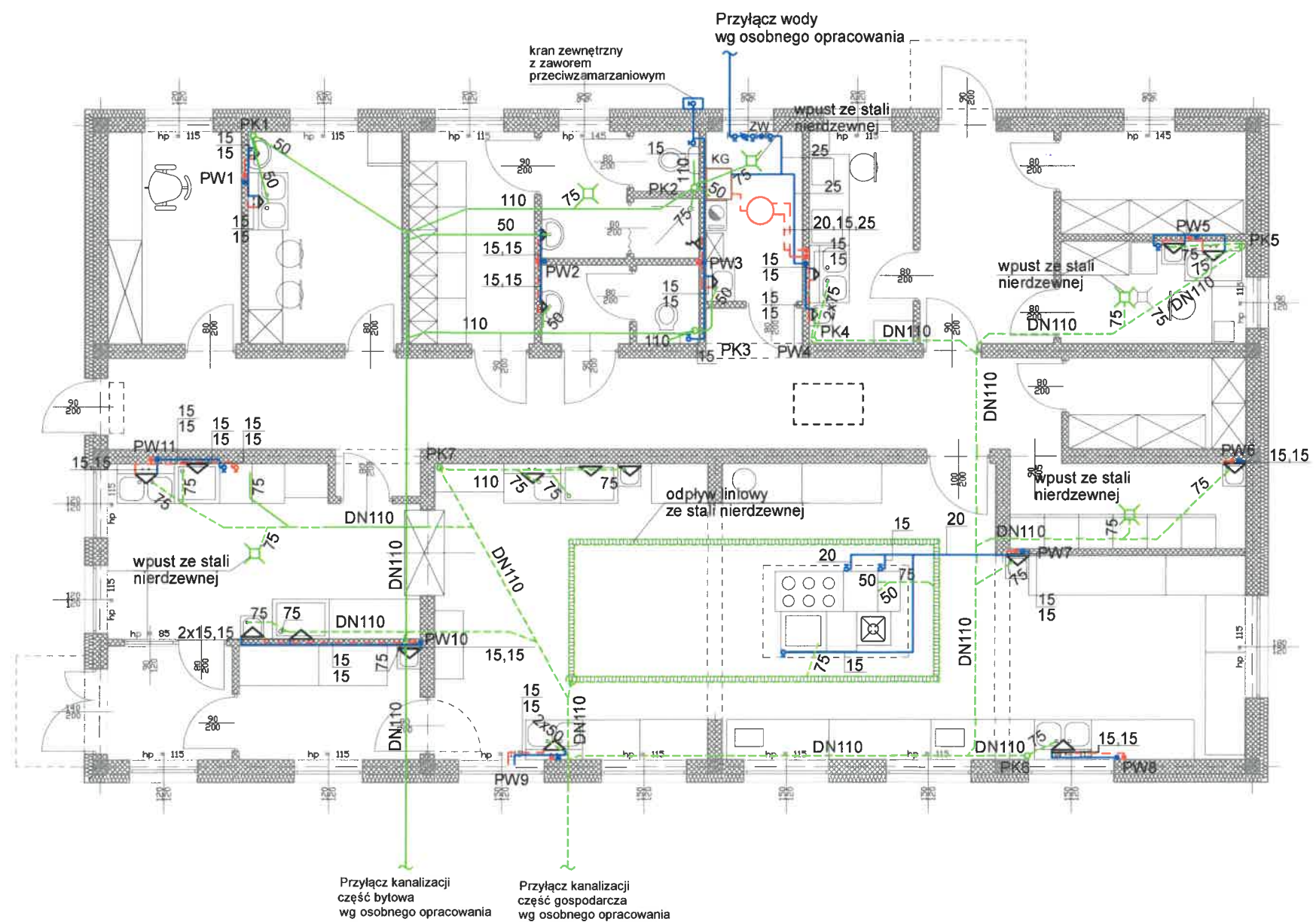
1. Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania.
2. Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

mgr inż. Aleksander Soja
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, wodnych i kan.

Aleksander Soja

mgr inż. Grzegorz Funek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentyl., gaz., wod. i kan.
Nr ewid.: MAP/0257/P00S 04

04.2021

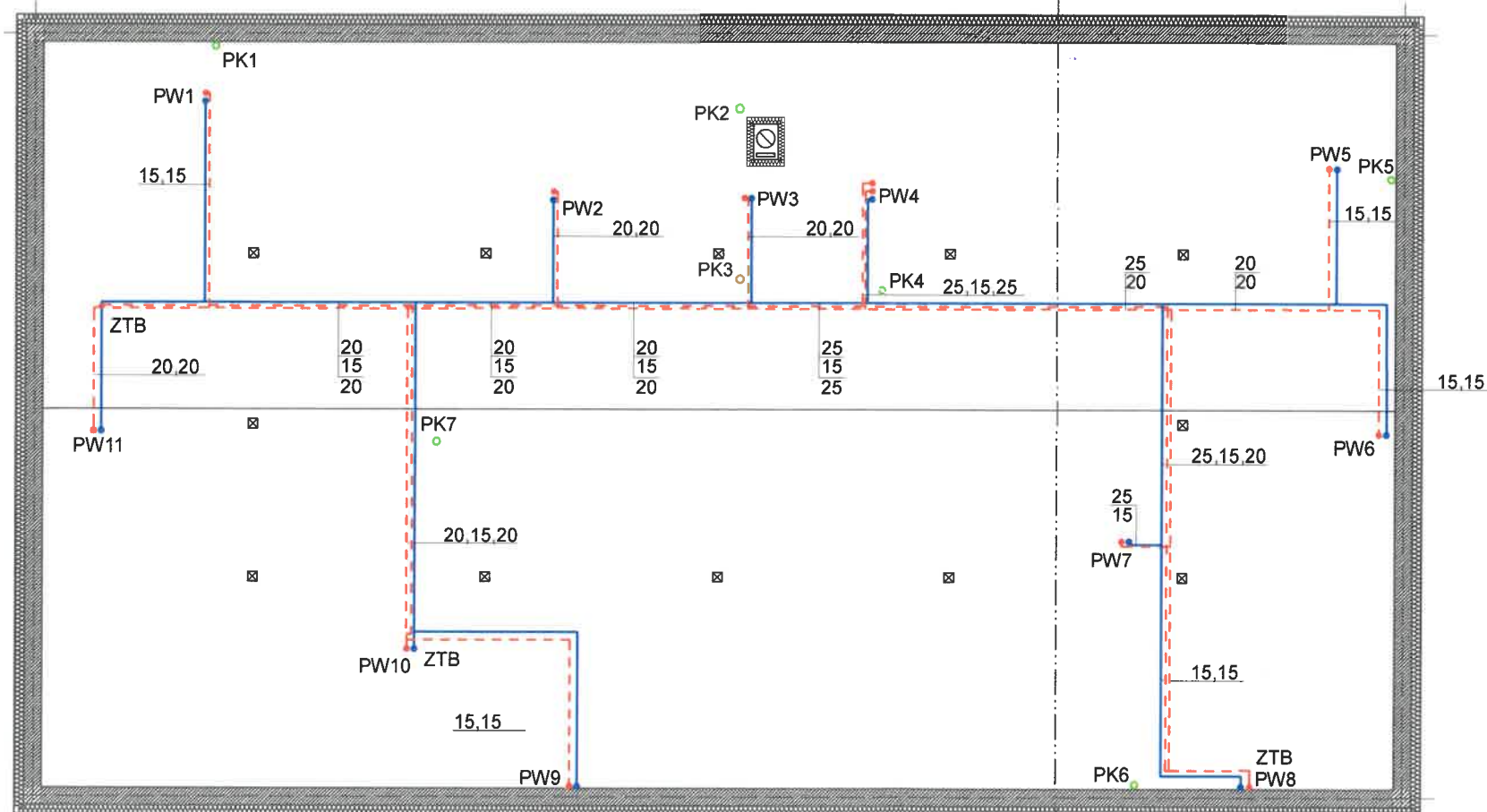


Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych - bez zastrzeżeń - z zastrzeżeniami
dotyczy w szczególności instalacji sanitarnych
olejki i wody - sym. projektant

Data 7.07.2021
 19/8/21
 L.p. opinii (podpis i pieczęć)

- LEGENDA:**
- Instalacja wody zimnej
 - - - Instalacja wody ciepłej
 - - - Instalacja wody cyrkulacyjnej
 - Instalacja kanalizacji sanitarnej część bytowa
 - - - Instalacja kanalizacji sanitarnej część gospodarcza
 - KG Kocioł gazowy
 - Zbiornik c.w.u.
 - Wpust kanalizacyjny
 - PK Pion kanalizacyjny
 - PW Pion wodociagowy
 - ZW Zestaw wodomierzowy
 - Zawór kątowy toaleta

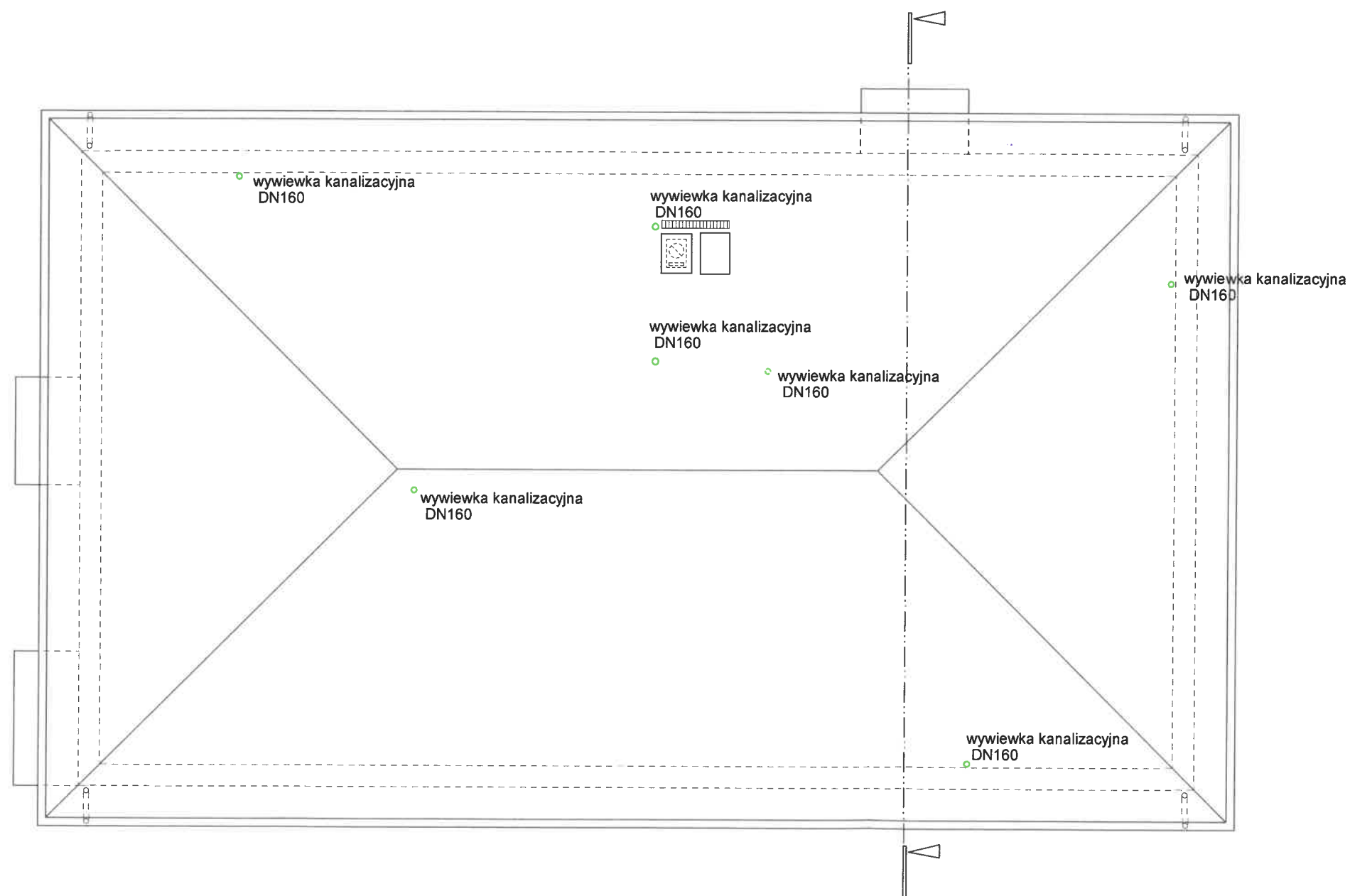
TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT BUDYNEK KUCHNI				
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1				
TREŚĆ INSTALACJA WOD-KAN. RZUT PARTERU				
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)		mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04		
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)		mgr inż. Grzegorz Funeł MAP/0257/POOS/04		
OPRACOWANIE		inż. Bartłomiej Rossa Inż. Paulina Żórawik		
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-01	SKALA 1:100	DATA 06.2021



LEGENDA:

- Instalacja wody zimnej
- - - Instalacja wody ciepłej
- . . . Instalacja wody cyrkulacyjnej
- PK Pion kanalizacyjny
- PW Pion wodociągowy

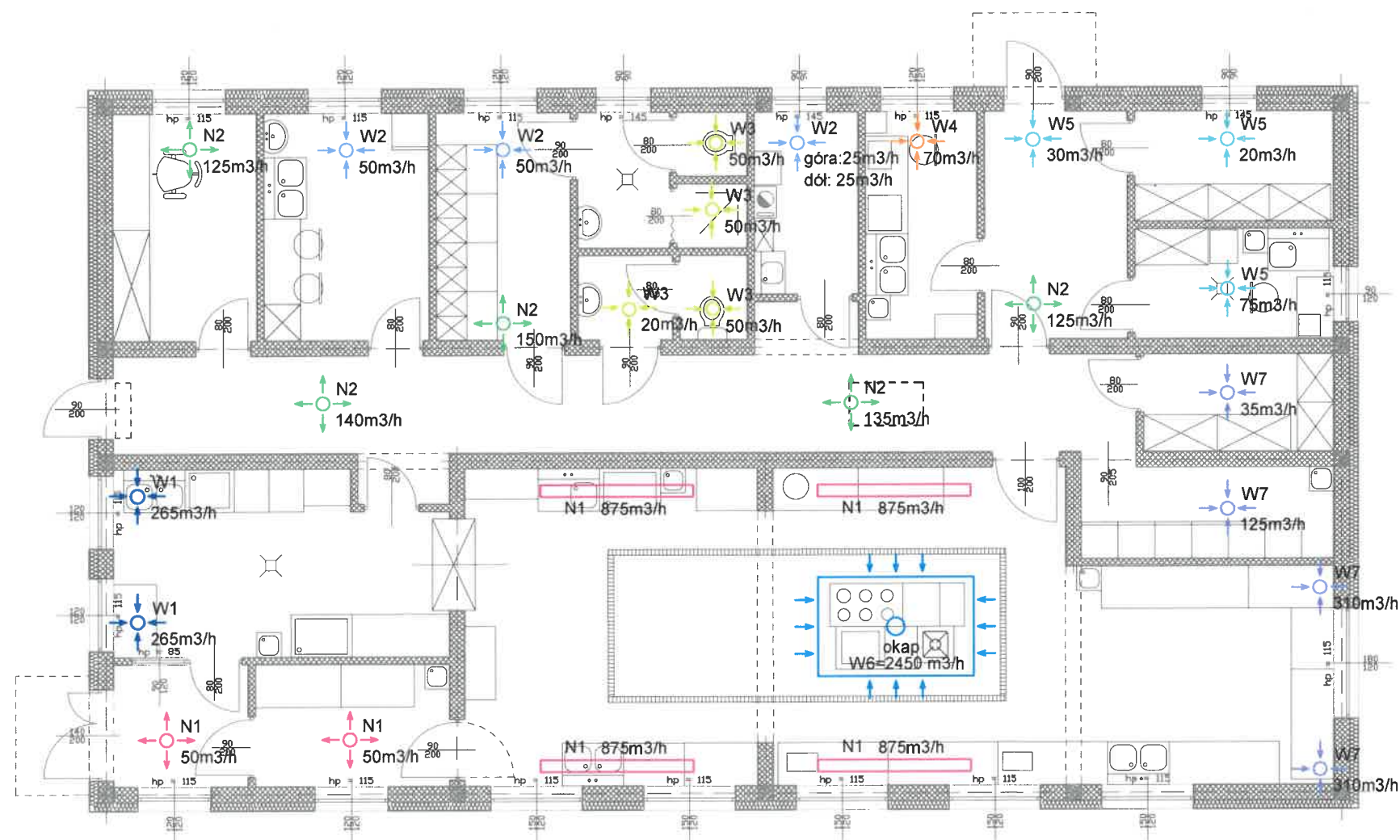
TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIĘKT BUDYNEK KUCHNI				
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1				
TREŚĆ INSTALACJA WOD-KAN. RZUT PODDASZA.				
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)		mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04		
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)		mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04		
OPRACOWANIE		inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żorawik		
BRANŻA SANIT.	STADIUM PB	NR RYS. I-02	SKALA 1:100	DATA 06.2021



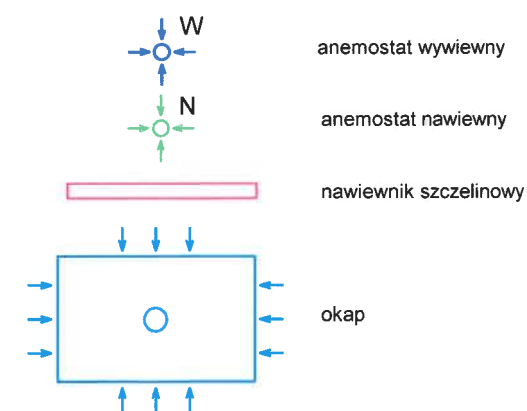
LEGENDA:

○ wywiewka kanalizacyjna

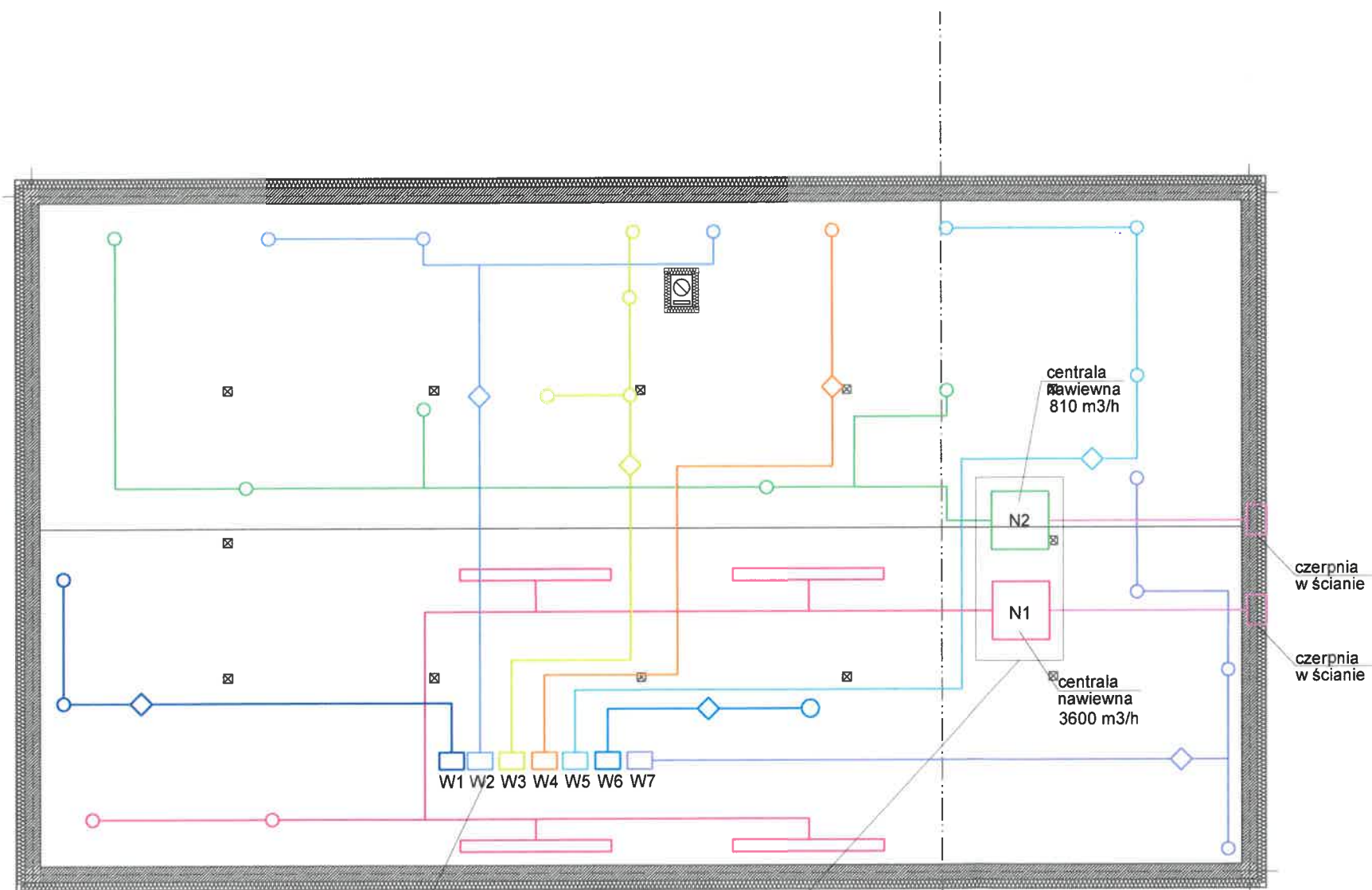
<p>TYTUŁ: BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYLĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYLĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³</p>				
<p>OBIEKT BUDYNEK KUCHNI</p>				
<p>ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1</p>				
<p>TREŚĆ INSTALACJA WOD-KAN. RZUT DACHU.</p>				
<p>PROJEKTANT (instalacje sanitarne)</p>		<p>mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04</p>		
<p>SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)</p>		<p>mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04</p>		
<p>OPRACOWANIE</p>		<p>inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żorawik</p>		
<p>BRANŻA SANIT.</p>	<p>STUDIUM PB</p>	<p>NR RYS. I-03</p>	<p>SKALA 1:100</p>	<p>DATA 06.2021</p>



