

**ZAŁĄCZNIK NR 5 - Dokumentacja Projektowa budynku Kilińskiego 3 wraz z załącznikami**

Koszalin, dnia 15 października 2021r.

ZN.K.5142.101.2021.KE

Nr rej. 491

**Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości  
przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju  
78-320 Połczyn-Zdrój**

**DECYZJA NR 888.2021.K**

Działając na podstawie art.6 ust.1 pkt 1 lit. b, art.7 pkt 1 i 4, art.36 ust.1 pkt 1, art.91 ust.4 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. z 2021 poz.710 ze zmianami), a także w związku §4 i 13 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 02 sierpnia 2018r. 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 (Dz.U. z 2021 poz.81 ze zmianami), art.39 ust.1 ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz.1333 ze zm.) oraz w oparciu o art.104 Kpa (tekst jednolity Dz.U. z 2021 poz.735 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22 września 2021r. (data wpływu 2021-09-27) P. Bogusława Drożdża P.B.I „NAOS” inż. Bogusław Drożdż 78-320 Połczyn-Zdrój ul. B. Chrobrego 24, pełnomocnika Połczyńskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. Zarządcy Wspólnoty Mieszkaniowej Nieruchomości przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju, uzupełnionego w dniu 07 października 2021r. o Umowę o Zarządzanie w sprawie: o udzielenie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych polegających na remoncie budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju na dz.333/2 w obrębie 003 miasta Połczyn-Zdrój

**Zachodniopomorski Wojewódzki Konservator Zabytków w Szczecinie  
POZWALA**

na prowadzenie robót budowlanych polegających na remoncie budynku mieszkalnego wielorodzinnym przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju na dz.333/2 w obrębie 003 miasta Połczyn-Zdrój zlokalizowanej na terenie wpisanym do rejestru zabytków pod nr 491 decyzją z dnia 15 maja 1965r. na podstawie dokumentacji dołączonej do wniosku: „Projekt budowlany remontu i kolorystyki elewacji ul. Kilińskiego 3 78-320 Połczyn-Zdrój, rysunek nr 4 – Elewacje kolorystyka” opracowanej na zlecenie Połczyńskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Połczynie-Zdroju, Zarządcy Wspólnoty Mieszkaniowej Nieruchomości przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju przez inż. Bogusława Drożdża, mgr inż. arch. Andrzeja Tyszeckiego i mgr inż. Magdalenę Wojno Przedsiębiorstwo Budowlano-Inwestycyjne NAOS inż. Bogusław Drożdż 78-320 Połczyn-Zdrój ul. B. Chrobrego 24.

Zakres prac objętych niniejszym pozwoleniem obejmuje:

1. termomodernizację budynku – termoizolację elewacji i wykonanie nowej kolorystyki;
2. wykonanie izolacji termicznej stropu ostatniej kondygnacji;
3. wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych;
4. wykonanie nowych posadzek w piwnicach z izolacją poziomą;
5. remont klatki schodowej i wymiana instalacji elektrycznej;
6. remont podcienia;
7. remont więźby dachowej z wymiana uszkodzonych elementów i impregnacją;

8. naprawa pokrycia dachowego z wymianą obróbek blacharskich;
9. remont sklepienia w piwnicy i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych;
10. wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na stolarkę drewnianą odtwarzającą podziały i detal stolarki historycznej;

**Termin ważności pozwolenia określa się do dnia 31 grudnia 2025r.**

ZŁOTYŃ POWIATOWE  
Urząd Miejski  
Wydział Inżynierii i Budownictwa

**Udzielone pozwolenie związane jest z obowiązkiem**

1. niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac – należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym.
2. **Przed przystąpieniem do realizacji prac związanych z remontem ścian fundamentowych i wykonaniem izolacji pionowej i poziomej należy uzyskać pozwolenie Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie Delegatury w Koszalinie na prowadzenie interwencyjnych badań archeologicznych w trakcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji.**

### UZASADNIENIE

Działka nr 333/2 w obrębie 3 m. Połczyn-Zdrój znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków pod nr 491 decyzja z dnia 15 maja 1965r. W związku z art.36 ust.1 pkt 1 cyt. wyżej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na prowadzenie robót budowlanych na terenie wpisanym do rejestru zabytków konieczne jest uzyskanie pozwolenia konserwatora zabytków. Ponadto przedmiotowy budynek znajduje się na terenie chronionym zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą NR LI/468/2014 Rady Miejskiej w Połczynie-Zdroju z dnia 25 czerwca 2014r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Połczyn-Zdrój.

Wnioskiem z dnia 22 września 2021r. (data wpływu 2021-09-27) P. Bogusław Drożdż, pełnomocnik Połczyńskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Jana Pawła II 16 w Połczynie-Zdroju, wystąpił o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych polegających na remoncie budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju na dz.333/2 w obrębie 003 miasta Połczyn-Zdrój. Do wniosku dołączono 2 egz. dokumentacji projektowej (koncepcja), Pełnomocnictwo z dnia 07 września 2021r. dla P. Bogusława Drożdża Zarządcy Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju Połczyńskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Połczynie-Zdroju oraz dowód wniesienia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo i za wydanie pozwolenia wkz. W trakcie postępowania administracyjnego stwierdzono brak dokumentu potwierdzającego prawo Zarządcy do występowania w imieniu Wspólnoty Mieszkaniowej Nieruchomości przy ul. Kilińskiego w Połczynie-Zdroju co uzupełniono w dniu 07 października 2021r. – Umowa z dnia 31 grudnia 2020r. zawartą między Połczyńskim Przedsiębiorstwem Komunalnym Sp. z o.o. w Połczynie-Zdroju a Gminą Połczyn-Zdrój w sprawie administrowania zasobem mieszkaniowym Gminy.

Budynek mieszkalny przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju nie znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków Połczyna-Zdroju, nie został objęty ochroną w zapisach cyt. wyżej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego natomiast działka, na której jest posadowiony, znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków. Prace ziemne prowadzone na terenie zabytkowego śródmieścia o średniowiecznej metryce przyczyniają się do zniszczenia warstw kulturowych, obiektów ziemnych i ruchomych zabytków archeologicznych związanych ze średniowiecznym osadnictwem miejskim, dlatego wiążą się z koniecznością przeprowadzenia interwencyjnych badań archeologicznych. W związku z

powyższym, zgodnie z art.31 ust.1a, art.36 ust.1 pkt 5 cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, oraz z cyt. Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Inwestor zobowiązany jest do uzyskania stosownego pozwolenia Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie badań archeologicznych przed przystąpieniem do prac ziemnych oraz zlecenia wykonania tych badań (w formie nadzoru archeologicznego) wyspecjalizowanej jednostce badawczej (osobie prawnej lub fizycznej). Przeprowadzenie planowanych prac remontowych w budynku przy ul. Kilińskiego 3 w Połczynie-Zdroju nie powinno wpłynąć na stan zachowania historycznego układu urbanistycznego m. Połczyn-Zdrój w związku z czym orzeczono jak w sentencji.

### POUCZENIE

Niniejsze pozwolenie nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia lub dokonania zgłoszenia w przypadkach przewidzianych Prawem budowlanym i innymi przepisami. Ponadto, zgodnie z art.47 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione, w przypadku gdy wystąpią nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.

W przypadku niedopełnienia warunków nałożonych w niniejszym pozwoleniu tut. Organ stwierdza wygaśnięcie decyzji, w trybie przewidzianym w art. 162 §1 pkt 2 Kpa.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie złożone do Ministra Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu (ul. Krakowskie Przedmieście 15/17 00-071 Warszawa) za pośrednictwem Kierownika Delegatury w Koszalinie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie (75-602 Koszalin ul. Zwycięstwa 125) złożone w terminie 14 dni od daty doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec ZWKZ. Z dniem doręczenia ZWKZ oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Z up. ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW  
Kierownik Delegatury w Koszalinie

*mgr Doroła Raczkowska*

Załączniki: PB zwrot (1 egz.)

Otrzymują:

- 1 Adresat na adres pełnomocnika:  
**Przedsiębiorstwo Budowlano-Inwestycyjne  
NAOS inż. Bogusław Drożdż  
ul. Chrobrego 24, 78-520 Połczyn-Zdrój**

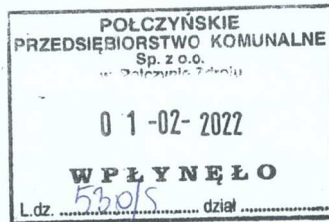
2. a/a

Potwierdza się uiszczenie opłaty skarbowej zgodnie z art.1 ust.1 pkt 1 lit.c Ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (tj. Dz.U. z 2020 poz.1546 ze zmianami.) w wysokości 82,00 zł (słownie: osiemdziesiąt dwa złote) określonej w art. 44 ust. 2 załącznika do tej Ustawy oraz w wysokości 17 zł (słownie:



Świdwin, dnia 25.01.2022 r.

AB.6743.13.2022



Gmina Połczyn-Zdrój

Plac Wolności 3-4

78-320 Połczyn-Zdrój

### ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa, w związku z art. 29 ust. 3 pkt 3 lit. d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.),

Starosta Świdwiński zaświadcza

o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu w sprawie zgłoszenia robót budowlanych z dnia 21.01.2022 r., obejmującego wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym nr 3, zlokalizowanym na dz. nr 333/2 obr. 003, położonej przy ul. Kilińskiego w Połczynie-Zdroju.

z up. STAROSTY  
Marek Głuk  
Naczelnik Wydziału  
Architektury i Budownictwa

Otrzymują:

1. Adresat  
Pełnomocnik – Bogusław Drożdż  
ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Połczyn-Zdrój
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Kołobrzeska 43, 78-300 Świdwin
3. Aa.

Sporządził - J.K.



AB.6743.12.2022



Świdwin, dnia 25.01.2022 r.

Gmina Połczyn-Zdrój  
Plac Wolności 3-4  
78-320 Połczyn-Zdrój

### ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa, w związku z art. 29 ust. 3 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.),

Starosta Świdwiński zaświadcza

o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu w sprawie zgłoszenia robót budowlanych z dnia 21.01.2022 r., obejmującego remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 3, zlokalizowanego na dz. nr 333/2 obr. 003, położonej przy ul. Kilińskiego w Połczynie-Zdroju.

z up. STAROSTY  
*Marek Orlik*  
Marek Orlik  
Naczelnik Wydziału  
Architektury i Budownictwa

Otrzymują:

1. Adresat  
Pełnomocnik – Bogusław Drożdż  
ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Połczyn-Zdrój
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Kołobrzeska 43, 78-300 Świdwin
3. Aa.

Sporządził - J.K.

# PROJEKT REMONTU

<i>Obiekt:</i>	<b>Budynek mieszkalny</b>	
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	<b>Kategoria XIII</b>	
<i>Nazwa zadania:</i>	<b>Wykonanie projektu remontu budynku mieszkalnego</b>	
<i>Adres:</i>	Ul. Kilińskiego 3, 78-320 Połczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003 Połczyn Zdrój	
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana	
<i>Inwestor:</i>	Gmina Połczyn-Zdrój Ul. Plac Wolności 3-4 78-320 Połczyn Zdrój	
<i>Zarządca:</i>	Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Ul. Jana Pawła II nr 16 78-320 Połczyn Zdrój	
<i>Autorzy projektu:</i>	Projektował (branża ogólnobudowlana/konstrukcja): <b>INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ</b> <b>A/PNB/8300/268/81</b>	
	Projektowała (branża ogólnobudowlana/konstrukcja): <b>MGR INŻ. MAGDALENA WOJNO</b> <b>ZAP/0069/PWBKb/19</b>	
	Projektował (architektura): <b>MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TYSZECKI</b> <b>A/PNB/8300/124/79</b>	
<i>Połczyn Zdrój, 22 listopad 2021 r.</i>	<b>Zawartość teczek :</b> 1. Projekt remontu	

## SPIS TREŚCI

ELEMENTY OPRACOWANIA	STRONY
Projekt budowlany	
Spis treści	2
Oświadczenie	3
Informacja BIOZ	4-5
Opinia techniczna	6
Kwalifikacje zawodowe	7-11
Opis techniczny do projektu budowlanego	12-21
Część graficzna	22- 32



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 (z późn. zmianami)  
– tekst ujednoczony (zm. Dz.U. z 2021 r. poz. 11, Dz.U. z 2020 r. poz. 471)–  
oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany sporządzony został  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

<i>Obiekt:</i>	<b>Budynek mieszkalny</b>	
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	<b>Kategoria XIII</b>	
<i>Nazwa zadania:</i>	<b>Wykonanie projektu remontu budynku mieszkalnego</b>	
<i>Adres:</i>	Ul. Kilińskiego 3, 78-320 Połczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003 Połczyn Zdrój	
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana	
<i>Inwestor:</i>	Gmina Połczyn-Zdrój Ul. Plac Wolności 3-4 78-320 Połczyn Zdrój	
<i>Zarządca:</i>	Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Ul. Jana Pawła II nr 16 78-320 Połczyn Zdrój	
<i>Autorzy projektu:</i>	Projektował :	
	<b>INŻ. BOGUSŁAW DROŻDŹ</b> A/PNB/8300/268/81	
	Projektowała :	
<b>MGR INŻ. MAGDALENA WOJNO</b> ZAP/0069/PWBKb/19		
Projektował (architektura):		
<b>MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TYSZECKI</b> A/PNB/8300/124/79		
<i>Połczyn Zdrój, 22 listopad 2021 r.</i>	<i>Zawartość teczeki :</i> 1. Projekt remontu	

# INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Obiekt:</i>	Budynek mieszkalny
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	Kategoria XIII
<i>Nazwa zadania:</i>	<b>Wykonanie projektu remontu budynku mieszkalnego</b>
<i>Adres:</i>	Ul. Kilińskiego 3, 78-320 Polczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003 Polczyn Zdrój
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana
<i>Inwestor:</i>	Gmina Polczyn-Zdrój Ul. Plac Wolności 3-4 78-320 Polczyn Zdrój
<i>Zarządca:</i>	Polczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Ul. Jana Pawła II nr 16 78-320 Polczyn Zdrój

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. Podstawa opracowania :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. § 2 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. )  
Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650 ) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### 2. Zakres robót:

Remont budynku mieszkalnego znajdującego się przy ul. Kilińskiego 3 w Polczynie Zdroju

#### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek mieszkalny
- przylegający budynek gospodarczy

#### 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak.

#### 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Obszar inwestowania winien być wygradzony a wejścia i droga transportu materiałów i urządzeń oznakowana.

Mogące wystąpić zagrożenia:

- upadek pracownika z wysokości
- materiały budowlane nowe bądź rozbiórkowe mogące spadając wyrządzić krzywdę
- niewłaściwie wykonane rusztowanie może stanowić zagrożenie dla pracowników i osób postronnych
- roboty związane z zagęszczaniem gruntów

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej
- wykonanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne
- pochwylenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)

## **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać :

- aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na budowie
- podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

Dodatkowo pracownicy pracujący na wysokościach tj. powyżej 1,0 m ponad poziomem winni dodatkowo posiadać :

- aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na wysokościach
- podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót na wysokościach

Kierownictwo i kadra techniczna winna posiadać stosowne uprawnienia budowlane oraz aktualne przeszkolenie tzw. III stopnia ( dla kadry inżyniersko – technicznej zatrudnionej w budownictwie ).

Przed rozpoczęciem każdego dnia pracy poszczególne grupy pracowników winny przejść przeszkolenie dotyczące zmieniających się warunków lub miejsca wykonywania przydzielonych zadań a związanych z poszczególnym stanowiskiem .

## **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających bezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Wszystkie urządzenia techniczne oraz maszyny i pojazdy robocze wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu ( Dz. U. nr 120 ,poz. 1021 ) winy posiadać aktualne certyfikaty wydane na mocy Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym ( Dz. U. nr 122, poz.1321 ) przez Urząd Dozoru Technicznego .

Inwestor zapewni i wyznaczy wykonawcy:

- drogi dojazdowe i trakty technologiczne w obrębie zakładu dla sprawnego i bezkolizyjnego realizowania robót budowlano – montażowych,
- miejsce lub pomieszczenia w obrębie zakładu celem zagospodarowania na niezbędne zaplecze socjalne i higieniczno – sanitarne,

Wykonawca zabezpieczy swoim pracownikom:

- odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony i asekuracji do zastosowania na poszczególnych stanowiskach pracy,
- środki łączności z kierownictwem firmy oraz służbami ratunkowymi,
- miejsce lub miejsca z umieszczoną apteczką zawierającą środki pierwszej pomocy.

Wykonawca zapewni nieprzerwaną bytność na budowie stosownych osób obsługi inżyniersko - technicznej.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien:

- ustalić zasady dopuszczenia do pracy w wykopach przy czynnym uzbrojeniu terenu
- ustalić zakres robót
- oznaczyć teren zgodnie z projektem organizacji ruchu
- sprawdzać poprawność montażu oraz zakotwienia rusztowania. Rusztowanie musi być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Przed przystąpieniem do użytkowania rusztowania musi nastąpić odbiór techniczny rusztowania potwierdzony w protokole odbioru technicznego z ewentualnym wpisem do dziennika budowy (jeśli wymagane jest pozwolenie na budowę)

W czasie wykonywania robót powinien być pełniony nadzór czuwający nad przestrzeganiem warunków bhp i prawidłowym prowadzeniem prac.

**8. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia Plan B.i.O.Z.**

**Połczyn-Zdrój, 22 listopad 2021 r.**

**SPORZĄDZIŁ:**

**INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ**

**SPORZĄDZIŁA:**

**MGR INŻ. MAGDALENA WOJNO**

# OPINIA TECHNICZNA

## DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI ZAMIERZONEGO REMONTU

Zgodnie z art. 71 ust 2 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami) – ujednolicony tekst zm. Dz.U. z 2021 r. poz. 11, Dz.U. z 2020 r. poz. 471

**Niniejszym stwierdza się, że budynek mieszkalny położony przy ul. Kilińskiego 3, 78-320 Połczyn-Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003 Połczyn-Zdrój, pod względem konstrukcyjnym i lokalizacyjnym będzie spełniał warunki wystarczające dla zamierzonego remontu.**

Połczyn-Zdrój, 22 listopad 2021 r.

SPORZĄDZIŁ:

INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ

SPORZĄDZIŁA:

MGR INŻ. MAGDALENA WOJNO

Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
w KOSZALINIE  
ul. Racławicka 13  
Nr. A/PNB/8300/268/81

21 grudnia 81  
Koszalin, dnia ..... 19..... r.

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § ..... i § 13 ust. 1 pkt ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel .....  
Bogusław Jan D R O Ź D Ź  
(wymienić imię - imiona i nazwisko)  
inżynier budownictwa

urodzony dnia .....  
22 listopada 1947 r. w Stojkowie  
(wymienić tytuł zawodowy)

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji .....  
Kierownika budowy i robót

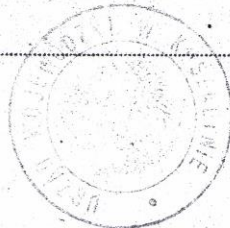
w specjalności .....  
konstrukcyjno - budowlanej  
(określić rodzaj specjalności techniczno - budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel .....  
Bogusław Jan D R O Ź D Ź  
(imię - imiona i nazwisko) jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarycznych i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.-

Otrzymuje:

- 1/ Ob. Bogusław Drożdż  
Polczyn-Zdrój  
ul. Demokracji 15/10
- 2/ a/a



Z up. Wojewody Koszalińskiego  
inż. Jan Kobylński  
Z-ca Głównego Architekta Województwa

PZG Koszalin D-1067 500+1000 A-4



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-S6Y-7EB-IQQ \*

Pan Bogusław Jan DROŹDŹ o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0948/01  
adres zamieszkania ul. Solankowa 5 B/1, 78-320 POŁCZYN ZDRÓJ  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-11 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0026(3)/19

Szczecin, dnia 17 czerwca 2019 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. i 15a. ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Magdalena Sylwia Wojno**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 8 września 1976 r. w Połczynie Zdroju  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny ZAP/0069/PWBKb/19**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń.**

### Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) - zwanej dalej „K.p.a.”, 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 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 oświadczenia 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, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz .....  
Przewodniczący OKK  
mgr inż. Edmund Tumielewicz .....  
Z-ca Przewodniczącego OKK  
inż. Adam Drobiazgiewicz .....  
Sekretarz OKK

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Sylwia  
ul. Solankowa 5B/1, 78-320 Połczyn-Zdrój
2. Okręgowa Rada ZOIIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa



Uprawnienia budowlane nadane

**Pani Magdalenie Sylwii Wojno**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 8 września 1976 r. w Połczynie Zdroju

**numer ewidencyjny ZAP/0069/PWBKb/19**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

**upoważniają w zakresie nadanej specjalności:**

**I.** na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

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

**II.** na podstawie art. 15a. ust. 1 oraz ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo do:

- 1) projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz Przewodniczący OKK	
mgr inż. Edmund Tumielewicz Z-ca Przewodniczącego OKK	
inż. Adam Drobiazgiewicz Sekretarz OKK	



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-URF-6GF-AI3 \*

Pani Magdalena Sylwia WOJNO o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0159/19  
adres zamieszkania ul. Solankowa 5B/1, 78-320 POŁCZYN-ZDRÓJ  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-29 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



# PROJEKT REMONTU

## 1. INFORMACJE OGÓLNE:

Opracowanie zawiera projekt termomodernizacji i kompleksowego remontu elementów budynku z uwzględnieniem zaleceń zawartych w pięcioletniej i rocznej kontroli stanu technicznego budynku.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Mapa zasadnicza w skali 1 : 500
- Umowa nr 72/IR/2021 z Gminą Połczyn Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn Zdrój
- Obowiązujące normy i przepisy prawne
- Pomiary własne

## 3. DANE CHARAKTERYSTYCZNE BUDYNKU:

### 3.1 PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU

kubatura	-	<b>1068 [m<sup>3</sup>]</b>
powierzchnia użytkowa	-	<b>187 [m<sup>2</sup>]</b>
ilość kondygnacji podziemnych	-	<b>1 (częściowe podpiwniczenie)</b>
ilość kondygnacji nadziemnych	-	<b>2</b>
wysokość do kalenicy	-	<b>7,82m</b>

## 4. OCHRONA KONSERWATORSKA

Budynek podlegający remontowi, położony przy ul. Kilińskiego 3 nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków, lecz znajduje się **na terenie wpisanym do rejestru zabytków pod nr 491 decyzją z dn. 15 maja 1965**".

Zgodnie z zapisami art. 29 ust. 7 pkt. 2 ustawy Prawo Budowlane:

7. Roboty budowlane, o których mowa w **ust. 1-4**, wykonywane:

- 1) przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków - wymagają decyzji o pozwoleniu na budowę,
- 2) na obszarze wpisanym do rejestru zabytków - wymagają dokonania zgłoszenia

- przy czym do wniosku o decyzję o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia należy dołączyć **pozwolenie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków** wydane na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**Projektowane w niniejszym opracowaniu remontowe roboty budowlane podlegają zapisowi art. 29 ust. 7 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zm. Dz.U. z 2021 r. poz. 11, Dz.U. z 2020 r. poz. 471) i wymagają dokonania zgłoszenia.** Dalej, zgodnie z art. 29 ust. 7 ustawy Prawo Budowlane, do zgłoszenia należy dołączyć pozwolenie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków wydane na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Stosowna decyzja Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu nr ZN.K.5142.101.2021.KE (nr rej. 491) z dnia 15 października 2021 została załączona do zgłoszenia.

## 5. PROJEKT REMONTU

### 5.1 KOMINY PONAD DACHEM

#### 5.1.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- Wykonać nowe głowy kominów z cegły klinkierowej

#### 5.1.2 Naprawa komina powyżej połączenia dachu oraz tynku na kominie poniżej połączenia dachu

Należy rozebrać kominy w części ponad dachem. Rozebrane cegły należy spuszczać z dachu za pomocą rynien lub nosideł. Nie dopuszcza się zrzucania cegieł z dachu. Niedopuszczalne jest również magazynowanie

rozebranej cegły na dachu lub poddaszu nieużytkowym. Kominy należy odtworzyć z cegły klinkierowej **pełnej**. Wszystkie spoiny powinny być pełne, szczelnie wypełniające przestrzeń między cegłami. Nie stosować spoin zagłębionych, żeby nie powodować gromadzenia się wody. Cegły należy układać we właściwy sposób. Ich poszczególne warstwy powinny tworzyć wiązania wozówkowe, w których spoiny pionowe są przesunięte względem siebie o pół długości cegły. Odtworzyć kominy na istniejącą wysokość. Jeśli wysokość danego komina jest mniejsza niż 60cm ponad kalenicą, to przemurować nowe kominy na wysokość przynajmniej 60cm ponad kalenicę.

Poniżej połaci dachu należy skuć wszystkie tynki z kominów, uzupełnić ubytki w spoinach. Całość ponownie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym. W przypadku gdy odległość przewodów dymowych lub spalinowych od nieosłoniętych, łatwo zapalnych części konstrukcyjnych budynku jest mniejsza niż 30cm ułożyć tynk na siatce gr. min. 25mm.

Charakterystyk cegły klinkierowej:

Wymiary (mm)	250 x 120 x 65
Format	RF
Mrozoodporność	Tak
Klasa wytrzymałości (N/mm <sup>2</sup> )	35
Głazura	Nie
Waga sztuki (kg)	4,27
Ilość na palecie (szt)	300
Waga palety (kg)	1280
Nasiąkliwość (%)	5-8
Zapotrzebowanie (szt/m <sup>2</sup> )	51

## 5.2 REMONT DACHU

### 5.2.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- uszczelnić pokrycie dachowe oraz obróbki blacharskie przy kominie - widoczne zacieki na suficie w mieszkaniach nr 3 i 4
- wykonać zabezpieczenie elementów więźby dachowej środkami grzybobójczymi i owadobójczymi. Elementy zniszczone należy wymienić/wzmocnić.
- wykonać na całej powierzchni docieplenie nad stropem ostatniej kondygnacji

### 5.2.2 Wymiana pokrycia dachu.

#### 5.2.2.1 Rozbiórka istniejącego pokrycia dachu z papy oraz deskowania

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy wygradzić teren. Rozbiórkę pokrycia dachu należy rozpocząć od rozbiórki papy. Następnie rozebrać deskowanie. Rozebrane pola połaci dachu należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi. Rozebraną papę i deskowanie należy spuszczać z dachu za pomocą rynien lub nosideł. Nie dopuszcza się zrzucania starej papy i deskowania z dachu. Niedopuszczalne jest również magazynowanie rozebranych materiałów na dachu lub poddaszu nieużytkowym. Rozebrany materiał należy ułożyć w miejscu wyznaczonym przez inwestora, a następnie wywieźć do utylizacji.

#### 5.2.2.2 Remont dachu belkowo-krokwiowego

Należy wykonać remont ustroju belkowo-krokwiowego. Ok. 100% krokwi kwalifikuje się do wymiany. Należy wymienić na nowe murłaty. Należy wykonać płatów pośrednią na słupach, na połaci od podwórza, analogicznie

jak na połąci o ul. Kilińskiego, z tym, że przerwać ciągłość tej płatwi nad włazem na poddasze nieużytkowe, aby umożliwić wejście na poddasze.

Belki stropowe należy wzmocnić przez obustronne nabicie deskami 32mm. Pojedyncza deska powinna mieć długość belki stropowej (opierać się na obu murlatach). Stosować gwoździe 4,5x125mm oraz śruby  $\phi$ 12mm.

### 5.2.2.3 Impregnacja

Wszystkie drewniane elementy konstrukcji dachu na poddaszu należy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem ognia (klasa NRO – stopień niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia), owadów, grzybów domowych i pleśniowych. Impregnat nanieść na konstrukcję metodą smarowania i zabieg ten przeprowadzać kilkakrotnie w celu naniesienia na powierzchnię materiału odpowiedniej, zgodnej z normą zużycia, ilości preparatu. Kolejne impregnacje należy przeprowadzać w odpowiednich odstępach, by z jednej strony zapewnić odpowiednie wchłonięcie preparatu, a z drugiej nie dopuścić do wyschnięcia powierzchni. Deski do nabijania krokwi oraz łąty i kontrłąty powinny być doprowadzone do NRO i zabezpieczone przed owadami, grzybami i pleśnią metodą impregnacji ciśnieniowej.

### 5.2.2.4 Montaż płyt na połąci dachu

Na krokwiach zamocować płyty OSB/3 gr. 25mm

### 5.2.2.5 Montaż pokrycia z papy

Wykonać dwuwarstwowe pokrycie dachu na płytach OSB/3

- a) papa podkładowa gr. 4mm na osnowie z włókniny poliestrowej pokryta drobnoziarnistą posypką mineralną przeznaczoną do stosowania jako warstwa podkładowa na deskowanych dachach, zachowująca elastyczność w tem. do -20 stopni C. Montaż mechaniczny.

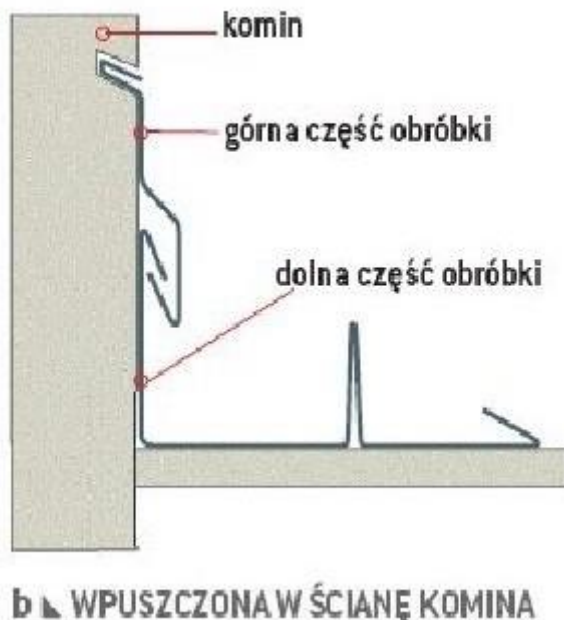
<b>Opis</b>	Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej	
<b>Zastosowanie</b>	Warstwa podkładowa wielowarstwowych wodochronnych pokryć dachowych, izolacja przeciwwodna w konstrukcjach ścian lub na lub pod podłogami lub płytami posadowionymi w gruncie	
<b>Skład</b>	1. Warstwa powłokowa 2. Osnowa 3. Wykończenie warstwy górnej 4. Wykończenie warstwy dolnej	asfalt modyfikowany SBS włóknina poliestrowa o gramaturze min. 200 g/m <sup>2</sup> drobnoziarnista posypka mineralna folia z tworzywa sztucznego
<b>Dane techniczne</b>	1. Wodoszczelność 2. Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze 3. Giętkość w niskiej temperaturze 4. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu maksymalna siła rozciągająca - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek 5. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek 6. Klasyfikacja ogniowa	wodoszczelna przy ciśnieniu 60 kPa  ≥ 100°C ≤ -20°C  800 N/50 mm 600 N/50 mm  45% 50% klasa E
<b>Wymiary rolki</b>	1. Długość 2. Szerokość 3. Grubość arkusza w warstwie z posypką drobnoziarnistą	nie mniej niż 6 m nie mniej niż 1 m  4,0 mm ± 0,2 mm

- b) papa wierzchniego krycia gr. 5,0mm do krycia dachów w technologii wielowarstwowej na bitumie na włókninie poliestrowej, modyfikowana SBS, mocowana przez zgrzewanie, zachowująca elastyczność w tem. do -20 stopni C. Zakłady min. 10cm z wytopem.

<b>Opis</b>	Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej
<b>Zastosowanie</b>	Do jedno- lub wielowarstwowych wodochronnych pokryć dachowych
<b>Skład</b> 1. Warstwa powłokowa 2. Osnowa 3. Wykończenie warstwy górnej 4. Wykończenie warstwy dolnej	asfalt modyfikowany SBS włóknina poliestrowa o gramaturze min. 200 g/m <sup>2</sup> gruboziarnista posypka mineralna folia z tworzywa sztucznego
<b>Dane techniczne</b> 1. Wodoszczelność 2. Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze 3. Giętkość w niskiej temperaturze 4. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu maksymalna siła rozciągająca - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek 5. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek 6. Klasyfikacja ogniowa	wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa  ≥ 100°C ≤ -20°C  900 N/50 mm 600 N/50 mm  45% 55% klasa E
<b>Wymiary rolki</b> 1. Długość 2. Szerokość 3. Szerokość zakładki 4. Grubość arkusza w warstwie z posypką gruboziarnistą	nie mniej niż 6 m nie mniej niż 1 m 8 cm  5,0 mm ± 0,2 mm

#### 5.2.2.6 Montaż obróbek blacharskich wokół kominów

Należy wykonać obróbki blacharskie wpuszczane w komin, jak na rysunku:



### **5.2.3 Montaż nowych rynien i rur spustowych**

Projektuje się montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej o grubości 0,7mm wyprodukowanych zgodnie z normą PN-EN 612. Rynny o rozmiarze 150mm i rury spustowe 120mm łączone sztucерem podwieszonym. Połączenia elementów wykonać za pomocą lutowania. Rynny wyposażyć w rewizję rury spustowej z klapką oraz osadnik rury spustowej z siłkiem.