LEGENDA:



<p>TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³</p>				
OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	INSTALACJA WENT. MECH. RZUT PARTERU			
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)	mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04			
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)	mgr inż. Grzegorz Funiek MAP/0257/POOS/04			
OPRACOWANIE	inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Zórawik			
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-04	SKALA 1:100	DATA 06.2021



LEGENDA:

—	Instalacja wentylacji nawiew N1
—	Instalacja wentylacji nawiew N2
—	Instalacja wentylacji wywiew W1
—	Instalacja wentylacji wywiew W2
—	Instalacja wentylacji wywiew W3
—	Instalacja wentylacji wywiew W4
—	Instalacja wentylacji wywiew W5
—	Instalacja wentylacji wywiew W6
—	Instalacja wentylacji wywiew W7
—	Instalacja wentylacji czerpialna
○	anemostat nawiew, wywiew
N1	centrala wentylacyjna nawiewna
□	czerpnia w ścianie
W1	wyrzutnia na dach
◇	wentylator kanałowy

wyrzutnia na dach

centrala nawiewna	N1	3600 m³/h p=300Pa	m (+-10%)=127kg dł x sz x w 940x967x672 mm	nagrzewnica wodna P=48,3 kW
centrala nawiewna	N2	810 m³/h p=300Pa	m (+-10%)=104kg dł x sz x w 940x967x540 mm	nagrzewnica wodna P=10,9 kW

TYTUŁ
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ
WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYLĄCZA
KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI
ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYLĄCZA
WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA
INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA
ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA
PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³

OBIEKT BUDYNEK KUCHNI

ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce,
dz. nr ewid. 1226/1

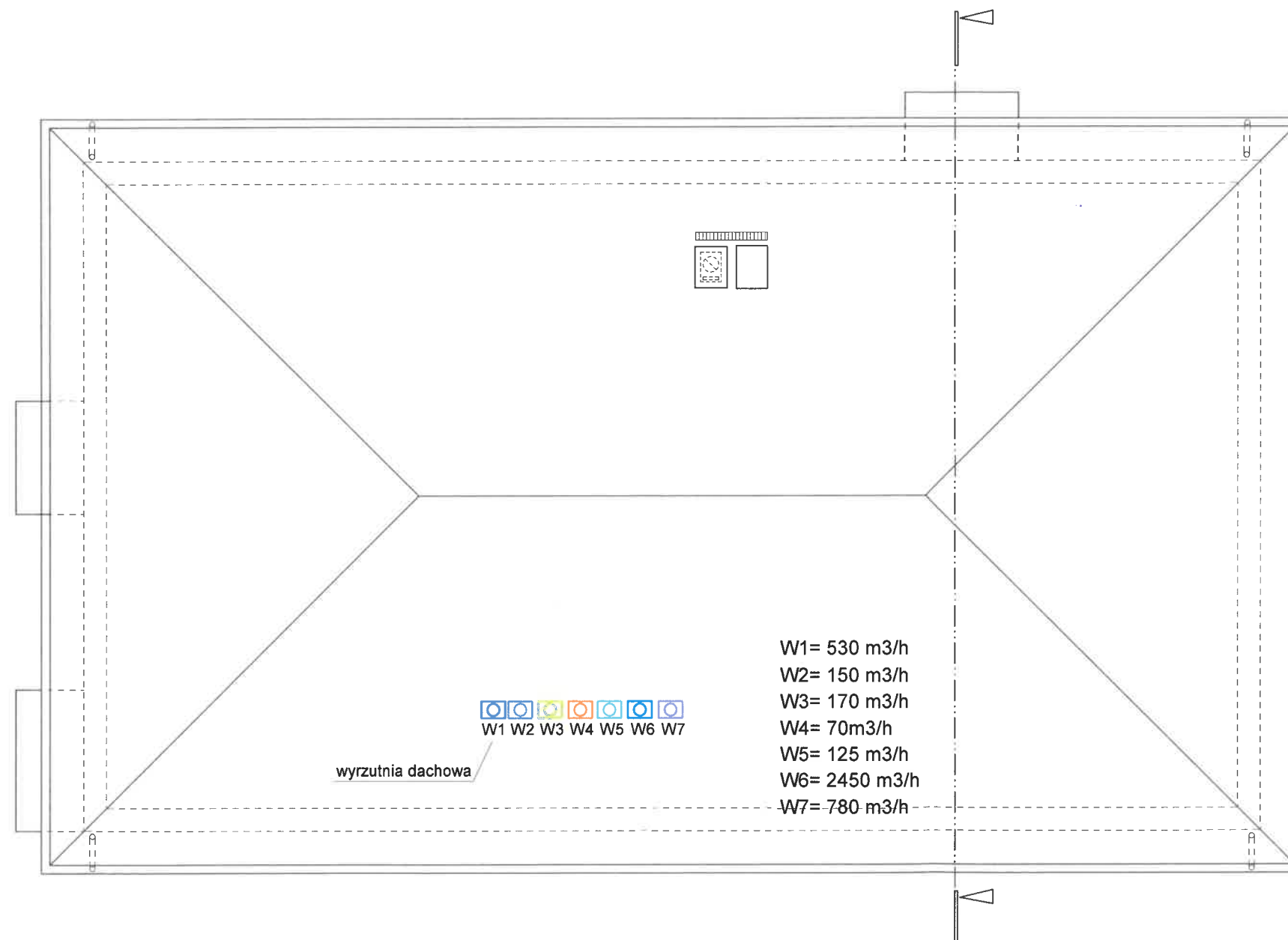
TREŚĆ INSTALACJA WENT. MECH. RZUT PODDASZA

PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Soja
(instalacje sanitarne) MAP/0264/POOS/04

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Grzegorz Funek
(instalacje sanitarne) MAP/0257/POOS/04

OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa
inż. Paulina Żórawik

BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-05	SKALA 1:100	DATA 06.2021
------------------	---------------	-----------------	----------------	-----------------

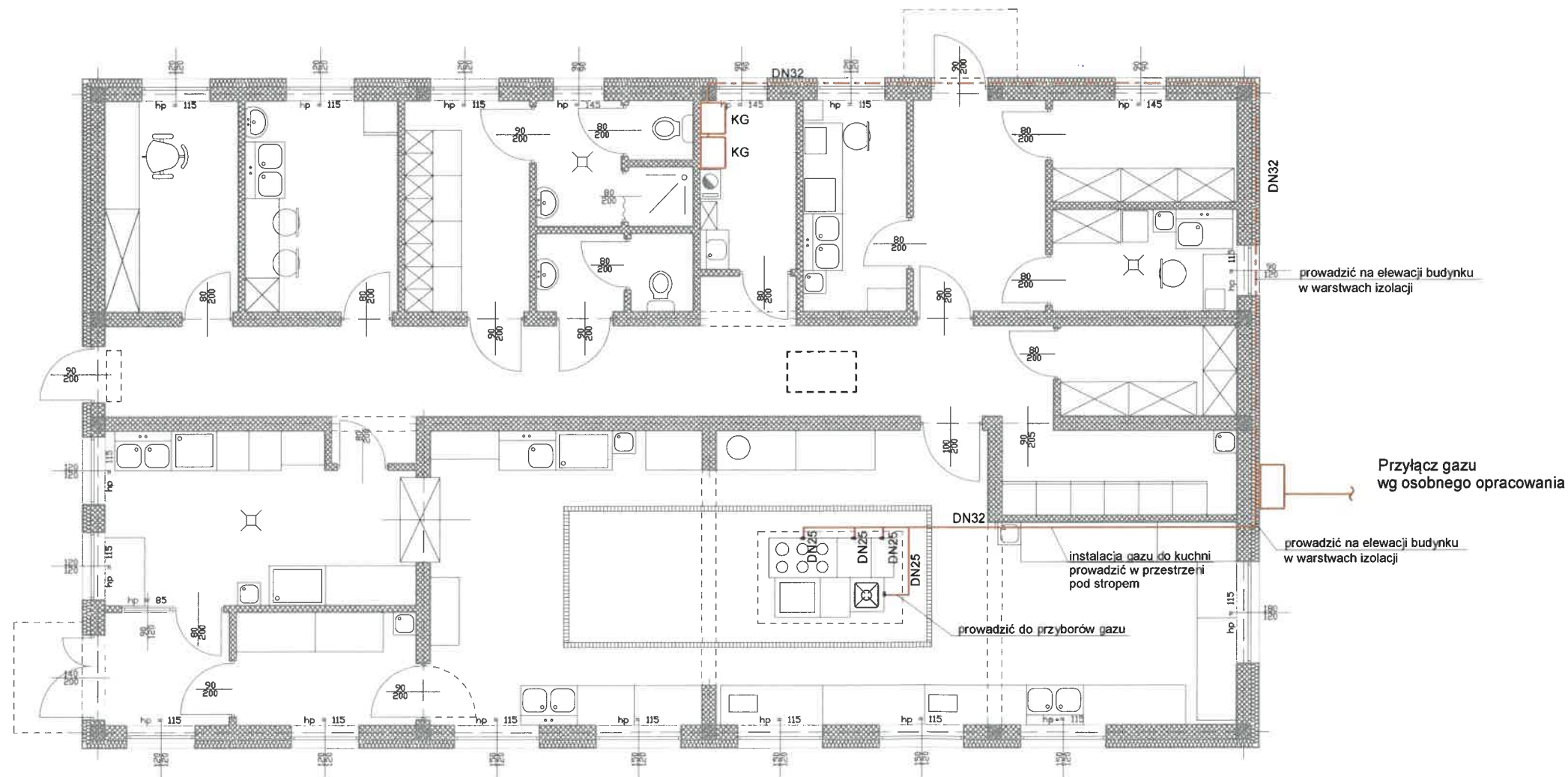


LEGENDA:



wyrzutnia dachowa

TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1			
TREŚĆ	INSTALACJA WENT. MECH. RZUT DACHU.			
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)	mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04			
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)	mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04			
OPRACOWANIE	inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żórawik			
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-06	SKALA 1:100	DATA 06.2021



LEGENDA:



Instalacja gazu
Kocioł gazowy



Zawór odcinający gazu

TYTUŁ
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ
WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYLĄCZA
KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI
ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYLĄCZA
WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA
INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA
ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA
PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³

OBIEKT BUDYNEK KUCHNI

ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce,
dz. nr ewid. 1226/1

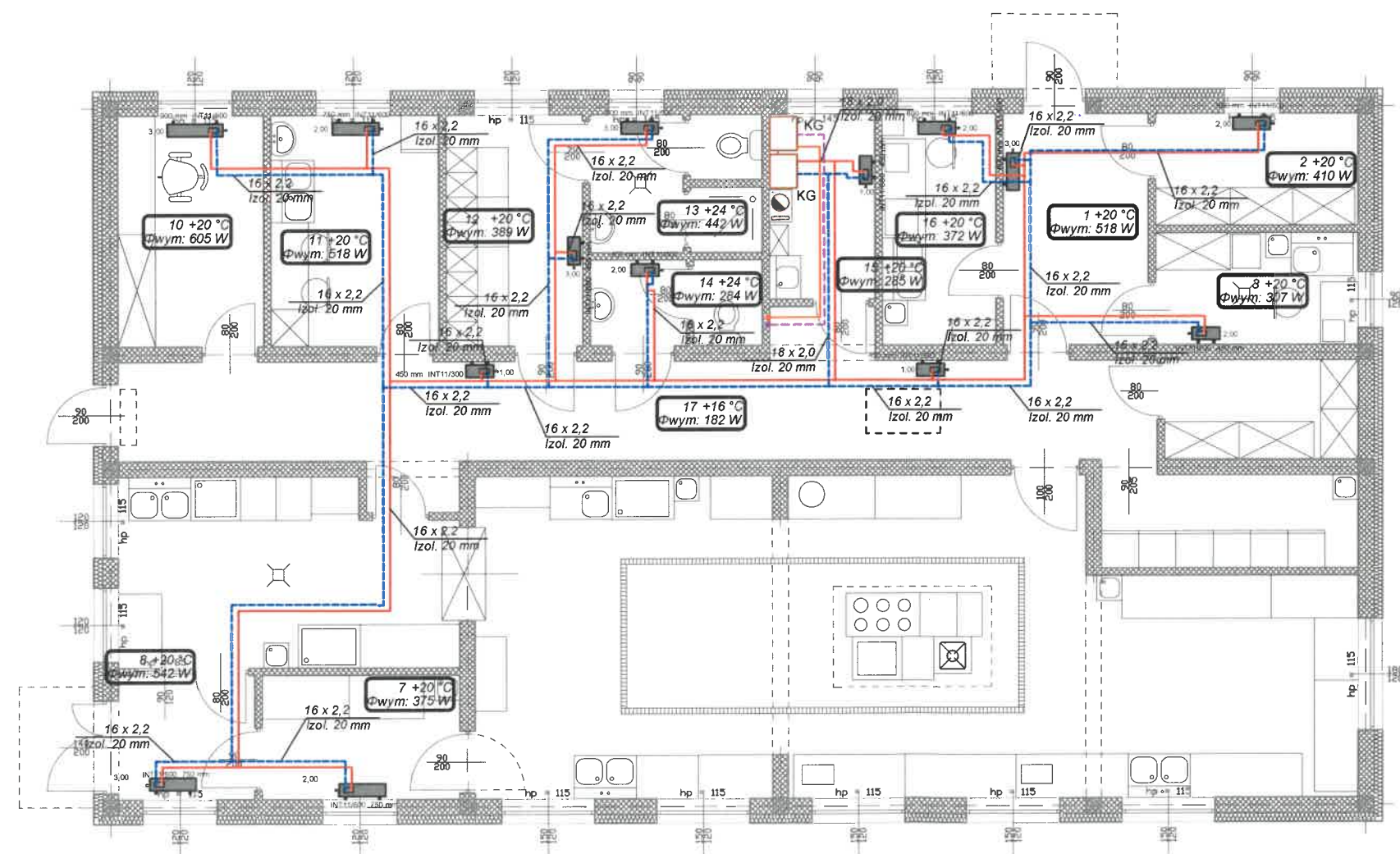
TREŚĆ INSTALACJA GAZU. RZUT PARTERU

PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Soja
(instalacje sanitarne) MAP/0264/POOS/04

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Grzegorz Funek
(instalacje sanitarne) MAP/0257/POOS/04

OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa
inż. Paulina Żórawik

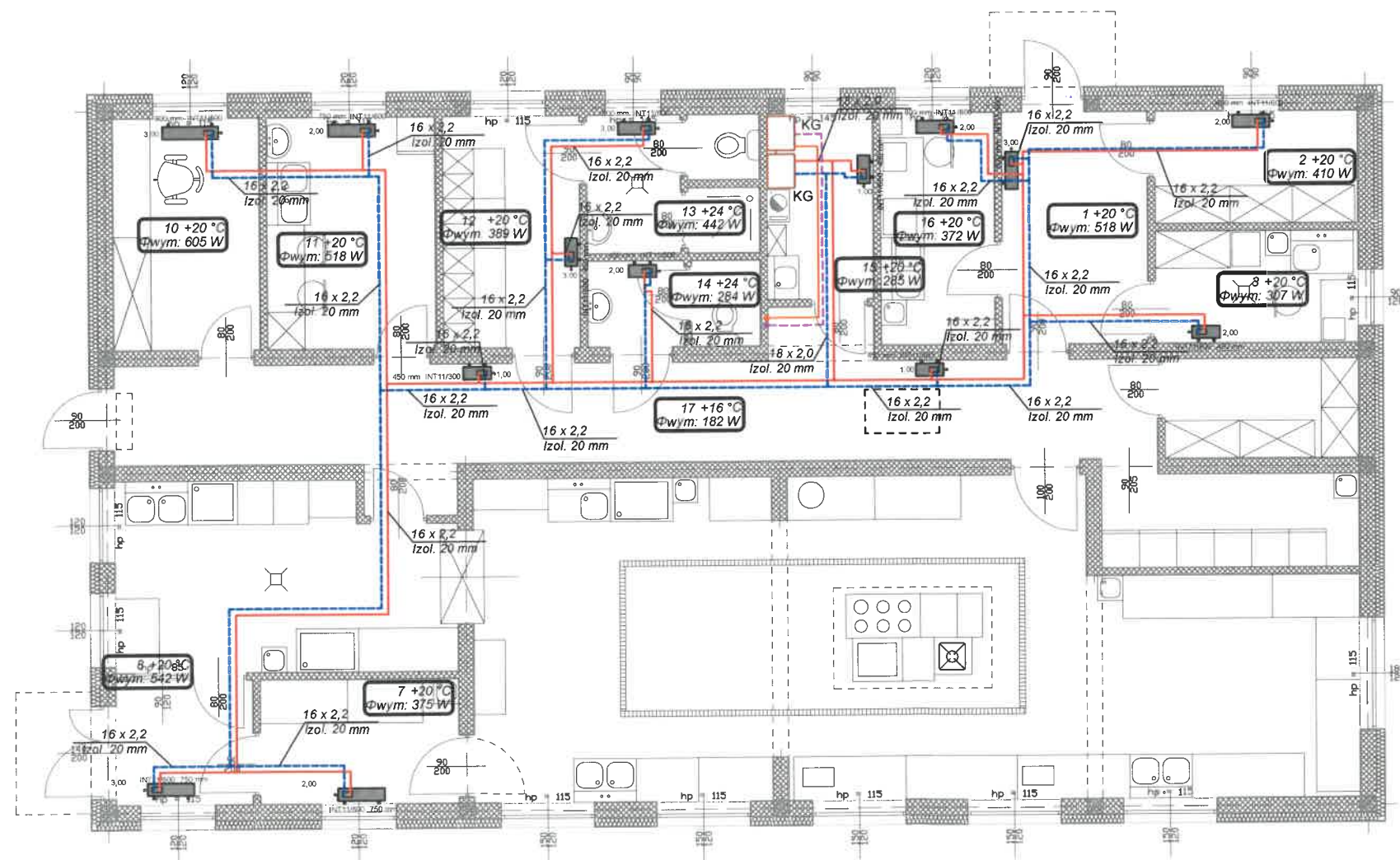
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-07	SKALA 1:100	DATA 06.2021
------------------	---------------	-----------------	----------------	-----------------



LEGENDA:

-  KG kocioł gazowy
-  Instalacja c.o. (zasilanie)
-  Instalacja c.o. (powrót)
-  Instalacja c.t. (zasilanie)
-  Instalacja c.o. (powrót)
-  Grzejnik
-  Pion c.t.

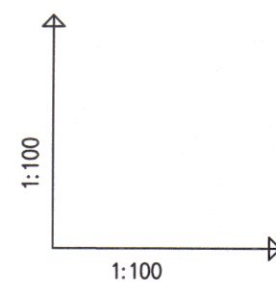
TYTUŁ				
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT BUDYNEK KUCHNI				
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1				
TREŚĆ INSTALACJA CO. RZUT PARTERU				
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)		mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04		
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)		mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04		
OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żórawik				
BRANŻA SANIT	STUDIUM PR	NR RYS. I-08	SKALA 1:100	DATA 06.2021



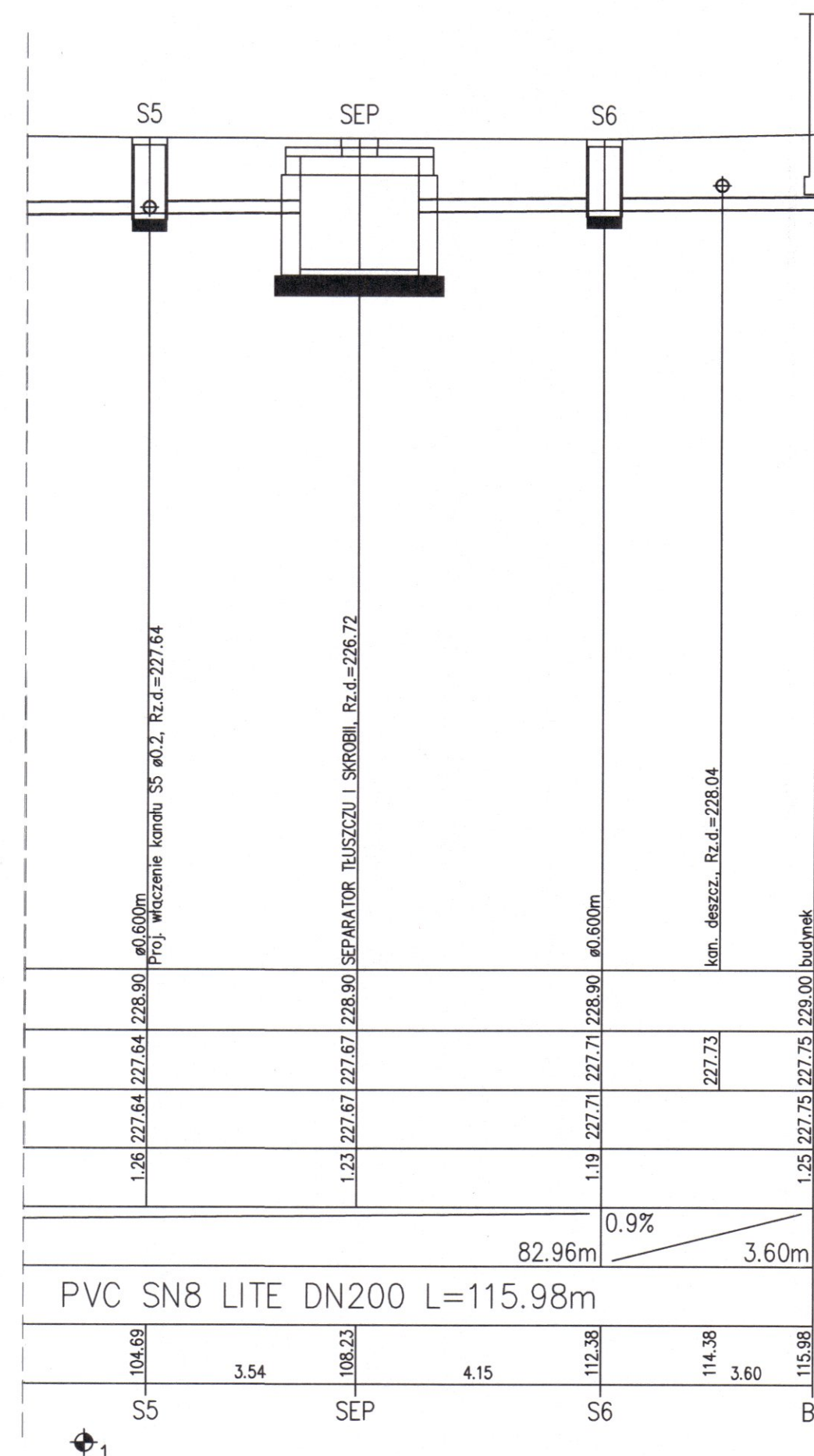
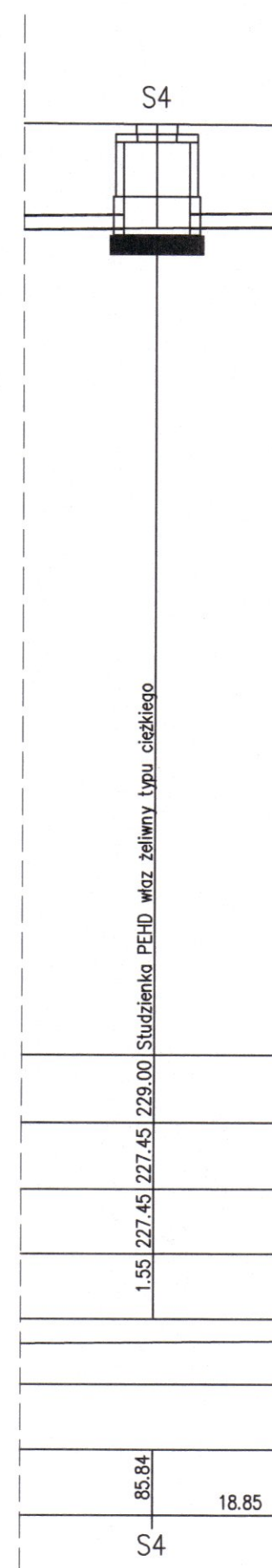
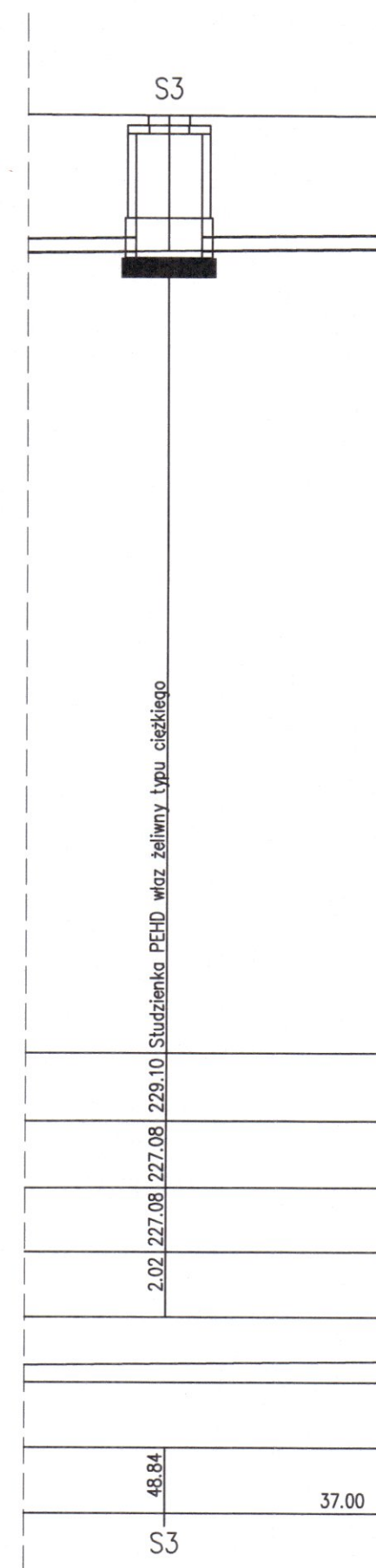
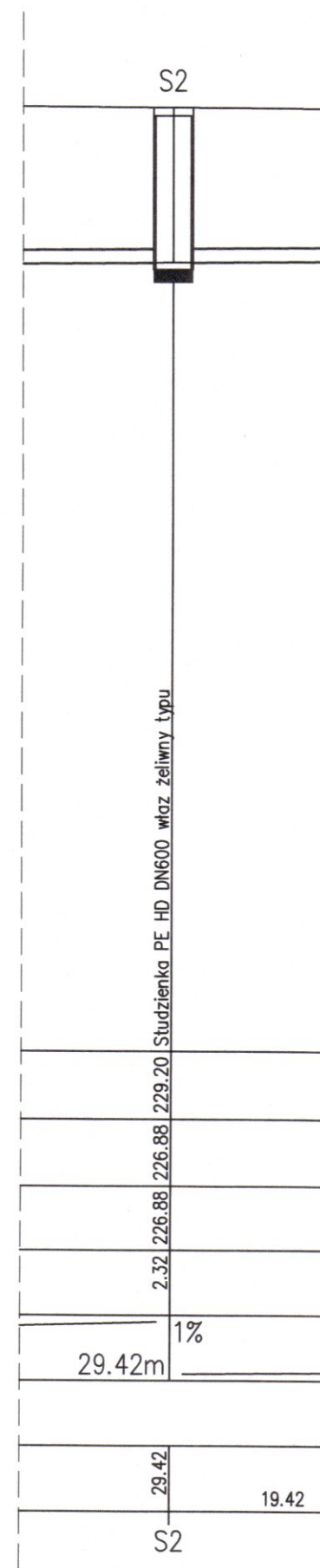
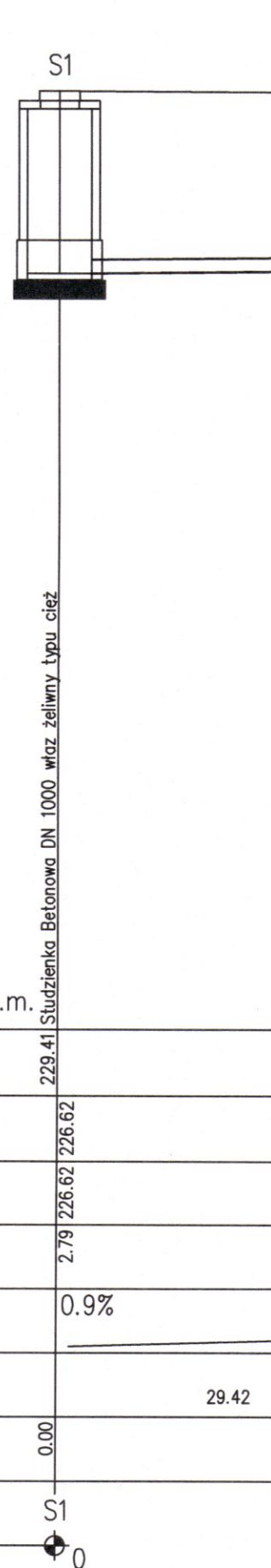
LEGENDA:

- nagrzewnica wodna
- Instalacja c.t. (zasilanie)
- Instalacja c.o. (powrót)
- Pion c.t.

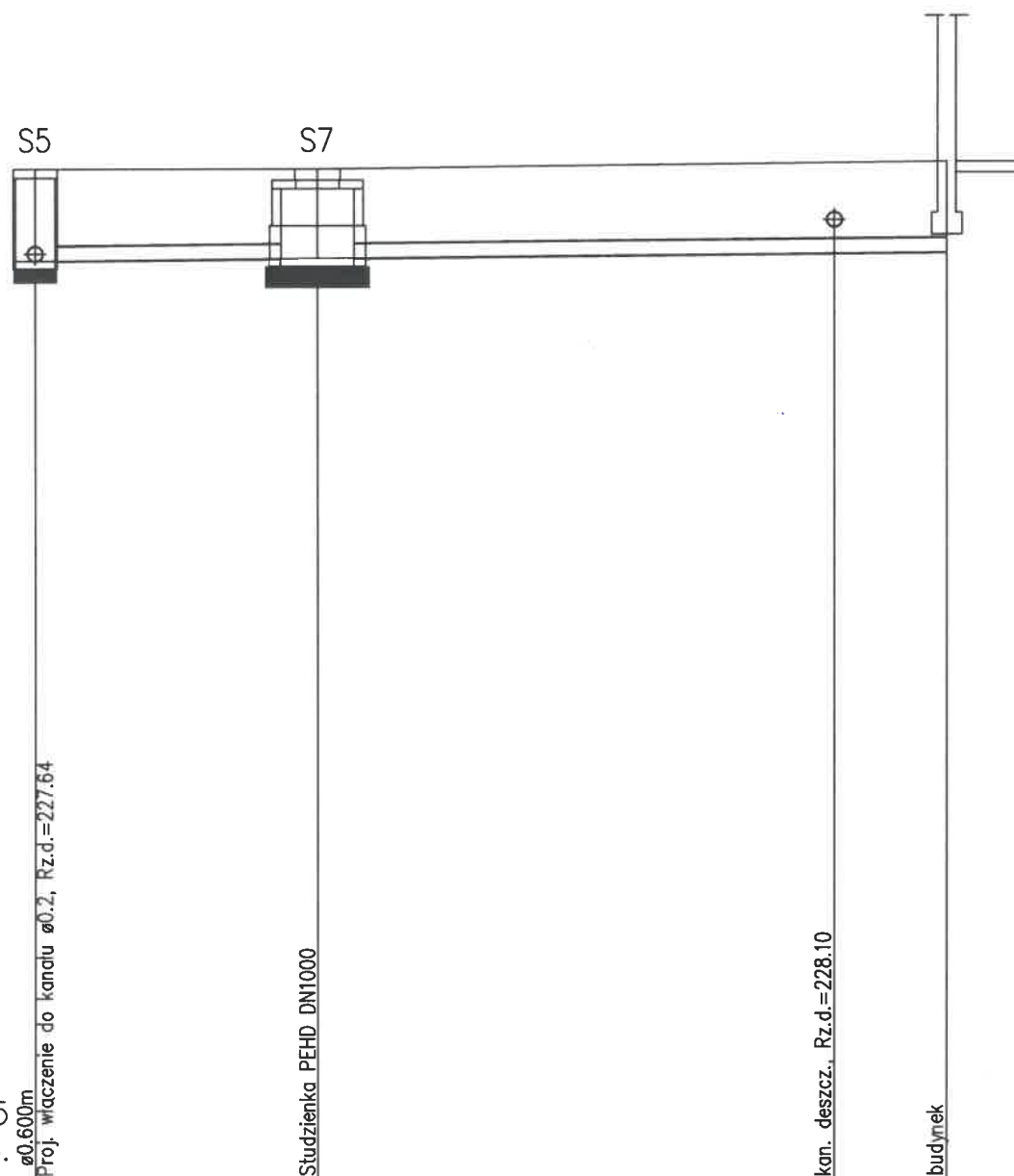
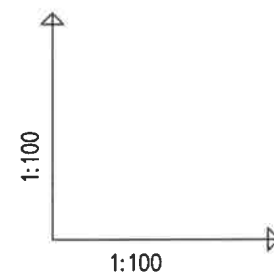
TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYLĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYLĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT BUDYNEK KUCHNI				
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1				
TREŚĆ INSTALACJA CO. RZUT PARTERU				
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)		mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04		
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)		mgr inż. Grzegorz Furek MAP/0257/POOS/04		
OPRACOWANIE		inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żórawik		
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-03	SKALA 1:100	DATA 06.2021



POZIOM PORÓWNAWCZY	215.00	m n.p.m.	229.41	Studzie
RZĘDNA TERENU ISTN.			229.41	
RZĘDNA DNA KANAŁU			226.62	
RZĘDNA DNA WYKOPU			226.62	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU			2.79	
SPADKI, DŁUGOŚCI			0.9%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ				29.42
ODLEGŁOŚCI			0.00	
HEKTOMETRY			S1	



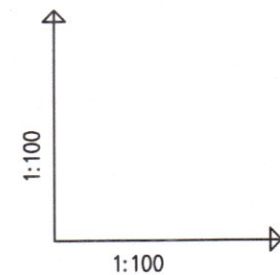
TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYLĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYLĄCZA WODOCIAĞOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³			
OBIEKT PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269			
TREŚĆ PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ. 1			
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)		mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04	
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)		mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04	
OPRACOWANIE		inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Zórawik	
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-10	SKALA 1:100
			DATA 06.2021



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 215.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.					
RZĘDNA DNA KANAŁU					
RZĘDNA DNA WYKOPU					
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU					
SPADKI, DŁUGOŚCI					
ŚREDNICA, MATERIAŁ					
ODLEGŁOŚCI					
HEKTOMETRY					

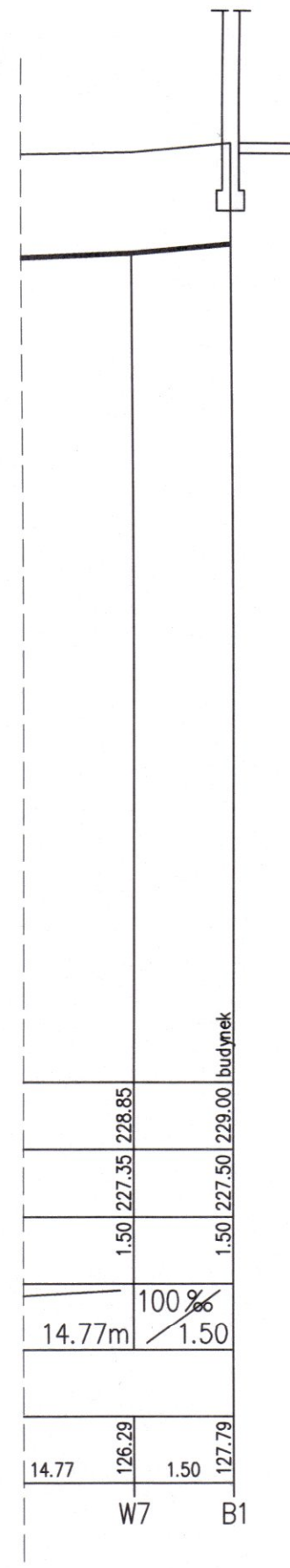
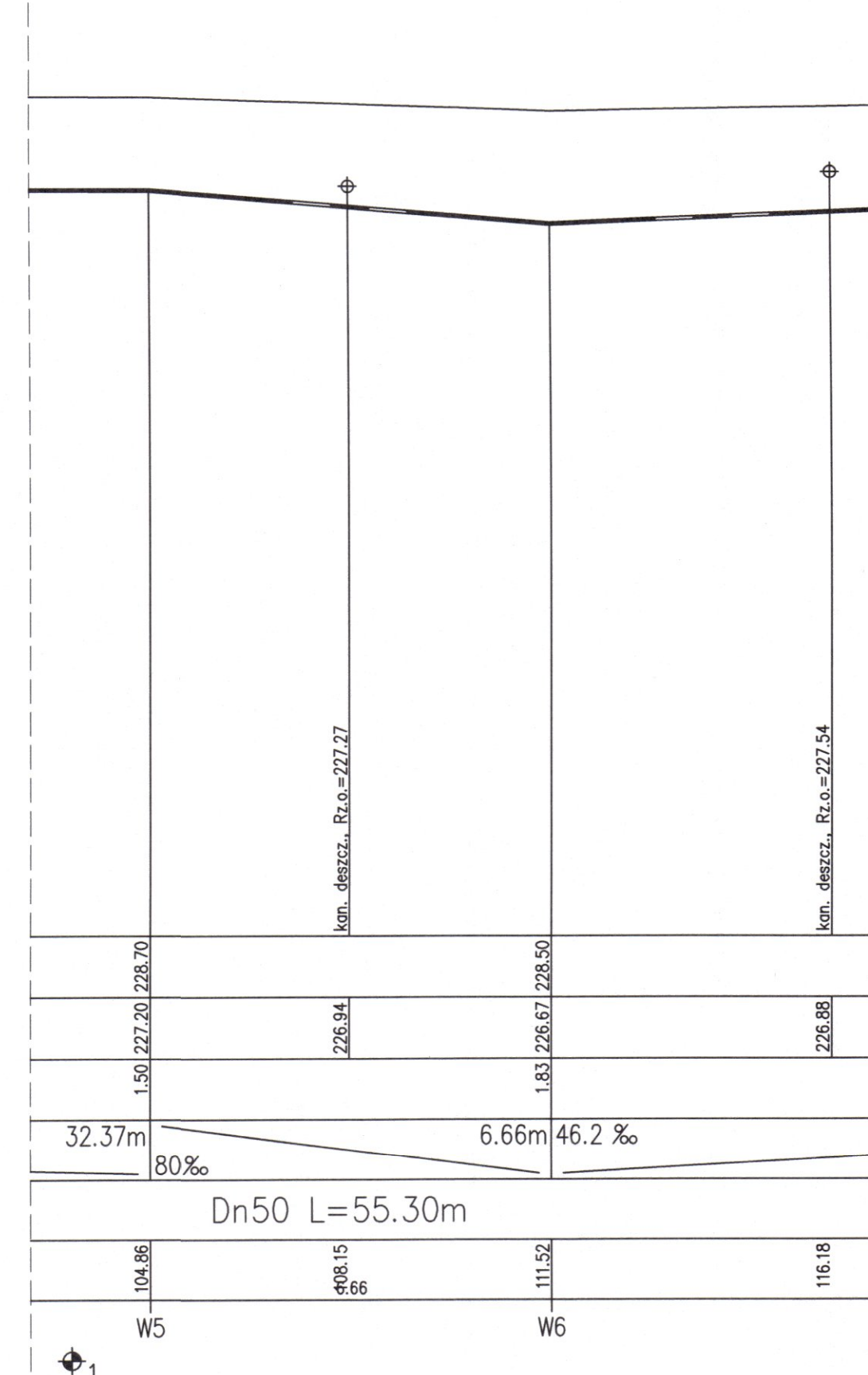
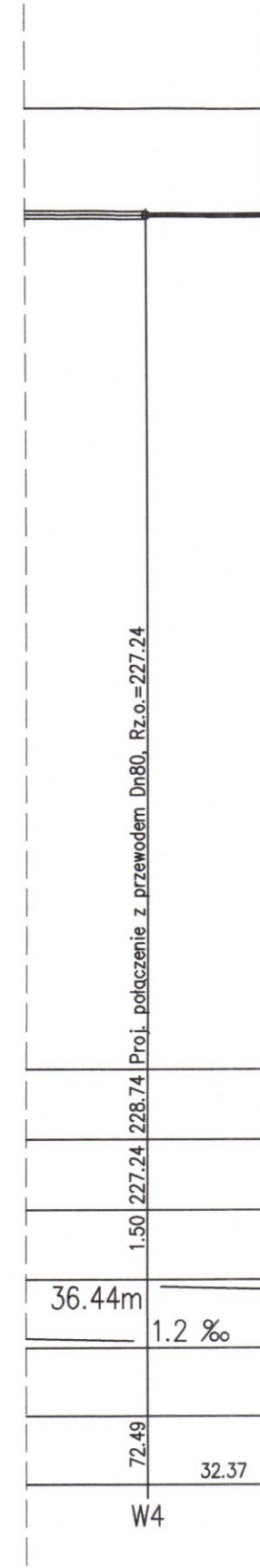
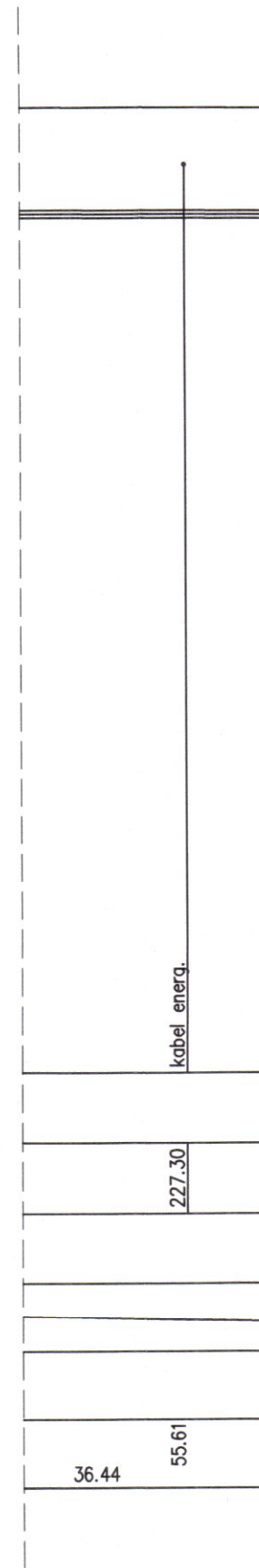
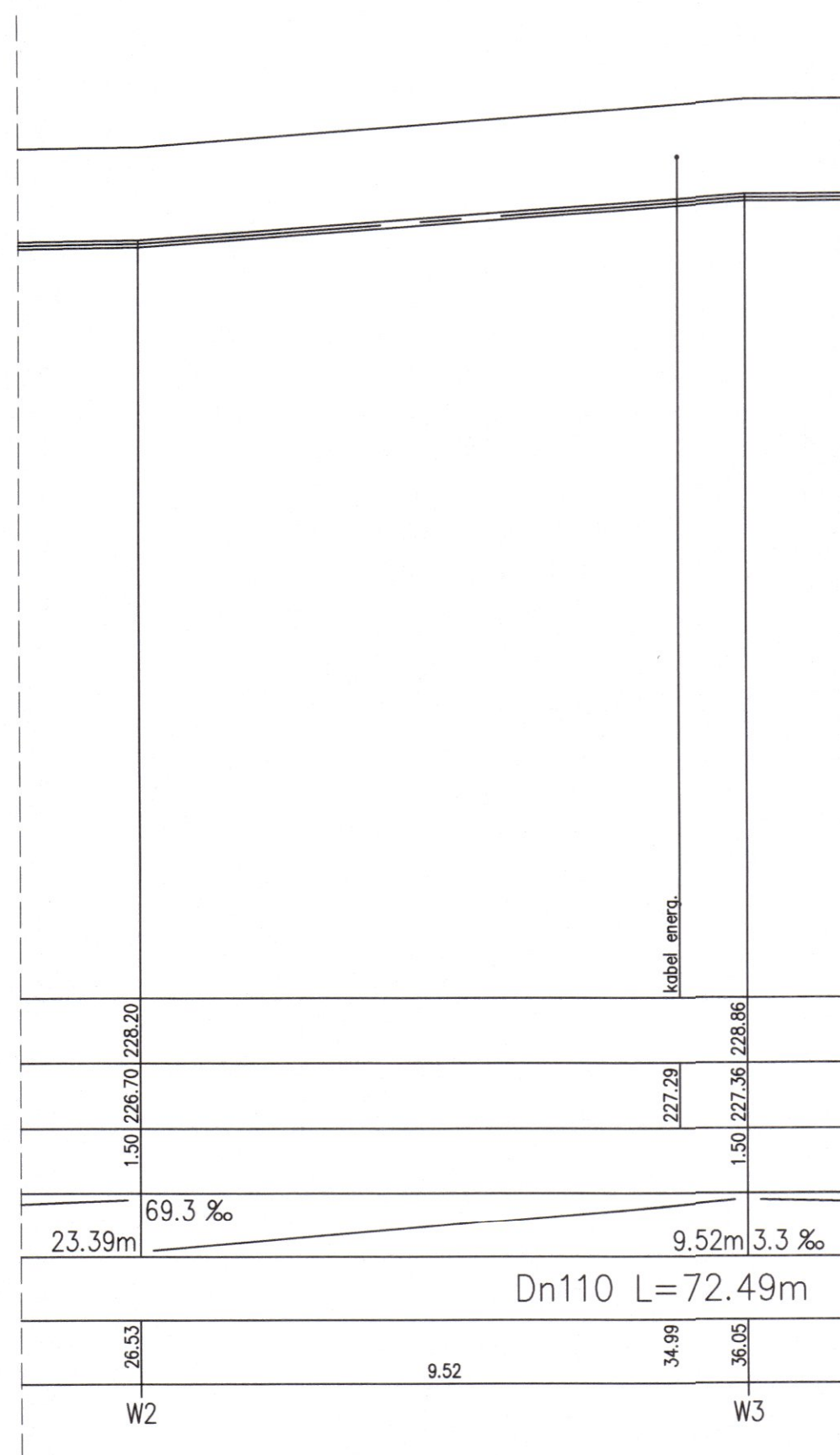
TYTUŁ				
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269				
TREŚĆ PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ.2				
PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Soja (instalacje sanitarne) MAP/0264/POOS/04				
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Grzegorz Funek (instalacje sanitarne) MAP/0257/POOS/04				
OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żórawik				
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-11	SKALA 1:100	DATA 06.2021