## **5.3 DOCIEPLENIE W POZIOMIE STROPU NAJWYŻSZEJ KONDYGNACJI**

### **5.3.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku**

- wykonać na całej powierzchni docieplenie nad stropem ostatniej kondygnacji

#### ***5.3.1.1 Usunięcie drewnianej podsufitki i wykonanie nowej.***

Należy usunąć drewnianą podsufitkę przegniłą w wielu miejscach przez zaciekanie dachu. Bezpośrednio do spodu belek stropowych zamocować płyty PROMAXON typ A gr. 10mm w systemie PROMAT w klasie odporności ogniowej REI 30. Można zastosować inny równoważny system, aby uzyskać klasę odporności ogniowej REI 30.

ZASADY WYKONYWANIA MONTAŻU SYSTEMU PROMAT Z WYKORZYSTANIEM PROMAXON TYP A DLA KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 30

## Strop na belkach drewnianych

**ODPORNOŚĆ OGNIOWA REI30**  
**NR ROZWIĄZANIA 128.10**



**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA:** ITB-KOT-2018/0418  
**KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH:** KDWU-43

### ZALETY ROZWIĄZANIA

- działanie ognia od góry i od dołu.
- jednowarstwowa, cienka okładzina ( $d \geq 8$  mm),
- niewielki ciężar zabezpieczenia (ok.  $7,3 \text{ kg/m}^2$  przy  $d = 8$  mm),
- kilka wariantów montażu okładziny: bezpośredni lub przez zastosowanie podkonstrukcji,
- z izolacją akustyczną: polepa lub wełna mineralna,
- możliwość zabezpieczenia dachu drewnianego.

### WAŻNE WSKAZÓWKI

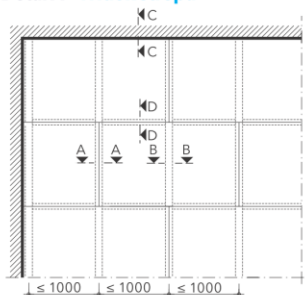
Strop drewniany z belkami o minimalnej szerokości 40 mm i polu przekroju  $100 \text{ cm}^2$  zabezpieczamy płytami PROMAXON®-Typ A grubości:

- 8 mm, w przypadku wyiężenia belek przy zginaniu  $\alpha_M < 50\%$ ,
- 10 mm, w przypadku wyiężenia belek przy zginaniu  $\alpha_M \geq 50\%$ .

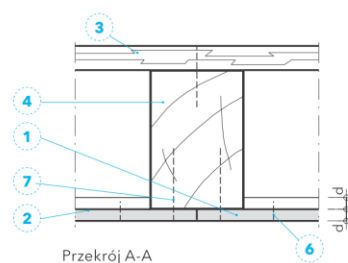
Klasa odporności ogniowej odnosi się tylko do przedstawionej konstrukcji w całości (płyta PROMAXON®-Typ A + strop drewniany), a nie do okładziny PROMAXON®-Typ A osobno.

Rekomendujemy, aby łąbników, krawędzie obwodowe i spoiny między płytami zaszpachlować masą Promat®.

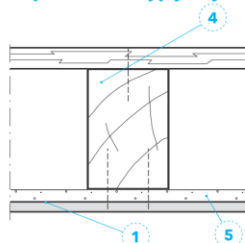
**Detal A - Widok stropu**



**Detal B - Przekrój poprzeczny**

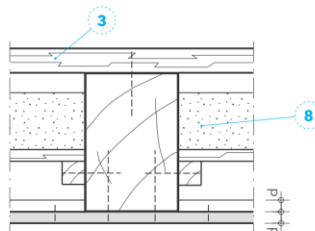


**Detal C - Przekrój poprzeczny, alternatywne rozwiązanie z istniejącym tynkiem**



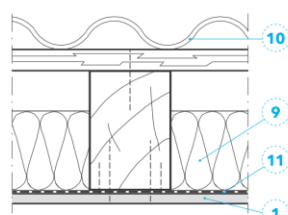
Przekrój B-B, alternatywa

**Detal D - Przekrój poprzeczny**



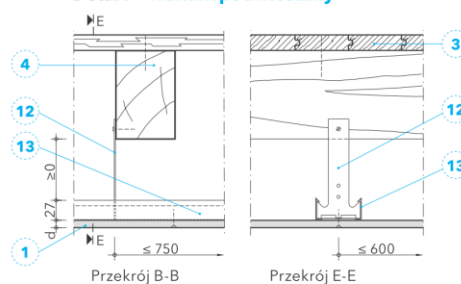
Przekrój B-B

**Detal E - Dach drewniany**



Przekrój B-B

**Detal F - Wariant podwieszany**





Filler PRO lub Promat®-Ready Mix PRO oraz aby powierzchnię wykończyć całkowicie masą Promat®-Finish PRO.

W celu uzyskania dokładniejszych informacji (rodzaj oraz grubość pokładu) prosimy o kontakt z Działem Technicznym.

#### DETAL A

Detal A pokazuje widok stropu od dołu oraz możliwy schemat ułożenia płyt ogniochronnych PROMAXON®-Typ A.

#### DETAL B

W detalu B pokazano przekrój przez strop drewniany zabezpieczony do klasy odporności ogniowej REI30 płytami PROMAXON®-Typ A. Płyty PROMAXON®-Typ A mogą być mocowane bezpośrednio do belki drewnianej. Styki płyt pod belkami nie muszą być przekrywane dodatkowymi pasmami. Styki poprzeczne do belek należy zabezpieczyć zgodnie z detalem I.

#### DETAL C

Przedstawioną obok konstrukcję podstawową można montować na istniejącym tynku sufitowym.

#### DETAL D

Bardzo często w starych konstrukcjach stropu zastosowano tzw. polepę, czyli izolację akustyczno-termiczną. Strop taki zabezpiecza się w ten sam sposób.

#### DETAL E

Rozwiązanie konstrukcyjne może być użyte również przy zabezpieczaniu dachów drewnianych (płaskich i spadzistych o różnym kącie nachylenia). Pokrycie dachu może być wykonane z niepalnych materiałów naturalnych lub sztucznych, np.: beton, ceramika lub płyty cementowe.

#### DETAL F

Jeżeli z różnych względów niezbędna jest podkonstrukcja to może być wykonana z metalowych profili Zimmermanów z wieszakami. Pod C-profilami powinny się znajdować podłużne styki płyt, zaś poprzeczne należy przekryć wg detalu I. Wysokość podwieszenia jest dowolna. W przypadku istniejącego tynku sufitowego, wieszaki należy mocować do belek drewnianych poprzez tynk. W celu usztywnienia konstrukcji podwieszenia można użyć dodatkowych C-profilów.

#### DETAL G

W celu zwiększenia izolacyjności akustycznej płyty PROMAXON®-Typ A mogą być podwieszane za pomocą profili kapeluszowych. Ten profil może być mocowany do belki drewnianej z maksymalną szczeliną 1 mm.

Alternatywnym rozwiązaniem podwieszania jest zastosowanie łąt drewnianych. Mocuje się je bezpośrednio do belek stropowych. Szerokość łąt drewnianych nie powinna być mniejsza niż 40 mm.

#### DETAL H

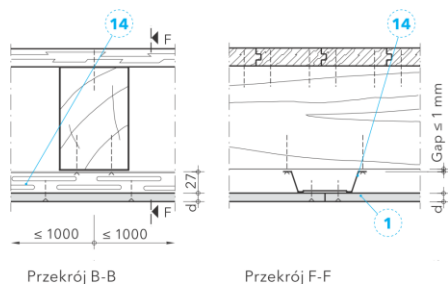
Połączenie zabezpieczenia stropu ze ścianą powinno być wykonane za pomocą:

- stalowego kątownika lub
- pasm płyty PROMAXON®-Typ A o grubości 20 mm i szerokości nie mniejszej niż 50 mm.

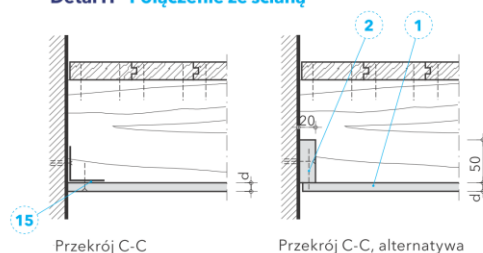
#### DETAL I

Miejsca styków płyt powinny być zakryte od góry pasmami płyt PROMAXON®-Typ A o grubości 8 mm lub 10 mm i szerokości nie mniejszej niż 80 mm. Alternatywnym rozwiązaniem jest wykorzystanie do tego celu profilu.

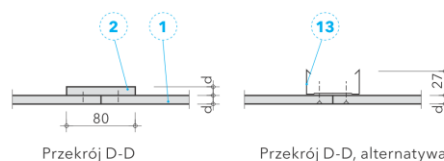
#### Detal G - Wariant podwieszany



#### Detal H - Połączenie ze ścianą



#### Detal I - Zabezpieczenie styków płyt



#### Niezbędne produkty:

- 1 PROMAXON®-Typ A

#### Opis rysunków:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1 - Płyty PROMAXON®-Typ A,<br>d = 8 mm lub d = 10 mm   | 4 - Belki drewniane, b ≥ 40 mm,<br>rozstaw ≤ 1000 mm                    | 9 - Wełna mineralna, d = 120 mm, ρ ≥ 20 kg/m <sup>3</sup> |
| 2 - Pasma płyt PROMAXON®-Typ A   | 5 - Istniejący tynk sufitu  | 10 - Pokrycie dachu (dachówka, łupki, blacha itp.)        |
| 3 - Deski, sklejki, płyty OSB, płyty wiórowe<br>łączone na wpust i pióro, grubość uzależniona<br>od wymiarów belek | 6 - Gwoździe 16 mm, rozstaw 150 mm                                      | 11 - Folia aluminiowa jako paroizolacja                   |
|  | 7 - Zszywki 63/11,2/1,53; wkręty 4,2/55;<br>gwoździe 70, rozstaw 150 mm | 12 - Wieszak  |
|  | 8 - Polepa  | 13 - C-profil, CD 60/27/06                                |
|  |   | 14 - Profil kapeluszowy                                   |
|  |   | 15 - Kątownik 40/40/07                                    |

### 5.3.1.2 Obliczenia cieplne dla przegrody niejednorodnej tzn. docieplenie w warstwie stropu belkowego drewnianego:

Nazwa: Dach	Symbol: D 1
Typ: Dach	
Całkowity współczynnik przenikania $U_c$ : 0,14 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
Opór przejmowania ciepła wew. $R_{si}$ : 0,10 m <sup>2</sup> ·K/W	
Opór przejmowania ciepła zewn. $R_{se}$ : 0,04 m <sup>2</sup> ·K/W	
Dodatek na mostki cieplne $\Delta U$ : 0,00 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
Kres górny całkowitego oporu ciepła $R_c'$ : 6,79 m <sup>2</sup> ·K/W	
Kres dolny całkowitego oporu ciepła $R_c''$ : 7,03 m <sup>2</sup> ·K/W	

Poniżej wycinki przez belki i między belkami stropowymi.

Wycinek			
NAZWA MATERIAŁU	d [m]	$\lambda$ [W/m·K]	R [m <sup>2</sup> ·K/W]
Granulat z wełny skalnej	0,15	0,04	3,75
Sosna i świerk w poprzek włókien (krokwie)	0,13	0,16	0,81
Sosna i świerk w poprzek włókien (deskowanie)	0,02	0,16	0,12
Długość wycinka L 0,13 m			
Suma oporów $R_c$ 4,82 m <sup>2</sup> ·K/W			
Wycinek			
NAZWA MATERIAŁU	d [m]	$\lambda$ [W/m·K]	R [m <sup>2</sup> ·K/W]
Granulat z wełny skalnej	0,28	0,04	7,00
Sosna i świerk w poprzek włókien (deskowanie)	0,02	0,16	0,12
Długość wycinka L 0,82 m			
Suma oporów $R_c$ 7,26 m <sup>2</sup> ·K/W			
Wyniki obliczeń			
Grubość:	$d = 0,30$ m		
Kres górny całkowitego oporu ciepła:	$R_T' = 6,79 \frac{m^2 K}{W}$		
Kres dolny całkowitego oporu ciepła:	$R_T'' = 7,03 \frac{m^2 K}{W}$		
Całkowity opór:	$R_T = 6,91 \frac{m^2 K}{W}$		
Całkowity współczynnik przenikania:	$U_C = 0,14 \frac{W}{m^2 K}$		
	0,144751796215239		

### 5.3.2 Wykonanie docieplenia w stropie najwyższej kondygnacji.

#### 5.3.2.1 Sposób wykonania termomodernizacji i remontu stropu belkowego nad pierwszym piętrzem

Wykonać docieplenie w poziomie stropu najwyższej kondygnacji przez nadmuch granulatu z niepalnej wełny skalnej. Gęstość nasypowa wynosi 45kg/m<sup>3</sup> zgodnie z poniższą tabelą:



Gęstość nasypowa	30 ±5 kg/m <sup>3</sup>	45 ±5 kg/m <sup>3</sup>	60 ±5 kg/m <sup>3</sup>
Kod produktu	MW-EN 14064-1-S2-MU1	MW-EN 14064-1-S2-MU1	MW-EN 14064-1-S1-MU1
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	0,042 W/m·K	0,040 W/m·K	0,037 W/m·K
Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób	A1 wyrób	A1 wyrób

Granulat z wełny skalnej posiada najwyższą klasę niepalności – A1. Zapewnia dobrą izolacyjność akustyczną przegrody. Jest otwarty dyfuzyjnie – zapewnia swobodny przepływ pary wodnej, dlatego nie jest konieczne stosowanie folii paroizolacyjnej.

Wykonując docieplenie w postaci nadmuchu z wełny skalnej należy doliczyć ok. 5% do projektowanej grubości. Obliczeniowa grubość docieplenia wynosi 28cm. **Dlatego wysypać 30cm granulatu wełny skalnej o gęstości nasypowej 45kg/m<sup>3</sup>.**

**Zamocować wyłaz na poddasze w systemie EI-15.** Wokół wyłazu należy wykonać „kołnierz” z desek na wysokość wyższą niż wysokość wysypanego granulatu, aby uniemożliwić wysypywanie się granulatu po otwarciu wejścia na poddasze.

## 5.4 REMONT STROPU NAD PIWNICĄ

### 5.4.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- wykonać renowację/wymianę elementów stalowych stropów nad piwnicą oraz zabezpieczyć farbami antykorozyjnymi – postępująca korozja

### 5.4.2 Prace remontowe

Poniżej przedstawiono zdjęcia stropu nad piwnicą





**Stan techniczny stropu nad piwnicą nie budzi większych zastrzeżeń. Wymiana belek stropowych nie ma uzasadnienia.** Widoczne ślady korozji na niekonserwowanych stopkach dwuteowników. Stopki dwuteowników należy dokładnie oczyścić szczotką drucianą i papierem ściernym. Następnie odpylić i pomalować farbami antykorozyjnymi np. Elastometal lub inną o podobnych parametrach.

Farba antykorozyjna na rdzę Elastometal to produkt **jednoskładnikowy, wodorozcieńczalny** o niskiej zawartości LZO - łatwy w aplikacji. Bazuje na kopolimerze styrenowo-akrylowym i fosforanie cynku. Jest to system wysokowytrzymały, grubopowłokowy, trwale elastyczny, odpowiedni do stosowania na mocno skorodowaną **stal wystawioną na ciężkie warunki przemysłowe i morskie**

W przypadku farby na rdzę Elastometal nie jest wymagane wypiaskowanie podłoża. Wystarczy wyczyszczenie do stopnia St2 lub Sa2, najlepiej za pomocą myjki ciśnieniowej

Może być używana jako nawierzchnia oraz jako farba podkładowa. Wymaga minimalnego przygotowania powierzchni. Preparat posiada doskonałą przyczepność do większości podłoży. Farbę możemy aplikować: **bezpośrednio na rdzę, czystą stal i żeliwo, sezonowany ocynk (min 1 rok), stare powłoki malarskie** oraz z gruntem na świeży ocynk, aluminium, stal nierdzewną, miedź, ołów i inne gładkie podłoża. Produkt tworzy zabezpieczenie odporne na promienie UV, nie żółknie, nie kreduje oraz na zmienne warunki pogodowe, zmiany temperatur - **farba nie pęka, nie łuszczy się**.

Farba niepalna podczas aplikacji tworzy powłokę nierozprzestrzeniającą ognia.

Farba tworzy nieprzepuszczalną powłokę dla wilgoci i powietrza. Zatrzymuje rozwój rdzy. Dodatkowo RD-Elastometal wraz z włókniną wzmacniającą tworzy wodoszczelną membranę na metalowe dachy i podesty

## 5.5 Fundamenty i piwnica

### 5.5.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- wykonać izolację pionową i poziomą ścian fundamentowych oraz posadzek w piwnicy
- uzupełnić ubytki spoin ścian fundamentowych
- wykonać nowe posadzki w piwnicy

### 5.5.2 Prace remontowe przy fundamentach

#### **5.5.2.1 Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej fundamentów i ścian parteru zagłębionych poniżej gruntu.**

Budynek nie posiada izolacji poziomych, ale jego ściany fundamentowe wykonane są z ciosów kamiennych, które nie podciągają wody w sposób kapilarny. **Nie ma potrzeby wykonywania izolacji poziomych.** Należy wykonać izolację pionową ścian fundamentowych poniżej gruntu oraz ścian parteru stykających się z gruntem od strony ul. Wojska Polskiego.

Wykonanie izolacji pionowej:

- Wokół części podpiwniczonej wykonać wykop do poziomu poniżej poziomu gruntu, lecz nie niżej niż spód ław fundamentowych. Wykop prowadzić odcinkami nie dłuższymi niż 4,0 m. **Nie wolno odkopywać jednocześnie całej ściany budynku.**
- Oczyszczyć dokładnie ściany piwnic z pozostałości wypraw tynkarskich. Pogłębić spoinę pomiędzy ceglami i ciosami kamiennymi na głębokość do 10 mm.
- Zagruntować preparatem Kiesol lub innym o podobnych parametrach rozcieńczonym 1:1 z wodą.
- Wykonać warstwę wyrównawczą np. Grundputz lub Dichspachtel lub innym o podobnych parametrach. Zamknąć wszelkie spoiny i wyrównać nierówne powierzchnie.
- Wykonać fasetę uszczelniającą z zaprawy Dichspachtel lub innym o podobnych parametrach. Zastosować specjalnie wyprofilowaną kielnię, żeby uzyskać dokładnie wyprofilowany promień 5cm.
- Nanieść wysokiej jakości szlam uszczelniający do wykonywania hydroizolacji Remmers Sulfatexschlamme lub innym o podobnych parametrach. Bezpośrednio po wymieszaniu nakładać szlam na całą powierzchnię techniką szlamowania używając miękkiego pędzla. Po ok. 20 minutach (zależnie od podłoża) nanieść drugą warstwę szlamu w taki sam sposób. W przypadku obciążenia spiętrzającą się wodą przesiąkającą lub wodą napierającą nakładać szlam uszczelniający w trzech cyklach. Minimalna ilość szlamu nakładanego w jednej warstwie wynosi 2,0 kg/m<sup>2</sup> (grubość warstwy > 1mm). Całkowita grubość powłoki wykonanej materiałem Remmers Sulfatexschlämme lub innym o podobnych parametrach nie może w żadnym miejscu przekraczać 5 mm
- Izolacja przeciwwilgociowa PROFIBAUDICHT 1K lub innym o podobnych parametrach. Nakładać w dwóch warstwach. Drugą warstwę hydroizolacji nakłada się wtedy, gdy pierwsza warstwa nabierze odporności na uszkodzenie. Zużycie preparatu min. 4kg/m<sup>2</sup>. Produkt nanosić kielnią. Produkt jest gotowy do użycia bezpośrednio z pojemnika.
- **Po ułożeniu na głębokość 80cm izolacji termicznej z hydropianu EPS150 - 035 gr. 10 cm** o współczynnika przewodzenia  $\lambda=0,035$  W/m<sup>2</sup>K ułożyć i zamocować warstwę folii PE tzw. kubelkowej, „kubelkami do zewnątrz” i przykryć geowłókniną, zabezpieczenia hydroizolacji od uszkodzeń mechanicznych i odprowadzenia wody do dolnych partii gruntu. Folię zamocować do muru za pomocą listew systemowych. Podczas zasypywania wykopu należy zwrócić uwagę na równomierne obsypywanie zabezpieczając folię przed zsunieniem. Wykop należy zagęszczać mechanicznie.

### 5.5.2.2 Podłoga na gruncie w piwnicy



Podłogę na gruncie w piwnicy stanowią wylewki betonowe jak na zdjęciach powyżej. Wylewki są w średnim stanie technicznym i nie widać śladów zwilgocenia. Wydaje się niezasadnym ekonomicznie skuwanie istniejącej podłogi i wykonanie drugiej, tym bardziej, że wykonanie wylewki betonowej, izolacji termicznej i warstwy posadzkowej doprowadzi do zmniejszenia i tak niewysokiej piwnicy.

## 5.6 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU

### 5.6.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- wykonać remont/modernizację elewacji
- wykonać docieplenie ścian budynku, ujednostoić rodzaj materiałów i kolorystykę
- przed wykonaniem prac przeprowadzić oględziny stanu ścian budynku. Wykonać naprawy, wzmocnienia, spięcia istniejących zarysowań i pęknięć.

### 5.6.2 Remont elewacji budynku

## 5.7 NAPRAWA SPĘKAŃ

### 5.7.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- wykonać remont/modernizację elewacji
- przed wykonaniem prac przeprowadzić oględziny stanu ścian budynku. Wykonać naprawy, wzmocnienia, spięcia istniejących zarysowań i pęknięć.

### 5.7.2 Spoinowanie cokołów

Przed termomodernizacją należy uzupełnić wszystkie ubytki spoin w kamiennych cokołach. Przed naprawą usunąć wszystkie poluznione fragmenty spoin. Do spoinowania użyć zaprawy cementowej.

### 5.7.3 Naprawa zniszczonych nadproży – rys. nr 11

NR 1 - Od strony ul. Wojska Polskiego w mieszkaniu na I piętrze występuje zniszczone nadproże. W czasie remontu dachu, gdy zostanie zdjęta murlata do wymiany rozebrać zniszczone nadproże i odtworzyć ponownie z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

NR 2 - Wmurować zniszczoną cegłę

NR 3 – Przemurować zniszczoną cegłę. Naprawić nadproże. Uzupełnić ubytki w spoinach.

### 5.7.4 Naprawa spękań elewacji w systemie Helfix (można zastosować inny o podobnych parametrach)

#### 5.7.4.1 HeliBond - tiksotropowa zaprawa do osadzania prętów metalowych w murach.

HeliBond - tiksotropowa zaprawa na bazie cementu aplikowana do nacięć w konstrukcjach ceglanych w celu osadzenia w nich elementów metalowych. Materiał cechuje się niską proporcją cieczy do proszku, zapewniającą właściwości tiksotropowe zaprawy, która całkowicie wypełnia wszystkie pustki do których zostanie wtłoczona i szybko osiąga odpowiednią wytrzymałość na ściskanie.

Zaprawa jest odpowiednia do łączenia metalowych elementów (kotew, prętów) z najczęściej występującymi podłożami murowymi min. betonem, cegłą, kamieniem i różnego typu bloczkami. W celu zapewnienia dobrego wiązania konieczne jest wykonanie otworu lub nacięcia o odpowiednich wymiarach. Otulina grubości 2 mm wokół elementu metalowego jest zazwyczaj wystarczająca, ale powinna zostać zwiększona w podłożach o dużej nasiąkliwości lub w przypadku głębokich wierceń (powyżej 500 mm), w których wiertło ma tendencje do schodzenia z osi. W przypadku prętów, systemowych kotew i łączników przyjmuje się następujące zasady:

Pręt	Nacięcie spoiny	Średnica wiercenia
6 mm	10 mm	10-12 mm
8 mm	12 mm	14-18 mm
10 mm	14 mm	16-18 mm

W przypadku stosowania prętów lub kotew w strefie rozciąganej minimalne osadzenie powinno wynosić 100mm.

### 5.7.5 Pręt do zszywania murów - Helibar

Materiał

Pręty spiralne wykonane ze stali nierdzewnej klasy Grade 304 wg EN 1.4301 przeznaczone do „zszywania” pęknięć i tworzenia belek w konstrukcjach murowych. **Projektuje się zastosowanie prętów  $\Phi 8$  (2x  $\Phi 8$  na jedną stronę ściany)**



Rys.1. Wygląd pręta



Materiał	Średnica (mm)	Przekrój (mm <sup>2</sup> )	Skok skrętu a (mm)	Wytrzymałość na ścinanie (kN)	Wytrzymałość na rozciąganie		Wydłużenie (%)	Moduł Younga (kN/mm <sup>2</sup> )	Waga 1 m (kg)
					Max obciążenie (kN)	0.2% Proof Stress / Umowna granica sprężystości (N/mm <sup>2</sup> )			
S/S 304	4,5	5,5	25	5	8	1150			0,052
S/S 304	6	8	29/30	6	10	900	5,5	160	0,067
S/S 304	Super 6	9	29/30	7	11	1000	5,49	165	0,074
S/S 304	8	9,3	38/40	7	13	1100	4,95	180	0,081
S/S 304	10	14,78	44/45	11	15	800	5,64	140	0,12

Ogólne procedury montażowe:

- Pręt spiralny do zszywania  $\Phi 8$  musi być wystarczająco długi, tak by **wyprowadzić go minimum 500mm poza pęknięcie z każdej strony, lub minimum 500mm poza zewnętrzne pęknięcia, jeśli dwa lub więcej pęknięć będzie zszywane jednym prętem lub powinien być zamocowany w murze na odcinkach min. 500mm poza krawędź otworu okiennego.**
- Jeśli pęknięcie jest w odległości mniejszej niż 500mm od końca ściany lub otworu w ścianie, spiralny do zszywania należy wyprowadzić minimum 200mm wokół naroża i wkleić w przyległą ścianę. Można też wygiąć pręt w pętlę i ostrożnie wkleić wokół ościeża, tak by nie naruszyć jego uszczelek.
- Jeżeli mur jest otynkowany, wtedy należy dodać grubość tynku do głębokości wycinanej szczeliny. Pręty spiralne do zszywania muszą być osadzone w murze, nigdy w tynku.
- Należy upewnić się czy mur jest dobrze nawilżony albo zagruntowany, aby zapobiec przedwczesnemu wysuszeniu zaprawy do wklejania prętów do zszywania muru, z powodu szybkiego odwadniania. Najlepiej dodatkowo zwilżyć szczeliny na jedną lub dwie minuty przed wstrzyknięciem zaprawy.
- Nie używać zaprawy do wklejania prętów do zszywania muru przy temperaturze powietrza niższej niż 4 C. W każdym przypadku szczelina musi być obficie zwilżona lub zagruntowana przed wstrzyknięciem zaprawy

Głębokość szczeliny i odległości między prętami.

	Jedna powierzchnia muru warstwowego	Mur z pełnej cegły		
		do 102,5mm	od 102,5mm do 225mm	powyżej 225mm
Głębokość szczeliny	25 – 35mm	25 – 40mm	25 – 40mm	po obu stronach
Rozstaw prętów w pionie	Co 4 – 6 warstw cegły, 300 – 450mm			

### 5.7.5.1 Remont pęknięć

- Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Wyczyścić szczeliny i spłukać dokładnie wodą.
- Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb górnej szczeliny. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie. **Pręt powinien być zamocowany w murze minimum 500mm poza pęknięcie z każdej strony, lub minimum 500mm poza zewnętrzne pęknięcia, jeśli dwa lub więcej pęknięć będzie zszywane jednym prętem lub powinien być zamocowany w murze na odcinkach min. 500mm poza krawędź otworu okiennego. (w przypadku naprawy dwóch sąsiadujących nadproży i wąskiego filara pręty mocować w różne spoiny – mijankowo).**

- Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 15 mm grubości) na poprzednią. Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.
- Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
- **UWAGA: W CZĘŚCI GRAFICZNEJ POKAZANO GDZIE STOSOWAĆ PRĘTY HELIBAR JEDNOSTRONNIE (2x Ø8) A GDZIE PO OBU STRONACH MURU (2x 2xØ8)**
- Za pomocą zaprawy HeliBond uzupełnić ubytki w spoinach elewacji

## 5.8 Termomodernizacja budynku

### 5.8.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku

- wykonać docieplenie ścian budynku, ujednolicić rodzaj materiałów i kolorystykę

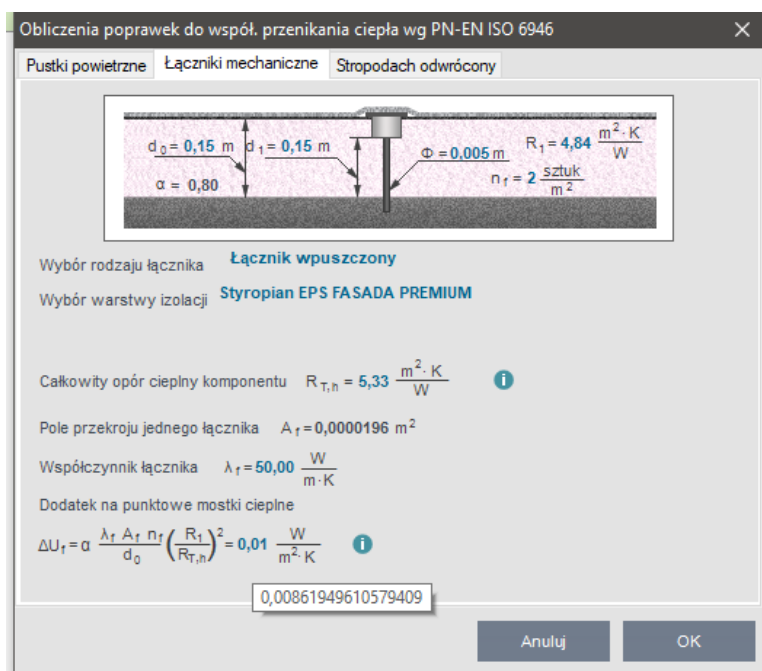
### 5.8.2 Obliczenia grubości docieplenia ze styropianu

Do obliczeń przyjęto styropian  $\lambda=0,031$  W/mK gr. 15cm.

$U_c=0,196$  ( $\sim 0,20$ )  $\leq 0,2$  W/m<sup>2</sup>K

Nazwa: Ściana zewnętrzna	Symbol: SZ 1		
Typ: Ściana zewnętrzna			
Całkowity współczynnik przenikania $U_c$ : 0,20 W/(m <sup>2</sup> ·K)			
Opór przejmowania ciepła wew. $R_{si}$ : 0,13 m <sup>2</sup> ·K/W			
Opór przejmowania ciepła zewn. $R_{se}$ : 0,04 m <sup>2</sup> ·K/W			
Dodatek na mostki cieplne $\Delta U$ : 0,01 W/(m <sup>2</sup> ·K)			
NAZWA MATERIAŁU	d [m]	$\lambda$ [W/m·K]	R [m <sup>2</sup> ·K/W]
Styropian EPS FASADA PREMIUM	0,15	0,03	4,84
Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,25	0,77	0,32

Poprawka na łączniki mechaniczne wynosi 0,0086 W/m<sup>2</sup>K



### 5.8.3 Prace termomodernizacyjne

**Przed wykonanie nowego ocieplenia należy zdjąć ocieplenie istniejące wykonane przez lokatorów, o zróżnicowanej i niewystarczającej grubości.** Nowe docieplenie wykonać z zastosowaniem „lekkich” metod ocieplenia ścian zewnętrznych budynków objętych instrukcją ITB nr 334 / 96 „Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków, metodą lekką.

Metoda ta polega na przymocowaniu do ściany docieplanej od strony zewnętrznej warstwowego układu elewacyjnego, w którym warstwę izolacyjną stanowią płyty styropianowe, a warstwę elewacyjną – cienka wyprawa tynkarska z podkładem zbrojonym tkaniną z włókna szklanego.