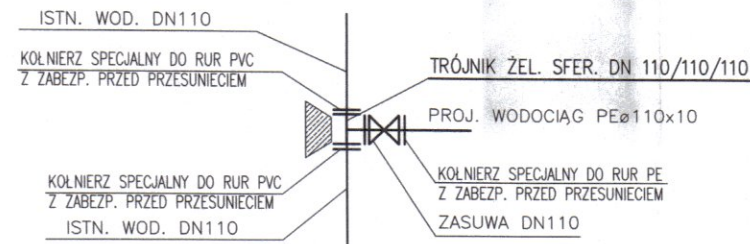
POZIOM PORÓWNAWCZY 215.00 m n.p.m.

RZEDNA TERENU ISTN.	228.02	228.02
RZEDNA OSI RUROCIAGU	1.50/226.52	1.50/226.52
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIAGU	1.50	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI	0 ‰ 3.14m	7.7 ‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ		
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.14
HEKTOMETRY	W	W1

Generator rysunkowy 7.22 (www.rsp-graf.com.pl)



SCHEMAT WĘZŁA "w"



TYTUŁ
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³

OBIEKT PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269

TREŚĆ PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO CZ.1

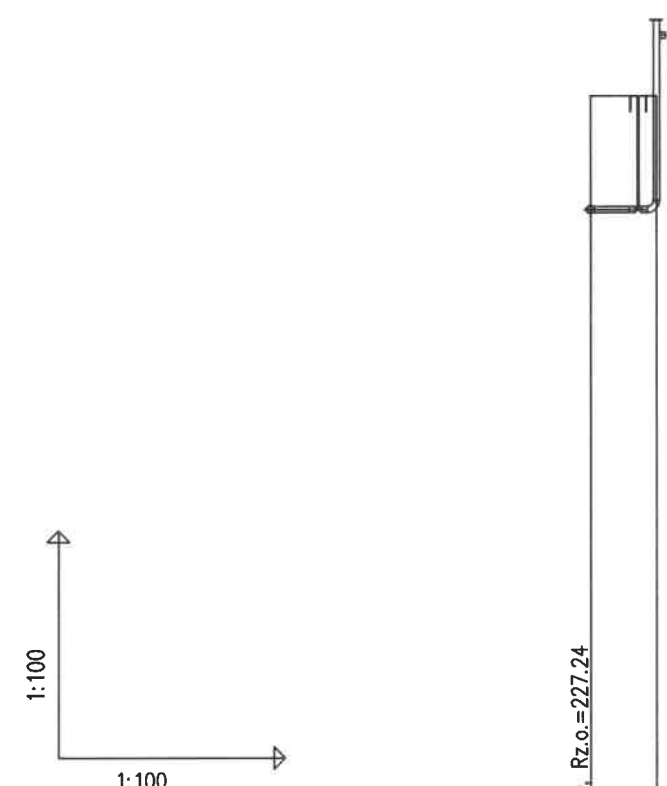
PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Soja
(instalacje sanitarne) MAP/0264/POOS/04

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Grzegorz Funek
(instalacje sanitarne) MAP/0257/POOS/04

OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa
inż. Paulina Zórawik

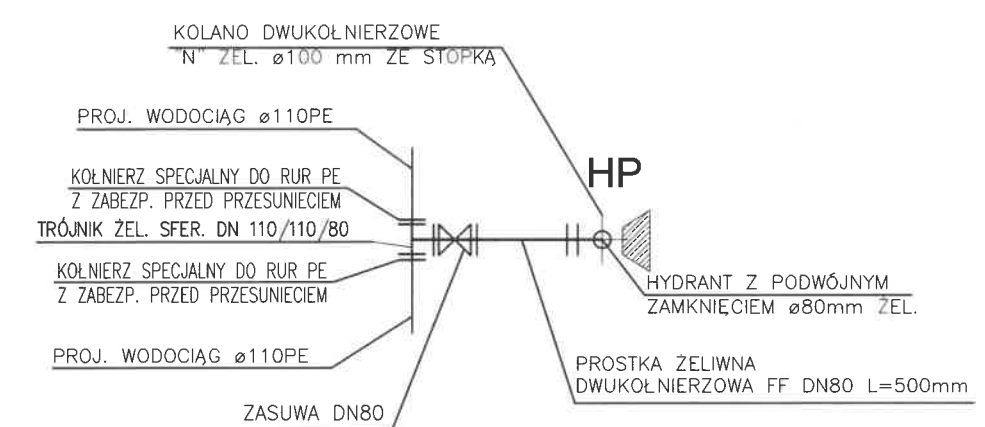
BRANZA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-12	SKALA 1:100	DATA 06.2021
------------------	---------------	-----------------	----------------	-----------------

1:100
1:100

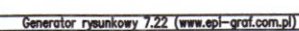


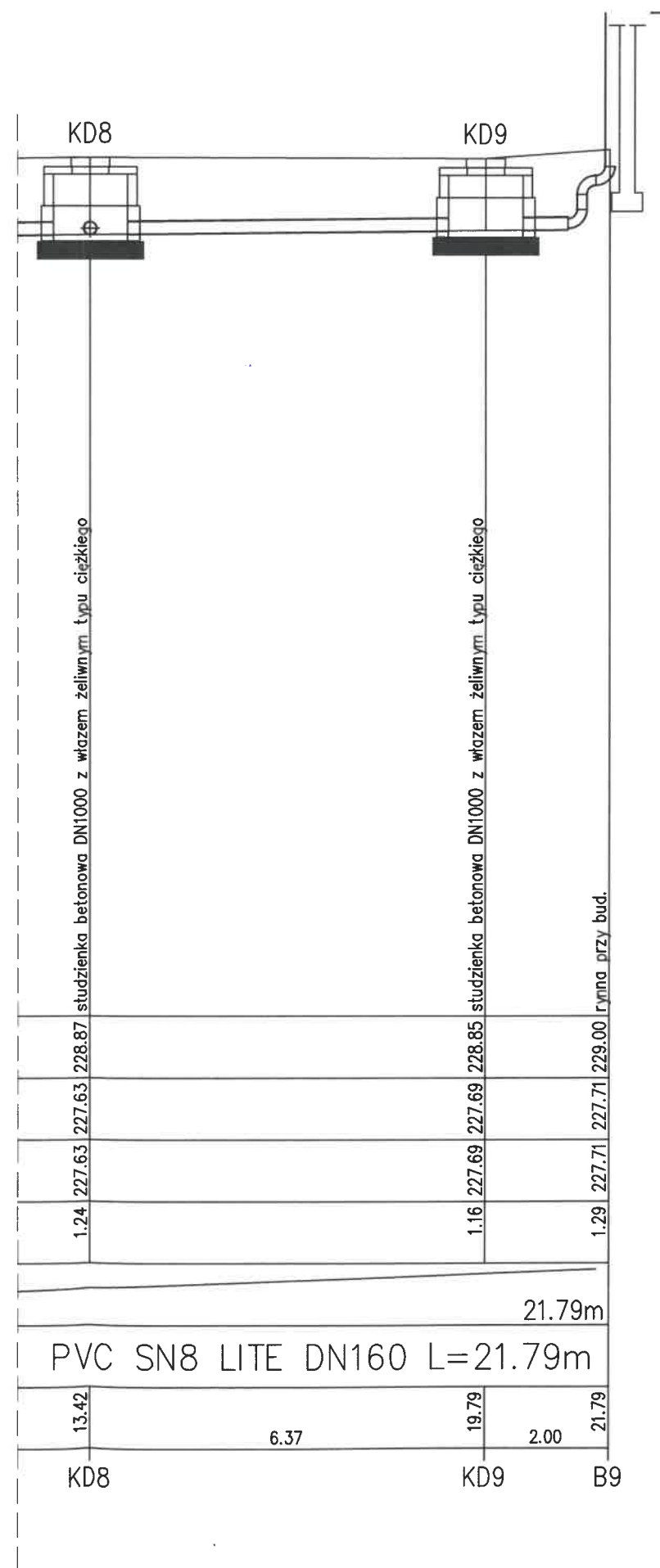
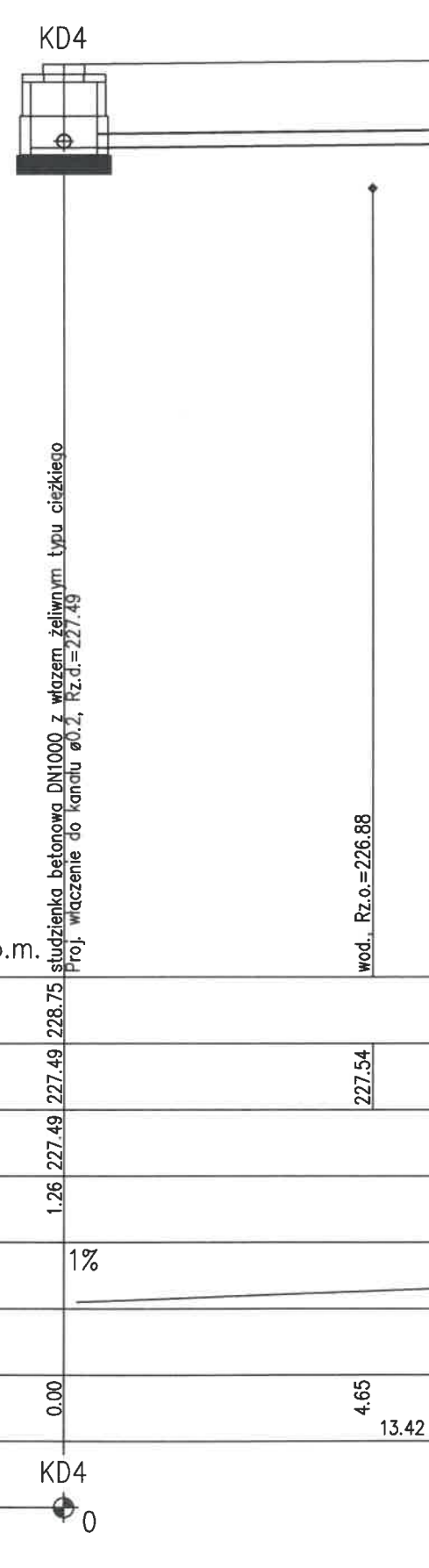
POZIOM PORÓWNAWCZY	215.00 m n.p.m.	Proj. podłączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=227.24
RZĘDNA TERENU ISTN.		228.74
RZĘDNA OSI RUROCIAGU		227.24
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIAGU	1.50	228.74
SPADKI, DŁUGOŚCI	0%	0.87m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		ø80
ODLEGŁOŚCI	0.00	0.87
HEKTOMETRY	W4	HP

Generator rysunkowy 7.22 (www.spl-graf.com.pl)



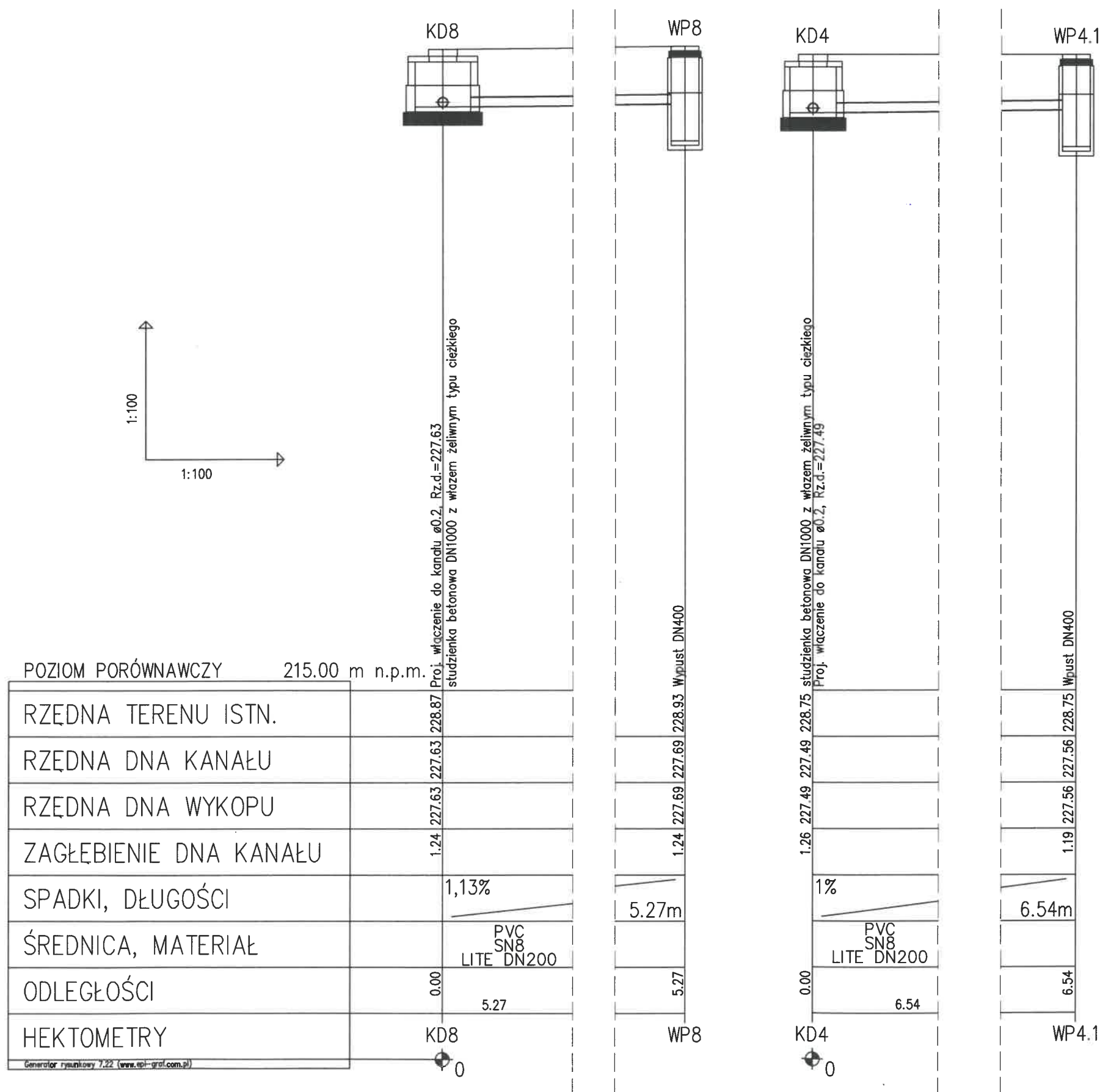
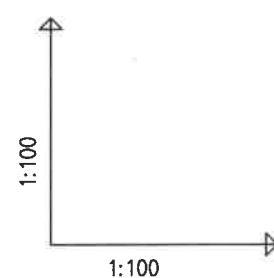
TYTUŁ				
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269			
TREŚĆ	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO CZ.2			
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)	mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04			
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)	mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04			
OPRACOWANIE	inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żórawik			
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-13	SKALA 1:100	DATA 06.2021



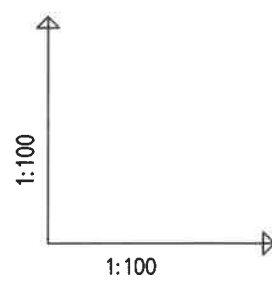


Generator rysunkowy 7.22 (www.epi-graf.com.pl)

Soja
nek

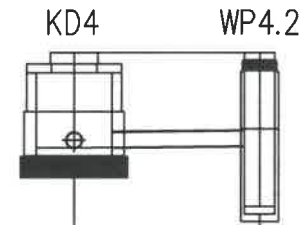


TYTUŁ				
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269			
TREŚĆ	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.3			
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)	mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04			
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)	mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04			
OPRACOWANIE	inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żorawik			
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-16	SKALA 1:100	DATA 06.2021

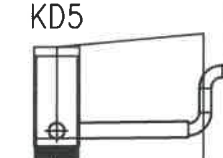


POZIOM PORÓWNAWCZY 215.00 m n.p.m.