W skład systemu wchodzi :

- zaprawa klejowa
- płyty styropianowe gr. 15cm EPS 70,  $\lambda=0,031$  W/mK - na ściany kondygnacji (powyżej cokołów)
- płyty styropianowe gr. 2cm i 4cm EPS 70,  $\lambda=0,036$  W/mK - na ościeża okien
- płyty hydroplanowe gr. 12cm EPS 150  $\lambda=0,036$  W/Mk, wodoodporny na ściany piwnic (w tym cokoły)
- siatka z włókna szklanego po kąpielii akrylowej
- podkład tynkarski – masa gruntująca
- cienkowarstwowy tynk szlachetny
- tynk żywiczny (mozaikowy) na cokoły
- elementy uzupełniające – kołki plastikowe do mocowania styropianu
- „ „ - listwy narożnikowe
- „ „ - „ cokołowe ( startowe )
- „ „ - elementy do obróbek szczególnych miejsc elewacji
- „ „ - plastikowe listwy ( bonie ) szerokości 3 i 5cm i głębokości 2cm.

#### 5.8.3.1 Przygotowanie podłoża

Podłożem może być mur ceglany, warstwa starego tynku. Wszelkie luźne i słabo przylegające fragmenty tynku należy skuć, wypełniając ubytki zaprawą wyrównującą.

Resztki starych powłok malarskich zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności, należy zagruntować je emulsją gruntującą. Zmniejsza ona odciąganie wody z zaprawy klejowej i stabilizuje powierzchnię pod względem nośności oraz poprawia przyczepność kolejnych warstw systemu.

**Wypusty rur spustowych należy przebudować odsuwając od lica ściany.**

### **5.8.3.2 Przymocowanie styropianu do podłoża**

Wykonywanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania listwy startowej na powierzchni ściany. Listwa ta ułatwia zachowanie poziomu przy układaniu kolejnych płyt styropianowych, a także stanowi obróbkę dolnej krawędzi systemu. Należy ją mocować na wysokości cokołu. Kolejną czynnością jest przyklejenie warstwy materiału termoizolacyjnego. Jest nim styropian samogasnący, sezonowany. Płyty styropianowe układa się z przesunięciem (przewiązaniem) w tzw. cegielkę na powierzchni ściany, a także na narożach budynku”.

Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest warstwa zaprawy klejowej. Nakłada się ją na wewnętrzną powierzchnię płyty tzw. metodą punktowo-krawędziową, tzn. w postaci ciągłej przemy obwodowej przy krawędzi płyty i około 6 placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni.

Dodatkowo należy wykonać uzupełniające mocowanie przy pomocy dybli plastikowych w ilości min. **4 szt/ m2**. . Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić min. 5 cm.

### **5.8.3.3 Wykonanie warstwy zbrojonej -**

Po zeszlifowaniu wszelkich nierówności na powierzchni przyklejonego styropianu można przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej. Stanowi ją warstwa zaprawy klejowej z zatopioną w niej siatką z włókna szklanego. Siatka ta charakteryzuje się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną, równym i trwałym splotem oraz odpornością na alkalia. W systemie dociepleń zaleca się stosowanie systemowej siatki z włókna szklanego. Wykonywanie warstwy zbrojonej rozpoczynamy od nałożenia na styropian warstwy zaprawy klejowej za pomocą zębatej pacy. Następnie odcina się potrzebnej długości pas siatki i wciska się go w kilku punktach w klej, po czym zębatą pacą dokładnie zatapia. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach min. 15 cm. Ostatnią czynnością jest wygładzenie powierzchni warstwy zbrojonej pacą metalową do otrzymania równej, gładkiej faktury.

W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach pionowych na parterze oraz na narożnikach ościeży drzwi wejściowych należy, również krawędzie wgłębień wykonanych w elewacji, przed przyklejeniem tkaniny, wkleić systemowe aluminiowe listwy narożne. Podobnie cokoły budynków powinny być wykończone przez zastosowanie cokołowych listew startowych (aluminiowe lub z PCV).

## **5.8.4 WYKONANIE TYNKU**

### **5.8.4.1 Przygotowanie podłoża i gruntowanie pod tynk silikonowy - powyżej cokołów**

Podłoże musi być nośne, suche, niespękane, nasiąkliwe, niezmarznięte oraz wolne od kurzu, tłuszczu i wykwitów. Wszystkie uszkodzone lub spękane powierzchnie należy naprawić przy pomocy odpowiednich szpachlówek. Przed zastosowaniem tynku każde podłoże musi być zagruntowane. Należy to wykonać środkiem gruntującym przeznaczonym do konkretnego systemu tynków cienkowarstwowych. Stosowanie go zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejowych. Gruntowanie chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, zapobiega powstawaniu plam na powierzchni tynku szlachetnego. . Należy przestrzegać przerw technologicznych narzuconych przez producenta systemu.

### **5.8.4.2 Wykonanie tynku szlachetnego silikonowego barwionego fabrycznie w masie - powyżej cokołów.**

Projektuje się zastosowanie gotowego do użycia tynku cienkowarstwowego, na bazie żywic silikonowych, o strukturze drapanej (baranek), do nakładania ręcznego lub maszynowego. Tynk silikonowy to hydrofobowy, paroprzepuszczalny tynk stosowany na zewnątrz - w szczególności przeznaczony jako warstwa wykończeniowa w systemach ociepleń na styropianie oraz wełnie mineralnej

Po co najmniej 24 - godzinnym schnięciu podkładu nakładać tynk silikonowy. Tynk zamieszać wolnoobrotowym mieszadłem, nie mieszać z innymi produktami. Celem regulacji konsystencji roboczej, dopuszcza się dodanie niewielkiej ilości czystej wody. Tynk silikonowy nakładać nierdzewną pacą stalową w warstwie równej wielkości ziarna i zacierać. Struktura drapaną: bezpośrednio po zaciągnięciu zacierać pacą plastikową ruchami kolistymi. Pracować równomiernie i bez przerwy.

Temperatura podłoża, powietrza oraz materiału podczas stosowania oraz przez 12 godzin od zastosowania nie może być niższa niż +5°C. Przy dużym nasłonecznieniu, podczas deszczu lub przy silnym wietrze odpowiednio osłonić elewację. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą wyraźnie wydłużyć czas wiązania i

zmieniać odcień barwy. Czyszczenie narzędzi - wodą natychmiast po użyciu. Uwzględnić współczynnik odbicia światła przy użyciu w systemach ociepleń i na tynkach termoizolacyjnych (nie mniej jak 25). Chronić oczy i skórę. Osłonić otoczenie tynkowanych powierzchni. Ewentualne ubrudzenia usuwać z pomocą wody nie czekając na wyschnięcie. Jednolitość barwy może być gwarantowana tylko w ramach jednego zamówienia.

#### **5.8.4.3 Przygotowanie podłoża cokołu pod tynk mozaikowy**

Prawidłowe przygotowanie podłoża to jeden z warunków decydujących o trwałości tynku mozaikowego. Ze względu na jego niewielką grubość powierzchnia cokołu powinna być idealnie równa i nośna, czyli czysta, wolna od nalotów, wykwitów i tłustych plam. Producenci tynków mozaikowych zalecają dokładne oczyszczenie podłoża z luźnych, niestabilnych elementów (odprysków, grudek itd.), a także z brudu i kurzu. Zgodnie z ich instrukcjami cokół należy również zagruntować – najlepiej preparatem głęboko penetrującym. Gruntowanie wzmacnia podłoże i ujedynolica jego nasiąkliwość.

Następnie powierzchnię cokołu trzeba starannie wyrównać. Aby nie ponosić niepotrzebnych kosztów, najlepiej użyć do tego celu zaprawy wyrównawczej lub podkładu tynkarskiego, które są znacznie tańsze od tynku mozaikowego. Część producentów oferuje barwione podkłady w kilku najpopularniejszych kolorach (np. brązowym, klinkieru, grafitowym). Warto z nich skorzystać, gdyż pozwalają na wyeliminowanie szarych prześwitów pomiędzy ziarnami (mogą się one pojawić przy nakładaniu czy rozprowadzaniu masy).

#### **5.8.4.4 Wykonanie tynków żywicznych na cokołach**

Tynki mozaikowe charakteryzują się dużą wytrzymałością na uszkodzenia mechaniczne i zabrudzenia. Należą one do grupy tynków cienkowarstwowych o grubości do 3 mm. Są gotową masą z żywicy akrylowej i naturalnego lub barwionego kruszywa. Żywica uniemożliwia wnikanie w nie wody, a jednocześnie pozwala na odparowywanie na zewnątrz wilgoci, która może się znajdować pod tynkiem. Oznacza to także, że tynk mozaikowy można często myć, a nawet szorować bez ryzyka zniszczenia. Żywica zwiększa również jego elastyczność, przez co jest on bardziej odporny na uszkodzenia mechaniczne.

Tynk mozaikowy jest sprzedawany jako gotowa masa w pojemniku. Jego zawartość wystarczy tuż przed użyciem dokładnie wymieszać, np. wiertarką z mieszadłem. Kupując kilka opakowań produktu, należy sprawdzić, czy pochodzą one z tej samej partii – czy mają ten sam numer serii i zostały wyprodukowane tego samego dnia. Ze względu na użycie do wytwarzania masy naturalnego kruszywa poszczególne partie tynku mozaikowego mogą się nieco różnić między sobą odcieniem.

Zaprawę nanosi się na ścianę ręcznie lub metodą natryskową. Przy nakładaniu tynków nie wolno dopuszczać do przestojów. Nie należy także dopuszczać do tego, żeby nowo położona zaprawa stykała się z już wyschniętą – wtedy jest ryzyko, że miejsce ich połączenia pozostanie widoczne. Wszystkie prace powinno się przeprowadzać przy bezwietrznej i bezdeszczowej pogodzie w temperaturze od +5°C do +25°C.

## **5.9 Remont klatki schodowej**

### **5.9.1 Wnioski z przeglądu stanu technicznego budynku**

- **Wykonać kompleksowy remont klatki schodowej wraz z naprawą schodów, posadzek wymianą instalacji elektrycznej**

### **5.9.2 Prace remontowe klatki schodowej**

#### **5.9.2.1 Docieplenie ścian podcienia**

Docieplenie ścian podcienia wykonać tak jak termomodernizację ścian zewnętrznych, styropianem o takich samych parametrach **bez używania dybli. Nie kołkować styropianu. Stosować wyłącznie klej do styropianu, żeby nie przewiercić instalacji elektrycznej.** Przy układaniu styropianu zostać miejsce wokół liczników prądu. Styropian osiatkować i położyć tynk cienkowarstwowy jak na ścianach zewnętrznych budynku.

Nie docieplać ścian podcienia w obrębie schodów, żeby nie zawężać szerokości spocznika.

#### **5.9.2.2 Remont pozostałych ścian podcienia**

Nieocieplane ściany podcienia oczyścić ze złuszczającej się farby, wyszpachlować i pomalować farbami zmywalnymi plamoodpornymi.

### 5.9.2.3 Remont i docieplenie stropu podcienia

Budowa przegrody – przegroda niejednorodna. Do obliczeń przyjęto wełnę skalną  $\lambda=0,035\text{W/mK}$   
 $U_c=0,139$  ( $\sim 0,14$ )  $\leq 0,15\text{W/m}^2\text{K}$

#### a) obliczenia cieplne

Nazwa: Strop nad przejazdem	Symbol: SP 1
Typ: Strop nad przejazdem	
Całkowity współczynnik przenikania $U_c$ : 0,14 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
Opór przejmowania ciepła wew. $R_{si}$ : 0,17 m <sup>2</sup> ·K/W	
Opór przejmowania ciepła zewn. $R_{se}$ : 0,04 m <sup>2</sup> ·K/W	
Dodatek na mostki cieplne $\Delta U$ : 0,00 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
Kres górny całkowitego oporu ciepła $R_{c'}$ : 7,79 m <sup>2</sup> ·K/W	
Kres dolny całkowitego oporu ciepła $R_{c''}$ : 6,88 m <sup>2</sup> ·K/W	

Obliczenia poprawek do współ. przenikania ciepła wg PN-EN ISO 6946

Pustki powietrzne    Łączniki mechaniczne    Stropodach odwrócony

Wybór rodzaju łącznika    **Łącznik wpuszczony**

Wybór warstwy izolacji    **Płyty z wełny skalnej**

Całkowity opór cieplny komponentu     $R_{T,h} = 7,30 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$  ⓘ

Pole przekroju jednego łącznika     $A_f = 0,0000196 \text{ m}^2$

Współczynnik łącznika     $\lambda_f = 50,00 \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$

Dodatek na punktowe mostki cieplne

$\Delta U_f = \alpha \frac{\lambda_f A_f n_f}{d_0} \left( \frac{R_1}{R_{T,h}} \right)^2 = 0,00 \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}}$  ⓘ

0,00240596849682984

Anuluj    OK

Budowa przegrody – przegroda niejednorodna

- wycinek przez belki stropowe

Wycinek

NAZWA MATERIAŁU	d [m]	$\lambda$ [W/m·K]	R [m <sup>2</sup> ·K/W]
Płyty z wełny skalnej	0,10	0,04	2,86
Płyta o wiórach orientowanych	0,02	0,13	0,15
Belki stropowe drewniane 20x24	0,24	0,16	1,50
Podłoga drewniana	0,03	0,16	0,20

Długość wycinka L 0,20 m

- wycinek pomiędzy belkami stropowymi

Wycinek			
NAZWA MATERIAŁU	d [m]	$\lambda$ [W/m·K]	R [m <sup>2</sup> ·K/W]
Płyty z wełny skalnej	0,10	0,04	2,86
Płyta o wiórach orientowanych	0,02	0,13	0,15
Wełna skalna	0,20	0,04	5,71
Podłoga drewniana	0,03	0,16	0,20
Długość wycinka L 0,80 m			
Suma oporów R <sub>c</sub> 9,13 m <sup>2</sup> ·K/W			

- b) remont i termomodernizacja

**Uwaga: Zniszczenie fragmentu podcienia wynika wprost z zaciekania wody z mieszkania powyżej. Przed przystąpieniem do naprawy stropu podcienia należy usunąć przyczynę zaciekania wody czy to nieszczelną instalację wodną czy kanalizacyjną czy zaciekanie wody w okolicach prysznica.**

Należy zdemontować drewnianą podbitkę w obrębie całego podcienia i usunąć polepę oraz ślepą podłogę.

Wszystkie drewniane elementy konstrukcji dachu na poddaszu należy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem ognia (klasa NRO – stopień niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia), owadów, grzybów domowych i pleśniowych. Impregnat nanieść na konstrukcję metodą smarowania i zabieg ten przeprowadzać kilkakrotnie w celu naniesienia na powierzchnię materiału odpowiedniej, zgodnej z normą zużycia, ilości preparatu. Kolejne impregnacje należy przeprowadzać w odpowiednich odstępach, by z jednej strony zapewnić odpowiednie wchłonięcie preparatu, a z drugiej nie dopuścić do wyschnięcia powierzchni.

### **STROP PODCIENIA - PRZEGRODA W SYSTEMIE PROMAT – REI 30**

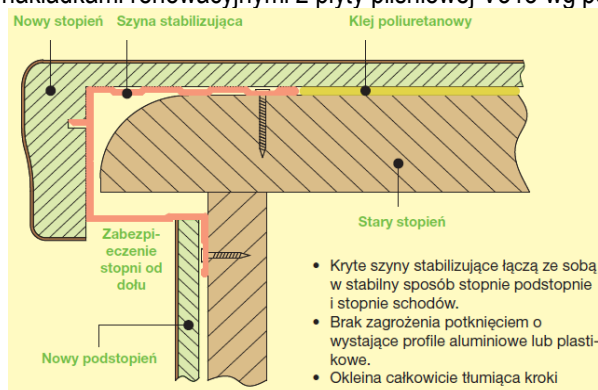
Między drewniane belki stropowe ułożyć docieplenie z wełny skalnej gr. 20cm  $\lambda=0,035$ W/mK. Poniżej zamocować wełnę skalną gr. 10cm  $\lambda=0,035$ W/mK oraz zamocować płytę PROMAXON typ A gr. 10mm na profilach CD60 gr. min. 0,6mm. Płyty PROMAXON typ A zaimpregnować preparatem PROMAT IMPRAGNIERUNG 2000 przeciw wchłanianiu wilgoci. Zasady montażu płyt PROMAXON typ A w klasie odporności ogniowej REI 30 przedstawiono w pkt. 5.3.1.1

**Zamiast systemu PROMAT można zastosować inny równoważny. Należy zastosować wszystkie elementy i zasady wybranego systemu ogniochronnego przegród np. sposób łączenia płyt ze ścianą.**

Płyty od spodu wyszpachlować i pomalować farbami elewacyjnymi.

#### **5.9.2.4 Remont schodów**

Usunąć zniszczone stopnice i podstopnice. Wyszlifować belki policzkowe i balustrady. Zamocować nowe stopnice i podstopnice. Uzupełnić brakujące tralki (3 szt.). Zaimpregnować drewnianą konstrukcję do stopnia niezapalności i klasy nierozprzestrzeniania ognia NRO. Stopnice i podstopnice obudować systemowymi nakładkami renowacyjnymi z płyty pilśniowej V313 wg poniższego schematu:



Należy zdemontować słupki, tralki i pochwyty i zamocować nowe i pomalować. Odległość między tralkami 12cm.

Pomalować na nowo belki policzkowe, wszystkie drewniane elementy wystające poza nakładki, stopnie, podstopnice od spodu - od strony wejścia do piwnicy), balustrady i tralki.

#### **5.9.2.5 Remont podłogi klatki schodowej na piętrze**

Zdemontować drewnianą podłogę piętra. Od góry należy ułożyć płytę OSB/3 SF-B (niezapalna) gr. 32mm. Na nowej podłodze ułożyć wykładzinę zgrzewaną do podłóg. Stosować wykładzinę kompaktową, heterogeniczną, winylową, przeznaczoną do obiektów o dużym natężeniu ruchu, takich jak szkoły i szpitale. Warstwa użytkowa grubości min. 0,7 mm, które zapewnia doskonałą odporność na wgniecenia, ścieranie, zarysowania, zabrudzenia. Klasa antypoślizgowości R10. Wykładzinę wywinąć na ściany w formie cokołów.

### **5.10 Wymiana bram**

Wymienić stare drewniane bramy na nowe drewniane. Wymiary podano w części graficznej. Brak wymagań odnośnie współczynnik Uc bram.

### **5.11 Wykonanie opaski betonowej wokół budynku**

Wykonać betonową opaskę od frontu i od podwórza budynku o szer. 50cm i gr. 15cm z betonu C20/25 (B20).

## **6. UWAGI OGÓLNE:**

Wszystkie wbudowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, tj. powinny posiadać aktualny certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą (Aprobata Techniczna) oraz jeżeli istnieje konieczność również Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.

Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem osób posiadających stosowne w tym kierunku uprawnienia.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w oparciu o aktualną decyzję o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, prawem budowlanym oraz aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie BHP, ppoż.i sanitarnych.

**Połczyn-Zdrój, 22 listopad 2021 r.**

**PROJEKTOWAŁ:  
(BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA)**

PROJEKTOWAŁ:  
INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ  
NR UPRAWNIEN: A/PNB/8300/268/81  
Spec. konstrukcyjno-budowlanej do  
projektowania

**PROJEKTOWAŁA:  
(BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA)**

PROJEKTOWAŁA  
MGR INŻ. MAGDALENA WOJNO  
NR UPRAWNIEN: ZAP/0069/PWBKb/19  
Spec. konstrukcyjno-budowlanej do  
projektowania bez ograniczeń

**PROJEKTOWAŁ:  
(BRANŻA ARCHITEKTONICZNA)**

PROJEKTOWAŁ  
MGR INŻ. ARCHITEKT  
NR UPRAWNIEN: A/PNB/8300/124/79  
Spec. architektoniczna do  
projektowania bez ograniczeń



## **SPIS RYSUNKÓW:**

### **INWENTARYZACJA**

1.	Mapa zasadnicza	skala 1:500
2.	Rzut piwnic	skala 1:100
3.	Rzut parteru	skala 1:100
4.	Rzut I piętra	skala 1:100
5.	Rzut połaci dachu	skala 1:100
6.	Rzut konstrukcji dachu	skala 1:100
7.	Przekrój A – A	skala 1:50
8.	Zdjęcia elewacji	
9.	Wymiary elewacji cz. 1	skala 1:100
10.	Wymiary elewacji cz. 2	skala 1:100

### **PROJEKT REMONTU**

11.	Remont elewacji	skala 1:100
12.	Przekrój A-A	skala 1:50
13.	Rzut parteru	skala 1:100
14.	Kolorystyka elewacji cz. 1	skala 1:100
15.	Kolorystyka elewacji cz. 2	skala 1:100

Nr krsu: GG 6621/1822/2021/WJ  
Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA ŚWIDWIŃSKI

Województwo: zachodniopomorskie

Powiat: świdwiński

Jednostka ewidencyjna: 321603\_4, Połczyn-Zdrój - Miasto

Obręb: 0003, 003-Połczyn-Zdrój

Działka: 333/2

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

MAPA ZASADNICZA  
SKALA 1:500

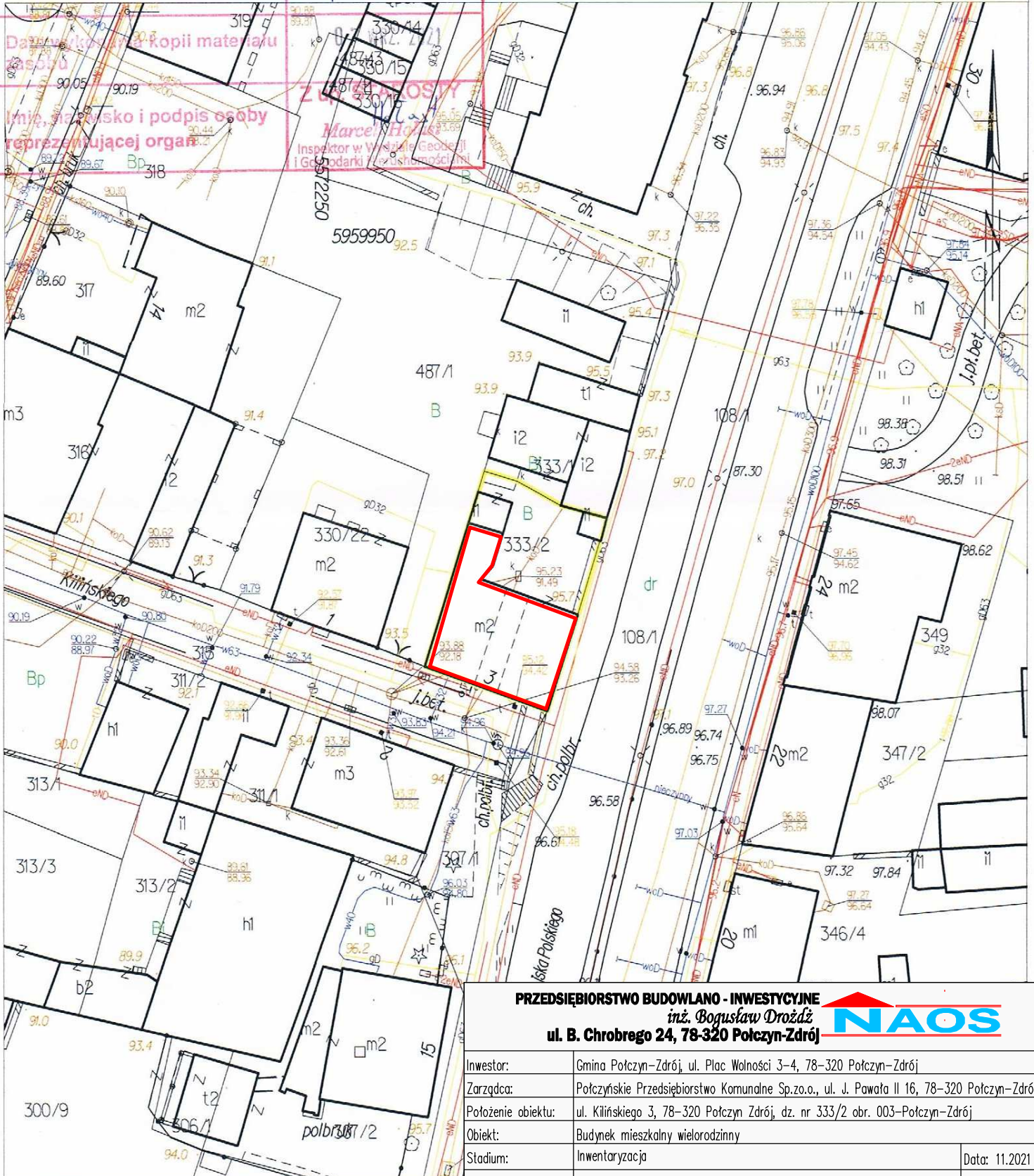
Nazwa materiału zasobu

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 5 (15°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

Data wydania i nr kopii materiału zasobu

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Mapa zasadnicza  
Z 1674/2021  
Marcel Holak  
Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Rzeczności Lni



**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE**  
**inż. Bogusław Drożdż**  
**ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Połczyn-Zdrój**

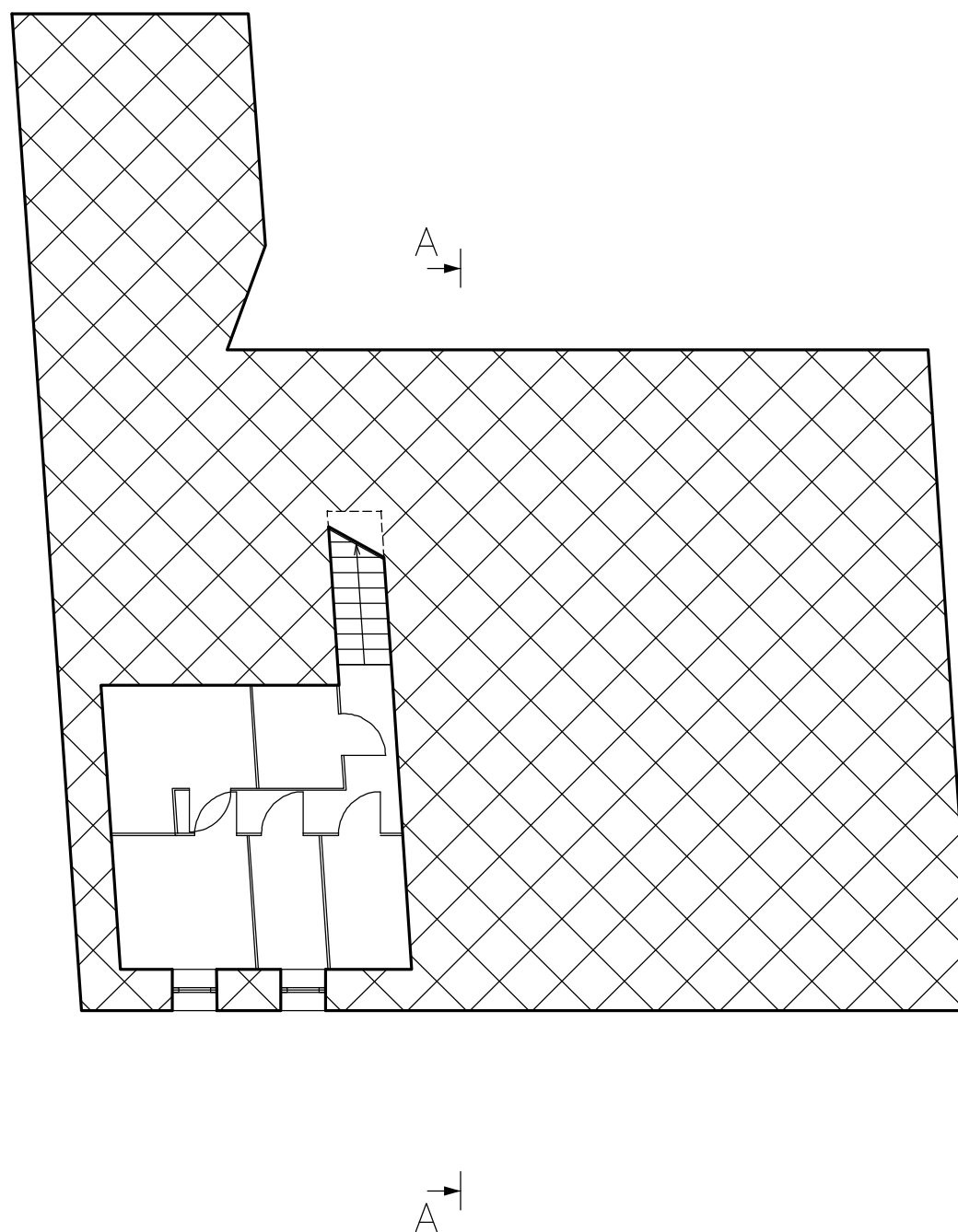


Investor:	Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój
Zarządca:	Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój
Położenie obiektu:	ul. Kilimskiego 3, 78-320 Połczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Połczyn-Zdrój
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Stadium:	Inwentaryzacja
Rysunek:	Nr 1 - Mapa zasadnicza
Sporządził:	Imię i nazwisko:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż
Opracowanie/Konstrukcja:	mgr inż. Magdalena Wojno
Data:	11.2021
Skala:	1:100
Nr uprawnień:	A/PNB/8300/268/81
Podpis:	ZAP/0069/PWBKb/19

Świdwin dn. 2021-09-07

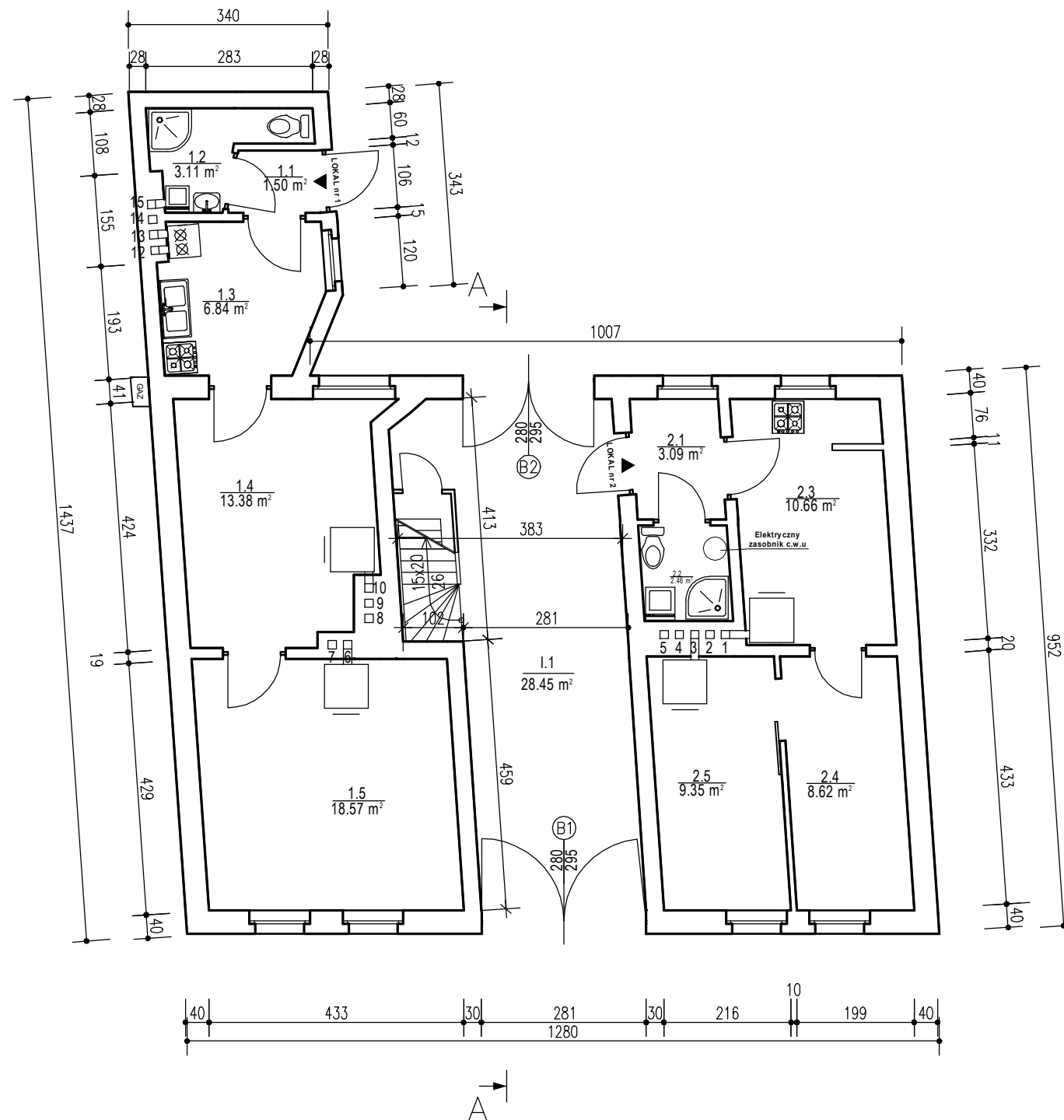
Sporządził(a) wydruk: Justyna Wilk

# RZUT PIWNIC



<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE</b> <i>inż. Bogusław Drożdż</i> <b>ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój</b>			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 2 – Rzut piwnic	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# RZUT PARTERU