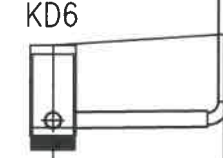
RZĘDNA TERENU ISTN.			
RZĘDNA DNA KANAŁU			
RZĘDNA DNA WYKOPU			
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.26	227.49	1.23
SPADKI, DŁUGOŚCI		1%	2.45m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVC SN8 LITE DN200	
ODLEGŁOŚCI	0.00	2.45	2.45
HEKTOMETRY	KD4	WP4.2	



studzienka betonowa DN1000 z włazem żeliwnym typu ciężkiego
Proj. włączenie do kanału Ø0.2, Rz.d.=227.49

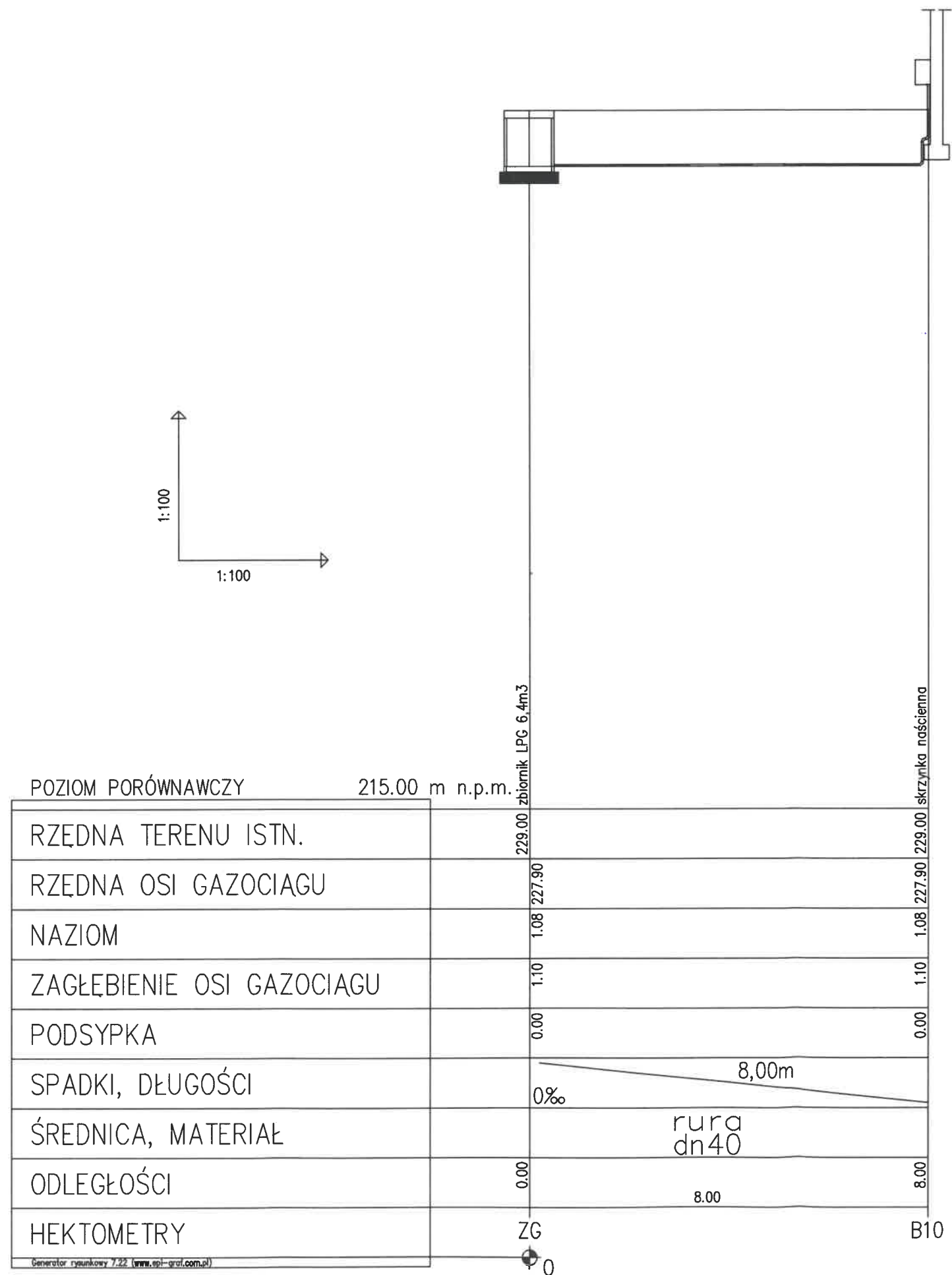


studzienka betonowa DN1000 z włazem żeliwnym typu ciężkiego
Proj. włączenie do kanału Ø0.2, Rz.d.=227.61

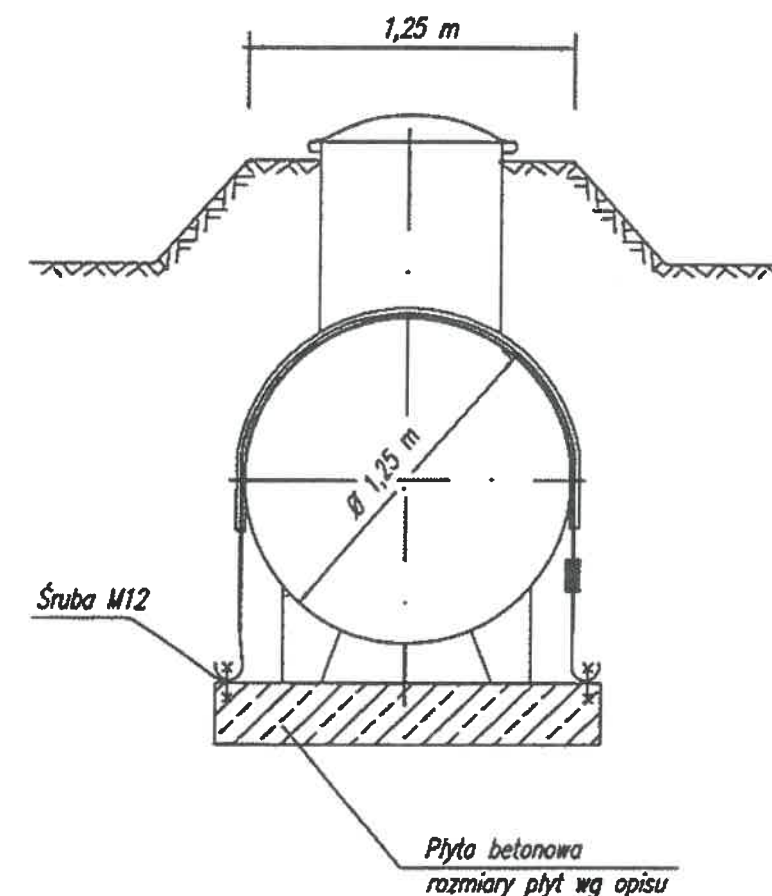
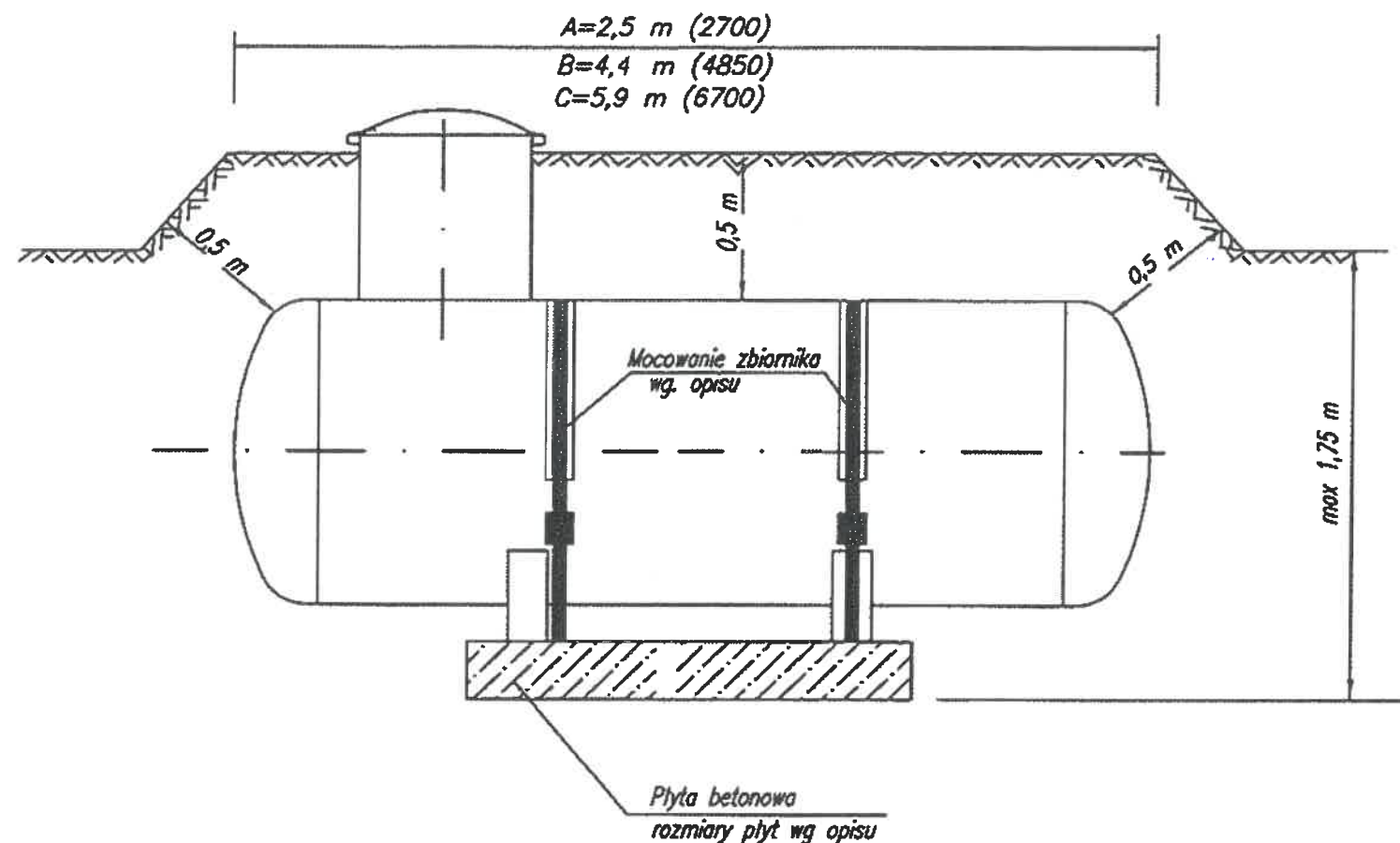


studzienka betonowa DN1000 z włazem żeliwnym typu ciężkiego
Proj. włączenie do kanału Ø0.2, Rz.d.=227.76

TYTUŁ BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³				
OBIEKT	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269			
TREŚĆ	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.4			
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)	mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04			
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)	mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04			
OPRACOWANIE	inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żórawik			
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-17	SKALA 1:100	DATA 06.2021



TYTUŁ				
BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m ³				
OBIEKT INSTALACJA GAZOWA				
ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269				
TREŚĆ PROFIL INSTALACJI GAZOWEJ				
PROJEKTANT (instalacje sanitarne)		mgr inż. Aleksander Soja MAP/0264/POOS/04		
SPRAWDZAJĄCY (instalacje sanitarne)		mgr inż. Grzegorz Funek MAP/0257/POOS/04		
OPRACOWANIE		inż. Bartłomiej Rossa inż. Paulina Żorawik		
BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-18	SKALA 1:100	DATA 06.2021



Wymiary zbiorników :

Pojemność	Długość	Średnica
2700 l	A=2,54 m	1,25 m
4850 l	B=4,39 m	1,25 m
6400/6700 l	C=5,94 m	1,25 m

UWAGI:

1. Zbiornik mocować do płyty betonowej bednarką lub pasami transportowymi z klamrą zaciskową poprzez fundamentowe śruby rozporowe.
2. W przypadku braku możliwości wykonania płyty fundamentowej na danej głębokości ze względu na poziom wody gruntowej istnieje możliwość wylania płyty w wykopie o mniejszej głębokości przy zachowaniu przykrycia 0,5 m.
3. Zbiornik należy obsypywać piaskiem drobnoziarnistym – minimalna warstwa piasku wokół zbiornika 0,3 m.
4. Wzdłuż powierzchni styku ze zbiornikiem pas mocujący powinien być umieszczony w rękawie ochronnym.

TYTUŁ

BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³

OBIEKT INSTALACJA GAZOWA

ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269

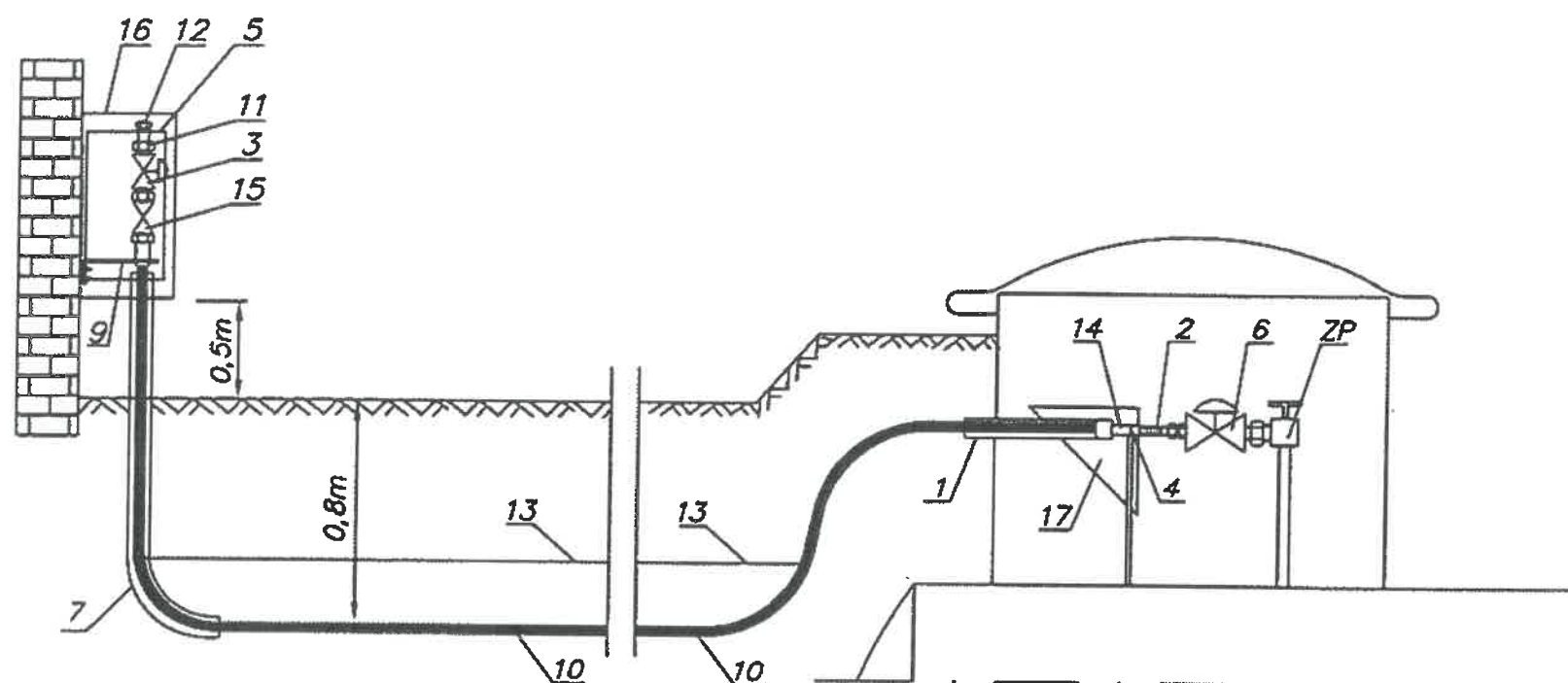
TREŚĆ POSADOWIENIE ZBIORNIKA GAZU

PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Soja
(instalacje sanitarne) MAP/0264/POOS/04

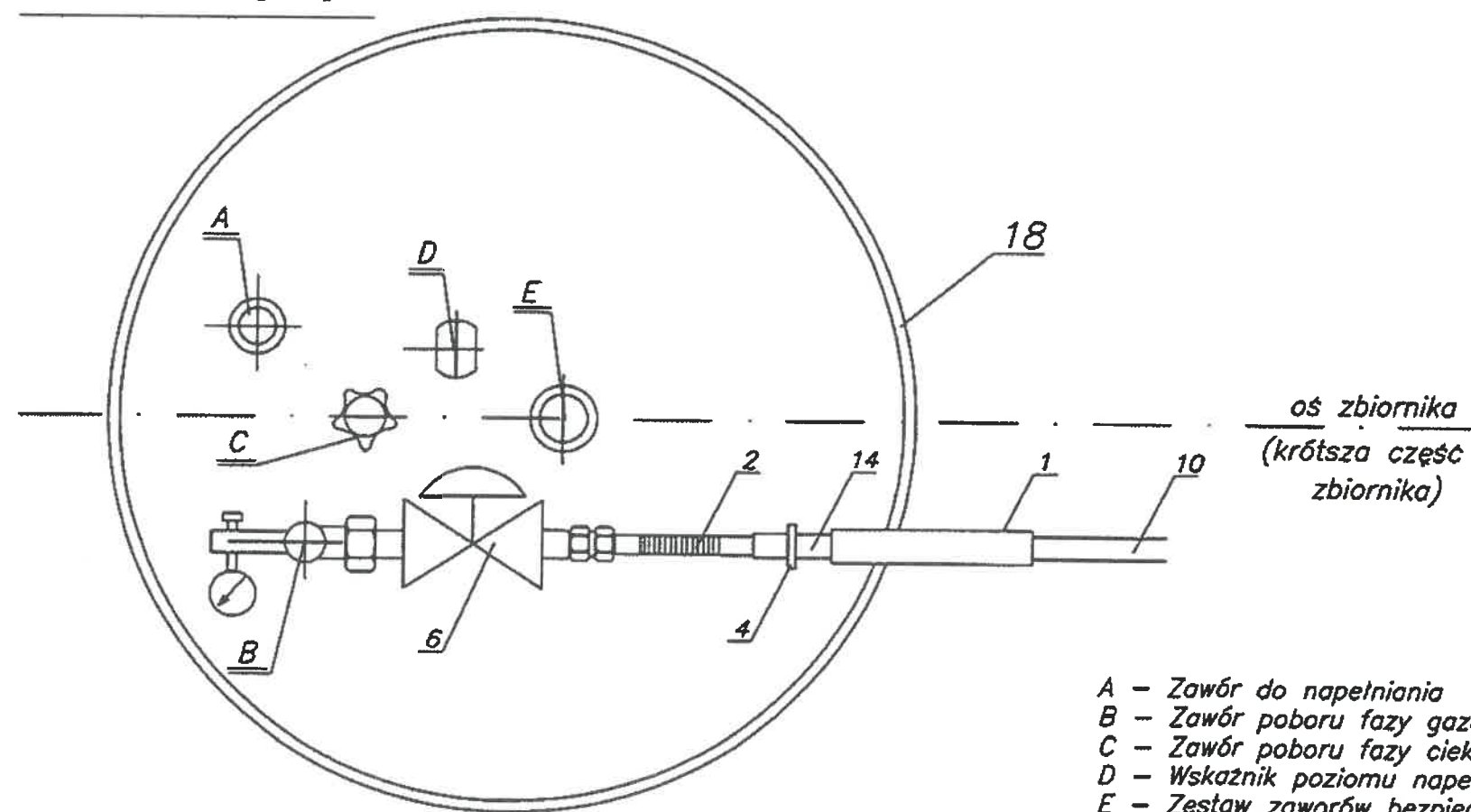
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Grzegorz Funek
(instalacje sanitarne) MAP/0257/POOS/04

OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa
inż. Paulina Żórawik

BRANŻA SANIT.	STUDIUM PB	NR RYS. I-19	SKALA 1:100	DATA 06.2021
------------------	---------------	-----------------	----------------	-----------------



Widok z góry



- A - Zawór do napełniania
B - Zawór poboru fazy gazowej
C - Zawór poboru fazy ciekłej
D - Wskaźnik poziomu napełniania
E - Zestaw zaworów bezpieczeństwa

UWAGA

Zbiorniki mogą występować w dwóch wersjach z wjazem lub bez wjazdu.
Instalacja w obu przypadkach wykonywana jest za pomocą tego samego zestawu montażowego.

18	STUDZIENKA OCHRONNA ARMATURY	1
17	UCHWYT DO PODŁĄCZENIA OCHRONY KATODOWEJ oraz ZACISKU DO AUTOCYSTERNY	1
16	SZAFKA GAZOWA	
15	ZAWÓR KULOWY DN20	1
14	KOLUMNA Z PRZEJŚCIEM PE/Stal	1
13	TASMA OSTRZEGAWCZA	
12	KOREK ZAŚLEPIAJĄCY 1"	1
11	ZŁĄCZKA KOŃCZĄCA 1"	1
10	RURA PE	
9	WSPORNIK KOLUMNY z plastikową złączką wspornika	1
8	MUFA ELEKTROPOROWA PE	2
7	KOLUMNA Z PRZEJŚCIEM PE/Stal z korkiem	1
6	REDUKTOR I st.	1
5	GAZOMIERZ(opcjonalnie)	1
4	MOCOWANIE RUROCIĄGU	2
3	REDUKTOR II st. Z KOŃCÓWKAMI ŚRUBUNKOWYMI 1"	1
2	KOMPENSACJA STALOWA	1
1	OSŁONA ALUMINIOWA	1
ZP	ZAWÓR POBORU F. GAZOWEJ(wyposażenie zb.)	1
L.p.	Wyszczególnienie	Ilość

TYTUŁ

BUDOWA BUDYNKU KUCHNI, BUDOWA ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO, BUDOWA KANALIZACYJNEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ Z SEPARATOREM, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO Z HYDRANTEM NADZIEMNYCH, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PŁYNNY Z MONTAŻEM ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA GAZ PŁYNNY POJ. 6,40m³

OBIEKT INSTALACJA GAZOWA

ADRES Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1 1225, 1268, 1269

TREŚĆ SCHEMAT TECHNOLOGICZNY INSTALACJI

PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Soja
(instalacje sanitarne) MAP/0264/POOS/04

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Grzegorz Funek
(instalacje sanitarne) MAP/0257/POOS/04

OPRACOWANIE inż. Bartłomiej Rossa
inż. Paulina Żorawik

BRANŻA SANIT. STUDIUM PB NR RYS. I-20 SKALA 1:100 DATA 06.2021

[illegible]

06.2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. *Jacek* *Karewski*
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
L. wydział 100/699/AR/01E/83

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia wydane do projektowania
bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. OPB-178/POOE/05

1. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Strona tytułowa.....	
1. Spis zawartości projektu	
2. Oświadczenie	
3. Opis techniczny.	
4. Uwagi końcowe	
5. Obliczenia elektryczne	
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	
7. Rysunek nr E-01 – Instalacja elektryczna oświetlenia ogólnego - przyziemie	
8. Rysunek nr E-02 – Instalacja elektryczna gniazd wtykowych -przyziemie	
9. Rysunek nr E-03 – Schemat rozdzielni RG.....	
10. Załączniki – uprawnienia budowlane, wpis do Izby Inżynierów	

OŚWIADCZENIE:

art. 20 ustęp 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane/Dz. U. nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami.

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej – budowa budynku kuchni w m. Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce nr ewid. 1226/1 jedn. ewid. gm. Sulmierzyce, powiat pajęczański, woj. Łódzkie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. *Jarosław Zurebski*
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/0940/PCOF/03

.....
projektant

inż. *Piotr Wysocki*
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. OPL/0017/PCOF/05
.....
sprawdzający

Pajęczno czerwiec 2021

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Dane ogólne:

4.1.1. Warunki formalne i prawne do wykonania projektu:

- ☒ projekt zostaje wykonany na zlecenie inwestora – Gmina Sulmierzyce;
- ☒ wybór rodzaju urządzeń elektrycznych oraz ich lokalizacja są ustalane z inwestorem;
- ☒ projekt powstaje na podstawie przekazanych przez inwestora rzutów ław fundamentowych oraz więźby dachowej;
- ☒ ustalenia z inwestorem odnośnie przewidywanych urządzeń elektrycznych oraz pomiary wykonane w terenie ,
- ☒ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi poprawkami .
- ☒ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75), z późniejszymi zmianami.
- ☒ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dziennik Ustaw nr 121) .
- ☒ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.
- ☒ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ☒ Dz. U. Nr 121 z 16.06.2003r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej;
- ☒ opracowanie projektu związane jest ściśle z obowiązującymi normami, katalogami oraz przepisami, a przede wszystkim:
 - z Przepisami Budowy Urządzeń elektrycznych,
 - z Przepisami związanymi z wykonaniem projektu;

4.1.2. Polskie normy stosowane w instalacjach elektrycznych:

☒ PN-IEC 364-4-481: 1994

Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwpożarowej w zależności od wpływów zewnętrznych.