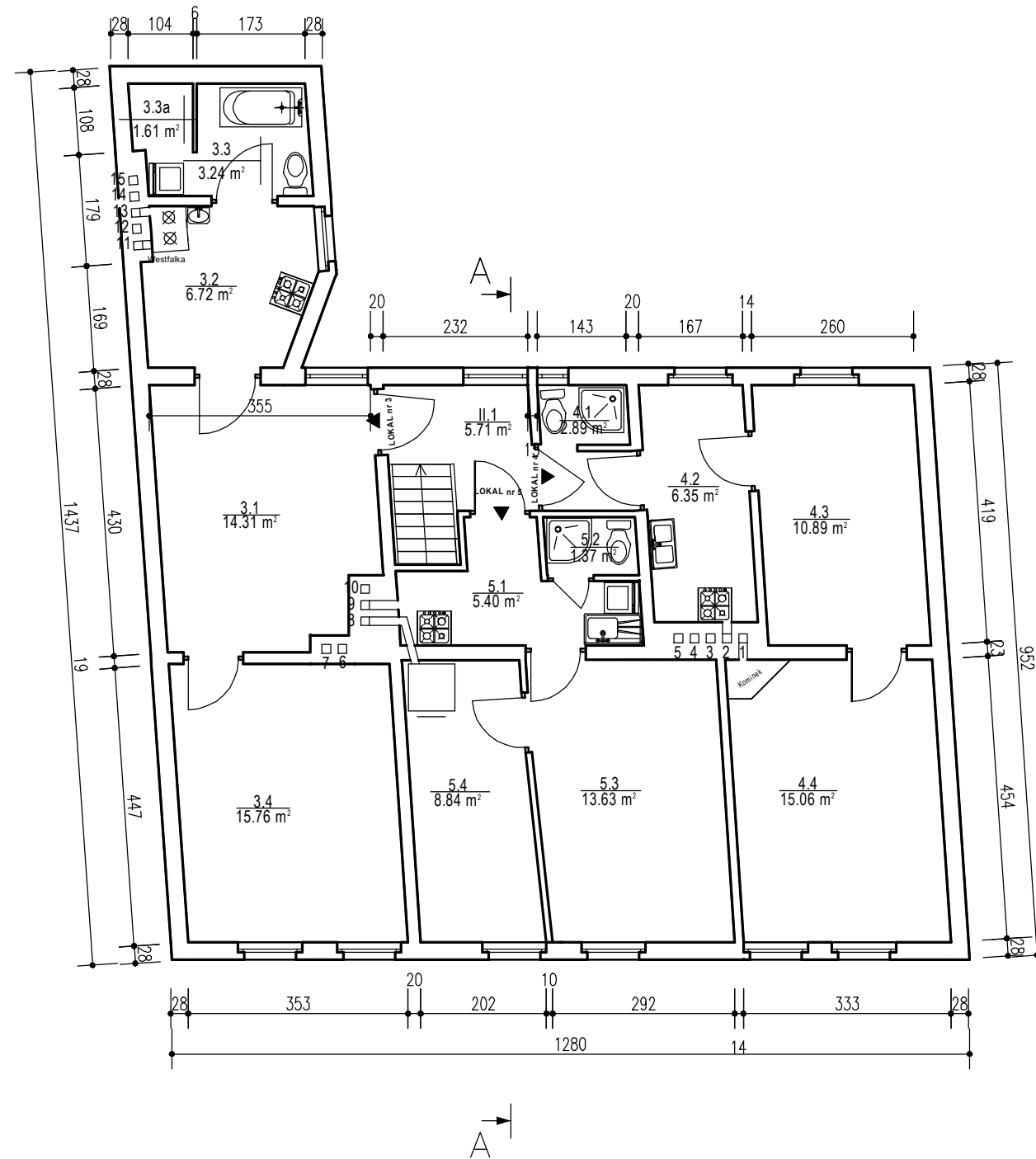


Wykaz pomieszczeń: PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
		106.15 m <sup>2</sup>
2.1	Pokój	3.09 m <sup>2</sup>
2.2	Łazienka	2.46 m <sup>2</sup>
2.3	Pokój	10.66 m <sup>2</sup>
2.4	Pokój	8.62 m <sup>2</sup>
2.5	Pokój	9.35 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	1.50 m <sup>2</sup>
1.2	Łazienka	3.11 m <sup>2</sup>
1.3	Pokój	6.84 m <sup>2</sup>
1.4	Pokój	13.38 m <sup>2</sup>
1.5	Pokój	18.57 m <sup>2</sup>
1.1	Podcień	28.45 m <sup>2</sup>
Razem		106.15 m <sup>2</sup>

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Investor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja		Data: 11.2021
Rysunek:	Nr 3 - Rzut parteru		Skala: 1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# RZUT I PIĘTRA



Wykaz pomieszczeń: I PIĘTRO

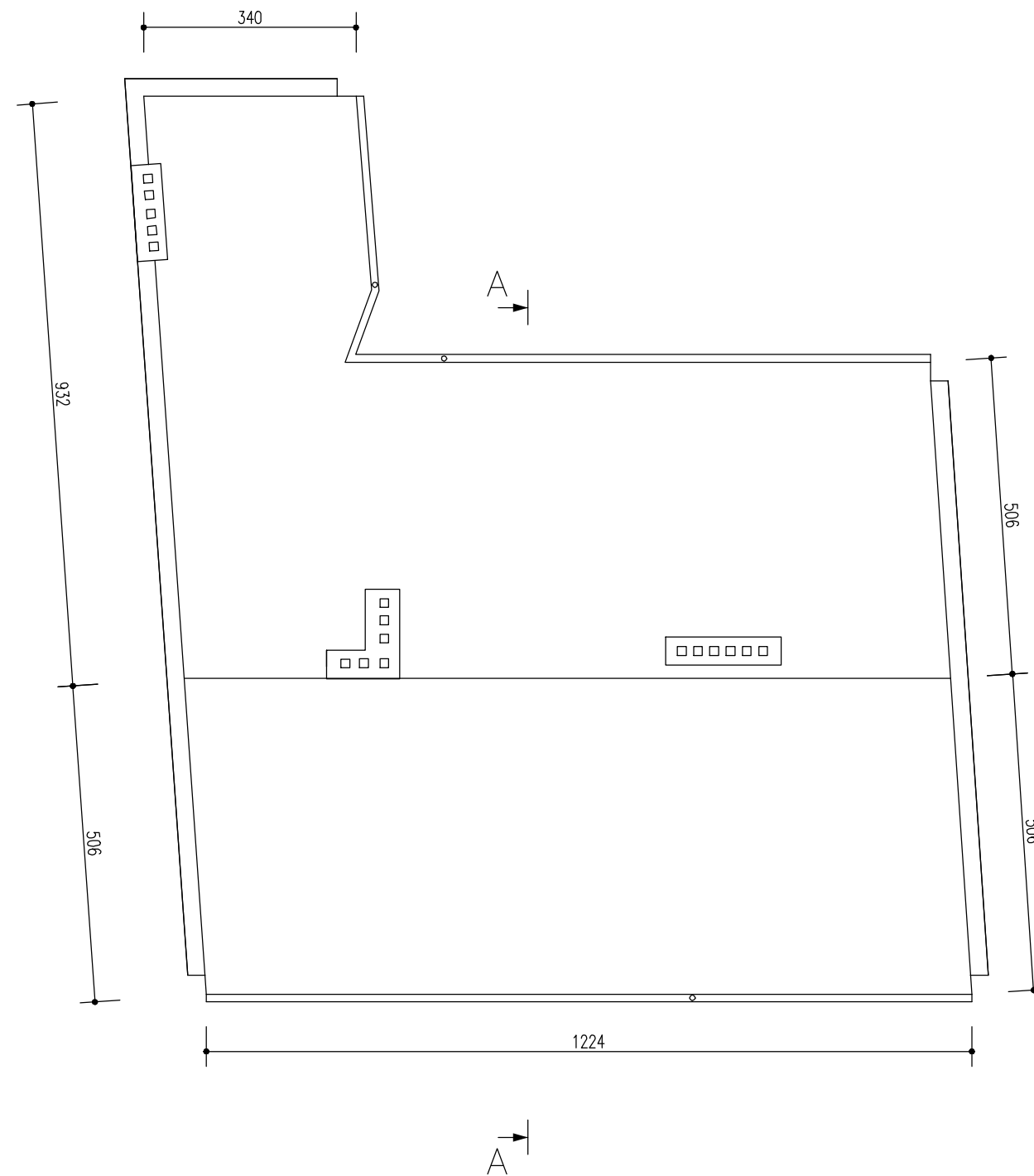
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
		111.71 m <sup>2</sup>
3.1	Pokój	14.31 m <sup>2</sup>
3.2	Pokój	6.72 m <sup>2</sup>
3.3	Łazienka	4.96 m <sup>2</sup>
3.4	Pokój	15.76 m <sup>2</sup>
4.1	Pokój	2.89 m <sup>2</sup>
4.2	Pokój	6.35 m <sup>2</sup>
4.3	Pokój	10.89 m <sup>2</sup>
4.4	Pokój	15.06 m <sup>2</sup>
5.1	Pokój	5.29 m <sup>2</sup>
5.2	Łazienka	1.37 m <sup>2</sup>
5.3	Pokój	13.63 m <sup>2</sup>
5.4	Pokój	8.84 m <sup>2</sup>
II.1	Pokój	5.71 m <sup>2</sup>
Razem		111.71 m <sup>2</sup>

**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE**  
*inż. Bogusław Drożdż*  
**ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój**

**NAOS**

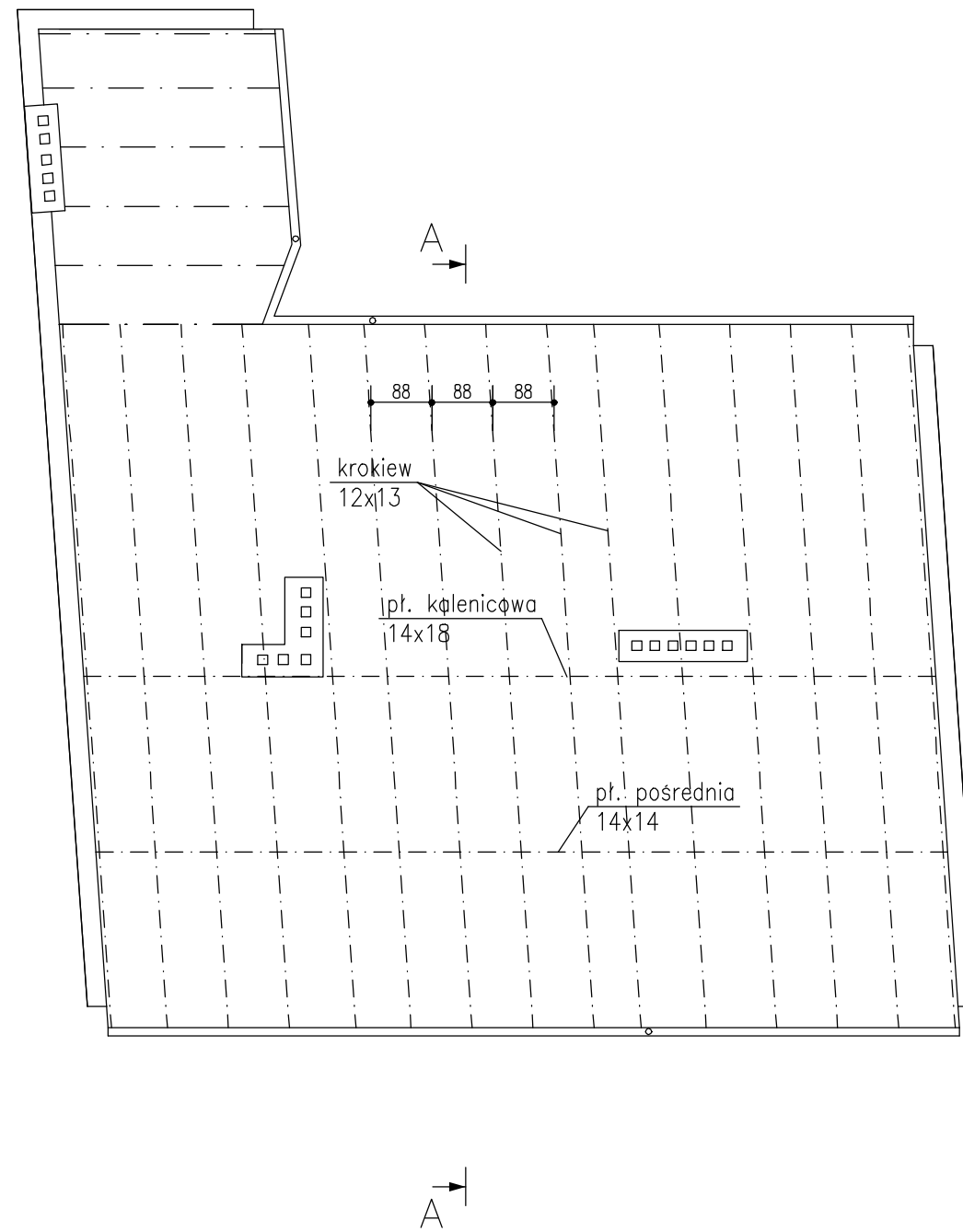
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja		Data: 11.2021
Rysunek:	Nr 4 - Rzut I piętra		Skala: 1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Oprowadzenie/Konstrukcja:	mqr inż. Magdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# RZUT POŁACI DACHU



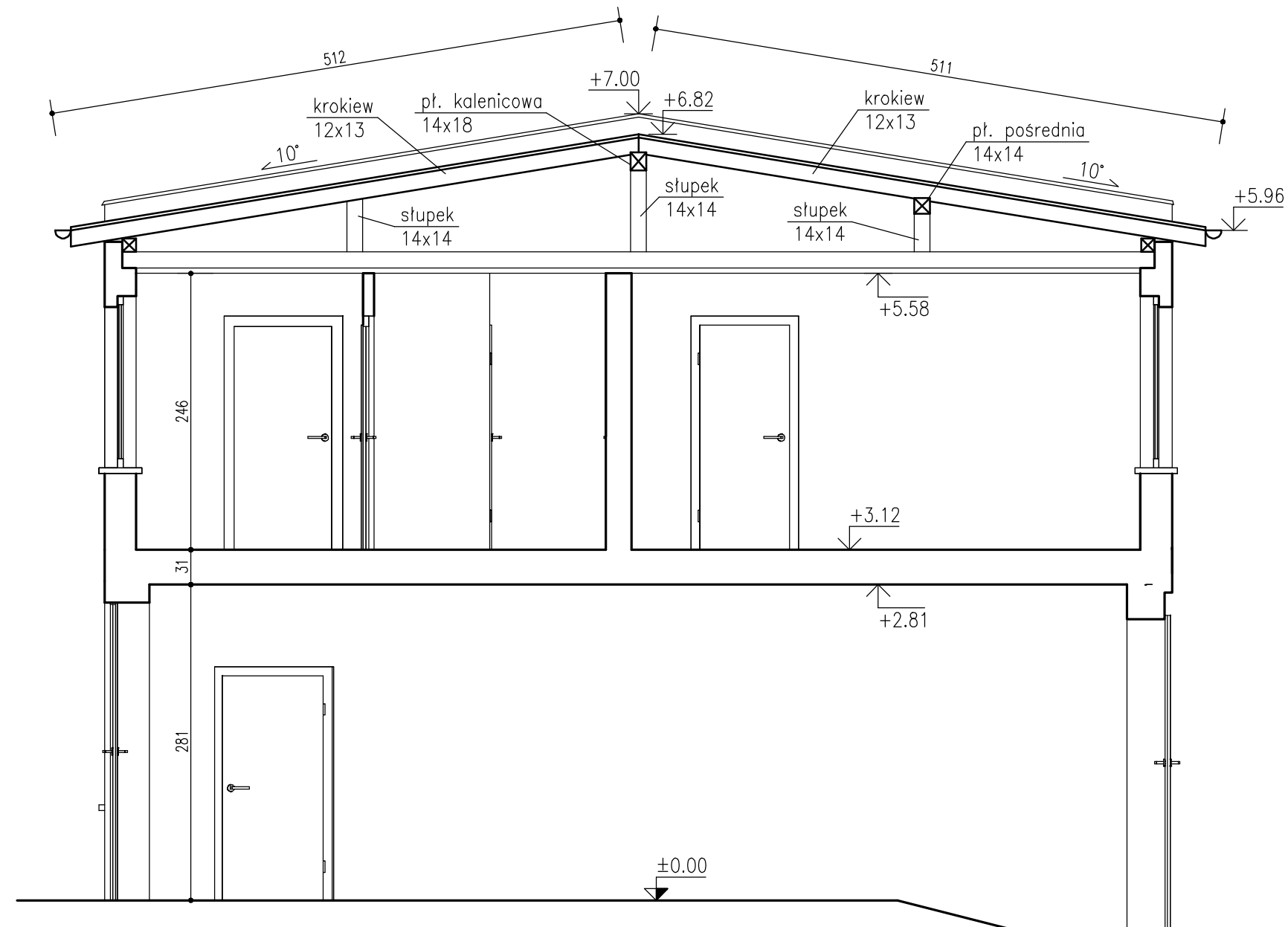
<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE</b> <i>inż. Bogusław Drożdż</i> <b>ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój</b>			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 5 - Rzut połączenia dachu	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# RZUT KONSTRUKCJI DACHU



<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE</b> <i>inż. Bogusław Drożdż</i> <b>ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój</b>			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 6 - Rzut konstrukcji dachu	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# PRZEKRÓJ A-A



<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE</b> <i>inż. Bogusław Drożdż</i> <b>ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój</b>			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 7 - Przekrój A-A	Skala: 1:50	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mjr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBkb/19	



# ZDJĘCIA ELEWACJI

Elewacja frontowa i boczna od podwórza



Elewacja frontowa i boczna od ulicy



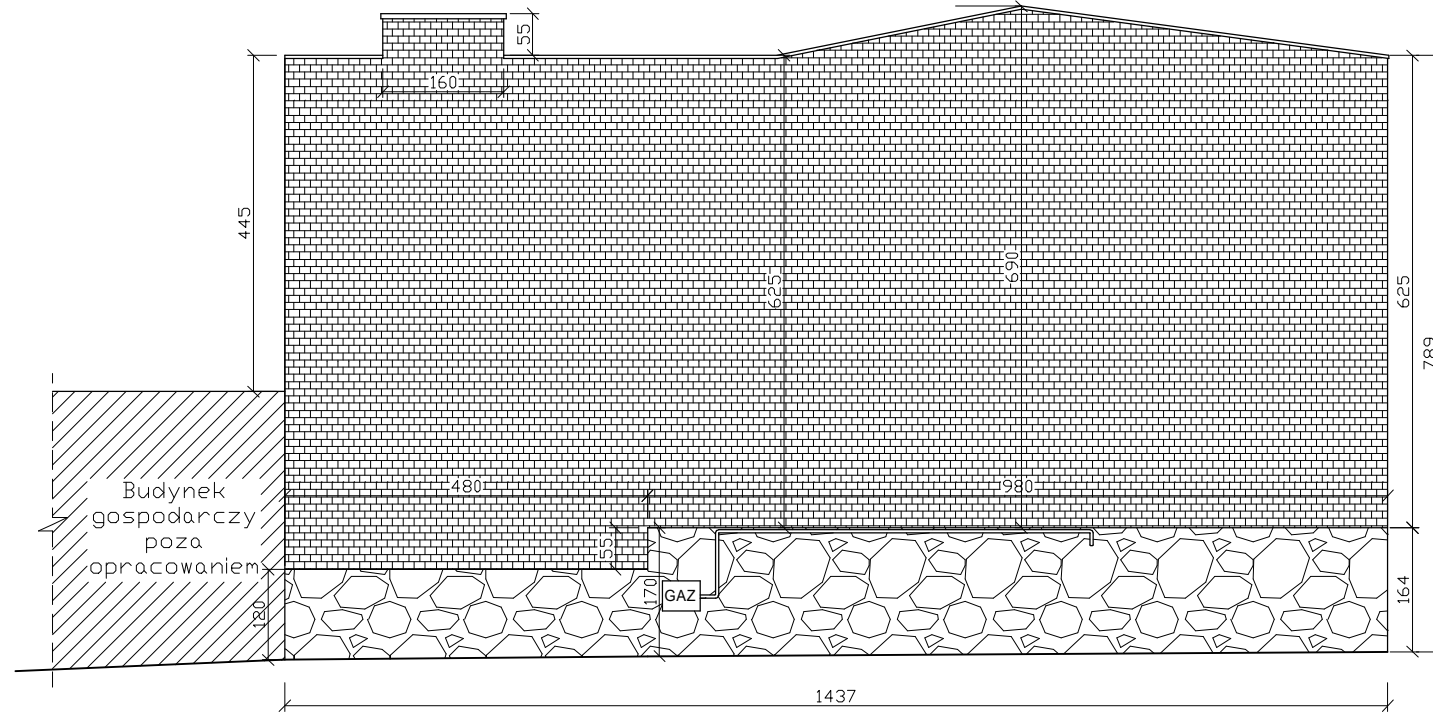
Elewacja tylna



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój				
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój			
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny			
Stadium:	Inwentaryzacja		Data:	11.2021
Rysunek:	Nr 8 - Zdjęcia elewacji		Nr uprawnień:	Skala: 1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:		Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż		A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mjr inż. Małdalena Wojno		ZAP/0069/PWBkb/19	

# Inwentaryzacja WYMIARY ELEWACJI CZ. 1

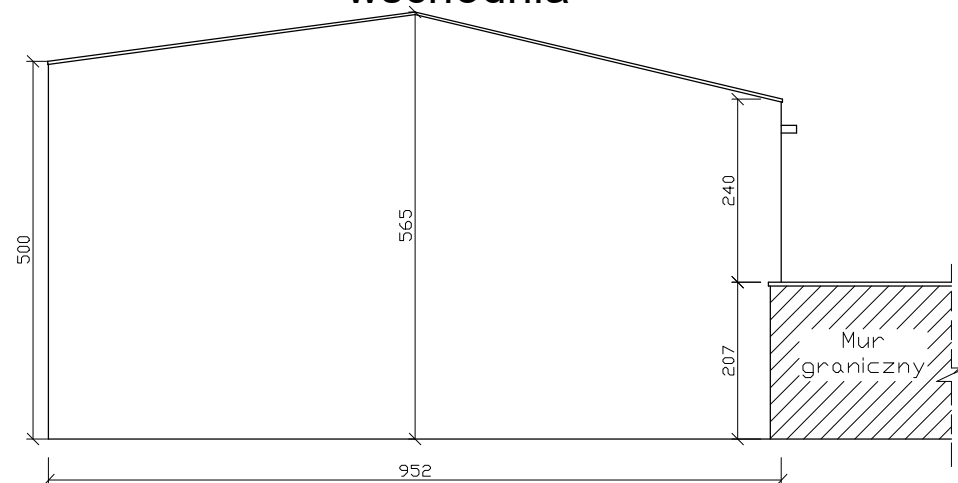
WIDOK B-B  
Elewacja szczytowa -  
zachodnia



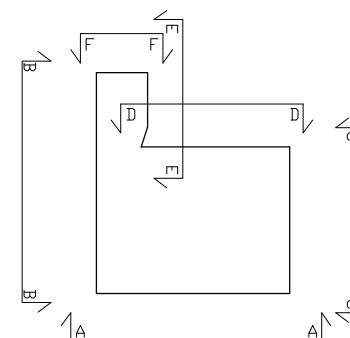
WIDOK A-A  
Elewacja frontowa -  
południowa



WIDOK C-C  
Elewacja szczytowa -  
wschodnia



RZUT POZIOMY  
Skala 1:500



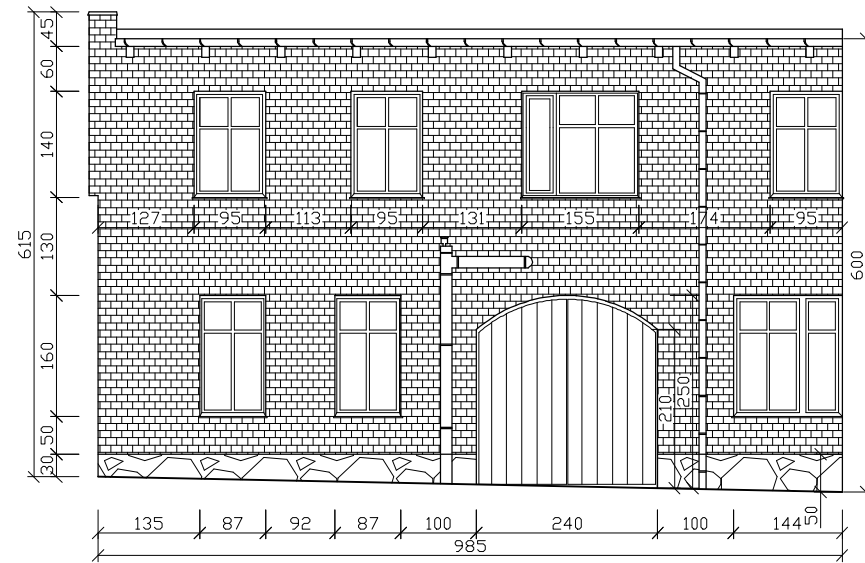
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Investor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja	Data:	11.2021
Rysunek:	Nr 9 - Wymiary elewacji cz.1	Skala:	1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mgr inż. Małgorzata Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# Inwentaryzacja

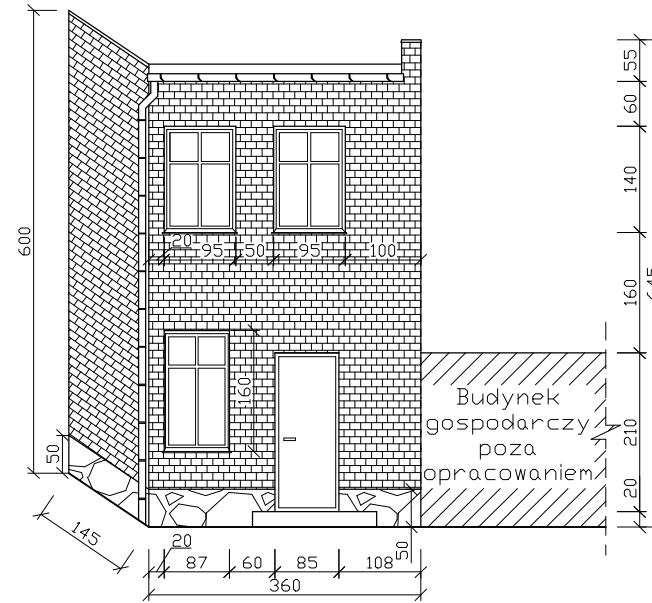
## WYMIARY ELEWACJI CZ. 2

### WIDOK PODWÓRZA

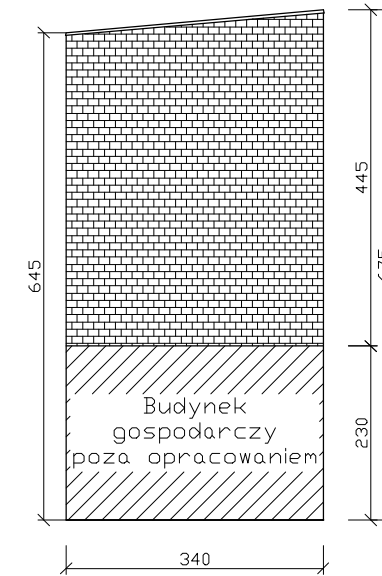
WIDOK D-D  
Elewacja tylna północna



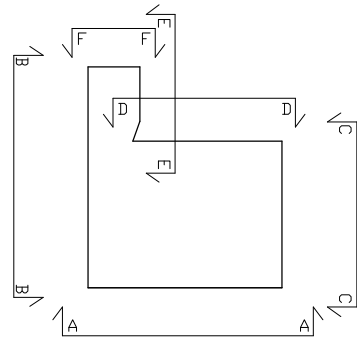
WIDOK E-E  
Elewacja wschodnia oficyny



WIDOK F-F  
Elewacja północna oficyny



RZUT POZIOMY  
Skala 1:500

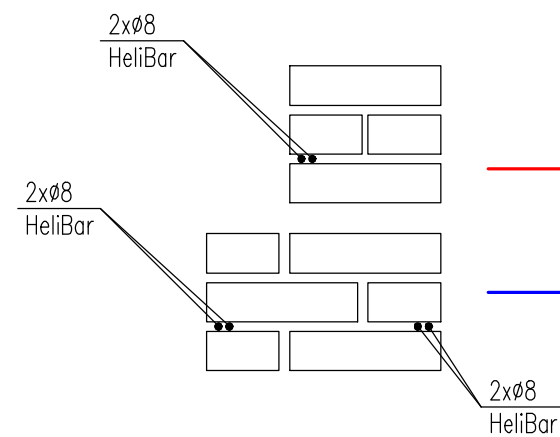


PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Inwentaryzacja		Data: 11.2021
Rysunek:	Nr 10 - Wymiary elewacji cz.2		Skala: 1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# REMONT ELEWACJI BUDYNKU

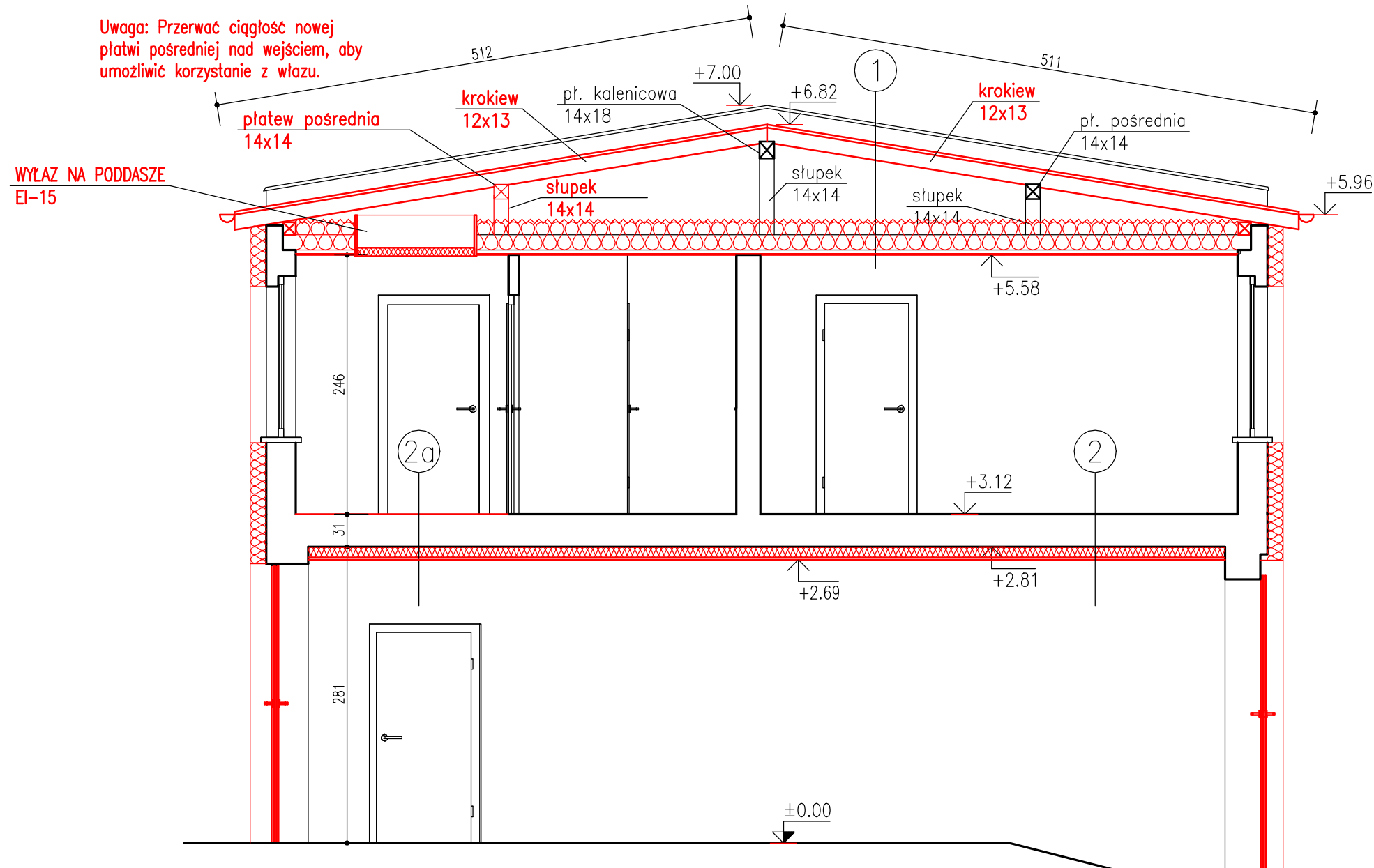


## LEGENDA



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt remontu	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 11 - Remont elewacji budynku	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# PRZEKRÓJ A-A



## WARSTWY DACHU

- 1 WARSTWY STOPU W KLASIE REI 30
- papa wierzchniego krycia 5.2mm mod. SBS
  - papa podkładowa 2.8 mod. SBS
  - plyta OSB/3 gr. 25mm
  - pustka powietrzna wentylowana
  - granulat wełny skalnej 45kg/m<sup>3</sup> l=0.040W/mK gr.30cm
  - plyta PROMAXON typ A gr. 10mm na profilach zimnogiętych CD60 gr. min 0,6mm

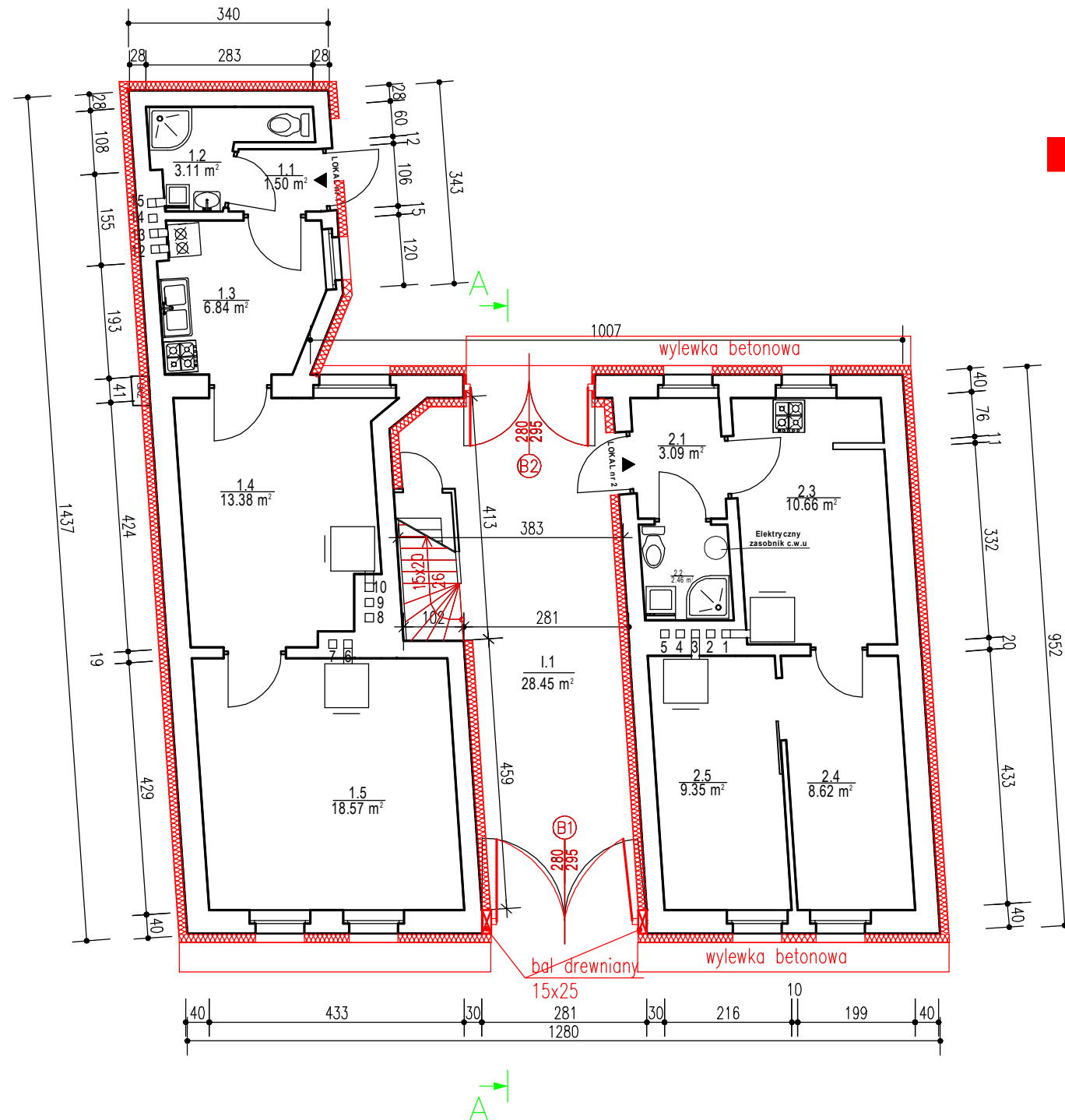
- 2 WARSTWY STOPU W KLASIE REI 30
- linoleum
  - podłoga z desek
  - belki stropowe doprowadzone do NRO
  - wełna skalna między belkami stropowymi gr. 20cm l=0,035W/mK
  - wełna skalna poniżej belek stropowych gr. 10cm l=0,035W/mK
  - plyta PROMAXON typ A gr. 10mm na profilach zimnogiętych CD60 gr. min 0,6mm. Płyty zaimpregnować preparatem PROMAT IMPRAGNIERUNG 2000 i pomalować

- 2a WARSTWY STOPU W KLASIE REI 30
- wykładzina zgrzewalna do podłóg
  - plyta OSB/3 SF-B (niezapalna) gr.32mm
  - belki stropowe doprowadzone do NRO
  - wełna skalna między belkami stropowymi gr. 20cm l=0,035W/mK
  - wełna skalna poniżej belek stropowych gr. 10cm l=0,035W/mK
  - plyta PROMAXON typ A gr. 10mm na profilach zimnogiętych CD60 gr. min 0,6mm. Płyty zaimpregnować preparatem PROMAT IMPRAGNIERUNG 2000 i pomalować

ZAMIAST SYSTEMU "PROMAT" MOŻNA STOSOWAĆ INNY RÓWNOWAŻNY NALEŻY STOSOWAĆ WSZYSTKIE ZASADY I ELEMENTY WYBRANEGO SYSTEMU OGNIOCHRONNEGO PRZEGRÓD

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Polczyn-Zdrój			
Inwestor:	Gmina Polczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Polczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Polczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Polczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Polczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt remontu	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 12 - Przekrój A-A	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mgr inż. Małgorzata Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# RZUT PARTERU



KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO NOWE ELEMENTY

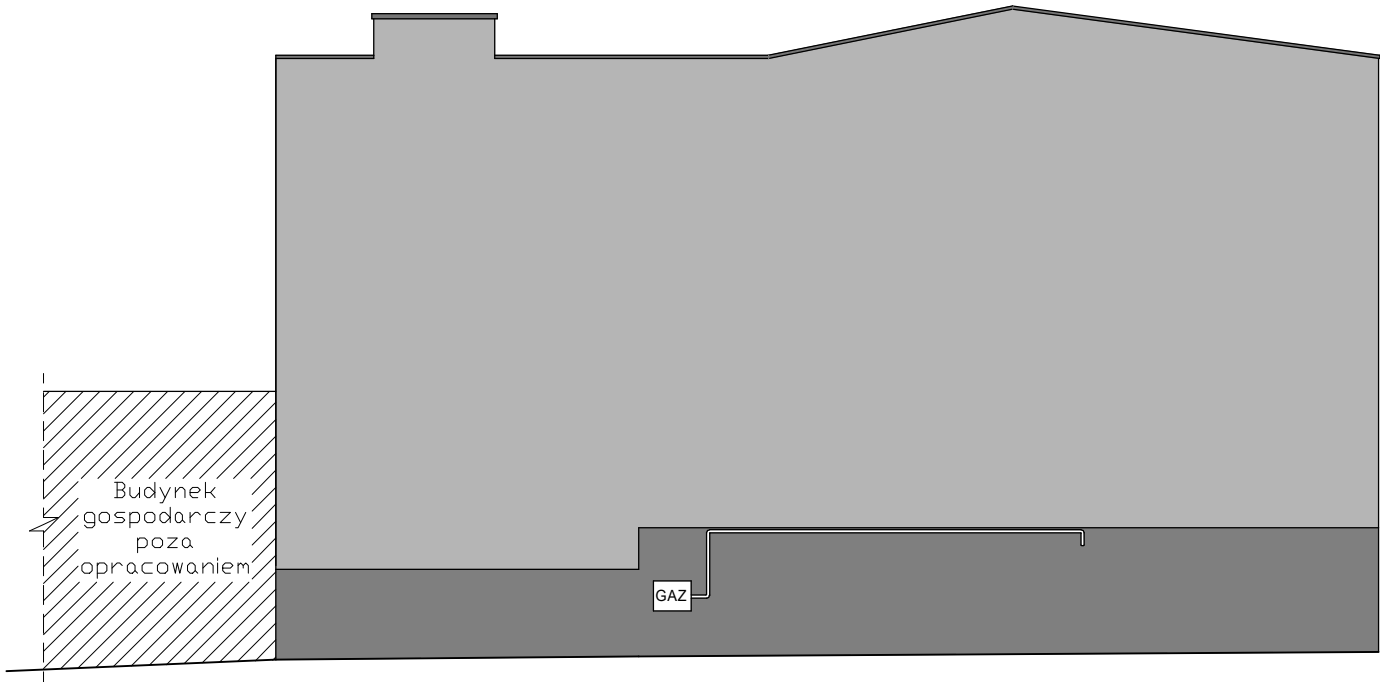
Wykaz pomieszczeń: PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
		106.15 m <sup>2</sup>
2.1	Pokój	3.09 m <sup>2</sup>
2.2	Łazienka	2.46 m <sup>2</sup>
2.3	Pokój	10.66 m <sup>2</sup>
2.4	Pokój	8.62 m <sup>2</sup>
2.5	Pokój	9.35 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	1.50 m <sup>2</sup>
1.2	Łazienka	3.11 m <sup>2</sup>
1.3	Pokój	6.84 m <sup>2</sup>
1.4	Pokój	13.38 m <sup>2</sup>
1.5	Pokój	18.57 m <sup>2</sup>
1.1	Podcień	28.45 m <sup>2</sup>
Razem		106.15 m <sup>2</sup>

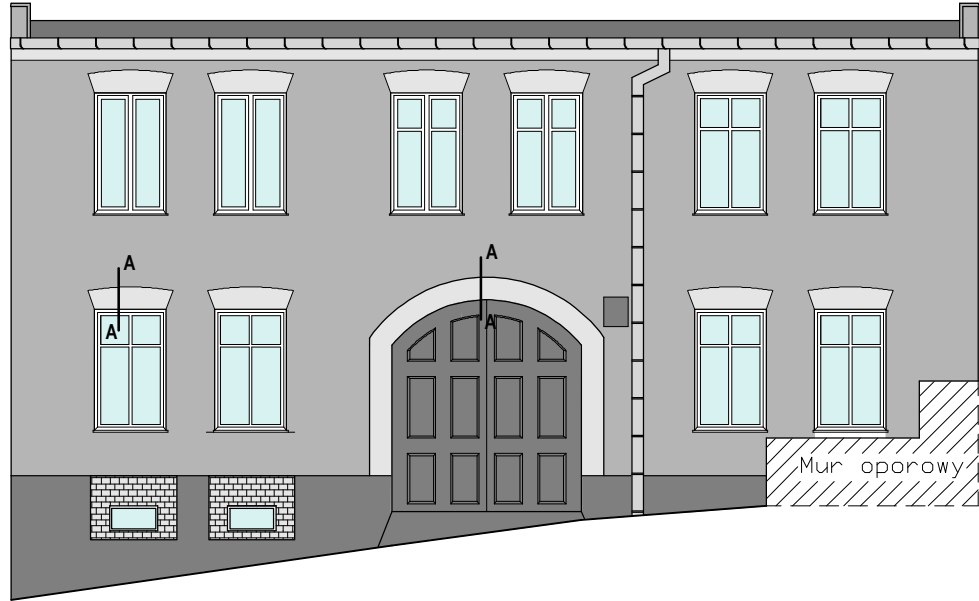
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt remontu	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 13 - Rzut parteru	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Małdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	

# KOLRYSTYKA ELEWACJI cz. 1

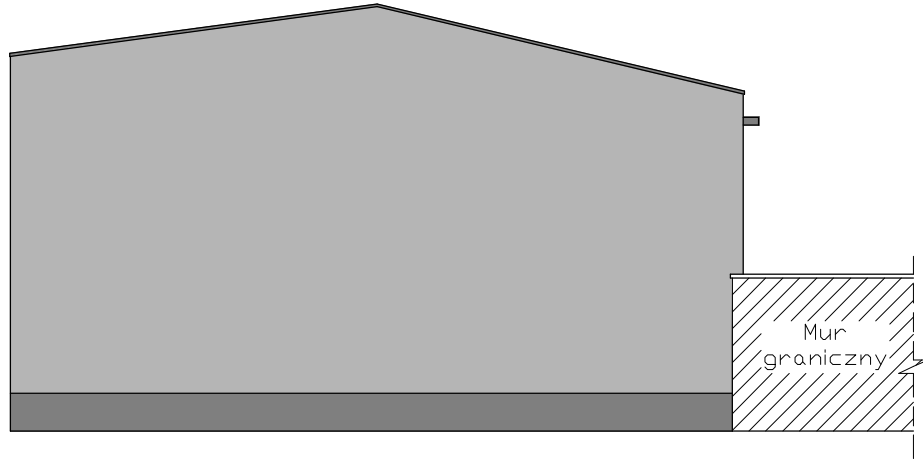
WIDOK B-B  
Elewacja szczytowa -  
zachodnia



WIDOK A-A  
Elewacja frontowa -  
południowa



WIDOK C-C  
Elewacja szczytowa -  
wschodnia



SZTUKATERIA A - A

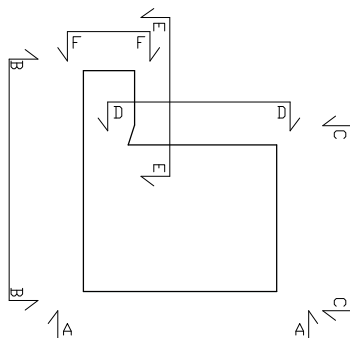


LEGENDA

- NCS S 1000-N - karta nr 1
- NCS S 2500-N - karta nr 1
- NCS S 4500-N - karta nr 1

Dach oficyny i budynku gospodarczego kryty papą.  
Cokół kamienny - ocieplić i otynkować.  
Opaski wokół bramy i okien wyodrębnić za pomocą sztukaterii A-A

RZUT POZIOMY  
Skala 1:500

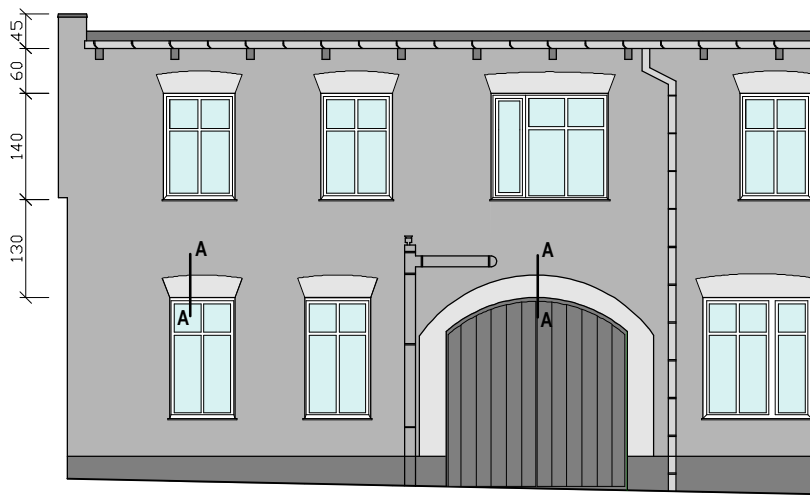


PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt remontu	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 14 – Kolorystyka elewacji cz. 1		Skala: 1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mjr inż. Magdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	
Architektura:	mjr inż. arch. Andrzej Tyszecki	A/PNB/8300/124/79	

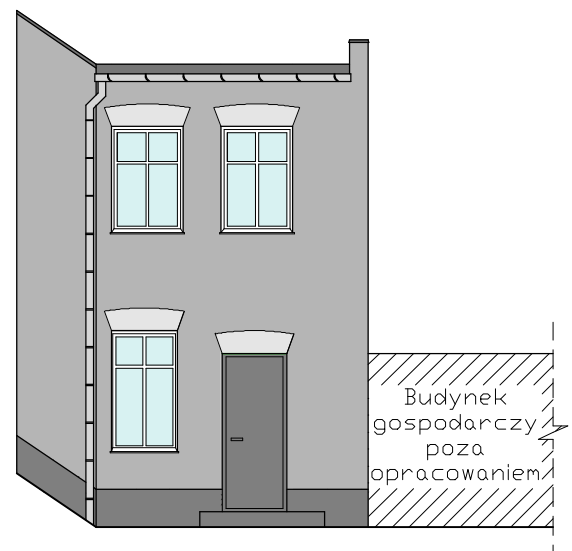
# KOLRYSTYKA ELEWACJI cz. 2

## WIDOK OD PODWÓRZA

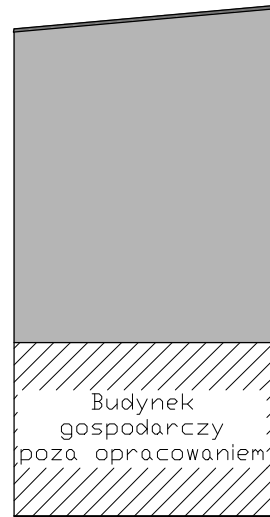
WIDOK D-D  
Elewacja tylna północna



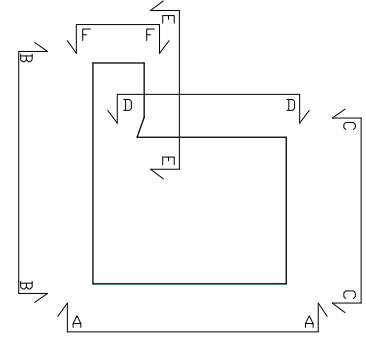
WIDOK E-E  
Elewacja wschodnia oficyny



WIDOK F-F  
Elewacja północna oficyny



RZUT POZIOMY  
Skala 1:500



SZTUKATERIA A - A



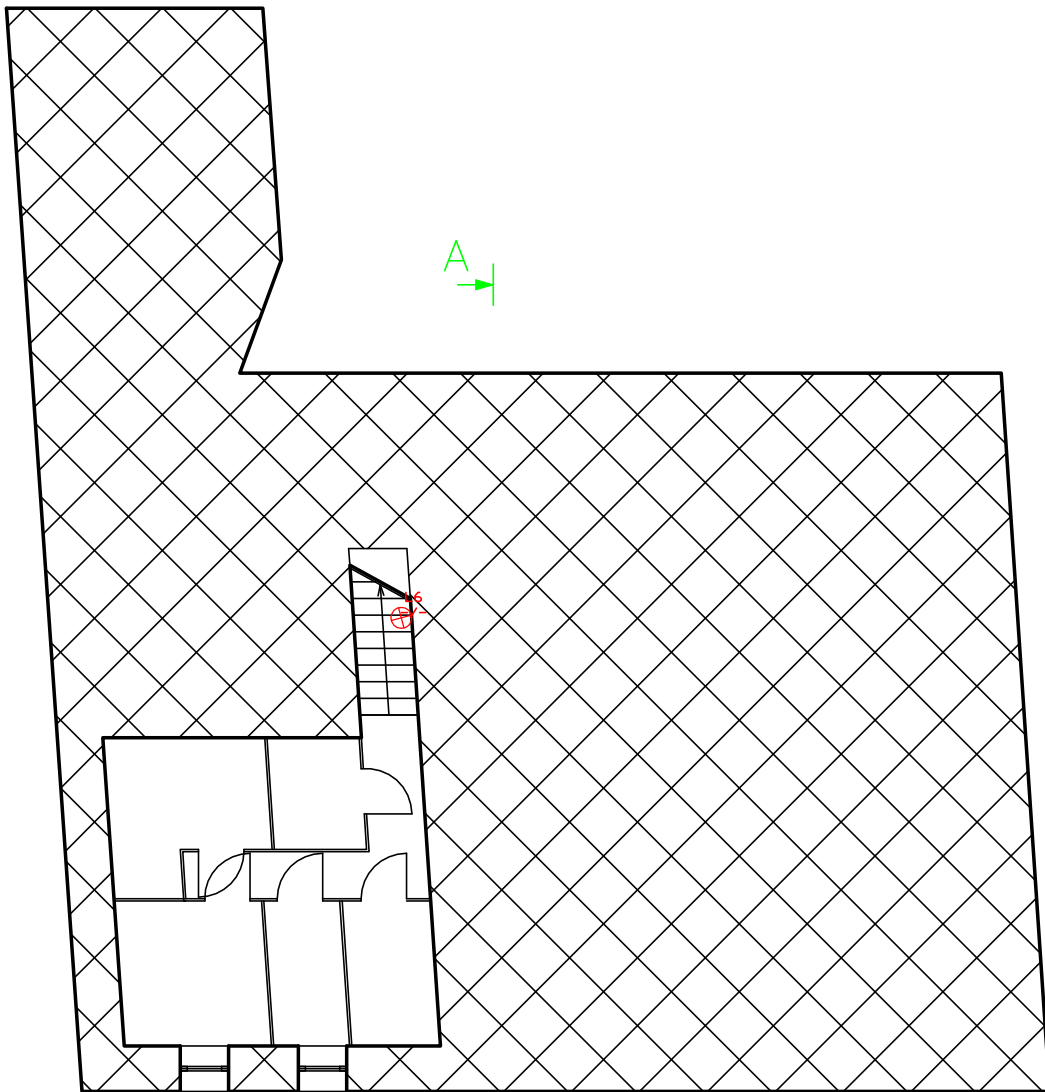
**LEGENDA**

- NCS S 1000-N - karta nr 1
- NCS S 2500-N - karta nr 1
- NCS S 4500-N - karta nr 1


Dach oficyny i budynku gospodarczego kryty papą.  
Cokół kamienny - ocieplić i otynkować.  
Opaski wokół bramy i okien wyodrębnić za pomocą sztukaterii A-A

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Polczyn-Zdrój			
Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Klińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt remontu	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 15 – Kolorystyka elewacji cz. 2		Skala: 1:100
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Opracowanie/Konstrukcja:	mqr inż. Magdalena Wojno	ZAP/0069/PWBKb/19	
Architektura:	mqr inż. arch. Andrzej Tyszecki	A/PNB/8300/124/79	





Wykaz elementów instalacji elektrycznej

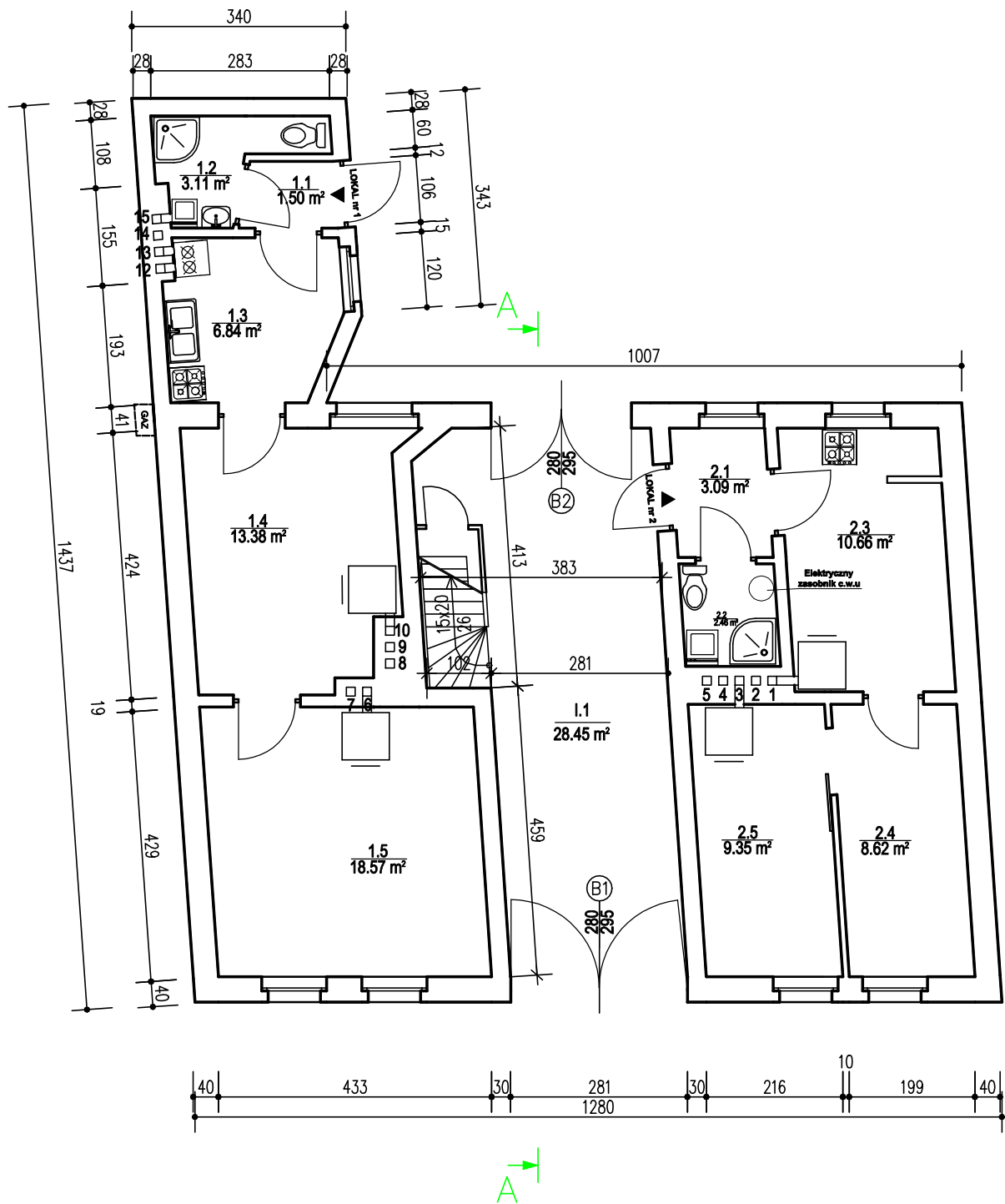
Rysunek	Nazwa	Dznaczenie	Ilość
	KANLUX PIRES ECO DL-250	L6	1 szt.

**UWAGA: Wszystkie oprawy oświetleniowe sterowane  
zmiernym czujnikiem ruchu**

**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE**  
inż. Bogusław Drożdż  
ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Połczyn-Zdrój



Inwestor:	Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój		
Zarządca:	Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Połczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Połczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt techniczny	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 3 - Rzut piwnicy	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Branża elektryczna	mgr inż. Waldemar Godzieba	ZAP/0129/PWBE/18	



Wykaz elementów instalacji elektrycznej

Rysunek	Nazwa	Oznaczenie	Ilość
	KANLUX ZEW PLUS EL-235J-B	L1 L2	2 szt.
	Plafoniera, z modułem awaryjnym, 1h IP 44, 1x25W	L3-L6	4 szt.

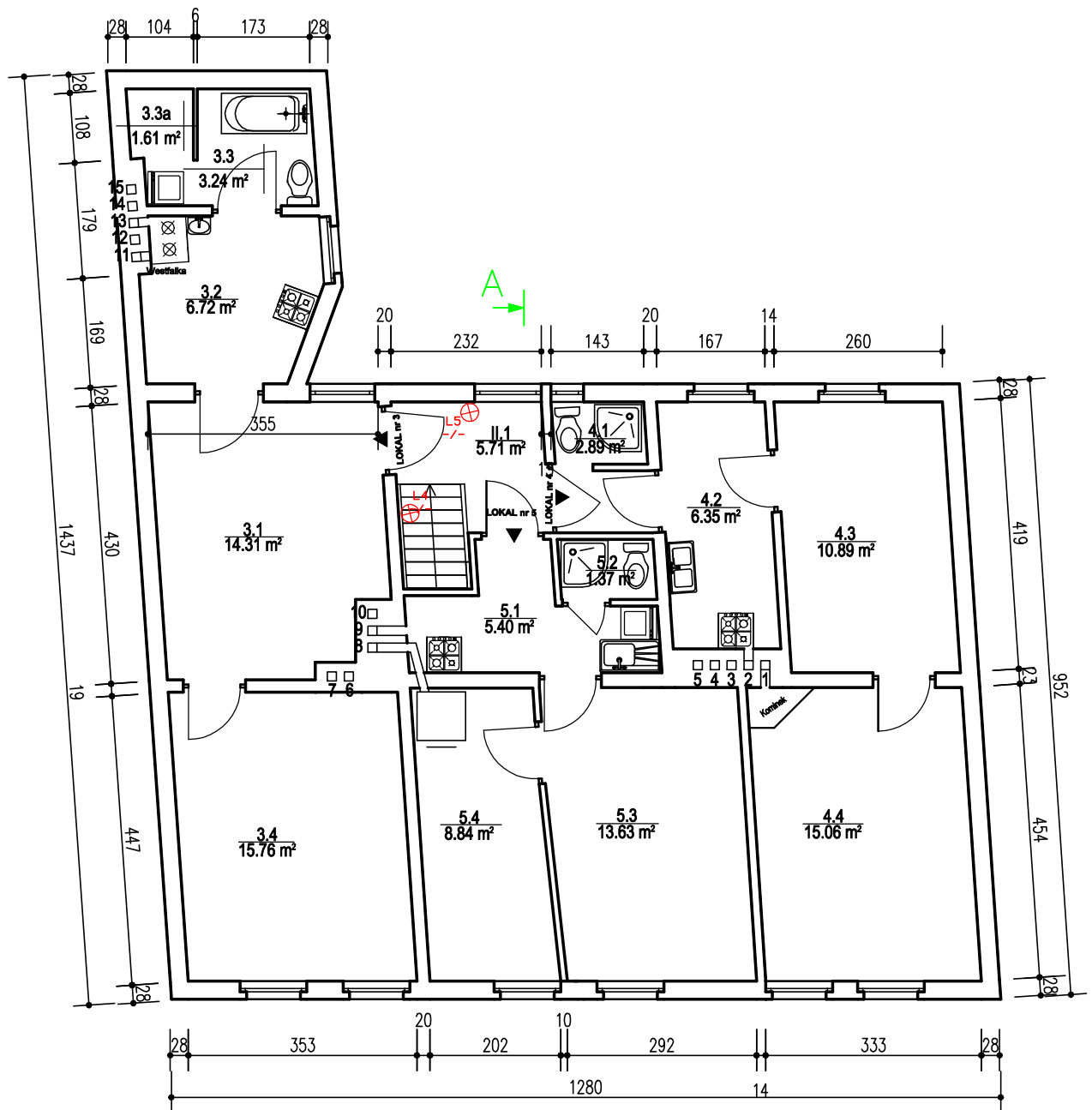
**UWAGA: Wszystkie oprawy oświetleniowe sterowane zmierzchowym czujnikiem ruchu**

Zasilanie obwodu oświetlenia wyprowadzić z rozdzielni zasilania obwodów części wspólnych budynku.

**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE**  
*inż. Bogusław Drożdż*  
**ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Potczyn-Zdrój**



Inwestor:	Gmina Potczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Zarządca:	Potczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Potczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Potczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Potczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt techniczny	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 3 - Rzut parteru	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Branża elektryczna	mgr inż. Waldemar Godzieba	ZAP/0129/PWBE/18	



Wykaz elementów instalacji elektrycznej

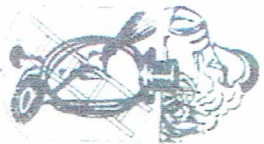
Rysunek	Nazwa	Oznaczenie	Ilość
	KANLUX PIREX ECO DL-250	L4 L5	2 szt.