☒ PN-IEC 60364-4-41

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

- ☒ PN-IEC 60364-4-42:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.
- ☒ PN-IEC 60364-4-43:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- ☒ PN-IEC 60364-4-46:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
- ☒ PN-IEC 60364-4-47:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- ☒ PN-IEC 60364-4-443:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.
- ☒ PN-IEC 6036-4-473:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrona przed prądem przetężeniowym.
- ☒ PN-IEC 60364-5-51:2000
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- ☒ PN-IEC 60364-5-53:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.
- ☒ PN-IEC 60364-5-54:1999
Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- ☒ PN-IEC 60364-5-56:1999
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- ☒ PN-IEC 60364-5-537:1999
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.
- ☒ PN-91/E-05010
Zakres napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.
- ☒ PN-E-05033:1994
Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
- ☒ PN-EN 12464-1
Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach.

4.1.4. Przedmiot i zakres opracowania:

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje instalację elektryczną wewnętrzną – budowa budynku kuchni w Sulmierzycach wg uwag i zaleceń inwestora.

Projektuje się instalacje:

- oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego budynku,
- gniazd wtykowych 230V+N+PE
- instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

4.2. Dane techniczne obiektu budowlanego - wpływ obiektu budowlanego na środowisko

W fazie realizacyjnej budowy budynku kuchni stosować należy materiały przyjazne środowisku tj. rury osłonowe, kable, przewody, instalacje oraz urządzenia, które podczas normalnej pracy nie emitują do środowiska szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego.

Podczas wykonawstwa prac budowlanych należy nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi, olejami lub innymi substancjami szkodliwymi dla otoczenia. Projektowane urządzenia elektryczne nie powinny mieć żadnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

4.3. Stan projektowany:

4.3.1. Linia zasilająca wlv

Zasilanie w energię elektryczną budynku kuchni *projektowanego przyłącza kablowego* YAKXS 4x35mm² w ramach umowy o przyłączenie z PGE Dystrybucja S.A. Ww. przyłącze kablowe zakończone będzie złączem kablowo-pomiarowym. Ze złącza ZK wyprowadzić nowy kabel zasilający YKY 4x16mm² w kierunku projektowanej rozdzielnicy RG w budynku. Projektowany kabel elektroenergetyczny ułożyć bezpośrednio w ziemi na głębokości 0,7m. Kabel ułożyć na podsypce z piasku grubości 10 cm, a po ułożeniu przykryć również taką samą warstwą piasku. Kabel podłączyć w złączu ZK do listwy odejściowej w kierunku zasilania obiektu. W celu ostrzegania innych użytkowników urządzeń podziemnych przed ewentualnym uszkodzeniem projektowanego kabla należy ułożyć nad kablem w odległości 25 cm folię kablową kalandrową koloru niebieskiego o szer. 0,2 m.

Odległość pionowa przy skrzyżowaniu projektowanego kabla od innych urządzeń podziemnych nie może być mniejsza niż 0,5m. Promień ugięcia łuków na kablu większy od 20-krotnej średnicy kabla. Na kabel nałożyć oznaczniki identyfikacyjne. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami ułożyć kabel w rurach ochronnych typu DVKΦ75mm.

Niniejszy projekt przedstawia instalacje elektryczne wewnętrzne budynku: lokalizację i sposób ułożenia przewodów do rozdzielni głównej RG zasilające poszczególne urządzenia i odbiorników, obwody oświetlenia, gniazd wtykowych. Projektowane rozdzielnice RG1, RG2 zostały wyposażone w osprzęt certyfikowany posiadający świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Podczas montażu rozdzielni trzeba zapewnić bezpieczny i łatwy dostęp oraz zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych poprzez zamontowanie w drzwiach metalowych zamka z kluczem. Rozdzielnia RG została wyposażona w zabezpieczenia nadmiarowo – prądowe dla poszczególnych rozdzielni. Dodatkowo należy zabezpieczyć urządzenia przez zamontowanie ograniczników przepięć klasy B+C. Projektuje się rozdzielnie RG wbudowaną w ścianę wg Rys. nr 1,2.

Rozdzielnie należy wyposażyć w **Wyłącznik Główny Przeciwpowarowy – dla całego obiektu KUCHNI.** Zastosowanie przeciwpowarowych wyłączników prądu ma na celu wyłączenie spod napięcia całej instalacji elektrycznej podczas powaru, z wyjątkiem urządzeń, których funkcjonowanie w czasie powaru jest niezbędne. Przeciwpowarowy wyłącznik prądowy dla całego budynku zainstalować należy na ścianie w wejściu głównym oraz przy wejściu bocznym wg rys nr E-01. Ww. przyciski wyłączników przeciwpowarowych połączyć ze sobą równolegle, tak by ich zadziałanie było jednoczesne, bez względu na uruchomienie. Każdy z ww. przycisków pozbawi obiekt zasilania w energię elektryczną.

Nad wyłącznikiem należy umieścić napis:

„Przycisk głównego wyłącznika prądu p.poz.”

4.2.2. Instalowanie rozdzielnic:

W fazie projektowej opracowano zostały instalacje elektryczne w wykonaniu podtyńkowym przewodami miedzianymi zasilane z bezpośrednio zasilanych z rozdzielni RG1 i RG2.

Zasilanie urządzeń oraz poszczególnych instalacji zostało przewidziane na schematach elektrycznych rozdzielnic:

* RG– zgodnie z załączonym schematem elektrycznym w obudowie min. IP 40 w wykonaniu podtyńkowym wyposażonej w dwie szyny montażowe na których zamocować należy rozłączniki gł. wył. prądu DPX 160A oraz rozłączniki, odgromniki klasy B+C. Zgodnie

z załączonymi rysunkami przedstawiono sposób wykonania instalacji zasilającej. W rozdzielnicy głównej RG zmontować należy główny wyłącznik prądu DPX 160 z nastawionym progiem zadziałania zabezpieczenia nadprądowego, sterowany przyciskiem przeciwpożarowymi montowanymi zgodnie z rysunkiem nr 1 przy wejściu do budynku kuchni. Istnieje możliwość zamiennie zamiast rozłącznika mocy sterowanego cewką zbijakową zastosowanie wyłącznika nadmiarowo - prądowego o odpowiednim doborze prądu I_{Th} posiadającego człon różnicowo – prądowy $\Delta I=500mA$) po uzyskaniu zgody od Inwestora i projektanta.

Do rozdzielnicy RG należy wprowadzić uziemienie z zewnątrz budynku przewodem LgY 16mm² w rurze osłonowej. Na zewnątrz budynku zainstalować należy złącze pomiarowe w certyfikowanej obudowie zabezpieczając przed zjawiskiem korozji a następnie wprowadzić przewód uziemiający z ziemi (płaskownik ocynkowany bednarka FeZn 30x4mm) oraz przewód LgY ułożony do rozdzielnicy RG.

Wymogi dla instalowanych rozdzielnic:

- ☑ w rozdzielnicy przewidzieć **co najmniej 20% rezerwy** na dodatkowe urządzenia;
- ☑ wykonać zasilanie urządzeń dużego znaczenia i obwodów dla potrzeb bezpieczeństwa;
- ☑ użyć uziomów ochronnych - wykorzystując zbrojenia fundamentów oraz metalowych rurociągów wodnych (zewnątrznych); do uziomów przyłączyć wszystkie metalowe elementy konstrukcji budynku, metalowe obudowy wewnętrznych urządzeń technologicznych, metalowe instalacje zewnętrzne wprowadzane do budynku
- ☑ zamontować wyłączniki różnicowo - prądowe ($\Delta I=30mA$);
- ☑ zainstalować wyłączniki nadmiarowo - prądowe zasilania urządzeń dużego znaczenia i obwodów dla potrzeb bezpieczeństwa, gniazda wtykowe, instalację oświetlenia i odbiorników 3-fazowe;
- ☑ wykonać ochronę przepięciową – stosując ograniczniki przepięć klasy B i C;
- ☑ zaopatrzyć rozdzielnice w trwałe oraz czytelne tabliczki znamionowe, opisy i schemat;
- ☑ wykorzystywać przewody i kable elektryczne o przekroju do 10 mm² - wyłącznie z żyłami wykonanymi z miedzi;
- ☑ stosować zasady prowadzenia przewodów i kabli elektrycznych - tylko w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów lub w strefach montażowych nad sufitem podwieszanym; w ścianach, przy zejściach pionowych z przestrzeni nad sufitowej pod tynkiem;

- używać przewodów, aparatów i urządzeń posiadających świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub oznaczone znakiem bezpieczeństwa, wydanym przez uprawnioną jednostkę kwalifikującą.

Rozmieszczenie elementów wyposażenia:

- W trakcie realizacji projektu należy tworzyć przejrzysty układ funkcjonalny, który będzie umożliwiał łatwy dostęp do elementów w czasie eksploatacji, konserwacji jak również wymiany poszczególnych elementów. Obwody rozdzielnic powinny być opisane zgodnie ze schematami strukturalnymi rozdzielnic w sposób trwały i jednoznaczny;
- W pomieszczeniu występuje możliwość narażenia na występowanie wilgoci bądź kurzu, należy więc zastosować wyłącznie osprzęt o stopniu ochronnym w obudowie izolacyjnej IP-45.

4.2.3. Instalacja oświetlenia:

Projektuje się wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku, zgodnie z załączonymi rysunkami, jako podtynkową wykonaną przewodami YDYżo 3x1,5mm² oraz YDYżo 4x1,5mm² ułożonymi na ścianie i stropach. Dla projektowanych pomieszczeń zaprojektowano oświetlenie górne sufitowe natynkowe. Oprawy oświetlenia należy montować zgodnie z przeznaczeniem bezpośrednio utwierdzone ścian za pomocą kołków rozporowych i podwieszenia opraw na łańcuszkach pod sufitem. Na zewnątrz należy montować oprawy oświetlenia zewnętrznego na ścianach elewacyjnych. Osprzęt wykonać jako podtynkowy (o klasie ochronności IP44) zgodnie z załączonymi rysunkami, montowany na wysokości 1,2m w odległości poziomej max 10cm od ościeżnicy drzwi. Poszczególne obwody należy łączyć za pomocą puszek bryzgoszczelnych. Połączenia w puszkach wykonać po uprzednim oczyszczeniu żył (np. za pomocą złączek). Obwody kolejno zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi i nadmiarowo - prądowymi zgodnie z załączonymi schematami rozdzielnic. Podczas wykonywania instalacji oświetleniowej należy pozostawić zapas przewodów do podłączenia zarówno opraw oświetleniowych jak i łączników oświetlenia po wykonaniu prac budowlanych. Podczas wykonywania instalacji należy wykonać sukcesywnie pomiar natężenia oświetlenia

podstawowego (sztucznego) celem zapewnienia, spełnienia obowiązującej normy.

Uwaga: Podczas montażu opraw jak również po zakończeniu prac wykończeniowych należy wykonać pomiar wartości natężenia oświetlenia (sztucznego) w celu zapewnienia

obowiązujących przepisów i norm (z uwagi na możliwość zastosowania dowolnego typu opraw należy zweryfikować ich ilość a w przypadku niespełnienia norm ich ilość zwiększyć uzyskując odpowiednie natężenie). Przepisy normalizujące:

-PN-EN 12464-1 (wyd. 2004r).

-PN-EN 12464-2 (wyd. 2008 wraz z aktualizacjami z 2009 i 2010r).

4.2.4. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi w budynku projektuje się wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, które opracowano wg. normy **PN-EN-50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz PN-EN-1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.** Oprawy, które zostały oznaczone odpowiednimi symbolami spełniają funkcję awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i powinny być wyposażone w wkłady awaryjne 1 godzinne (spełniające obowiązujące normy i certyfikaty **CNBOP** a także posiadające popuszczenie do stosowania).

Oświetlenie wykonać na:

* na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym;

W przypadku wystąpienia zaniku napięcia podstawowego nastąpi automatyczne załączenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Wartość minimalna natężenia oświetlenia na ciągach komunikacyjnych dla ewakuacyjnego oświetlenia awaryjnego wynosi 1lux a w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń p.poż. 5lux.

Podczas montażu opraw należy wykonywać pomiar natężenia oświetlenia celem sprawdzenia poprawności jego działania z uwagi na możliwość odstąpienia w fazie realizacyjnej na dane z uzgodnień realizacji fazy projektowej – kwestia zmian kolorystyk ścian i podłóg wpływająca na zmianę luminacji dobranych podczas projektowania opraw.

Uwaga:

Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP. W przypadku niezapewnienia wartości natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (z uwagi na dowolność stosowania opraw przez wykonawcę oraz ostateczne wykończenie wnętrza w budynku) należy zwiększyć ich ilość wraz z wkładami oraz spełnić normy:

- PN-EN 12464-1 (wyd. 2004r).

- PN-EN 12464-2 (wyd. 2008 wraz z aktualizacjami z 2009 i 2010r).

- PN-EN 1838 (z 2005 r).

4.2.5. Instalacja gniazd wtykowych:

Projektuje się wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku, zgodnie z załączonymi rysunkami, jako podtynkową wykonaną przewodami YDYżo 3x2,5mm² ułożonymi na ścianie. Osprzęt zamontować należy jako natynkowy na wysokości 1-1,2m. Podczas wykonywania instalacji należy pozostawić zapasy przewodów do swobodnego podłączenia gniazd wtykowych po wykonaniu prac budowlanych. W budynku połączenia obwodów wykonać przy pomocy puszek o stopniu ochrony IP44 (bryzgoszczelnych) po wcześniejszym oczyszczeniu żył, wyposażonych w listwy łączeniowe.

Przy wejściach głównych do budynku zamontować przyciski głównego wyłącznika prądu (p/poż.) i połączyć z odpowiadającą rozdzielnią RG1 przewodem HDGS 2x1,5mm² o wytrzymałości ogniowej PH90.

4.2.9. Ochrona dodatkowa od porażenia prądem elektrycznym:

W istniejącej sieci niskiego napięcia jako system ochrony podstawowej od porażenia zastosowane jest szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-C. W instalacji elektrycznej odbiorczej za licznikowej zastosować ochronę od porażenia poprzez szybkie wyłączenie napięcia przy użyciu wyłączników różnicowoprądowych w układzie sieci TN-S.

Jako system ochrony dodatkowej w istniejącej sieci nN od porażenia należy zastosować ochronę dodatkową od porażenia poprzez szybkie wyłączenie napięcia przy użyciu wyłączników różnicowoprądowych. Ochronie podlegają wszystkie części metalowe aparatów nie będące w normalnych warunkach pod napięciem, a mogące się znaleźć w chwili awarii.

Ochronę wykonać przy użyciu przewodów LgY 6mm² układając ją w rurkach winidurowych $\varnothing 13\text{mm}^2$ łącząc w puszkach hermetycznych używając złączek ochronnych. W budynku projektuje się zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej w instalacji wewnętrznej z uwagi na zagrożenia piorunowe (wyładowania atmosferyczne).

Wyróżnia się cztery kategorie urządzeń:

- I – kategoria – poziom ochrony 1,5kV;
- II – kategoria – poziom ochrony 2,5kV;
- III – kategoria – poziom ochrony 4kV;
- IV – kategoria – poziom ochrony 6kV;

W rozdzielni głównej należy zastosować ochronę klasy B+C zgodnie z załączonym rysunkiem połączeń rozdzielni RG. W celu zabezpieczenia przeciwprzepięciowego połączenia ograniczników przepięcia z instalacją wykonać należy przewodem LgYż/z 16 mm², który należy przyłączyć do szyny głównej PE a następnie do projektowanych rozdzielnic. Wartość rezystancji uziemienia nie może być większa niż 30Ω. Podstawowym warunkiem ochrony przeciwprzepięciowej jest prawidłowo

przeprowadzone wyrównanie potencjałów w obiekcie. Zaleca się instalowanie ograniczników przed wyłącznikami różnicowo-prądowymi. Należy skutecznie instalować ograniczniki wg. tzw. kaskadowej ochrony (tj. w kolejności B, C i D) w celu poprawnego działania stopni ochrony. Skuteczną metodą jest także zastosowanie zdefiniowanej długości przewodu między ogranicznikami albo przez stosowanie elementów indukcyjnych (element odprzegający SPL-63/7,5). Cewka SPL jest montowana pomiędzy ogranicznikami klasy I i II.

Uwaga: należy pamiętać aby przewody łączące ograniczniki przepięć były jak najkrótsze.

Zapobiega to powstawaniu spadków napięcia na indukcyjności kabli i przewodów łączących przy przepływie prądu.

Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim realizowana jest przez zastosowanie:

- * szybkiego samoczynnego wyłączenia zasilania za pomocą wyłączników instalacyjnych nadprądowych oraz wyłączników różnicowo – prądowych o prądzie $\Delta I=30$ mA - selektywnych.
- * połączeń wyrównawczych wszystkich części przewodzących dostępnych
- * urządzeń w drugiej klasie ochronności.

Ww. ochronę wykonać przy użyciu przewodów LgY 6mm² układając ją w rurkach winidurkowych ϕ 13mm łącząc w puszkach hermetycznych przy użyciu złączek ochronnych ZO 0006 zgodnie z rysunkami. W związku z powyższym należy podłączyć wszystkie elementy metalowe z rozdzielniami przewodem ochronnym.

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan instalacji elektroenergetycznego przyłącza kablowego nN. W celu tym należy sprawdzić stan izolacji przewodu zasilającego oraz wykonać pomiar impedancji pętli zwarcia.

Uwagi: Po zakończeniu prac dotyczących wykonania instalacji elektrycznych, a przed oddaniem ich do eksploatacji Wykonawca winien w/w instalację poddać oględzinom, próbom i pomiarom zgodnie z wymaganiami podanymi w PN-EN 60364-6-61 w celu sprawdzenia, czy została wykonana zgodnie z aktualnymi wymaganiami norm i przepisów dotyczących instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.

4.3. Uwagi końcowe:

1. Całość robót należy wykonać zgodnie z przepisami i wymogami;
2. Prace montażowe i nadzór zlecić osobie (firmie) posiadającej uprawnienia w tym zakresie;
3. Przestrzegać przepisy BHP i technologię poszczególnych robót;
4. Wszystkie projektowane prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz z niniejszą dokumentacją techniczną;

5. Materiały użyte do budowy winny posiadać atest oraz być dopuszczone do powszechnego stosowania;
6. Z uwagi na to, że projektowane obwody oświetleniowe są krótkie zrezygnowano z wyliczenia skuteczności ochrony p. porażeniowej;
7. Po zakończeniu budowy instalacji elektrycznej, wykonać pomiary ochrony przeciwporażeniowej: badanie wyłączników różnicowoprądowych, impedancji pętli zwarcia, uziemień odgromowych, połączeń wyrównawczych, oporności izolacji przewodów oraz oświetlenia ewakuacyjnego i dostarczyć protokoły inwestorowi;
8. Protokoły badań i certyfikaty zastosowanych materiałów elektrycznych i osprzętu przekazać Inwestorowi,
9. Prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – instalacyjnych. Część V. Instalacje Elektryczne” wydanymi w Warszawie w roku 1984 oraz obowiązującymi Polskimi Normami, w szczególności: **PN-86/E-05003/01(02), PN-90/E-05023**
10. Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze
11. Wszystkie połączenia elementów miedzianych z ocynkowanymi bądź aluminiowymi należy wykonać poprzez podkładki i złączki eliminujące bezpośredni kontakt miedzi z tymi elementami (mosiądz, podkładki ze stopu miedzi i utwardzonego aluminium).
12. Całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną z zachowaniem zasad BHP.

6. Obliczenia elektryczne:

6.1. Spadek napięcia w przewodzie zasilającym rozdzielnicę RG:

Napięcie zasilania: $U = 230/400V$
 moc przyłączeniowa: $P_i = 14kW$

Współczynnik jednoczesności: $k_z = 0.6$

I_B – prąd obliczeniowy;
 I_z - obciążalność długotrwała;
 I_n – prąd znamionowy zabezpieczenia;
 I_2 - prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających;
 $k_2 = 1,6$ bądź $k_2 = 1,45$;

$$P_s = P_i \cdot k = 14000W \cdot 0,6 = 8,4kW$$

Przyjęto $\cos\Phi = 0,95$

Prąd obciążenia linii zasilającej do RG wyniesie:

$$I_B = \frac{P_s}{\cos\Phi \cdot U} = \frac{8400W}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 400} = 13.05A$$

Dobrano kabel wlv zasilający YKY 4x16mm² o prądzie dopuszczalnym długotrwale I_{dd} = 82A, wartość I_{dd} większa od prądu obciążenia linii oraz od wielkości zabezpieczenia przedlicznikowego I_b=25A.