**UWAGA:** Wszystkie oprawy oświetleniowe sterowane  
zmiernym czujnikiem ruchu

**PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE**  
inż. *Bogusław Drożdż*  
ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Połczyn-Zdrój



Investor:	Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój		
Zarządca:	Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój		
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Połczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Połczyn-Zdrój		
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt techniczny	Data: 11.2021	
Rysunek:	Nr 3 - Rzut piętra	Skala: 1:100	
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Kier. zespołu/Konstrukcja:	inż. Bogusław Drożdż	A/PNB/8300/268/81	
Branża elektryczna	mgr inż. Waldemar Godzieba	ZAP/0129/PWBE/18	



**USŁUGOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI**  
**Andrzej Blach**  
**78-320 Polczyn-Zdrój, ul. Słazica 16/11**  
**Tel. 507 016 247**  
**Zrzeszony w Korporacji Kominiarzy Polskich**

Polczyn Zdrój, 2021-12-04

**OPINIA NR 237/2021**

Z przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominowych w budynku: **mieszkalnym wielorodzinnym, położonym w 78-320 Polczyn Zdrój ul. Kilińskiego nr 3.** Sporządzono przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego **Andrzeja Blacha** w celu: inwentaryzacji połączeń, wraz z pomiarem długości przewodów kominowych do celów projektowych instalacji gazowej

**W związku z powyższym stwierdza się co następuje:**

**Długości przewodów kominowych:**

Przewód nr 1-6,5mb	Przewód nr 9- 6,5mb
Przewód nr 2-6,5mb	Przewód nr 10-6,5mb
Przewód nr 3-6,5mb	Przewód nr 11-4mb
Przewód nr 4- 7mb	Przewód nr 12-6mb
Przewód nr 5-7mb	Przewód nr 13- 6,5mb
Przewód nr 6- 6mb	Przewód nr 14-4mb
Przewód nr 7- 7mb	Przewód nr 15-5mb
Przewód nr 8- 6,5mb	

Przewód nr 4,5,7,14 brak podłączenia.

Przewód nr 1 podłączony piec kaflowy w mieszkaniu nr 2 i kominek w mieszkaniu nr 4.

Przewód nr 2 podłączona wentylacja wywiewna kuchni w mieszkaniu nr 4.

Przewód nr 3 podłączony piec kaflowy w mieszkaniu nr 2.

Przewód nr 6 podłączony piec kaflowy w mieszkaniu nr 1.

Przewód nr 8 podłączony piec kaflowy w mieszkaniu nr 5.

Przewód nr 9 podłączona wentylacja wywiewna kuchni w mieszkaniu nr 5.

Przewód nr 10 podłączony piec kaflowy w mieszkaniu nr 1.

Przewód nr 11 podłączona kuchnia kaflowy w mieszkaniu nr 3.

Przewód nr 12 podłączona wentylacja wywiewna kuchni w mieszkaniu nr 1.

Przewód nr 13 podłączona wentylacja wywiewna kuchni w mieszkaniu nr 3 i kuchnia westfalka w mieszkaniu nr 1.

Przewód nr 15 podłączona wentylacja wywiewna łazienki w mieszkaniu nr 1.

**Szkiec orientacyjny na odwrocie.**

**MISTRZ KOMINIARSKI**  
**KORPORACJA KOMINIARZY POLSKICH**

**NR 0400**

**Andrzej Blach**

.....  
Uprawniony mistrz kominiarski  
(pieczęćka i podpis opiniodawcy)

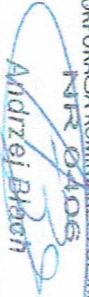
Szkic orientacyjny :

ul. Kilińskiego (patrz do ulicy)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

					6	7
				8		
				9		
				10		

/1
/2
/3
/4
/5

Opiniodawca  
MISTRZ KOMINIARSKI  
KORPORACJA KOMINIARZY POLSKICH  
NR 0406  
  
.....  
Uprawniony mistrz kominiarski  
(pieczęćka i podpis opiniodawcy)

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny Kategoria obiektu budowlanego XIII	
Adres:	Ul. Kilińskiego 3 , Lokale nr 1-5 78-320 Połczyn-Zdrój Dz. Nr 333/2, obr. 003 Połczyn-Zdrój Jedn. Ewid.: 321603_4, Połczyn-Zdrój - Miasto	
Branża:	Instalacje sanitarne - instalacja gazowa	
Inwestor: Zarządca:	Inwestor: Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój Zarządca: Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.z.o.o Ul. Jana Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój	
Nazwa zadania:	Budowa wewnętrznej instalacji gazowej	
	<u>Projektował instalacje sanitarne:</u> <b>MGR INŻ. JAN DROŹDŹ</b> <b>NR UPRAWNIEN: ZAP/0211/PWBS/18</b> <b>Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</b>	
	<u>Spawdził instalacje sanitarne:</u> <b>MGR INŻ. ARKADIUSZ KOSIŃSKI</b> <b>NR UPRAWNIEN: ZAP/0165/PWBS/17</b> <b>Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</b>	
Połczyn-Zdrój 04.01.2022 r.	<b>Zawartość opracowania:</b> 1. Ogólny spis treści. 2. Opis techniczny do projekt architektoniczno-budowlany 3. Załączniki. 4. Część graficzna	

# SPIS TREŚCI

<b>Oświadczenie projektantów w trybie art. 20 PB</b>	<b>str. 3</b>
<b>OPIS TECHNICZNY -INSTALACJA GAZOWA</b>	<b>str. 4-11</b>
1.0 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str.4
2.0 Zamierzony sposób użytkowania	str.4
3.0 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	str.4
4.0 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	str.4
5.0 Założenia projektowe - instalacja gazowa	str.4-6
6.0 Rozwiązania projektowe dla poszczególnych lokali mieszkalnych	str.6-11
7.0 Warunki wykonania i odbioru	str. 12-13
8.0 Wytyczne branżowe	str. 13
9.0 Sposób prowadzenia budowy a interes osób trzecich	str. 13
10. Dane technologiczne budowy	str.13
11. Zagrożenia BHP i p.poż	str.14
12. Uwagi ogólne	str.14
13. Uwagi końcowe	str. 14
14. Posadowienia obiektu budowlanego	str. 14
15. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	str. 14
16. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 15
17. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 15
18. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str.15-16
19. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystywania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	str.16
20. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str.16
21. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str.16
22. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str.16-17
Informacja dotycząca BiOZ	str. 18-20
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>str. 21-31</b>
Opinia/inwentaryzacja kominiarska	str.22-23
Warunki przyłączenia do sieci gazowej	str. 24-25
Kwalifikacje zawodowe projektantów	str. 26-31
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA -INSTALACJA GAZOWA</b>	<b>str. 32-39</b>

# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3D Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że niniejszy projekt dla n/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny Kategoria obiektu budowlanego XIII	
Adres:	UL. Kilińskiego 3 , Lokale nr 1-5 78-320 Połczyn-Zdrój Dz. Nr 333/2, obr. 003 Połczyn-Zdrój Jedn. Ewid.: 321603_4, Połczyn-Zdrój - Miasto	
Branża:	Instalacje sanitarne - instalacja gazowa	
Inwestor: Zarządca:	Inwestor: Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój Zarządca: Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.z.o.o Ul. Jana Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój	
Nazwa zadania:	Budowa wewnętrznej instalacji gazowej	
	Projektował instalacje sanitarne: MGR INŻ. JAN DROŹDŹ NR UPRAWNIEN: ZAP/0211/PWBS/18 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
	Spawdził instalacje sanitarne: MGR INŻ. ARKADIUSZ KOSIŃSKI NR UPRAWNIEN: ZAP/0165/PWBS/17 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
Połczyn-Zdrój, 04.01.2022 r.		



# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego budowy wewnętrznej instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym**

### **1.0 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Rodzaj obiektu : budynek wielorodzinny

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

### **2.0 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

Istniejący budynek jest budynkiem tradycyjnym murowanym, trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym, z pięcioma lokalami mieszkalnymi, o dachu płaskim pokrytym papą. Dany budynek wyposażony w instalacje centralnego ogrzewania, kanalizację sanitarną, instalację wodociągową, gazową oraz elektryczną.

W budynku jest istniejąca wewnętrzna instalacja gazowa z odprowadzeniem odgałęzień pod poszczególne gazomierze. Projektuje się wewnętrzną instalację gazową doprowadzoną do urządzeń gazowych na potrzeby lokali mieszkalnych nr 1,2,3,4 i 5

### **3.0 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Istniejący budynek wielorodzinny zlokalizowany jest na ul. Kilińskiego 3, na działce nr 333/2 w obrębie 0013, jedn. Ewidencyjna 321603\_4 w Połczynie-Zdroju. Budynek o kształcie prostokąta, podłączony jest do przyłączy instalacji: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej oraz energetycznej. Budynek jest częściowo izolowany termicznie. Część elewacji budynku wykonano w kolorach o odcieniach szarych, lub bez tynku w kolorze istniejących cegieł. Istniejący budynek nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków, lecz znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków pod nr 491 decyzją z dn. 15 maja 1965 r. Dla terenu na którym posadowiony jest budynek wielorodzinny jest ustalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Połczyn-Zdrój. Projektowana wewnętrzna instalacja gazowa nie wpływa na układ przestrzenny obiektu budowlanego.

### **4.0 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Kubatura	-	1068 [m <sup>3</sup> ]
Powierzchnia użytkowa	-	187 [m <sup>2</sup> ]
Ilość kondygnacji podziemnych	-	1 (częściowe podpiwniczenie)
Ilość kondygnacji nadziemnych	-	2
Wysokość do kalenicy	-	7,82 [m]

#### **4.1 Dane pożarowe obiektu, charakterystyka pożarowa budynku:**

Budynek o funkcji, którego części pod względem pożarowym zalicza się do zagrożonego pożarem określanym kategorią zagrożenia ludzi – ZL IV, klasa odporności pożarowej „D”. W całości zaliczany do grupy wysokości jako niski – do 12,0[m].

### **5.0 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE - INSTALACJA GAZOWA**

#### **5.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU**

Projekt niniejszy obejmuje budowę pionu gazowego oraz poziomej instalacji gazowej, instalacji gazowej w ciągach komunikacyjnych jak i w lokalach mieszkalnych od istniejących podejść pod gazomierze znajdujących się na klatce schodowej parteru. Projektuje się wykonanie podejść dla poszczególnych gazomierzy przeznaczonych dla lokali mieszkalnych w celu doprowadzenia gazu ziemnego zaazotowanego E (Gz-50) do urządzeń gazowych.

Projektuje się wykonanie pięciu podejść (belek montażowych) o rozstawie 130[mm] dla gazomierzy G2,5. Przewiduje się usytuowanie każdego gazomierza w pojedynczej szafce gazowej o wym. 250x200x150 [mm]. Zaprojektowano usytuowanie pionu gazowego na parterze oraz I piętrze w ciągach komunikacyjnych (klatka schodowa).

Budynek wielorodzinny mieszkalny nr 3 przy ul. Kilińskiego 3 , posadowiony na działce nr 333/2 w obr. 003 m. Połczyn - Zdrój. Jest to budynek wielorodzinny, o dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej. Budynek posiada przyłącze średniego ciśnienia gazu z doprowadzeniem wewnętrznej instalacji gazowej pod poszczególne gazomierze, bez doprowadzenia instalacji do urządzeń gazowych w lokalach mieszkalnych.

Wewnętrzna instalację gazu projektuje się od poszczególnych podejść pod gazomierze w ciągu komunikacyjnym na parterze do urządzeń gazowych w pięciu lokalach mieszkalnych. Przedmiotowe lokale mieszkalne położone są na parterze, I piętrze.

Lokal mieszkalne obecnie posiadają ogrzewanie z pieców na paliwo stałe, które podlegają rozbiórce. W pomieszczeniach kuchennych znajdują się kuchenki gazowe na gaz propan-butan, lub elektryczne , które podlegają demontażowi.

Ciepła woda użytkowa na potrzeby gospodarstw domowych jest dostarczana z bojlerów elektrycznych, oraz za pośrednictwem kotłów na paliwo stałe.

W celu polepszenia komfortu użytkowego mieszkań, podjęto decyzję o wykonaniu instalacji gazowych dla potrzeb kotłów gazowych kondensacyjnych dwufunkcyjnych o mocy 24[kW] oraz montażu kuchenek gazowych 4-ro palnikowych z piekarnikiem o mocy 9,0[kW] . Do budynku doprowadzony jest gaz ziemny zaazotowany grupy E (Gz-50). Zawór główny oraz reduktor ciśnienia (25,0m<sup>3</sup>/h} , znajduje się na ścianie zewnętrznej budynku, wg. Części graficznej.

### **5.1 Rozwiązania projektowe**

Projektuje się budowę wewnętrznej instalacji gazowej w celu wykonania pionu gazowego i oraz poszczególnych instalacji gazowych do urządzeń gazowych w lokalach mieszkalnych.

Projektuje się instalację gazową o średnicach zgodnymi z częścią graficzną danego opracowania. Dobór średnicy przyjęto na podstawie tablic uwzględniając straty przepływu oraz zapotrzebowanie gazu dla projektowanych odbiorników. Wewnętrzna instalację gazową w obrębie klatek schodowych i częściach wspólnych projektuje się z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie. Instalacje wewnątrz lokali mieszkalnych z rur miedzianych łączonych na lut twardy. Przejście materiałowe ze stali na miedź umożliwi kształtka przejściowa mosiężna, montowana za przegrodą budowlaną (ściana) , pomiędzy klatką schodową a lokalami mieszkalnymi.

Przed urządzeniami gazowymi należy zamontować kulowy kurek gazowy o średnicy odpowiadającej przekrojowi wymaganej rury przyłączeniowej. Minimalna wysokość kurka od podłogi wynosi 70[cm]. Przewody prowadzić ze spadkiem 4‰ od gazomierza w kierunku przyborów gazowych oraz kurka głównego. Minimalna odległość pierwszego przyboru od gazomierza musi wynosić 3[m]. Przejścia projektowanych rur przez ściany i stropy wykonać w stalowych rurach ochronnych, a miejsca wolne uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji i spełniającym wymagania p.poż.. Tuleje ochronne w stropach i ścianach powinny wystawać po 3cm z każdej strony stropu bądź ściany. Przewody gazowe po wykonaniu próby szczelności powinny być zabezpieczone przed korozją oraz pomalowane farbą w kolorze żółtym. Poziome przewody gazowe należy mocować za pomocą uchwytów co 1,5[m] a pionowe co 2,5[m] w odległości 2[cm] od tynku. Projektowane przewody gazowe prowadzić pod stropami oraz po wierzchu ścian klatki schodowej oraz po wierzchu ścian w lokalach mieszkalnych.

Poziome odcinki instalacji gazowej powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1[m] powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02[m]. Instalacje gazową na klatkach schodowych prowadzić powyżej instalacji elektrycznej. Skrzyżowania projektowanej instalacji gazowej z przewodami elektrycznymi wykonać w rurach osłonowych.

Na instalacjach przed kotłem gazowym zamontować filtr gazu i filtry wody. Wszelkie prace związane z przejściami przez ściany należy wykonać zgodnie z przepisami robót budowlanych nie naruszając elementów konstrukcyjnych budynku. Po zakończeniu montażu wszystkich urządzeń i armatury należy sprawdzić kompletność i prawidłowość wykonania oraz działania urządzeń. Przed przekazaniem instalacji do eksploatacji wykonać próbę ciśnienia na szczelność w obecności przedstawiciela dostawcy gazu lub osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Badanie szczelności należy przeprowadzić przed pomalowaniem i zaizolowaniem elementów instalacji. Wszystkie prace montażowe urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR. montaż instalacji technologicznych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż.

**Wszystkie pomieszczenia w których projektuje się urządzenia gazowe spełniają wymagania dotyczące powierzchni i kubatury, wg. §172 Warunków Technicznych.**

**Niedopuszczalne jest jednoczesne użytkowanie gazu ziemnego i płynnego w tym samym obiekcie, zgodnie z §157 ust. 6 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2020 r. nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z wyjątkami przewidzianymi w tym rozporządzeniu. W przedmiotowym budynku projektant nie stwierdza zasilania urządzeń gazowych w gaz ziemny i płynny.**

**Projektant po przeanalizowaniu zakresu przedmiotowych robót stwierdza iż, dana inwestycja nie wpłynie na charakterystykę energetyczną obiektu , która pozostanie bez zmian.**

## **6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE DLA POSZCZEGÓLNYCH LOKALI MIESZKALNYCH**

### **6.1 LOKAL MIESZKALNY NR 1**

Projektuje się montaż kotła gazowego podłączonego do nowej instalacji gazowej w pomieszczeniu nr 1.3, na ścianie gr. 20 cm. Ściana i podłoga w obrębie montażu oraz za kotłem musi być niepalna.

Pomieszczenie w których lokalizuje się urządzenia gazowe musi posiadać:

- a) Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 6,5 m<sup>3</sup> – dla kotłów z zamkniętą komorą spalania.  
Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 8,0 m<sup>3</sup> – dla urządzeń pobierających powietrze do spalania (kuchenka gazowa)
- sprawdzenie kubatury pomieszczenia.
  - wymiary pomieszczenia :
    - wysokość pomieszczenia = 2,60 [m]
    - powierzchnia pomieszczenia = 6,84 [m<sup>2</sup>]
    - kubatura pomieszczenia = 17,78 [m<sup>3</sup>]

Moc kotła - 24 [kW]– kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania – urządzenie gazowe typu C z koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym, rura w rurze 125/80[mm] ,wprowadzonym do wolnego przewodu kominowego nr 14

W danym pomieszczeniu zamontować również gazową 4-palnikową kuchenkę gazową o mocy 9,0 [kW].

#### ***Pomieszczenie zgodne z wymogami.***

b) W Pomieszczeniu nr 1.3 zaprojektowano prawidłowo działającą wentylację grawitacyjną. W obrębie pomieszczenia nr 1.3 , na kanale wentylacyjnym nr 12, zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x14[cm]. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową Φ150[mm], do systemów wentylacji grawitacyjnej.

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

c) Istniejące okno w pom nr 1.3 wyposażyć w nawiewnik okienny, manualny, przelotowy o parametrach: przepływu nominalnego nie mniejszym niż 70 [m<sup>3</sup>/h], (dla  $\Delta p = 10$  [Pa]), tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 [dB], kolor biały. Nawiewnik okienny oznaczony w części graficznej symbolem "N"

d) Przewód odprowadzenia spalin z kotła gazowego w pom. nr 1.3, to układ koncentryczny dn 125[mm]/dn80[mm], który należy wprowadzić w wolny kanał spalinowy nr 14 a następnie ponad dach budynku. Przewód zakończyć daszkiem do systemów powietrzno-spalinowych, w koronie komina.

e) W obrębie pomieszczenia nr 1.2 , na kanale wentylacyjnym nr 15, zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x14[cm]. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową  $\Phi 150$ [mm], do systemów wentylacji grawitacyjnej.

Drzwi do łazienki wyposażyć w kratkę lub otwory wentylacyjne o powierzchni netto 220 [cm<sup>2</sup>].

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

**Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta i zgłosić do odbioru przez uprawnionego kominiarza.**

## **6.2 LOKAL MIESZKALNY NR 2**

Projektuje się montaż kotła gazowego podłączonego do nowej instalacji gazowej w pomieszczeniu nr 2.3 na ścianie gr. 20 cm. Ściana i podłoga w obrębie montażu oraz za kotłem musi być niepalna.

Pomieszczenie w których lokalizuje się urządzenia gazowe musi posiadać:

a) Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 6,5 m<sup>3</sup> – dla kotłów z zamkniętą komorą spalania.

Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 8,0 m<sup>3</sup> – dla urządzeń pobierających powietrze do spalania (kuchenka gazowa)

- sprawdzenie kubatury pomieszczenia.

- wymiary pomieszczenia :

wysokość pomieszczenia = 2,60 [m]

powierzchnia pomieszczenia = 10,66 [m<sup>2</sup>]

kubatura pomieszczenia = 27,72 [m<sup>3</sup>]

Moc kotła - 24 [kW]– kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania – urządzenie gazowe typu C z koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym, rura w rurze 125/80[mm] ,wprowadzonym do wolnego przewodu spalinowego nr 3

W danym pomieszczeniu zamontować również gazową 4-palnikową kuchenkę gazową o mocy 9,0 [kW].

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

b) W Pomieszczeniu nr 2.3 zaprojektowano prawidłowo działającą wentylację grawitacyjną. Projektuje się wprowadzenie stalowego kanału wentylacyjnego o średnicy 150[mm], do wolnego przewodu kominowego nr 4

W obrębie pomieszczenia nr 2.3 , zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o średnicy 150[mm]. Kanał wentylacyjny w obrębie pomieszczenia nr 2.2 , obudować płytą G-K na stelażu. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową  $\Phi 150$ [mm], do systemów wentylacji grawitacyjnej.

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

c) Istniejące okno w pom nr 2.3 wyposażyć w nawiewnik okienny, manualny, przelotowy o parametrach: przepływu nominalnego nie mniejszym niż 70 [m<sup>3</sup>/h], (dla  $\Delta p = 10$  [Pa]), tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 [dB], kolor biały. Nawiewnik okienny oznaczony w części graficznej symbolem "N"

d) Przewód odprowadzenia spalin z kotła gazowego w pom. nr 2.3, to układ koncentryczny dn 125[mm]/dn80[mm], który należy wprowadzić w wolny kanał spalinowy nr 3 a następnie ponad dach budynku. Przewód zakończyć daszkiem do systemów powietrzno-spalinowych, w koronie komina. Przewód powietrzno-spalinowy w obrębie pom. 2.2, obudować ognioodpornymi płytami G-K na stelażu.

e) W pomieszczeniu łazienki 2.2, zaprojektowano prawidłowo działającą wentylację grawitacyjną. W obrębie pomieszczenia nr 2.2, na kanale wentylacyjnym nr 5, zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x14[cm]. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową  $\Phi 150$ [mm] do systemów wentylacji grawitacyjnej.

Drzwi do łazienki wyposażyć w kratkę lub otwory wentylacyjne o powierzchni netto 220 [cm<sup>2</sup>].

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

**Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta i zgłosić do odbioru przez uprawnionego kominarza.**

### **6.3 LOKAL MIESZKALNY NR 3**

Projektuje się montaż kotła gazowego podłączonego do nowej instalacji gazowej w pomieszczeniu nr 3.2 na ścianie gr. 20 cm. Ściana i podłoga w obrębie montażu oraz za kotłem musi być niepalna.

Pomieszczenie w których lokalizuje się urządzenia gazowe musi posiadać:

a) Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 6,5 m<sup>3</sup> – dla kotłów z zamkniętą komorą spalania.

Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 8,0 m<sup>3</sup> – dla urządzeń pobierających powietrze do spalania (kuchenka gazowa)

- sprawdzenie kubatury pomieszczenia.

- wymiary pomieszczenia :

wysokość pomieszczenia = 2,40 [m]

powierzchnia pomieszczenia = 6,72 [m<sup>2</sup>]

kubatura pomieszczenia = 16,13[m<sup>3</sup>]

Moc kotła - 24 [kW]– kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania – urządzenie gazowe typu C z koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym, rura w rurze 125/80[mm], wprowadzonym do wolnego przewodu spalinowego nr 13

W danym pomieszczeniu zamontować również gazową 4-palnikową kuchenkę gazową o mocy 9,0 [kW].

#### ***Pomieszczenie zgodne z wymogami.***

b) W Pomieszczeniu nr 3.2 zaprojektowano prawidłowo działającą wentylację grawitacyjną. W obrębie pomieszczenia nr 3.2, na kanale wentylacyjnym nr 11, zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x14[cm]. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową  $\Phi 150$ [mm], do systemów wentylacji grawitacyjnej.

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

c) Istniejące okno w pom nr 3.2 wyposażyć w nawiewnik okienny, manualny, przelotowy o parametrach: przepływu nominalnego nie mniejszym niż 70 [m<sup>3</sup>/h], (dla  $\Delta p = 10$  [Pa]),

tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 [dB], kolor biały. Nawiewnik okienny oznaczony w części graficznej symbolem "N"

d) Przewód odprowadzenia spalin z kotła gazowego w pom. nr 3.2, to układ koncentryczny dn 125[mm]/dn80[mm], który należy wprowadzić w wolny kanał spalinowy nr 13 a następnie ponad dach budynku. Przewód zakończyć daszkiem do systemów powietrzno-spalinowych, w koronie komina.

e) W pomieszczeniu łazienki nr 3.3 , projektuję się wykonanie kanału wentylacyjnego, stalowego izolowanego termicznie o średnicy Dz=220[mm], Dw=150[mm], wyprowadzonego bezpośrednio przez stropodach budynku. Kanał zakończyć w pomieszczeniu kratką wentylacyjną sufitową o średnicy 150[mm], bez żaluzji. Pionowy kanał wentylacyjny montować do istniejącej ściany i ogniomuru obejmami co 1[m], wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć ponad dachem obrotową nasadą  $\Phi$ 150[mm] do systemów wentylacji grawitacyjnej. Wszystkie przejścia kanału przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych  $\Phi$  250[mm].

Drzwi do łazienki wyposażać w kratkę lub otwory wentylacyjne o powierzchni netto 220 [cm<sup>2</sup>].

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym.**

**Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

**Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta i zgłosić do odbioru przez uprawnionego kominiarza.**

#### **6.4 LOKAL MIESZKALNY NR 4**

Projektuje się montaż kotła gazowego podłączonego do nowej instalacji gazowej w pomieszczeniu nr 4.2, na ścianie gr. 20 cm. Ściana i podłoga w obrębie montażu oraz za kotłem musi być niepalna.

Pomieszczenie w których lokalizuje się urządzenia gazowe musi posiadać:

a) Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 6,5 m<sup>3</sup> – dla kotłów z zamkniętą komorą spalania.

Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 8,0 m<sup>3</sup> – dla urządzeń pobierających powietrze do spalania (kuchenska gazowa)

- sprawdzenie kubatury pomieszczenia.

- wymiary pomieszczenia :

wysokość pomieszczenia = 2,40 [m]

powierzchnia pomieszczenia = 6,35 [m<sup>2</sup>]

kubatura pomieszczenia = 15,24[m<sup>3</sup>]

Moc kotła - 24 [kW]– kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania – urządzenie gazowe typu C z koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym, rura w rurze 125/80[mm] ,wyprowadzonym bezpośrednio przez stropodach budynku.

W danym pomieszczeniu zamontować również gazową 4-palnikową kuchenkę gazową o mocy 9,0 [kW].

***Pomieszczenie zgodne z wymogami.***

b) W Pomieszczeniu nr 4.2 zaprojektowano prawidłowo działającą wentylację grawitacyjną. W obrębie pomieszczenia nr 4.2 , na kanale wentylacyjnym nr 2, zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x14[cm]. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową  $\Phi$ 150[mm], do systemów wentylacji grawitacyjnej.

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

c) Istniejące okno w pom nr 4.2 wyposażać w nawiewnik okienny, manualny, przelotowy o parametrach: przepływu nominalnego nie mniejszym niż 70 [m<sup>3</sup>/h], (dla  $\Delta p=$  10 [Pa]),

tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 [dB], kolor biały. Nawiewnik okienny oznaczony w części graficznej symbolem "N"

d) Przewód odprowadzenia spalin z kotła gazowego w pom. nr 4.2, to układ koncentryczny dn 125[mm]/dn80[mm], który należy wyprowadzić bezpośrednio przez stropodach budynku. Projektowany przewód powietrzno-spalinowy mocować do istniejącego bloku kominowego obejmami co 1[m], wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć nasadą do systemów powietrzno-spalinowych. Wszystkie przejścia przewodu przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych dn 200[mm].

e) W pomieszczeniu łazienki nr 4.1 , projektuję się wykonanie kanału wentylacyjnego, stalowego izolowanego termicznie o średnicy Dz=220[mm], Dw=150[mm], wyprowadzonego bezpośrednio przez stropodach budynku. Kanał zakończyć w pomieszczeniu kratką wentylacyjną sufitową o średnicy 150[mm], bez żaluzji. Pionowy kanał wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć ponad dachem obrotową nasadą  $\Phi$ 150[mm] do systemów wentylacji grawitacyjnej. Wszystkie przejścia kanału przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych  $\Phi$  250[mm]. Pomieszczenie nr 4.1 wyposażać w drzwi z kratkami lub otworami wentylacyjnymi o powierzchni netto 220 [cm<sup>2</sup>].

f) W Pomieszczeniu nr 4.4 znajdują się kocioł na paliwo stałe w postaci kominka opalanego drewnem. Pomieszczenie wyposażać w wentylację nawiewno-wywiewną. Projektuję się wykonanie kanału wentylacyjnego, stalowego izolowanego termicznie o średnicy Dz=220[mm], Dw=150[mm], wyprowadzonego bezpośrednio przez stropodach budynku. Kanał zakończyć w pomieszczeniu kratką wentylacyjną sufitową o średnicy 150[mm], bez żaluzji. Pionowy kanał wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć ponad dachem obrotową nasadą  $\Phi$ 150[mm] do systemów wentylacji grawitacyjnej. Wszystkie przejścia kanału przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych  $\Phi$  250[mm].

f) Istniejące okna w pom nr 4.4 wyposażać w nawiewniki okienne, manualne, przelotowe o parametrach: przepływ nominalny nie mniejszym niż 70 [m<sup>3</sup>/h], (dla  $\Delta p= 10$  [Pa]), tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 [dB], kolor biały. Nawiewniki okienne oznaczone w części graficznej symbolem "N"

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami. Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta i zgłosić do odbioru przez uprawnionego kominiarza.**

## **6.5 LOKAL MIESZKALNY NR 5**

Projektuje się montaż kotła gazowego podłączonego do nowej instalacji gazowej w pomieszczeniu nr 5.1, na ścianie gr. 20 cm. Ściana i podłoga w obrębie montażu oraz za kotłem musi być niepalna.

Pomieszczenie w których lokalizuje się urządzenia gazowe musi posiadać:

a) Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 6,5 m<sup>3</sup> – dla kotłów z zamkniętą komorą spalania.  
Odpowiednią kubaturę nie mniej niż 8,0 m<sup>3</sup> – dla urządzeń pobierających powietrze do spalania (kuchenka gazowa)

- sprawdzenie kubatury pomieszczenia.
- wymiary pomieszczenia :
  - wysokość pomieszczenia = 2,40 [m]
  - powierzchnia pomieszczenia = 5,40 [m<sup>2</sup>]
  - kubatura pomieszczenia = 13,00 [m<sup>3</sup>]

Moc kotła - 24 [kW]– kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania – urządzenie gazowe typu C z koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym, rura w rurze 125/80[mm] ,wyprowadzonym bezpośrednio przez stropodach budynku.

W danym pomieszczeniu zamontować również gazową 4-palnikową kuchenkę gazową o mocy 9,0 [kW].

#### ***Pomieszczenie zgodne z wymogami.***

b) W Pomieszczeniu nr 5.1 zaprojektowano prawidłowo działającą wentylację grawitacyjną. W obrębie pomieszczenia nr 5.1, na kanale wentylacyjnym nr 9, zainstalować kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x14[cm]. Kanał wentylacyjny zakończyć w koronie komina nasadą obrotową  $\Phi 150$ [mm], do systemów wentylacji grawitacyjnej.

#### **Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

c) Istniejące okno w pom nr 5.3 wyposażyć w nawiewnik okienny, manualny, przelotowy o parametrach: przepływu nominalnego nie mniejszym niż 70 [m<sup>3</sup>/h], (dla  $\Delta p = 10$  [Pa]), tłumienie akustyczne przy otwartym nawiewniku nie mniej niż 37 [dB], kolor biały. Nawiewnik okienny oznaczony w części graficznej symbolem "N"  
Drzwi pomiędzy pomieszczeniem nr 5.3 a 5.1 wyposażyć w kratki lub otwory wentylacyjne o powierzchni netto 220 [cm<sup>2</sup>].

d) Przewód odprowadzenia spalin z kotła gazowego w pom. nr 5.1, to układ koncentryczny dn 125[mm]/dn80[mm], który należy wyprowadzić bezpośrednio przez stropodach budynku. Projektowany przewód powietrzno-spalinowy mocować do istniejącego bloku kominowego obejmami co 1[m], wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć nasadą do systemów powietrzno-spalinowych. Wszystkie przejścia przewodu przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych dn 200[mm].

e) W pomieszczeniu łazienki nr 5.2, projektuję się wykonanie kanału wentylacyjnego, stalowego izolowanego termicznie o średnicy Dz=220[mm], Dw=150[mm], wyprowadzonego bezpośrednio przez stropodach budynku. Kanał zakończyć w pomieszczeniu kratką wentylacyjną sufitową o średnicy 150[mm], bez żaluzji. Pionowy kanał wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć ponad dachem obrotową nasadą  $\Phi 150$ [mm] do systemów wentylacji grawitacyjnej. Wszystkie przejścia kanału przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych  $\Phi 250$ [mm].  
Drzwi do łazienki wyposażyć w kratkę lub otwory wentylacyjne o powierzchni netto 220 [cm<sup>2</sup>].

Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta i zgłosić do odbioru przez uprawnionego kominiarza.

#### **6.6 KLATKA SCHODOWA NA PARTERZE ORAZ I PIĘTRZE**

Na klatce schodowej parteru i I-piętra, w ścianie zewnętrznej jak najwyżej stropu, zainstalować kratki wentylacyjne stalowe o średnicy 200[mm] od wewnątrz i zewnątrz ściany. Kratki po obu stronach ściany połączyć stalowym kanałem wentylacyjnym o średnicy 200[mm].

#### **6.7 ISTNIEJĄCE KANAŁY WENTYLACYJNO-SPALINOWE**

Istniejące kanały wentylacyjno-spalinowe wyczyścić/udrożnić lub odgruzować tak aby zapewnić normatywny ciąg i przepustowość.

**Szczegóły rozwiązań projektowych podano w projekcie technicznym. Projektant stwierdza iż zaprojektowana wentylacja jest zgodna z wymogami.**

**Po wykonanych pracach zgłosić do odbioru oraz sprawdzić prawidłowe działanie przez uprawnionego kominiarza.**



## **7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU**

Każda instalacja gazowa po jej wykonaniu, a przed oddaniem jej do użytku powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu. Wykonawca instalacji gazowej powinien pouczyć odbiorcę o sposobie bezpiecznego używania instalacji oraz urządzeń gazowych.

Sprawdzenie instalacji polega na:

- kontroli zgodności wykonania z projektem - kontroli jakości wykonania,
- kontroli szczelności przewodów i urządzeń.

Warunkiem przystąpienia do odbioru instalacji jest dostarczenie przez wykonawcę protokołów badania sprawności kanałów spalinowych i wentylacyjnych.

Do odbioru należy przedstawić:

- Dokumentację techniczną z naniesionymi zmianami, uzupełnieniami dokonanymi w trakcie budowy
- Pozwolenie na budowę bądź zgłoszenie robót budowlanych (nie wymagających pozwolenia na budowę)
- Dziennik budowy
- Dokument określające prawidłowość funkcjonowania kanałów spalinowych i wentylacyjnych tzw. opinię kominiarską powykonawczą

Wykonawca zobowiązany jest:

- cały zakres robót wykonać zgodnie z PB oraz warunkami technicznymi dotyczącymi instalacji gazu oraz wentylacji ;
- wykonaną instalację gazową z zamontowaną armaturą wykonawca zgłosi do odbioru technicznego w Zakładzie Gazowniczym.
- wykonawca w obecności dostawcy gazu wykona próbę szczelności całej instalacji gazowej;
- do odbioru dostarczyć zaświadczenie Zakładu Kominiarskiego o wentylacji nawiewnej i wywiewnej klatki schodowej oraz poszczególnych lokali.

Dodatkowo należy:

- przy wykonywaniu otworów w stropach należy unikać kolizji z belkami stropowymi.
- przy wykonywaniu otworów w przegrodach zastosowanie stalowych tulei ochronnych
- po przeprowadzonych próbach z wynikiem pozytywnym przewody gazowe pomalować farbą olejną na kolor żółty.

### **7.1 PRÓBY ODBIORU INSTALACJI GAZOWEJ**

Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,05 [MPa] w czasie 30 [min]. W przypadku prowadzenia instalacji gazowej przez pomieszczenia mieszkalne lub inne pomieszczenia dla których należy stosować ostrzejsze wymagania odbiorowe, próbę należy wykonać pod ciśnieniem większym tj. 0,10MPa w czasie 30 [min]. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku, należy wykonać próbę szczelności instalacji z urządzeniami na połowę zakresu manometru, którym dokonuje się pomiaru ciśnienia.

### **7.2. URUCHOMIENIE INSTALACJI GAZOWEJ**

Napełnienie instalacji gazem wykonuje wyłącznie dystrybutor gazu. Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem należy sprawdzić czy nie pozostawiono otwartych wylotów instalacji.

W pomieszczeniach, w których dokonuje się odpowietrzenia instalacji nie można używać otwartego ognia oraz należy otworzyć okna celem przewietrzenia.

Obowiązkiem wykonawcy jest wypróbowanie działania kotła gazowego skontrolowanie szczelności złączy i kurków za pomocą płynów testujących lub wody mydlanej.

Obowiązkiem wykonawcy jest pouczyć użytkownika o sposobie użytkowania kotła gazowego oraz instalacji gazowej.

## **8. WYTYCZNE BRANŻOWE**

### **8.1 Branża budowlana**

Osadzić tuleje stalowe dla przejścia przewodów gazowych oraz wentylacyjnych przez przegrody budowlane i zabezpieczyć i dokładnie uszczelnić materiałami ognioodpornymi zgodnie z klasą odporności ogniowej dla danej przegrody.

Wykonać przebiegia w celu montażu koncentrycznych układów powietrzno-spalinowych dn125/dn80[mm] w istniejących kominach, oraz wyprowadzonych bezpośrednio przez stropodach budynku.

Wykonać przebicia w celu montażu kratki wentylacyjnych, w istniejących kominach, oraz przewodach wentylacyjnych wyprowadzonych bezpośrednio przez stropodach budynku.

Wykonać wentylacje wywiewną na klatce schodowej parteru i I-piętra.

**Wszystkie budowlane elementy wykonać zgodnie z wymogami przeciwpożarowymi.**

### **8.2. Branża elektryczna**

Zamontować rury osłonowe na instalacji gazowej w miejscach krzyżowania się instalacji gazowej z elektryczną instalacją istniejącą.

Kotły gazowe poprzez sterowanie elektryczne muszą być podłączone do istniejącej instalacji elektrycznej w każdym z lokali. Przewidziano podłączenie przewodem 3x1,5<sup>2</sup> YDY-p . Zaznaczyć napięcie UD 450/750 [V]. W tablicy elektrycznej zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy typu P312 , B10A/30mA

### **8.3. Branża sanitarna**

- doprowadzić zasilanie wody zimnej do kotła;
- wykonać instalację grzewczą, zamontować grzejniki;
- podłączyć układ centralnego ogrzewania do kotła;
- podłączyć rozprowadzenie ciepłej wody użytkowej z kotła (w lokalach mieszkalnych)
- odprowadzić skropliny z kotła do istniejącego odpływu kanalizacji sanitarnej;
- zamontować kratkę wentylacyjną bez żaluzji jak najwyżej sufitu o wym. 14x14cm

## **9. SPOSÓB PROWADZENIA BUDOWY A INTERESY OSÓB TRZECICH**

Projektowane roboty instalacyjne nie naruszają interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Wszystkie prace budowlane - instalacyjne prowadzone będą na terenie własnej nieruchomości. Prace częściowo prowadzone będą w częściach wspólnych budynku, tj. parter , i I-piętro klatki schodowej.

Wszystkie roboty budowlane – montażowe i odbiory robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa”

Po wykonanych robotach części wspólne budynku, w których były prowadzone prace należy doprowadzić do należytego stanu. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane odpowiednio zabezpieczyć, ubytki uzupełniać i pomalować - wg uzgodnień z Administratorem budynku.

## **10. DANE TECHNOLOGICZNE BUDOWY**

Prowadzone roboty mają charakter proekologiczny, nie występuje żadne ujemne oddziaływanie na środowisko naturalne. Celem inwestycji jest ograniczenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery i poprawa parametrów energetycznych lokalu i budynku.

Projekt zakłada technologię wykonania robót z materiałów tradycyjnych, ekologicznych i nie oddziałujących negatywnie na środowisko. Podstawowe materiały jakie zastosowano przy projektowaniu to rury ze stali lub miedzi. Użyte materiały nie mają toksycznego wpływu na środowisko.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty do stosowania w budownictwie. W trakcie realizacji projektu zakłada się takie użycie maszyn i urządzeń by nie zakłócić równowagi ekologicznej terenu objętego pracami jak i terenów przyległych.

### **11. ZAGROŻENIA BHP i ppoż.**

Wymagania BHP - zgodnie z obowiązującymi przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w zakresie obsługi i pracy przy urządzeniach energetycznych. Obsługa urządzeń powinna być przeszkolona w zakresie BHP.

Wymagania ppoż. - zgodnie z warunkami wykonania i eksploatacji kotłowni gazowych.

### **12. UWAGI OGÓLNE**

Zasady postępowania w przypadku stwierdzenia zagrożenia są następujące: dokonywanie jakichkolwiek przeróbek instalacji bez zgody i nadzoru DYSTRYBUTORA gazu jest zabronione. Użytkownik instalacji ma obowiązek niezwłocznie zawiadomić Pogotowie Techniczne o każdym zaobserwowanym przypadku ulatniania gazu. Tylko pogotowie gazowe może wykonać naprawę czynnej instalacji gazowej. Zabrania się w przypadku stwierdzenia ulotu z instalacji gazowej używania jakichkolwiek urządzeń elektrycznych w strefie zagrożenia. W myśl obowiązujących przepisów właściciel-zarządca i użytkownik budynku zobowiązany jest do zapewnienia bezpiecznego użytkowania urządzeń grzewczych i kominowych.

W tym celu należy zapewnić, aby w obowiązujących terminach odbywały się konserwacja i czyszczenie przewodów kominowych i wentylacyjnych dokonywane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje z następującą częstotliwością:

- raz w roku sprawdzenie przewodu kominowego
- raz w roku sprawdzenie wentylacji nawiew-wywiew
- każdorazowo po przeróbce i jakiegokolwiek zmianie.

Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników budynku i osób trzecich ustawodawca za nieprzestrzeganie powyższych zasad przewiduje sankcje karne określone w KODEKSIE WYKROCZEN:

Wszelkie zmiany w dokumentacji uzgodnić z projektantem pod warunkiem nieważności.

### **13. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace instalacyjne i budowlane należy prowadzić pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe i niezbędne uprawnienia.

- W czasie prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP.
- Do wykonawstwa stosować materiały atestowane i o wysokiej jakości.
- Atesty i protokoły sprawdzeń przedłożyć do odbioru.
- Po zakończonych pracach teren uporządkować a przed użytkowaniem instalacji zgłosić do Zakładu Gazowniczego celem odbioru i napełnienia instalacji gazem.

Zakończenie robót zgłosić do właściwego Urzędu Nadzoru Budowlanego.

### **14. POSADOWNIENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektowana wewnętrzna instalacja gazowa nie wpływa na posadowienie obiektu budowlanego.

### **15. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

W budynku mieszkalnym wielorodzinnym, znajduje się pięć lokali mieszkalnych. Brak lokali użytkowych.

## 16. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek nie zapewnia dostępu dla osób niepełnosprawnych.

## 17. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.

Nie dotyczy, bez zmian.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych związana jest z funkcjonowaniem lokali 1-5 Zasilanie kotłów gazowych z istniejącego przyłącza gazowego o niskim ciśnieniu,. Projektowane kotły kondensacyjne dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania –urządzenie gazowe typu C ( z koncentrycznym przewodem powietrzno- spalinowym) , jest urządzeniem niskoemisyjnym, spaliny wyprowadzone są ponad dach budynku, nie rozprzestrzeniają się w sposób zagrażający pogorszenie zdrowia i życia osób trzecich.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Nie dotyczy, bez zmian.

d) Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Instalacja gazowa nie powoduje nie normatywnego hałasu, wibracji oraz promieniowania. Urządzenie posiadać będzie obudowę dźwiękochłonną.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Nie dotyczy, bez zmian.

## 18. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

a) Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i na potrzeby c.w.u dla całego budynku ; 21750 kWh/rok

b) Dostępne nośniki energii: sieć elektryczna.

- Energia kinetyczna wiatru pozyskana przy pomocy turbiny wiatrowej – brak możliwości lokalizacyjnych, brak możliwości technicznych stałego odbioru elektryczności, wysokie koszty magazynowania energii elektrycznej. Przedsięwzięcie nieuzasadnione ekonomicznie.

- Energia kinetyczna wody pozyskana przy pomocy elektrowni wodnej – brak dostępu do rzeki. Brak możliwości środowiskowych i ekonomicznych.

- Energia słoneczna pozyskana przy pomocy kolektorów słonecznych – uwzględniając koszty zakupu instalacji pozyskiwania i magazynowania energii słonecznej oraz koszty serwisowania i użytkowania (energia elektryczna dla pomp, wymiana glikolu, naprawy) przedsięwzięcie takie zwraca się po około 20-25 latach, w porównaniu do kosztów podgrzewu c.w.u. przy pomocy kotła gazowego. Dodatkowo biorąc pod uwagę trwałość instalacji przedsięwzięcie to traktujemy jako nieuzasadnione.

- Biogaz – brak dostępności do materiałów pierwotnych, biorących udział w fermentacji metanowej, wysokie koszty instalacji służącej do produkcji.

- Biomasa – brak miejsca na magazynowanie, znacznie wyższe, niż w przypadku konwencjonalnych paliw, koszty budowy kotłowni i składu opału, jak również samej biomasy.
- Energia geotermalna – brak informacji o istnieniu podziemnych zbiorników gorących wód geotermalnych, przedsięwzięcie nieuzasadnione ekonomicznie.
- Kogeneracja – brak możliwości technicznych i lokalizacyjnych, brak możliwości stałego odbioru elektryczności (pora nocna, weekendy). Przedsięwzięcie nieuzasadnione ekonomicznie.
- Instalacja pomp ciepła – wysoki koszt inwestycji, koszt wytworzenia 1MJ ciepła większy niż w przypadku kotła gazowego, przedsięwzięcie nieuzasadnione ekonomicznie.

**Ze względów technicznych i ekonomicznych wybrano ogrzewanie lokali mieszkalnych za pośrednictwem kotłów gazowych.**

## **19. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.**

Zaprojektowana w opracowaniu instalacja gazowa wykorzystywana do celów ogrzania pomieszczeń zostanie wyposażona w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę czynnika. Zaprojektowano regulację mieszaną na c.o., obsługującą całą strefę ogrzewaną. Nie jest uzasadnione ekonomicznie by każde z pomieszczeń posiadało swój własny regulator do sterowania temperaturą. Zastosowanie regulatorów usprawni pracę instalacji minimalizując koszty.

## **20. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.**

Budynek wyposażony w instalacje wodno-kanalizacyjną, gazową, elektryczną, które umożliwiają prawidłowe użytkowanie obiektu.

## **21. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

Budynek o funkcji, którego części pod względem pożarowym zalicza się do zagrożonego pożarem określanym kategorią zagrożenia ludzi – **ZL IV , klasa odporności pożarowej „D”**. W całości zaliczany do grupy wysokości jako niski – do 12,0[m].

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów .

## **22. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

Przeprowadzono analizę oddziaływania przedmiotowej inwestycji w w budynku wielorodzinnym przy ulicy Kilińskiego 3, dz. nr 333/2, obr. 003 w Połczynie-Zdroju. Stwierdzono brak negatywnego oddziaływania danego przedsięwzięcia na obiekty sąsiednie, oraz brak urządzeń oddziałujących negatywnie. Daną analizę przeprowadzono na podstawie Prawa Budowlanego, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków przyłączenia do sieci gazowej. Oddziaływanie obiektu mieści się całości na dz. nr 333/2. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi wewnętrznej możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej

oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, oraz sposób przeprowadzenia prac nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

---

**Połczyn-Zdrój, 04.01.2022 r.**

Projektował instalacje sanitarne:

**MGR INŻ. JAN DROŹDŹ**  
**NR UPRAWNIEN: ZAO/0211/PWBS/18**  
Spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

Sprawdził instalacje sanitarne:

**MGR INŻ. ARKADIUSZ KOSIŃSKI**  
**NR UPRAWNIEN: ZAO/0165/PWBS/17**  
Spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny Kategoria obiektu budowlanego XIII	
Adres:	UL. Kilińskiego 3 , Lokale nr 1-5 78-320 Połczyn-Zdrój Dz. Nr 333/2, obr. 003 Połczyn-Zdrój Jedn. Ewid.: 321603_4, Połczyn-Zdrój - Miasto	
Branża:	Instalacje sanitarne - instalacja gazowa	
Inwestor: Zarządca:	Inwestor: Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój Zarządca: Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.z.o.o Ul. Jana Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój	
Nazwa zadania:	Budowa wewnętrznej instalacji gazowej	
Autor opracowania:	<u>Projektował instalacje sanitarne:</u> <b>MGR INŻ. JAN DROŹDŹ</b> <b>NR UPRAWNIEN: ZAP/0211/PWBS/18</b> <b>Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń</b> <b>Adres projektanta :</b> <b>ul. Bolesława Chrobrego 24</b> <b>78-320 Połczyn-Zdrój</b>	
Połczyn-Zdrój, 04.01.2022 r.		

#### **1.0. Podstawa opracowania :**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. § 2 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zm.).
- Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650 z późn. zm.) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **2.0. Zakres robót:**

- Montaż instalacji gazowej, wentylacji grawitacyjnej, przewodów powietrzno-spalinowych.
- Prace porządkowe.

#### **3.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, instalacji:**

Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny.

Istniejące instalacje: instalacja wodociągowa, instalacja kanalizacji ściekowej, instalacja elektryczna.

#### **4.0. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Brak.

#### **5.0. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

W trakcie realizacji robót nie wystąpią szczególne warunki zagrażające bezpieczeństwu pracowników. Ponad to obszar inwestowania winien być wygrodzony a wejścia i droga transportu materiałów i urządzeń oznakowana.

Zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przedmiotowych przepisów BHP podczas prowadzenia prac rozbiórkowych, montażu pionowych przewodów wentylacyjnych, montażu nasad kominowych oraz przebudowie instalacji gazowej.

Pozostałe prace budowlane nie powodują szczególnych zagrożeń.

#### **6.0. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać:

- Aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na budowie,
- Podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

Kierownictwo i kadra techniczna winna posiadać stosowne uprawnienia budowlane oraz aktualne przeszkolenie tzw. III stopnia (dla kadry inżynieryjno-technicznej zatrudnionej w budownictwie).

Przed rozpoczęciem każdego dnia pracy poszczególne grupy pracowników winny przejść przeszkolenie dotyczące zmieniających się warunków lub miejsca wykonywania przydzielonych zadań a związanych z poszczególnym stanowiskiem.

#### **7.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

Wszystkie urządzenia techniczne oraz maszyny i pojazdy robocze wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120, poz. 1021 z późn. zm.) winny posiadać aktualne certyfikaty wydane na mocy Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

**Inwestor zapewni i wyznaczy wykonawcy:**



- Drogi dojazdowe i trakty technologiczne dla sprawnego i bezkolizyjnego realizowania robót budowlanych,
  - Miejsce lub pomieszczenia celem zagospodarowania na niezbędne zaplecze socjalne i higieniczno – sanitarne.  
Inwestor przekaze do wykorzystania kierownikowi budowy obowiązujące na terenie działki stosowne instrukcje BHP, ochrony ppoż. oraz plan ewakuacyjny na wypadek innych zagrożeń.
- Wykonawca zapewni swoim pracownikom:**
- Odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony i asekuracji do zastosowania na poszczególnych stanowiskach pracy.
  - Środki łączności z kierownictwem firmy oraz służbami ratunkowymi.
  - Miejsce lub miejsca z umieszczoną apteczką zawierającą środki pierwszej pomocy.
  - Wykonawca zapewni nieprzerwaną bytność na budowie stosownych osób obsługi inżynieryjno-technicznej.
  - Nie ma konieczności sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

---

**Połczyn-Zdrój, 04.01.2022 r.**

Opracował:  
**MGR INŻ. JAN DROŹDŹ**  
**NR UPRAWNIEN: ZAO/0211/PWBS/18**  
**Spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji**  
**i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,**  
**gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
**bez ograniczeń**

# **ZAŁĄCZNIKI**

## **CZEŚĆ GRAFICZNA**

Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny	skala 1:500
<b><u>RYSUNKI INWENTARYZACYJNE</u></b>	
Rys. nr 2 - Rzut piwnic	skala 1:50
Rys. nr 3- Rzut parteru	skala 1:50
Rys. nr 4- Rzut I-Piętra	skala 1:50
<b><u>RYSUNKI PROJEKTOWE</u></b>	
Rys. nr 5- Rzut parteru	skala 1:50
Rys. nr 6- Rzut I-Piętra	skala 1:50
Rys. nr 7- Aksonometria instalacji gazowej	skala 1:50

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

MAPA ZASADNICZA  
 SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 5 (15'), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

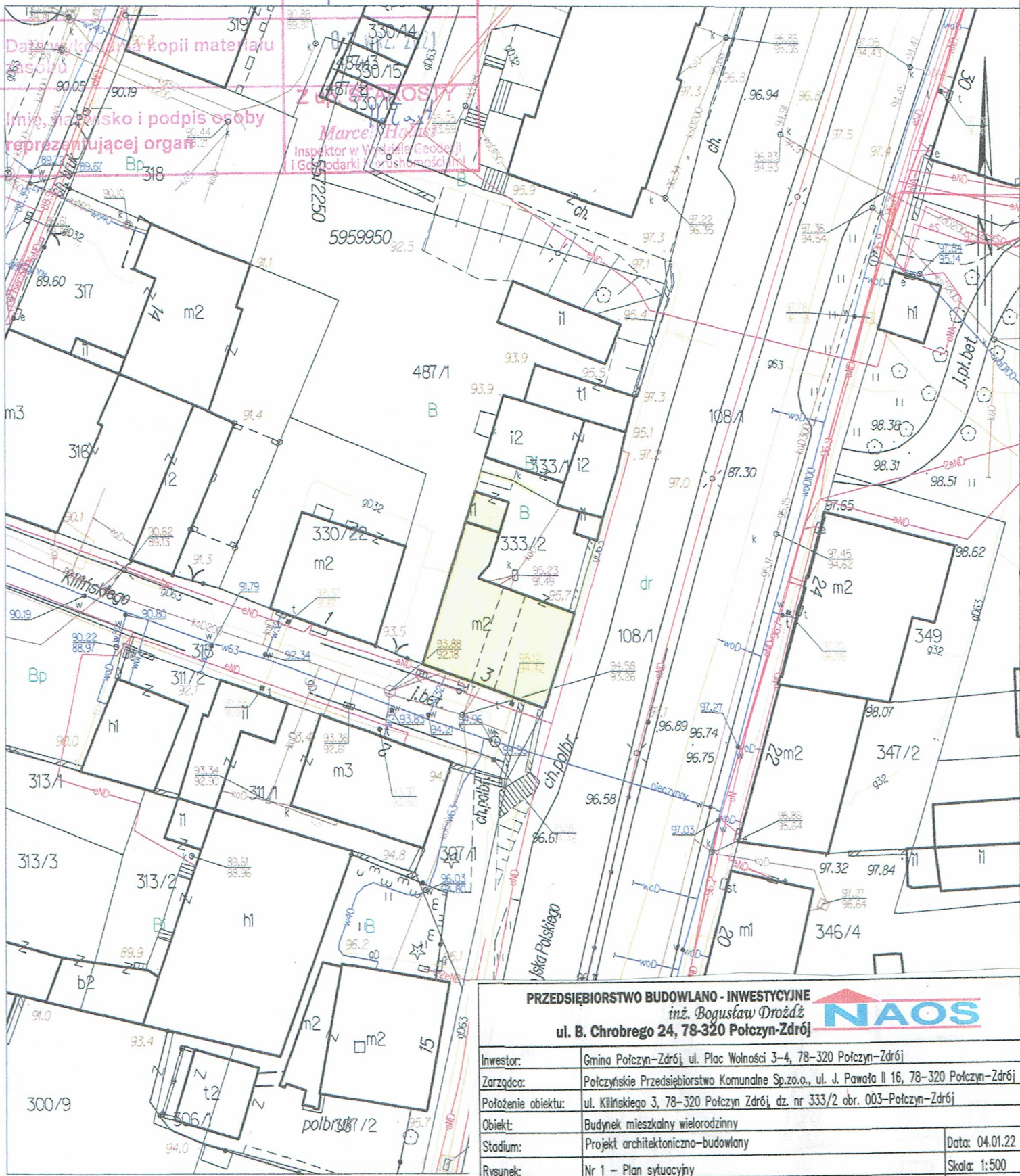
Nazwa materiału zasobu

Mapa Zasadnicza

Data wykonania kopii materiału zasobu

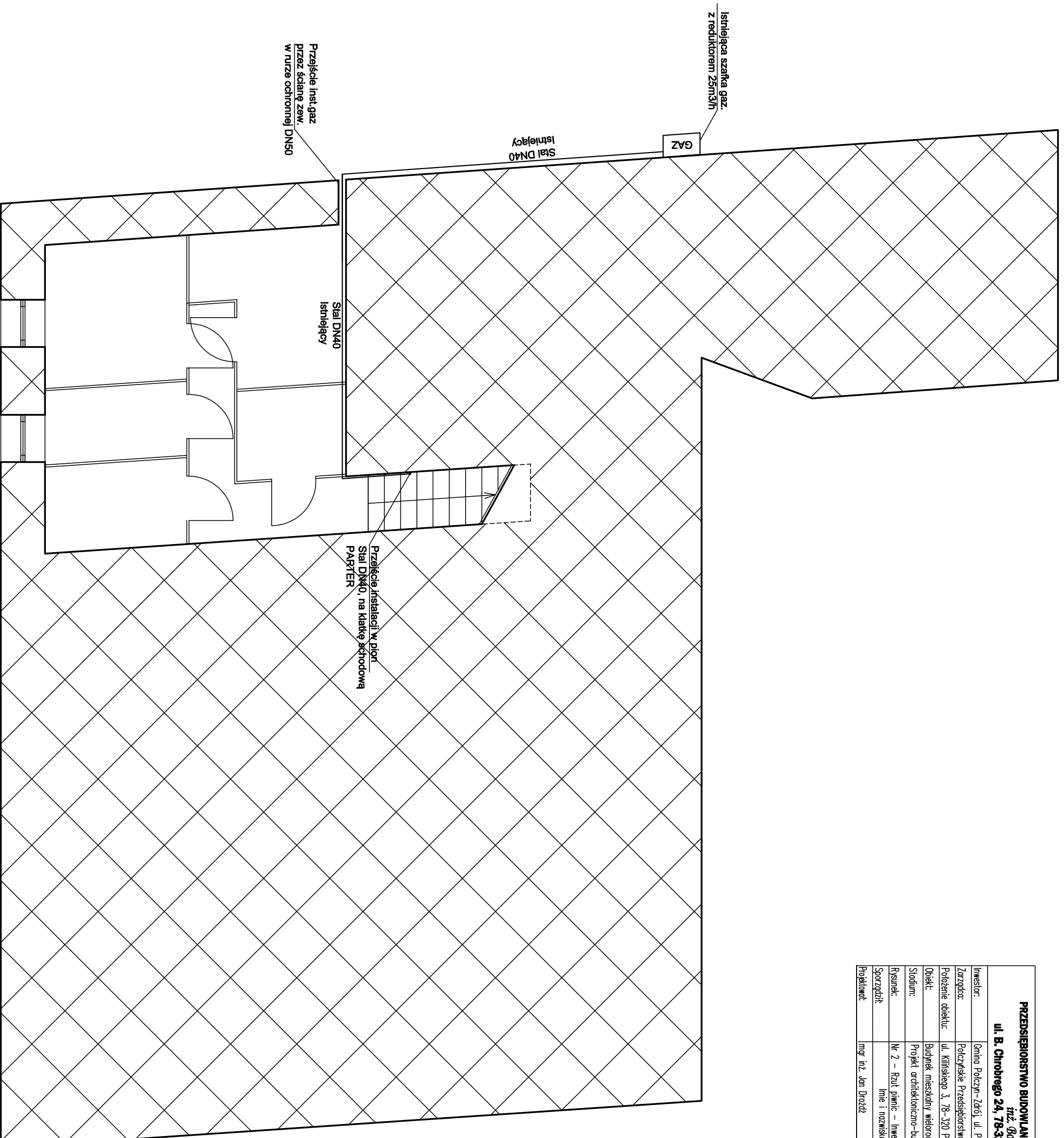
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Marcel Hojny  
 Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzenno-Budowlanej



<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - INWESTYCYJNE</b> inż. Bogusław Drożdż ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Połczyn-Zdrój		
Investor:	Gmina Połczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Połczyn-Zdrój	
Zarządca:	Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój	
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Połczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Połczyn-Zdrój	
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny	
Stadium:	Projekt architektoniczno-budowlany	Data: 04.01.22
Rysunek:	Nr 1 - Plan sytuacyjny	Skala: 1:500
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
Projektował:	mgr inż. Jan Drożdż	Podpis:

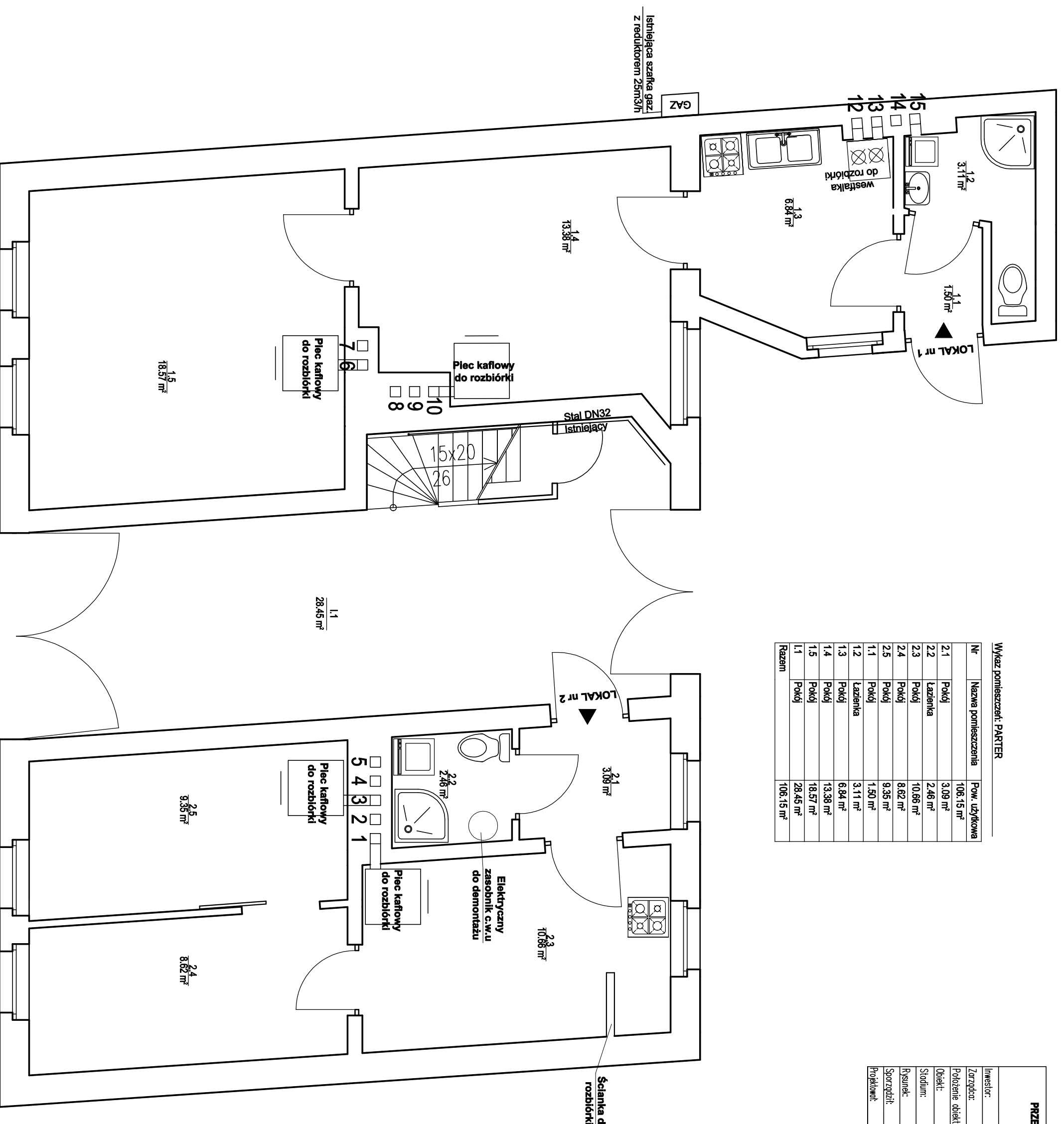
Investor:	Gmina Polczyn-Zdrój, ul. Plac Wolności 3-4, 78-320 Polczyn-Zdrój		
Zarządca:	Polczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. I Pawła II 16, 78-320 Polczyn-Zdrój		
Pozostanie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Polczyn Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Polczyn-Zdrój		
Opiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Stadium:	Projekt architektoniczno-budowlany		Data: 04.01.22
Rysunek:	Nr 2 - Rzut piwnic - Inwentaryzacja		Skala: 1:50
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan Drodź		



Investor:	Gmina Polczyn-Zdrój, ul. Ploc. Wolności 3-4, 78-320 Polczyn-Zdrój
Zarządca:	Polczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Polczyn-Zdrój
Położenie obiektu:	ul. Klimskiego 3, 78-320 Polczyn-Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Polczyn-Zdrój
Objekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Studium:	Projekt architektoniczno-budowlany
Rysunek:	Nr 3 - Rzut parteru - Inwentaryzacja
Sporządził:	Inż. i nazwisko: _____ Nr uprawnień: _____
Projektant:	Inż. inż. Jan Drożdż ZAP/0211/PMS/18 Podpis: _____
Data:	04.01.22
Skala:	1:50

**Wykaz pomieszczeń: PARTER**

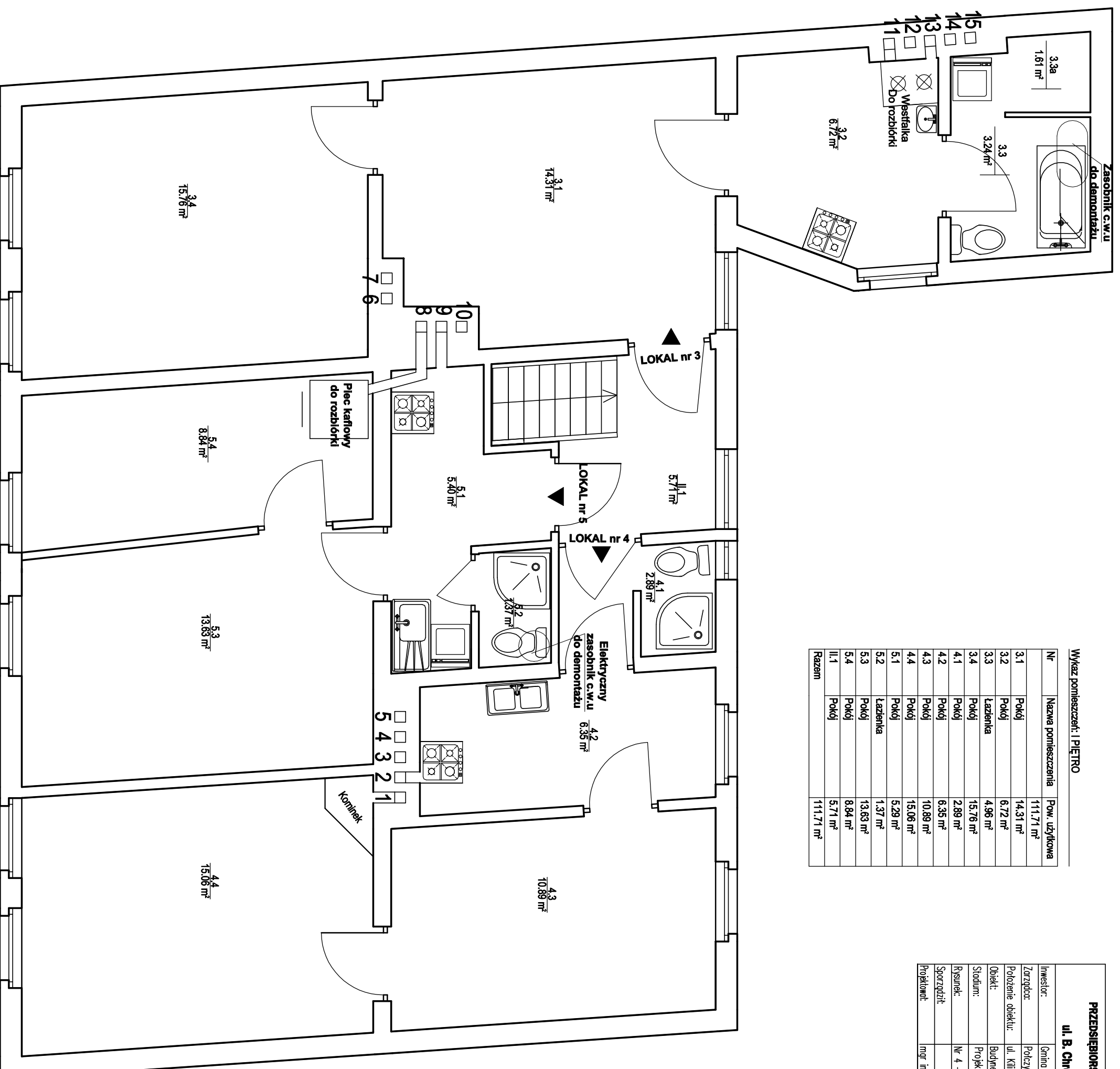
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
2.1	Pokój	106,15 m <sup>2</sup>
2.2	Łazienka	3,09 m <sup>2</sup>
2.3	Pokój	2,46 m <sup>2</sup>
2.4	Pokój	10,66 m <sup>2</sup>
2.5	Pokój	8,62 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	9,35 m <sup>2</sup>
1.2	Łazienka	1,50 m <sup>2</sup>
1.3	Pokój	3,11 m <sup>2</sup>
1.4	Pokój	6,84 m <sup>2</sup>
1.5	Pokój	13,38 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	18,57 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>		<b>28,45 m<sup>2</sup></b>
		<b>106,15 m<sup>2</sup></b>



Investor:	Gmina Polczyn-Zdrój, ul. Płac Włności 3-4, 78-320 Polczyn-Zdrój	
Zarządcy:	Poczmyskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.z o.o., ul. J. Powoła II 16, 78-320 Polczyn-Zdrój	
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Polczyn-Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Polczyn-Zdrój	
Objekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny	Data: 11.2021
Stadium:	Projekt architektoniczno-budowlany	Skala: 1:50
Rysunek:	Nr 4 - Rzut I piętro - Inwentaryzacja	Podpis:
Sporządził:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
Projektor:	inż. inż. Jan Drodź	ZAP/0211/PWBS/18

**Wykaz pomieszczeń: I PIĘTRO**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
3.1	Pokój	14,31 m <sup>2</sup>
3.2	Pokój	6,72 m <sup>2</sup>
3.3	Łazienka	4,96 m <sup>2</sup>
3.4	Pokój	15,76 m <sup>2</sup>
4.1	Pokój	2,89 m <sup>2</sup>
4.2	Pokój	6,35 m <sup>2</sup>
4.3	Pokój	10,89 m <sup>2</sup>
4.4	Pokój	15,08 m <sup>2</sup>
5.1	Pokój	5,29 m <sup>2</sup>
5.2	Łazienka	1,37 m <sup>2</sup>
5.3	Pokój	13,63 m <sup>2</sup>
5.4	Pokój	8,84 m <sup>2</sup>
II.1	Pokój	5,71 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>		<b>111,71 m<sup>2</sup></b>












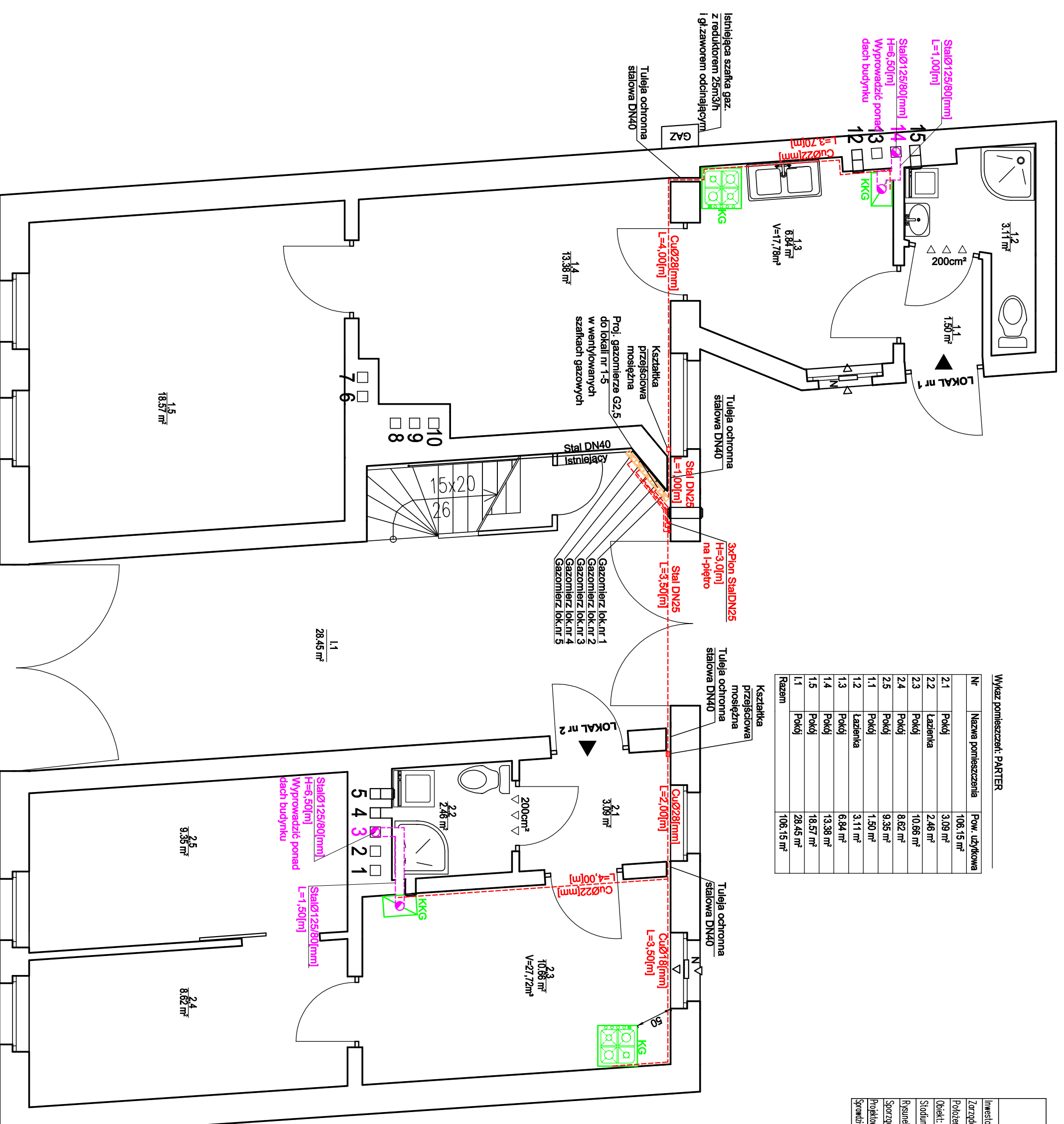
Investor:	Gmina Polczym-Zdrój, ul. Ploc. Wolności 3-4, 78-320 Polczym-Zdrój
Zarządca:	Polczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. J. Pawła II 16, 78-320 Polczym-Zdrój
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Polczym-Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Polczym-Zdrój
Objekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Studium:	Projekt architektoniczno-budowlany
Rysunek:	Nr 5 - Rzut partenu - Stan projektowany
Sporządził:	Imię i nazwisko: Nr uprawnień: Skala: 1:50
Projektował:	mgr inż. Jan Drożdż ZAP/0211/PMS/18 Podpis:
Sprawdził:	mgr inż. Arkadiusz Kosłowski ZAP/0665/PMS/17

Wykaz pomieszczeń: PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
2.1	Pokój	106,15 m <sup>2</sup>
2.2	Łazienka	3,09 m <sup>2</sup>
2.3	Pokój	2,46 m <sup>2</sup>
2.4	Pokój	10,86 m <sup>2</sup>
2.5	Pokój	8,62 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	9,35 m <sup>2</sup>
1.2	Łazienka	1,50 m <sup>2</sup>
1.3	Pokój	3,11 m <sup>2</sup>
1.4	Pokój	6,84 m <sup>2</sup>
1.5	Pokój	13,38 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	18,57 m <sup>2</sup>
1.1	Pokój	28,45 m <sup>2</sup>
Razem		106,15 m <sup>2</sup>

## LEGENDA

-  **PSGØ125/80[mm]** Przewód powietrzno-spalinowy, stalowy
-  **KG** Projektowana kuchenka gazowa z piekarnikiem, moc 9,0[kW]
-  **KKG** Projektowany kondensacyjny kocioł gazowy, o mocy 24[kW]
-  **Stal DN25** Projektowane przewody gazowe stalowe
-  **CuØ28/22/18** Projektowane przewody gazowe miedziane
-  **○** Kanał wentylacyjny StalØ220/150[mm], izolowany termicznie wg. projektu technicznego
-  **▬** Kratka wentylacyjna ścienna stal 14x14 lub Ø150/200[mm] bez żaluzji, wg. projektu technicznego
-  **▮** Nawiewnik okienny V=70[m<sup>3</sup>/h] wg. projektu technicznego
-  **▽** 220cm<sup>2</sup> Kratka nawiewna w drzwiach, 220cm<sup>2</sup> wg. projektu technicznego





Investor:	Gmina Polczyn-Zdrój, ul. Płoc Wołności 3-4, 78-320 Polczyn-Zdrój	Data:	04.01.22
Zarządcą:	Polczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.z o.o., ul. J. Powoła II 16, 78-320 Polczyn-Zdrój	Objekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Położenie obiektu:	ul. Kilińskiego 3, 78-320 Polczyn-Zdrój, dz. nr 333/2 obr. 003-Polczyn-Zdrój	Stadium:	Projekt architektoniczno-budowlany
Objekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny	Rysunek:	Nr 6 - Rzut I piętra - ston projektowany
Stadium:	Projekt architektoniczno-budowlany	Sporządził:	inż. inż. Jan Drodził
Rysunek:	Nr 6 - Rzut I piętra - ston projektowany	Projektant:	inż. inż. Arkadiusz Kosński
Sporządził:	inż. inż. Jan Drodził	Projektant:	ZAP/0211/PWBS/18
Projektant:	inż. inż. Arkadiusz Kosński	Sprawdził:	ZAP/0165/PWBS/17
Sprawdził:	inż. inż. Arkadiusz Kosński		

**Wykaz pomieszczeń: I PIĘTRO**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
3.1	Pokój	14,31 m <sup>2</sup>
3.2	Pokój	6,72 m <sup>2</sup>
3.3	Łazienka	4,96 m <sup>2</sup>
3.4	Pokój	15,76 m <sup>2</sup>
4.1	Pokój	2,89 m <sup>2</sup>
4.2	Pokój	6,35 m <sup>2</sup>
4.3	Pokój	10,89 m <sup>2</sup>
4.4	Pokój	15,06 m <sup>2</sup>
5.1	Pokój	5,29 m <sup>2</sup>
5.2	Łazienka	1,37 m <sup>2</sup>
5.3	Pokój	13,63 m <sup>2</sup>
5.4	Pokój	8,84 m <sup>2</sup>
11.1	Pokój	5,71 m <sup>2</sup>
Razem		111,71 m <sup>2</sup>

**LEGENDA**

PPS $\varnothing$ 125/80[mn] Przewód powietrzno-spalinowy, stalowy  
 $\varnothing$ 125/80[mn], dwupłaszczowy

KG Projektowana kuchenka gazowa z piekarnikiem, moc 9,0[kW]

KKG Projektowany kondensacyjny kocioł gazowy, o mocy 24[kW]

Stal DN25 Projektowane przewody gazowe stalowe

Cu $\varnothing$ 28/22/18 Projektowane przewody gazowe miedziane

⊙ Kanał wentylacyjny Stal $\varnothing$ 220/150[mn], izolowany termicznie wg. projektu technicznego

— Kratka wentylacyjna ścienna stała 14x14 lub  $\varnothing$ 150/200[mn] bez żaluzji, wg. projektu technicznego

N  $\nabla$  Nawiewnik okienny V=70[m<sup>3</sup>/h] wg. projektu technicznego

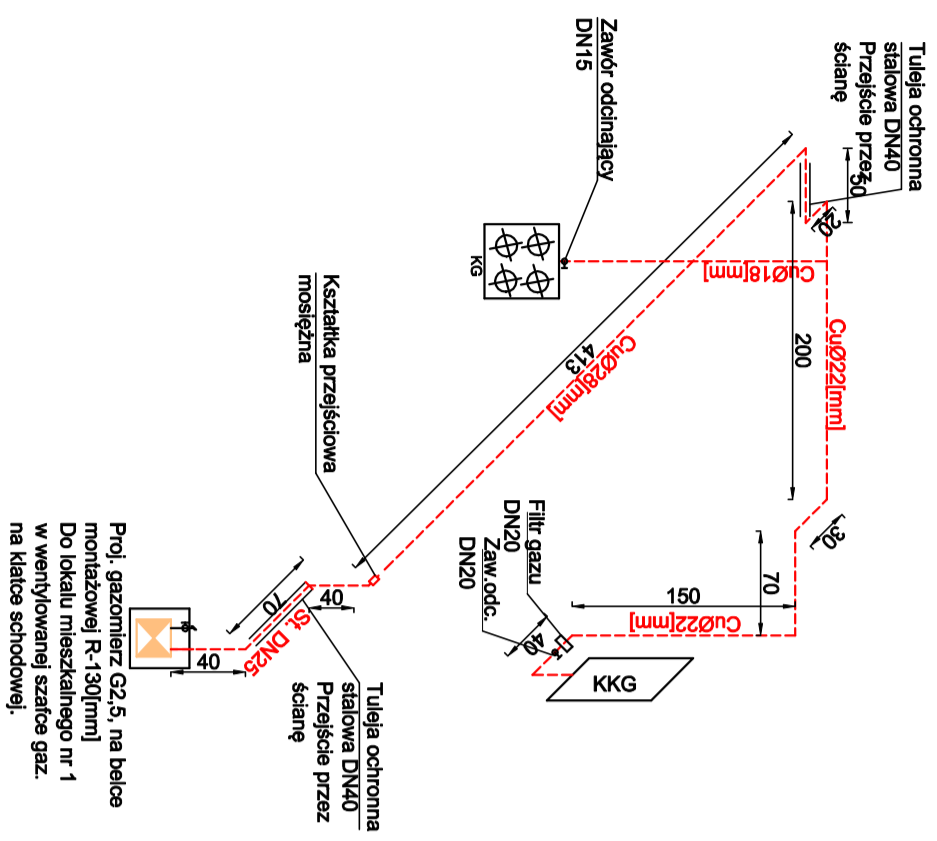
220cm<sup>2</sup> Kratka nawiewna w drzwiach, 220cm<sup>2</sup> wg. projektu technicznego



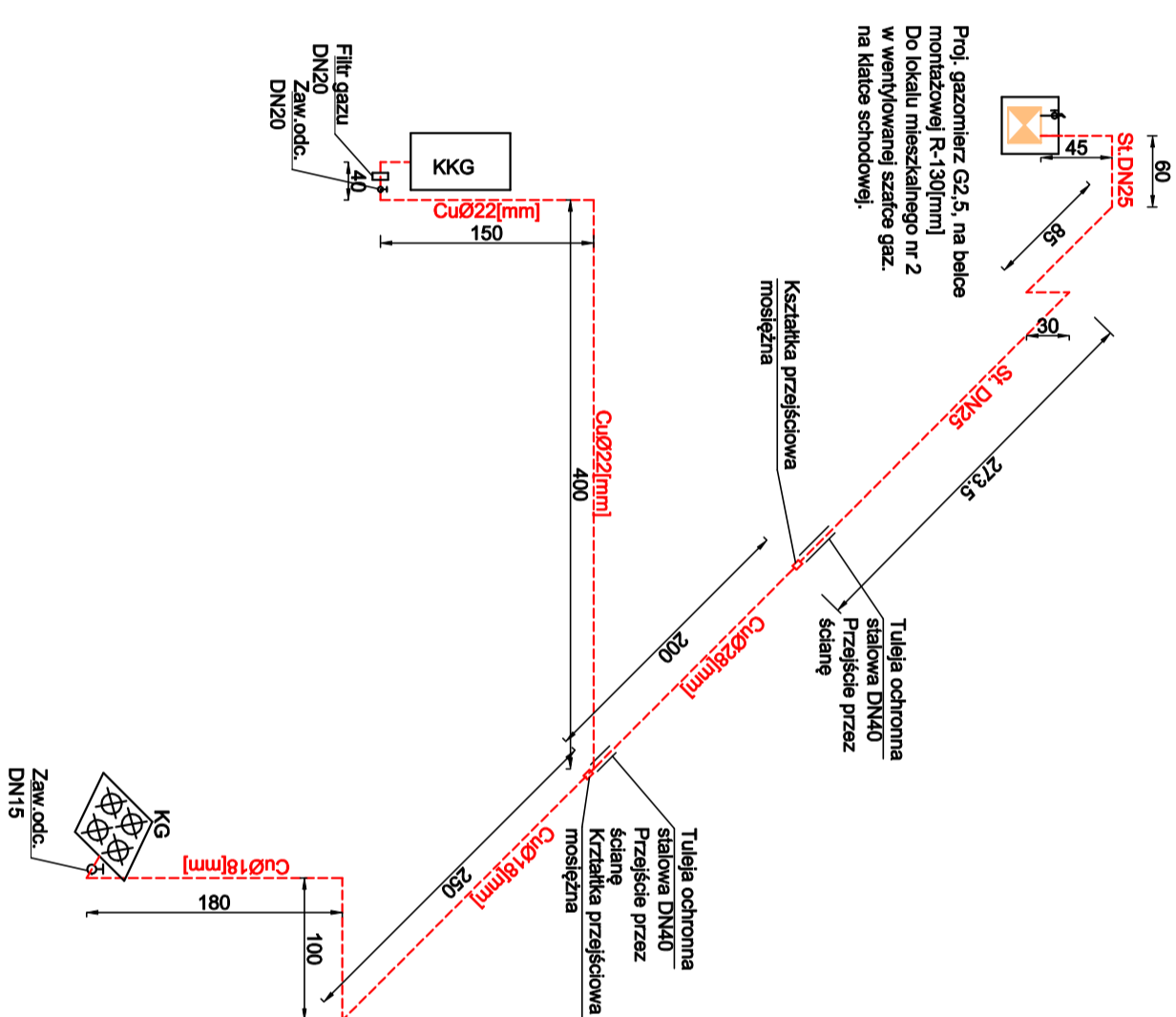
Przewód powietrzno-spalinowy od kotła gaz. Stal $\varnothing$ 180/125/80[mn], H=3,00[mn] Izolowany termicznie Wyprowadzić bezpośrednio ponad dach budynku

Przewód powietrzno-spalinowy od kotła gaz. Stal $\varnothing$ 180/125/80[mn], H=3,00[mn] Izolowany termicznie Wyprowadzić bezpośrednio ponad dach budynku

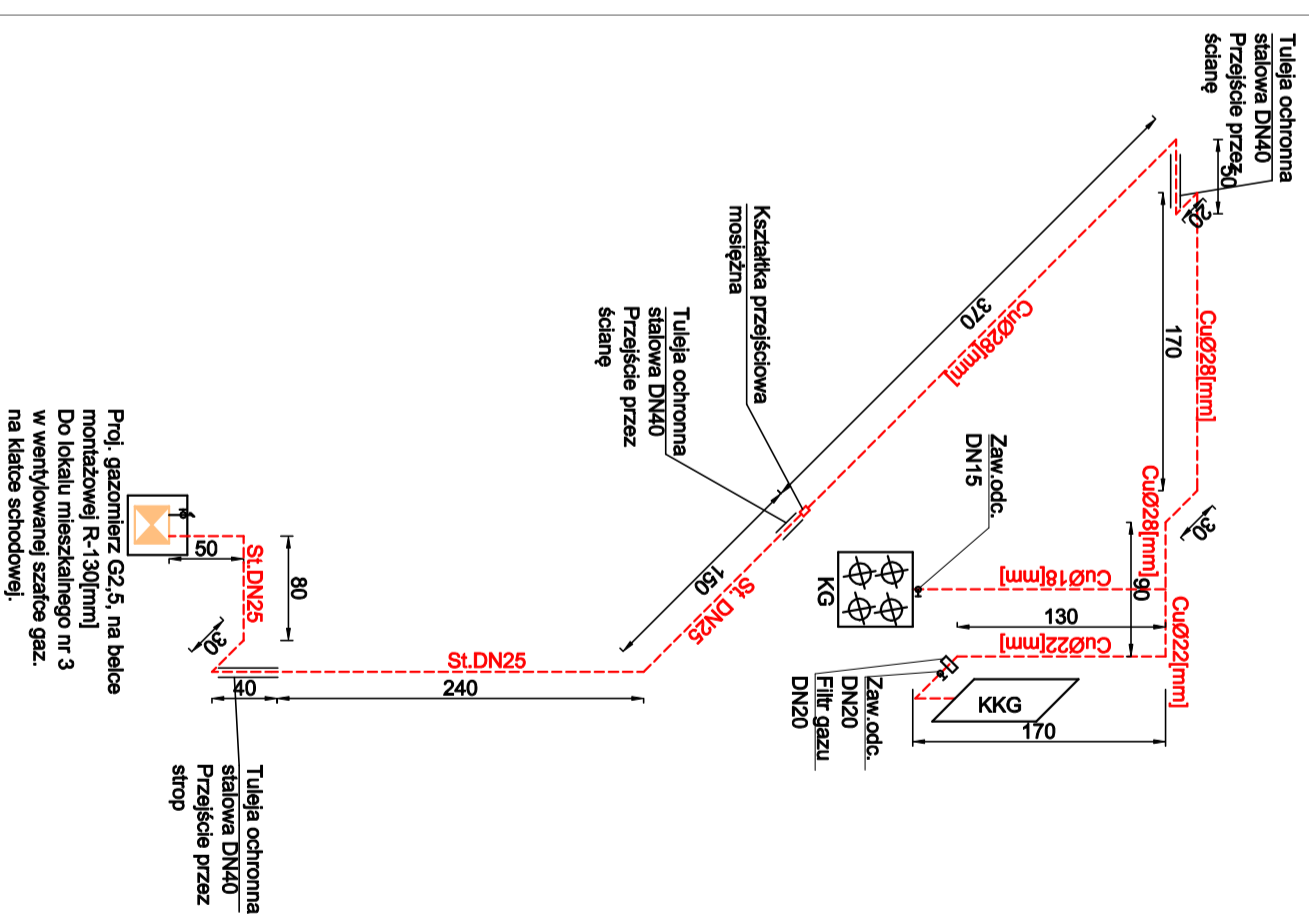
### LOKAL NR 1



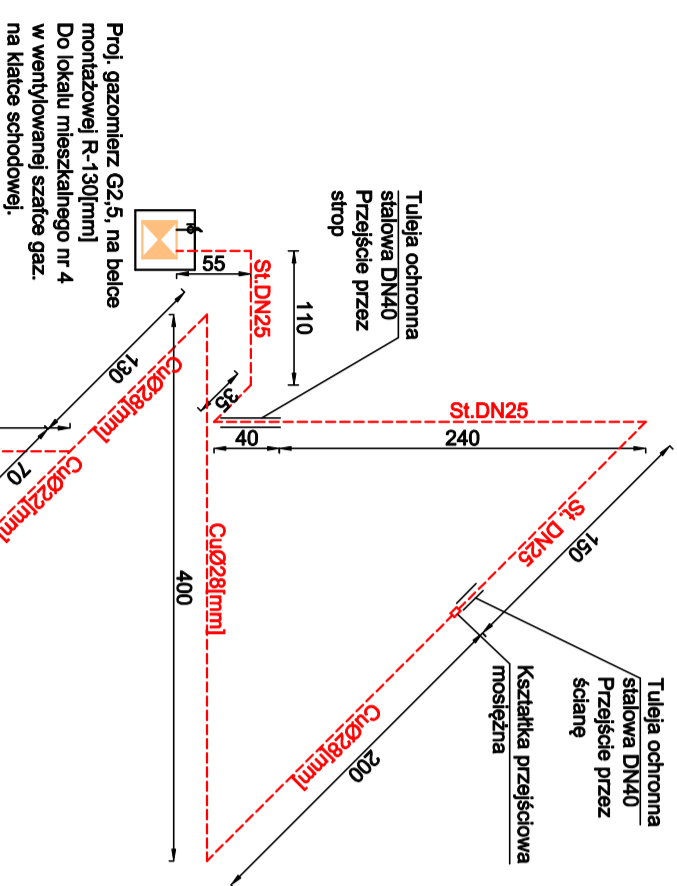
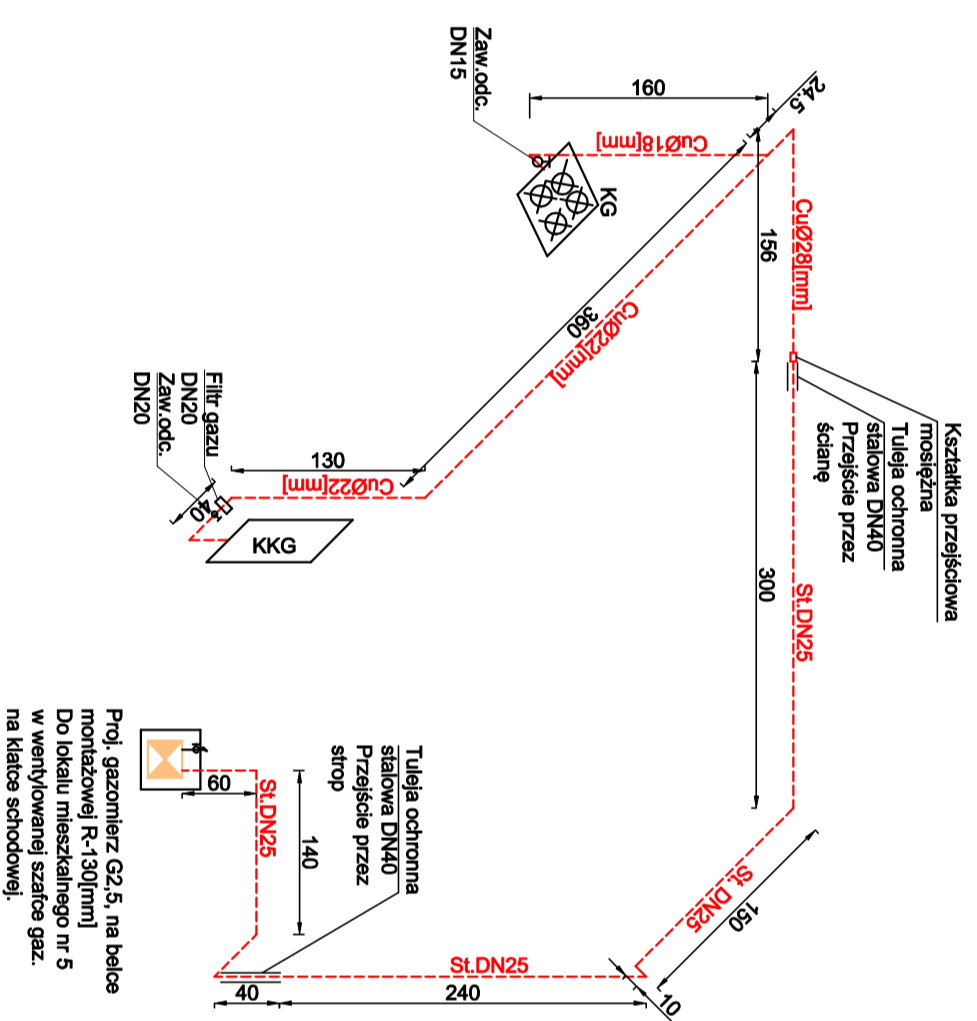
### LOKAL NR 2



### LOKAL NR 3



### LOKAL NR 5



--- S1.DN25 ---Projektowana przewody gazowe stalowe  
 --- Cuø22/218 ---Projektowana przewody gazowa miedziane

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO-INWESTYCYJNE</b>	
<b>ul. B. Chrobrego 24, 78-320 Polczyn-Zdrój</b>	
<b>mgr inż. Andrzej Opatkiewicz</b>	
<b>NAOS</b>	
Investor:	Gmina Polczyn-Zdrój, ul. Pocz. Witoski 3-4, 78-320 Polczyn-Zdrój
Zarządca:	Polczyńskie Przedsiębiorstwo Komunikacji Sp. z o.o., ul. Powiatu II 16, 78-320 Polczyn-Zdrój
Podjęcie decyzji:	ul. Kierńskiego 3, 78-320 Polczyn-Zdrój, dz. nr 333/2, obr. 003-Polczyn-Zdrój
Objekt:	Biuro mieszkalny wielorodzinny
Stadium:	Projekt architektoniczno-budowlany
Dokument:	Nr 7 - Asymetria instalacji gazowej
Sporzędnik:	mgr inż. Jan Dąbik
Projektant:	mgr inż. Andrzej Opatkiewicz
Sprowadzi:	mgr inż. Andrzej Opatkiewicz
Data: 04.01.22	
Skala: 1:50	
Podpis:	
ZAP/0101/PMS/18	
ZAP/0105/PMS/17	