Spadek napięcia w kablu YKY 4x16mm² o długości l = 88m.

$$\Delta U = \frac{P_S \cdot l \cdot 100\%}{\gamma \cdot S \cdot U} = \frac{14000 \cdot 88 \cdot 100\%}{56 \cdot 16 \cdot 400^2} = 0,85\% < 2\%$$

6.2. Spadek napięcia w najbardziej obciążonym obwodzie rozdzielni RG1 dla obwodu 1-fazowego:

- ☒ moc szczytowa P_s = 4kW;
- ☒ przewód YDYżo 3x2,5 mm²;
- ☒ długość obwodu l = 23m

$$\Delta U = \frac{P_S \cdot l \cdot 100\%}{\gamma \cdot S \cdot U} = \frac{4000 \cdot 23 \cdot 100\%}{56 \cdot 2,5 \cdot 400^2} = 0,26\% < 2\%$$

6.3. Spadek napięcia w najdłuższym i najbardziej obciążonym przewodzie obwodu gniazd wtykowych:

- ☒ moc szczytowa P_s = 1,5 kW
- ☒ przewód YDY 3x2,5 mm²
- ☒ długość obwodu l = 29m

$$\Delta U = \frac{P_S \cdot l \cdot 100\%}{\gamma \cdot S \cdot U} = \frac{1500 \cdot 29 \cdot 100\%}{56 \cdot 2,5 \cdot 230^2} = 0,64\% < 2\%$$

6.4. Spadek napięcia w najbardziej obciążonym obwodzie obwodu instalacji oświetlenia:

- ☒ moc szczytowa P_s = 800W
- ☒ przewód YDY 3x1,5 mm²
- ☒ długość obwodu l = 35m

$$\Delta U = \frac{P_S \cdot l \cdot 100\%}{\gamma \cdot S \cdot U} = \frac{800 \cdot 35 \cdot 100\%}{56 \cdot 1,5 \cdot 230^2} = 0,71\% < 2\%$$

SŁOWAKI
WARSZAWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:

budowa kuchni

Adres obiektu:

Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce,
dz. nr ewid. 1226/1 jedn. ewid. Sulmierzyce

Inwestor:

Gmina Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce

Projektant:

MGR INŻ. JAROSŁAW ZARĘBSKI
NR UPR. BUD. LOD/0940/POOE/08

mgr inż. Jarosław Zarębski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/0940/POOE/08

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOF

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

7.1.1. Zagospodarowanie terenu budowy w tym doprowadzenie energii elektrycznej umożliwiającej pracę urządzeń elektrycznych i zapewnienie oświetlenia sztucznego.

7.1.2. Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku kuchni.

7.2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym granicą działki brak elementów zagospodarowania (urządzeń elektrycznych) stwarzających bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenia j.w. pojawiają się dopiero podczas realizacji robót budowlanych.

7.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych elektrycznych

7.4.1. W trakcie prowadzenia robót budowlanych:

✚ prowadzenie robót ziemnych w pobliżu czynnych kabli elektroenergetycznych.

Prowadzenie robót w temperaturze poniżej 10°C.

7.4.2. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych:

✚ przy wykonywaniu instalacji w budynku kuchni (wieszanie opraw i układanie przewodów), oświetlenia zewnętrznego na budynku oraz w pobliżu otworów w stropach i okiennych występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m.

7.5. Sposób prowadzenia szkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń oraz badaniami lekarskimi. Dodatkowo pracownicy przed przystąpieniem do robót w warunkach szczególnie niebezpiecznych powinni przejść szkolenie zapewniające im wiedzę i umiejętności do wykonywania robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

7.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

7.4.1. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych przy których występuje ryzyko upadku z wysokości.

✚ zabezpieczyć stanowiska pracy na wysokości przez zastosowanie rusztowań z odpowiednimi barierkami oraz zastosować siatki ochronne przed przypadkowym uderzeniem upadających narzędzi i innych przedmiotów;

✚ otwory w stropach, przestrzenie przy klatkach schodowych, zabezpieczyć barierką składającą się z deski na wysokości 0,15m oraz poręczy ochronnej na wysokości 1,1m.



przewód niepalny
HDGs 2x1,5mm² PH90

WLZ YKY 4x16mm²

złącze wyłącznika głównego
WG przy ścianie budynku
- odcięcie całkowite napięcia z budynku

STAROSTWO POWIATOWE
W PAJĘCZNIE

RZECZPOSNOWCA DO SPRAW
ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Tomasz Lewandowski Nr Upr. 663/2017

Piotr Wysocki 02.07.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag z uwagami

LEGENDA	
	EW1 - Oprawa kierunkowa jednostronna
	EW2 - Oprawa kierunkowa dwustronna
	AW1 - Oprawa doświetlająca z optyką korytarzową
	AW2 - Oprawa doświetlająca z optyką dookólną
	AWZ - Oprawa zewnętrzna z termostatem

UWAGA! - rodzaj piktogramów oraz ich rozmieszczenie należy skonsultować ze specjalistą do spraw p.poż.
Ewentualne braki w oznakowaniu dróg ewakuacyjnych uzupełnić piktogramami fotoluminescencyjnymi

Zgodnie z normą PN-EN 1838:2013-11 pkt 4.1.2 w pobliżu urządzeń p.poż. np. Hydrantów, ROP oraz punktów pierwszej pomocy
należy przewidzieć po dodatkowej oprawie zapewniającej natężenie 5 lx na poziomie podłogi w pobliżu 2m od lokalizacji tych urządzeń.

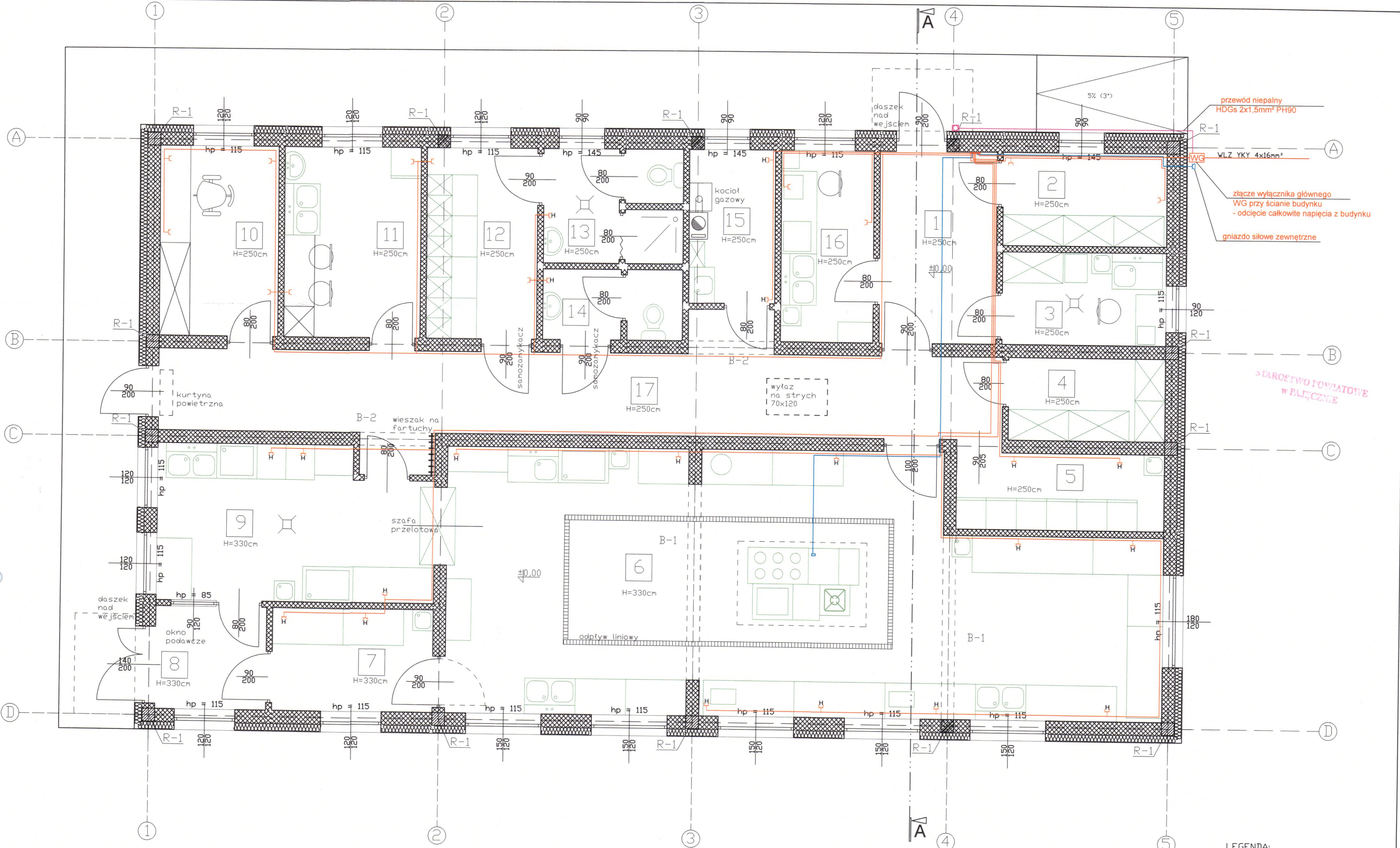
Wykaz pomieszczeń i PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
1	Komora dostaw/rozpakowalnia	202,36 m ²	Gres
2	Magazyn opakowań	8,67 m ²	Gres
3	Magazyn i obieralnia warzyw	5,85 m ²	Gres
4	Magazyn art. suchych	5,85 m ²	Gres
5	Magazyn art. chłodniczych	4,98 m ²	Gres
6	Kuchnia	6,20 m ²	Gres
7	Rozdzielnia	66,50 m ²	Gres
8	Komora wydawcza	6,36 m ²	Gres
9	Zmywalnia	4,40 m ²	Gres
10	Pom. biurowe/intendentka	15,81 m ²	Gres
11	Pomieszczenie socjalne	8,74 m ²	Gres
12	Szatnia	10,04 m ²	Gres
13	Łazienka	8,18 m ²	Gres
14	WC	5,74 m ²	Gres
15	Pom. porządkowe/techniczne	3,66 m ²	Gres
16	Pom. dezynfekcji jaj	5,06 m ²	Gres
17	Korytarz	6,81 m ²	Gres
Razem		29,51 m ²	Gres

- LEGENDA:
- przewód YDYzo 3x1,5mm²
 - rozdzielnia główna RG IP 54
 - UMBRELA SM.030 1XRx7s 40W IP65
 - wyłącznik jednobiegunowy p/t
 - wyłącznik dwubiegunowy p/t
 - przełącznik schodowy p/t
 - wyłącznik jednobiegunowy p/t hemetyczny
 - przełącznik schodowy p/t hemetyczny
 - plafondiera hermetyczna 2x25W, IP 45
 - oprawa zewnętrzna hermetyczna 10W LED
 - oprawa LED18W
 - oprawa LED 18W typu slimline

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OP/0178/POOE/08

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI		
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1228/1		
TREŚĆ	INSTALACJA ELEKTRYCZNA OBW. OŚW. - RZUT PRZYZIEMIA		
PROJEKTANT	mgr inż. Jarosław Zarebski LOD/0940/POOE/08		PODPIS:
BRANZA	ELEKTRYCZNA	STUDIUM PB.	Rysunek: E-01 Skala: 1:50 Data: 06.2021



UWAGI:
- Wymiary w świetle muru i ościeżnicy rozpatrywać z rysunkiem zestawienia stolarki.
- Wszystkie materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie wymiary, rzędne sprawdzić na budowie, a w przypadku różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Schody zewnętrzne wykonać z kostki betonowej na podsypce cementowo - piaskowej

ZBROJENIE BELEK B1 (25x40cm)
dołem 4#16 stal A-III (34GS)
gorą 2#12 stal A-III (34GS)
strzemiąca Ø6 co 9cm na dł. 1,2m od podpór i dalej co 16cm
w strefie podporowej w 1/5 odległości zbrojenie gorą zwiększyć o 2#16

ZBROJENIE BELEK B2 (25x30cm)
dołem 4#12 stal A-III (34GS)
gorą 2#12 stal A-III (34GS)
strzemiąca Ø6 co 15cm
w strefie podporowej w 1/5 odległości zbrojenie gorą zwiększyć o 2#12

UWAGI:
- Beton: C20/25
- Stal: A-III34GS
- Stal strzemiąca: A-0 St0S
- Chudy bet. C8/10 (B-10)
- Otulina min. 2,5cm
- R-1 rdzeń żelbetowy 25x25cm

LEGENDA OKIEN:

115 — szerokość w świetle muru
150 — wysokość w świetle muru
120 — wysokość wierzchu parapetu ponad poziom wykonanej posadzki

Wykaz pomieszczeń : PARTER

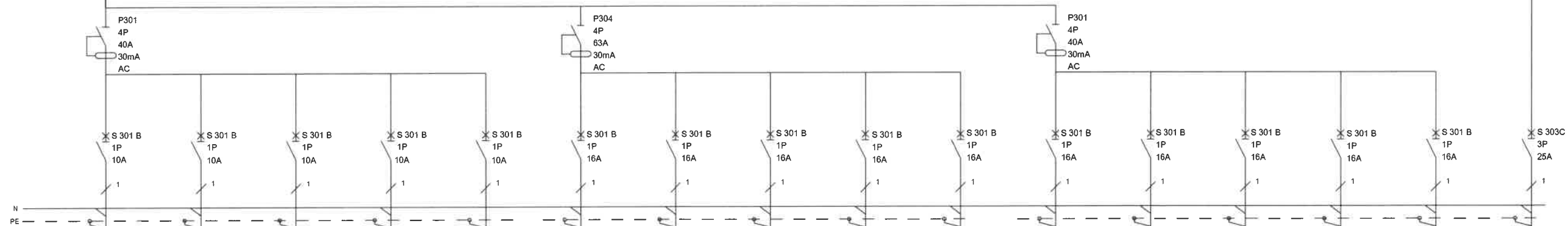
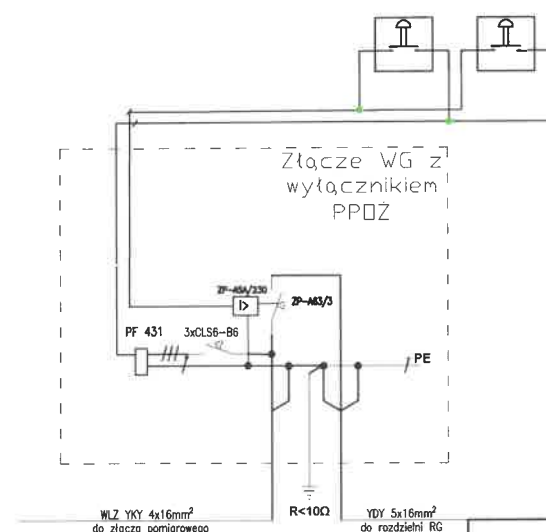
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Posadzka
1	Komora dostaw/rozpakowalnia	202,36 m ²	Gres
2	Magazyn opakowań	8,67 m ²	Gres
3	Magazyn i obieralnia warzyw	5,85 m ²	Gres
4	Magazyn art. suchych	5,85 m ²	Gres
5	Magazyn art. chłodniczych	4,98 m ²	Gres
6	Kuchnia	6,20 m ²	Gres
7	Rozdzielnia	66,50 m ²	Gres
8	Komora wydawcza	6,36 m ²	Gres
9	Zmywalnia	4,40 m ²	Gres
10	Pom. biurowe/intendentka	15,81 m ²	Gres
11	Pomieszczenie socjalne	8,74 m ²	Gres
12	Szatnia	10,04 m ²	Gres
13	Łazienka	8,18 m ²	Gres
14	WC	5,74 m ²	Gres
15	Pom. porządkowe/techniczne	3,66 m ²	Gres
16	Pom. dezynfekcyj. jał.	5,06 m ²	Gres
17	Korytarz	6,81 m ²	Gres
Razem		29,51 m ²	Gres
		202,36 m ²	

LEGENDA:

- przewód YDYzo 3x2,5mm²
- przewód YDYzo 5x4mm²
- gniazdo wtykowe p/t 230V+N+PE
- gniazdo 3 fazowe n/t 3x16A+N+PE
- gniazdo wtykowe p/t 230V+N+PE hermetyczne

BUDYNEK KUCHNI

ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1228/1
TREŚĆ	INSTALACJA ELEKTRYCZNA OBW. GNIAZD WTYKOWYCH - RZUT PRZYZIEMIA
PROJEKTANT	mgr inż. Jarosław Zarebaki LOD/0940/POOE/08
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
STADIUM	PB.
Rysunek:	E-02
Skala:	1:50
Data:	06.2021



Oznaczenia		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q8	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
Opis	Wyłącznik główny rozdzielni RG p.poż. w złączu WG	Obwód oświetlenia	Obwód oświetlenia	Obwód oświetlenia EW i AW	rezerwa	rezerwa	Obwód zasilania gniazd wtyk. nr 1	Obwód zasilania gniazd wtyk. nr 2	Obwód zasilania gniazd wtyk. nr 3	Obwód zasilania kuchnia-urządzenia	rezerwa	Obwód zasilania klimatyzator	Obwód zasilania klimatyzator	Obwód zasilania klimatyzator	Obwód zasilania rezerwa	rezerwa	zasilanie gniazdo zewnętrzne
Nr pomieszczenia																	
Przekrój kabla		3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2			3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	5x10mm2		3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x4mm2		5x6mm2
Typ kabla		YDYżo	YDYżo	YDYżo			YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo		YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo		YDYżo

inz. Piotr Wysocki

ocki
projektowanie
i instalacyjnej
urządzeń
jętycznych.
05-05

OBIEKT	BUDYNEK KUCHNI				
ADRES	Sulmierzyce, obręb 0017 Sulmierzyce, dz. nr ewid. 1226/1				
TEMAT	SCHEMAT ROZDZIELNI GŁÓWNEJ RG				
PROJEKTANT	mgr inż. Jarosław Zarebski LOD/0940/POOE/08				PODPIS: 
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	STUDIUM PR	Rysunek: F-03	Skala: ---	Data: 06.2021


PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Budowa budynku kuchni, budowa elektrycznej linii zasilającej, budowa przyłącza kanalizacyjnego, budowa kanalizacyjnej instalacji odbiorczej z separatorem, budowa przyłącza wodociągowego z hydrantem nadziemnym, budowa instalacji kanalizacji deszczowej

Lokalizacja: Działki nr 1269, 1225, 1226/1 ul. Szkolna, 98-338 Sulmierzyce

Budynek oceniany:

Nazwa obiektu	Budynek usługowy	
Adres obiektu	98-338 Sulmierzyce ul. Szkolna dz. 1226/1	
Inwestor	Urząd Gminy w Sulmierzycach ul. Urzędowa 1 98-338 Sulmierzyce	

	Imie i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	Aleksander Soja	MAP/0264/POOS/04	 mgr inż. Aleksander Soja Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotek, wentyl., gaz., wod., i kan.	

Kraków, 2021-01

1. Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 1, D 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}^2 [W/m^2 \cdot K]$
1	Styczeń	0,750
2	Luty	0,716
3	Marzec	0,621
4	Kwiecień	0,507
5	Maj	-0,160
6	Czerwiec	-0,375
7	Lipiec	-1,957
8	Sierpień	-1,039
9	Wrzesień	0,130
10	Październik	0,472
11	Listopad	0,644
12	Grudzień	0,724

Miesiąc krytyczny: Styczeń

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,75$

2. Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: PG 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}^2 [W/m^2 \cdot K]$
1	Styczeń	0,852
2	Luty	0,852
3	Marzec	0,852
4	Kwiecień	0,852
5	Maj	0,852
6	Czerwiec	0,852
7	Lipiec	0,852

8	Sierpień	0,852
9	Wrzesień	0,852
10	Październik	0,852
11	Listopad	0,852
12	Grudzień	0,852

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,85$

3. Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy			θi		20,0		°C					
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi			qint		1,3		W/m ²					
Pojemność cieplna budynku			Cm		412500000		J/K					
Stała czasowa budynku			τ		53,8		h					
Udział granicznych potrzeb ciepła			γH _m ^{li}		1,2		-					
-			aH		4,6		-					
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji Q _{H,nd,n} kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ _e , °C	-3,7	-0,8	4,4	8,0	14,9	15,7	18,0	17,1	13,2	8,8	3,4	-1,4
Liczba godzin w miesiącu t _m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie Q _{H,th} =10 ³ · H _{tr} · (θ _i -θ _e) · t _m kWh/m-c	11889	9424	7825	5825	2558	2087	1003	1455	3301	5618	8058	10735
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi Q _{H,zy} =10 ³ · H _{zy} · (θ _i -θ _{i,yz}) · t _m kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez	1188	9424	7825	5825	2558	2087	1003	1455	3301	5618	8058	10735

przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	9												
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot 10^{-3}\cdot A_f\cdot t_m$ kWh/m-c	2418	2184	2418	2340	2418	2340	2418	2418	2340	2418	2340	2418	2418
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	2418	2184	2418	2340	2418	2340	2418	2418	2340	2418	2340	2418	2418
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,08	0,09	0,13	0,19	1,39	5,08	-0,76	-1,39	0,54	0,21	0,12	0,09	
$\gamma_{H,1}$	0,08	0,08	0,11	0,16	0,79	0,00	0,00	0,00	0,38	0,17	0,10	0,08	
$\gamma_{H,2}$	0,08	0,11	0,16	0,79	3,24	0,00	0,00	0,00	2,81	0,38	0,17	0,10	
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	1,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,65	1,00	1,00	1,00	
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	1,00	1,00	1,00	1,00	0,67	0,20	-1,31	-0,72	0,97	1,00	1,00	1,00	
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}-\eta_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	2881 4,11	2187 2,98	1597 2,66	9934, 90	129,5 4	0,21	0,00	0,00	2023, 91	8998, 32	1699 1,60	25167 ,74	
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok												129906,0	

4. Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Całość budynku		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/(kg·K)
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_w	55	°C
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,70	-
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	3345,45	kWh/rok

5. Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku	
Nazwa źródła	Kocioł gazowy

Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – kocioł gazowy	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	129905,99	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kocioł gazowy	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,91	-
Wybrany wariant regulacji	Kocioł gazowy	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,89	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie (wytwarzanie ciepła w przestrzeni lokalu)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Kocioł gazowy	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,81	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	5000,00	kWh/rok

6. Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Energia elektryczna	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	
Współczynnik W_W	1,1	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	3345,45	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kocioł gazowy	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,96	-
Wybrany wariant przesyłu	Przesył ciepłej wody ze zbiornika c.w.u.	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	System przygotowania ciepłej wody użytkowej poprzez zbiornik ciepłej wody użytkowej	

STANOWISKO
WYKŁADZIE

Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Zbiornik c.w.u.	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,96	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	3000,00	kWh/rok

7. Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Czesc budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{l,i\%}$	14100,00	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_f	2500,00	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	3000,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	2000,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczny łącznik włączenie/wyłączenie	
Wpływ światła dziennego F_D	0,90	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

8. Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Czesc budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,H kWh/rok	QK,H kWh/rok	QP,H kWh/rok
1	Kocioł gazowy	129905,99	160397,57	191437,32
Suma		129905,99	160397,57	191437,32
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,W kWh/rok	QK,W kWh/rok	QP,W kWh/rok
1	Kocioł gazowy	3345,45	3484,85	19454,54

BRANIE 12.12.2017
12.12.2017

Suma		3345,45	3484,85	19454,54
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,L kWh/rok	QK,L kWh/rok	QP,L kWh/rok
1	Nowe źródło światła	-	14100,00	42300,00
Suma		-	14100,00	42300,00
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			38,16	$\frac{2}{\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}+E_{el,pom}) / A_f$			41,11	$\frac{2}{\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$
Zestawienie energii pierwotnej $Q_p=Q_{p,H}+Q_{p,W}+Q_{p,L}$			253191,86	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_p/A_f$			43,79	$\frac{2}{\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$

Budynek referencyjny wg WT 2017

Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EPH+W	43,79	$\frac{2}{\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEPL	60,00	$\frac{2}{\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EPmax	45,00	$\frac{2}{\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$

Sprawdzenie warunku na EP

$\frac{2}{\text{EP kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$		$\frac{2}{\text{EP}_{\text{max kWh}}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})}$	Uwagi
43,79	<	45,00	Warunek spełniony

Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza

1. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

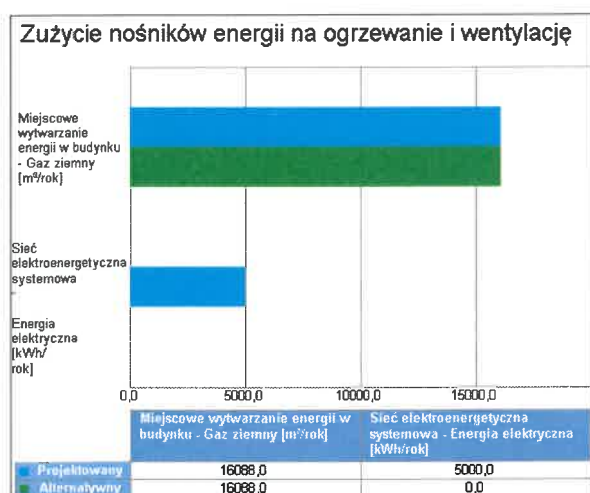
1.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	QK,H [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w w budynku – kocioł gazowy	100,0	0,81	9,97	kWh/m ³	160397,6	16088,0	m ³ /rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	5000,0	5000,0	kWh/rok

1.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	QK,H [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - kocioł gazowy	100,0	0,81	9,97	kWh/m ³	160397,6	16088,0	m ³ /rok

1.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

2. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

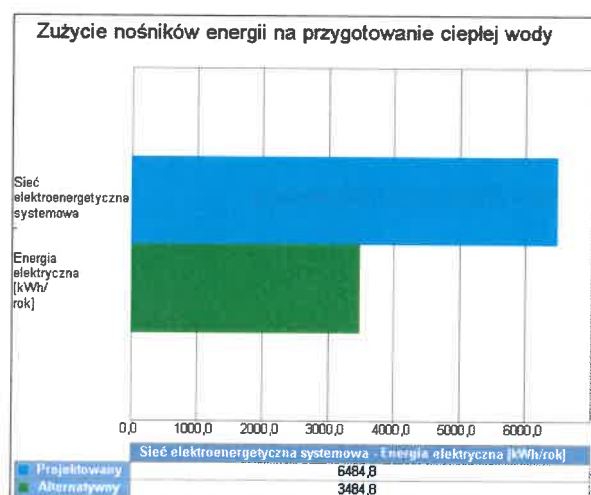
2.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{W,tot}$	Hu	Jedn.	QK,W [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	100,0	0,96	1,00	kWh/kWh	3484,8	3484,8	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	3000,0	3000,0	kWh/rok

2.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{W,tot}$	Hu	Jedn.	QK,W [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	100,0	0,96	1,00	kWh/kWh	3484,8	3484,8	kWh/rok

2.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

3. Charakterystyka źródeł oświetlenia systemu oświetlenia wbudowanego

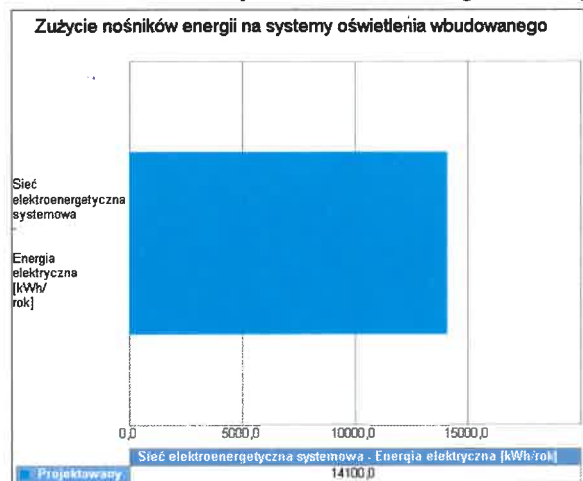
3.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{L,tot}$	Hu	Jedn.	QK,L [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	100,0	1,00	1,00	kWh/kWh	14100,0	14100,0	kWh/rok

3.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{L,tot}$	H_u	Jedn.	QK,L [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	100,0	1,00	1,00	kWh/kWh	2820,0	2820,0	kWh/rok

3.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

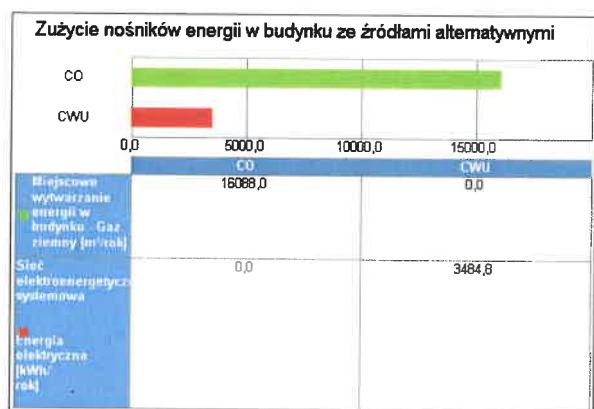


Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu oświetlenia wbudowanego

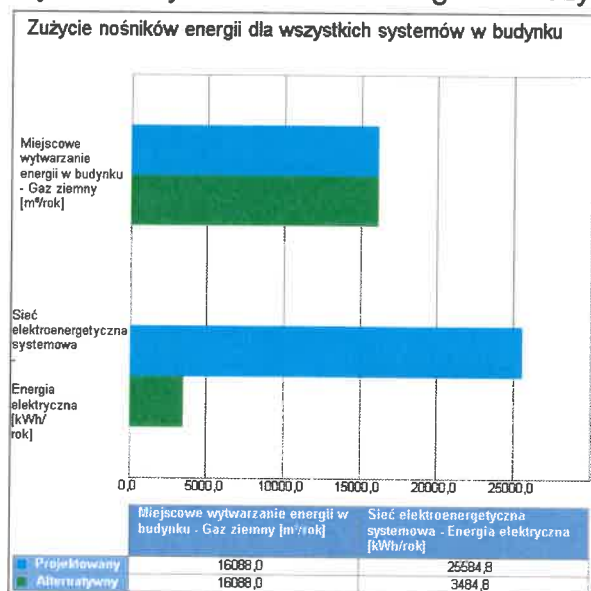
4. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami alternatywnymi



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku

5. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii

5.1. Budynek projektowany

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _X	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Pompa ciepła	kg/1,0E6•m ³	0,000120	1280,000 000	360,0000 00	1964000, 000000	15,00000 0	0,000000	0,000000
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	0,812000	0,001500	0,000003	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _X	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P

Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	0,812000	0,001500	0,000003	0,000000
--	--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

5.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _X	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - kocioł gazowy	kg/1,0E6 m ³	0,000120	1280,000 000	360,0000 00	1964000, 000000	15,00000 0	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _X	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,009100	0,002300	0,000690	0,812000	0,001500	0,000003	0,000000

6. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku

6.1. Budynek projektowany

6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System	Jedn.	SO ₂	NO _X	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	0,0000	20,5927	5,7917	31596,87 27	0,2413	0,0000	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	31,7121	8,0151	2,4045	2829,695 8	5,2273	0,0094	0,0002
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO ₂	NO _X	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	31,7121	28,6078	8,1962	34426,56 85	5,4686	0,0094	0,0002

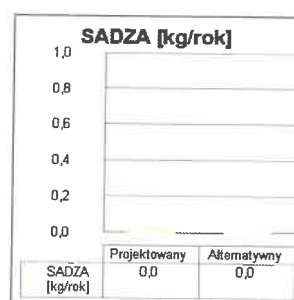
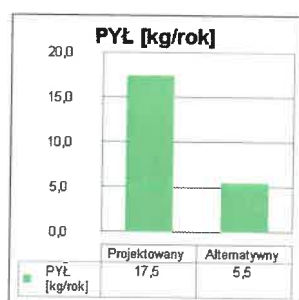
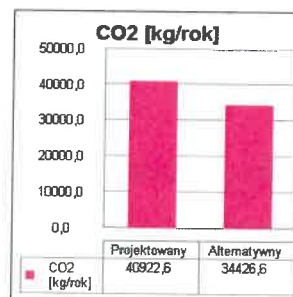
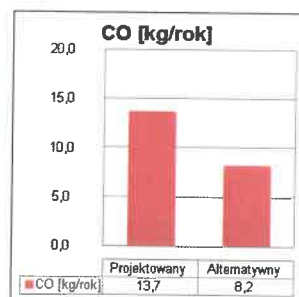
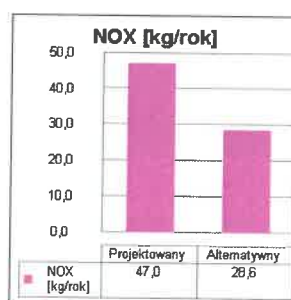
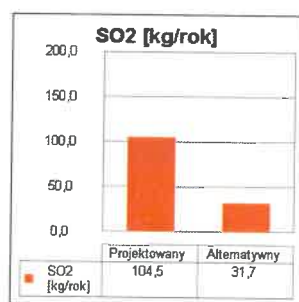
7. Bezpośredni efekt ekologiczny

7.1. Tabela bezpośredniego efektu ekologicznego

Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny[kg/rok]	Redukcja emisji [%]
----------------------------	-------------------------------	--	---------------------------	---------------------

SO ₂	104,512110	31,712110	72,800000	69,66
NO _x	47,007815	28,607815	18,400000	39,14
CO	13,716232	8,196232	5,520000	40,24
CO ₂	40922,568514	34426,568514	6496,000000	15,87
PYŁ	17,468591	5,468591	12,000000	68,69
SADZA	0,031009	0,009409	0,021600	69,66
B-a-P	0,000620	0,000188	0,000432	69,66

7.2. Wykresy bezpośredniego efektu ekologicznego



8. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

8.1. Obliczenia współczynników toksyczności

Wartości współczynnika toksyczności zanieczyszczeń obliczono w oparciu o Rozporządzenie

Ministerstwa Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87/2010 poz.16).

$$K_{SO_2} = e_{SO_2}/e_t = 20/20 \text{ mg/m}^3 = 1,00$$

$$K_{NO_x} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{CO} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{CO_2} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{PYŁ} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{SADZA} = e_{SO_2}/e_t = 20/8 \text{ mg/m}^3 = 2,50$$

$$K_{B-a-P} = e_{SO_2}/e_t = 20/0,001 \text{ mg/m}^3 = 20000,00$$

8.2. Tabela emisji równoważnej

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]
SO ₂	1,00	104,512110	31,712110	104,512110	31,712110
NO _x	0,50	47,007815	28,607815	23,503907	14,303907
PYŁ	0,50	17,468591	5,468591	8,734295	2,734295
SADZA	2,50	0,031009	0,009409	0,077523	0,023523
B-a-P	20000,00	0,000620	0,000188	12,403635	3,763635
Łączna emisja równoważna				149,231470	52,537470

8.3. Wykres emisji równoważnej



8.4. Wybór systemu

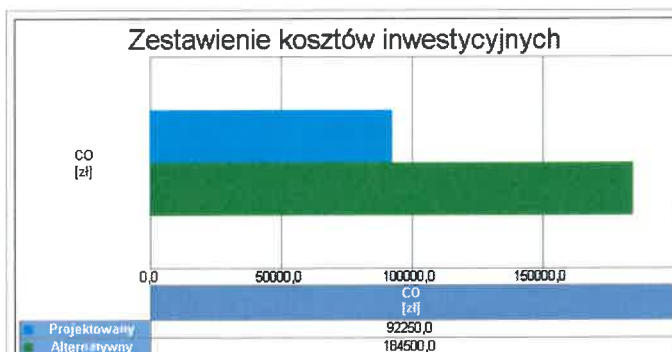
Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o 64,8% (96,69 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany.

Ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza

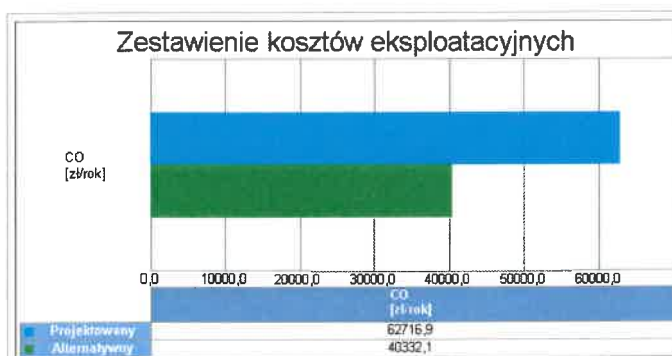
1. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

Budynek projektowany					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Pompa ciepła	16088,02	m ³ /rok	57916,87	
2	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	5000,00	kWh/rok	3000,00	
	Oplaty stałe O _m		zł/m-c	100,00	...
	Abonament Ab		zł/m-c	50,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne			zł/rok	62716,87	
$K_{H,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + \Sigma B \cdot \text{Cena jedn.}$					
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Montaż urządzeń	0,5	150000,00	92250,00	
Całkowite koszty inwestycyjne K _{H,I}			zł	92250,00	
Budynek z alternatywnymi źródłami energii					

Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku - Pompa ciepła	16088,02	m ³ /rok	38772,13	
		Oplaty stałe O _m	zł/m-c	100,00	...
		Abonament Ab	zł/m-c	30,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne			zł/rok	40332,13	
$K_{H,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + \Sigma B \cdot \text{Cena jedn.}$					
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Montaż urządzeń	1,0	150000,00	184500,00	
Całkowite koszty inwestycyjne K_{H,I}			zł	184500,00	



Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji



Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

2. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

Budynek projektowany

Dodatkowe informacje: ...

Koszty eksploatacyjne

Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	3484,85	kWh/rok	2090,91	
2	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	3000,00	kWh/rok	1800,00	
	Oplaty stale O _m		zł/m-c	25,00	...
	Abonament Ab		zł/m-c	10,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne			zł/rok	4310,91	
$K_{W,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + \Sigma B \cdot \text{Cena jedn.}$					

Koszty inwestycyjne

Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Montaż podgrzewaczy	1,0	2000,00	2460,00	
Całkowite koszty inwestycyjne K_{W,I}			zł	2460,00	

Budynek z alternatywnymi źródłami energii

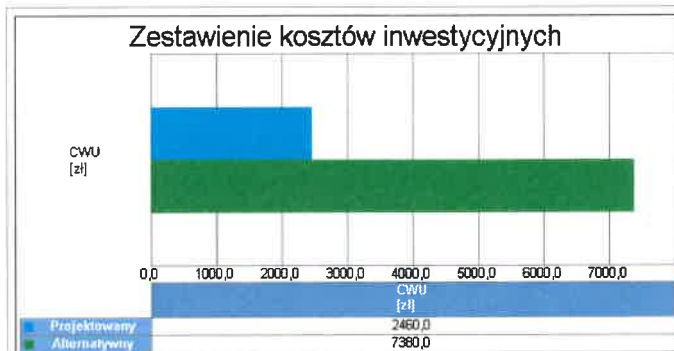
Dodatkowe informacje: ...

Koszty eksploatacyjne

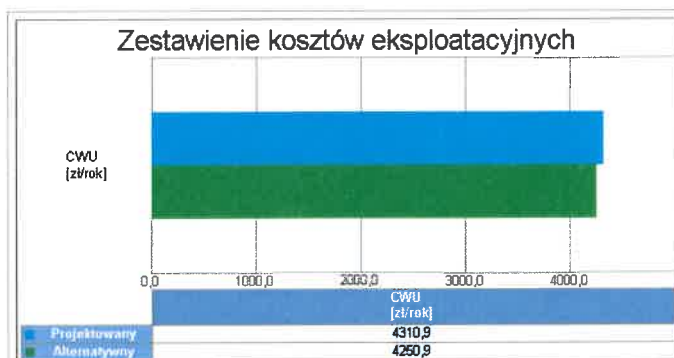
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	3484,85	kWh/rok	2090,91	
	Oplaty stale O _m		zł/m-c	30,00	...
	Abonament Ab		zł/m-c	150,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne			zł/rok	4250,91	
$K_{W,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + \Sigma B \cdot \text{Cena jedn.}$					

Koszty inwestycyjne

Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Montaż podgrzewaczy	3,0	2000,00	7380,00	
Całkowite koszty inwestycyjne K_{W,I}			zł	7380,00	



Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody



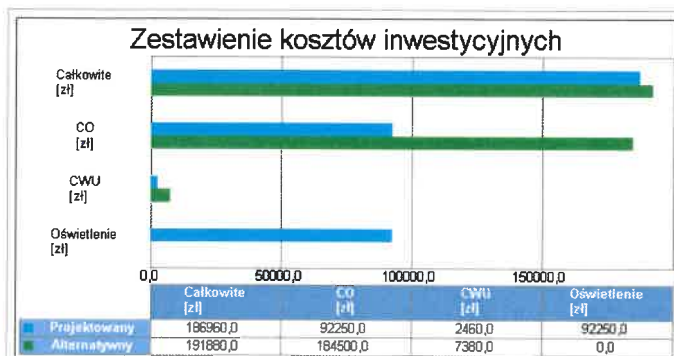
Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

13. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu oświetlenia wbudowanego

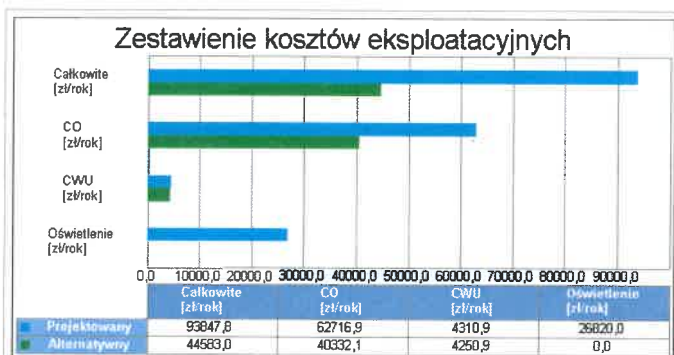
Budynek projektowany					
Dodatkowe informacje: ...					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	14100,00	kWh/rok	8460,00	
	Oplaty stałe O _m		zł/m-c	1500,00	...
	Abonament Ab		zł/m-c	30,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne			zł/rok	26820,00	
$K_{L,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + \Sigma B \cdot \text{Cena jedn.}$					
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych

					kosztów
1	Montaż opraw	0,5	150000,00	92250,00	
Całkowite koszty inwestycyjne K = L,I			zł	92250,00	

3. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię



Wykres kosztów inwestycyjnych



Wykres kosztów eksploatacyjnych

4. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

4.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	62716,87	40332,13
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	35,69
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	92250,00	184500,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-100,00
² Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m rok	25,09	16,13
² Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m	36,90	73,80

Roczne oszczędności kosztów ΔOr zł/rok	-	22384,74
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	4,12
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

15.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$ zł/rok	4310,91	4250,91
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	1,39
Koszty inwestycyjne $K_{W,I}$ zł	2460,00	7380,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-200,00
² Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m rok	1,72	1,70
² Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m	0,98	2,95
Roczne oszczędności kosztów ΔOr zł/rok	-	60,00
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	82,00
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

15.5 Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	4,12
System przygotowania ciepłej wody	nie	82,00

mgr inż. Aleksandra Soja
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacji, grzewczych i klimatyzacyjnych

5. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10,00 lat



Wykres zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10,00 lat

Przedział czasowy	Wariant projektowany		Wariant alternatywny	
	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]
0	94710,00	-	191880,00	-
1	94710,00	134055,57	191880,00	89166,08
2	94710,00	201083,35	191880,00	133749,11
3	94710,00	268111,13	191880,00	178332,15
4	94710,00	335138,91	191880,00	222915,19
5	94710,00	402166,70	191880,00	267498,23
6	94710,00	469194,48	191880,00	312081,27
7	94710,00	536222,26	191880,00	356664,31
8	94710,00	603250,05	191880,00	401247,34
9	94710,00	670277,83	191880,00	445830,38
10	94710,00	737305,61	191880,00	490413,42