

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANI

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYNIE
Wydział Architektury i Budownictwa

kontakt contact
TERESA ŚWIERCZEK
T: +48 600 297 260
E: teresa.swierczek@gmail.com

siedziba office
Siedziba: Ul. Poprzeczna 14/50
43-300, Bielsko-Biała

TYTUŁ PROJEKTU:

**MONTAŻ NOWYCH URZĄDZEŃ GRZEWczych WRAZ Z ROZBUDOWĄ
WEWN. INSTALACJI GAZOWEJ I PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O. DLA
BUDYNKACH WIELORODZINNYCH,
43-200 Pszczyna, ul. Sznelowiec 20 , 22**

ADRES:

43-200 Pszczyna, ul. Sznelowiec 20 , 22 woj. śląskie, działka o nr ew. 152/34 jednostka
ew. 241005_5 Pszczyna (W), obręb 0005 Łąka

INWESTOR:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
Ul. Sznelowiec 20 i 22 , 43-200, Pszczyna

PROJEKT BUDOWLANY

Załącznik do zgłoszenia

Nr AB-IV 6443.15.2021

INSTALACJE SANITARNE

z dnia 08.02.2021r.

Kategoria XIII – budynki mieszkalne wielorodzinne

Załącznik do zaświadczenia

Nr AB-IV 6443.15.2021

z dnia 08.03.2021r.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant :

TERESA ŚWIERCZEK

MARIAN CIMAŁA

Sprawdził:

TADEUSZ RĄCZKA

Pszczyna 25. 02. 2021

PRACOWNIA PROJEKTOWA
INSTALACJE SANITARNE
Teresa Świerczek
Bielsko-Biała, ul. Poprzeczna 14/50
upr. nr 44/M85
NIP 547-024-50-03

mgr inż. Marian Cimała
Uprawniony do kierowania budową,
oceny i badania oraz projektowania
w zakresie instalacji elektrycznych
upr. nr 1213/94 UW Katowice

Egzemplarz nr_1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANI TERESA ŚWIERCZEK, T: +48 600 29 72 66 Siedziba: Ul. Poprzeczna 14/50, 43-300 Bielsko-Biała			
TYTUŁ PROJEKTU:	MONTAŻ NOWYCH URZĄDZEŃ GRZEWczych WRAZ Z ROZBUDOWĄ WEWN. WEWN. INSTALACJI GAZOWEJ I PRZEBUDOWĄ WEWN. INSTALACJI C.O. DLA BUDYNKACH WIELORODZINNYCH,			
ADRES:	43-200 Pszczyna, ul. Szelowiec 20, 22 woj. śląskie, działka o nr ew. 152/34 jednostka ew. 241005_5 Pszczyna (W), obręb 0005 Łąka			
INWESTOR:	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA Ul. Szelowiec 20 i 22, 43-200, Pszczyna			
KATEGORIA:	Kategoria XIII – inne budynki mieszkalne			
OŚWIADCZENIE:	Niżej podpisani projektanci Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oświadczają, że dokumentacja projektowa dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego, niepodpiwniczonego wolnostojącego parterowego z poddaszem użytkowym, wbudowanym garażem dwustanowiskowym, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Zlokalizowany Bielsko-Biała, woj. śląskie, powiat bielski, Ulica: Wędrowców, działka o nr ew. 1138/26 jednostka ew. 246101_1, obręb 0038 Stare Bielsko, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej			
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	EGZ. Nr 1	DATA:	Luty 2021

PROJEKTANCI:

nr uprawnień pieczęć / podpis

PRACOWNIA PROJEKTOWA
INSTALACJI SANITARNE

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	TERESA ŚWIERCZEK	Upr. Nr 44/M/85	Bielsko-Biała, ul. Poprzeczna 14/50 upr. nr 44/M/85 NIP 647-024-69-03
SPARWDZAJĄCY INSTALACJI SANITARNYCH	TADEUSZ RĄCZKA	Upr. Nr 43/M/84	
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	MARIAM CIMAŁA	Upr. Nr	mgr inż. Marian Cimała Uprawniony do kierowania budową, oceny i nadzoru nad projektem w zakresie instalacji elektrycznych upr. nr 12/98/94 UW Katowice

Części projektu	PROJEKT KOTŁOWNI GAZOWYCH DLA BUDYNKU WIELORODZINNEGO NR 20 I 22 W PSZCZYNIE UL. SZELOWIEC	
I.	PROJEKT TECHNOLOGII KOTŁOWNI	
II.	ROZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ	
III.	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD-KAN	
IV.	SCHEMAT ROZBUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	
V.	ROBOTY BUDOWLANE	

Teczka zawiera

Oświadczenie projektantów i sprawdzającego	str.	3
Odpis izb projektanta	str.	4-7
Odpis uprawnień projektanta	str.	8-10
Kopia mapy zasadniczej	str.	11
Opina kominiarska dla budynku nr 20 i 22	str.	12-15
Analiza kosztów centralnego ogrzewania	str.	16
Warunki zapewnienia dostawy gazy dla bud nr 20	str.	17-18
Warunki zapewnienia dostawy gazy dla bud nr 22	str.	19-20
1. Założenia.	str.	21
2. Dane ogólne.	str.	21
3. Stan istniejący.	str.	22
4. Demontaże.	str.	22
5. Kotłownia gazowa	str.	22-24
6. Zabezpieczenia p.poż.	str.	24
7. Wewnętrzna instalacja gazowa	str.	24-26
8. Wytyczne budowlane	str.	26
9. Wytyczne elektryczne	str.	26
10. Wytyczne eksploatacji kotłowni	str.	26
11. Uwagi końcowe	str.	26-27
12. Obliczenia	str.	27
13. Obszar oddziaływania	str.	28
14. Instalacje elektryczne	str.	29-32
14. Zestawienie podstawowych materiałów	str.	33-36

RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu	rys. 1.	str.	37
2. Schemat kotłowni bud nr 20 i 22	rys. 2.	str.	38
3. rzut kotłowni bud nr 20	rys. 3.	str.	39
4. rzut kotłowni bud nr 22	rys. 4.	str.	40
5. rzut piwnic kotłowni bud nr 20 i 22 (łącznik kotłowni)	rys. 5.	str.	41
6. rzut kotłowni bud nr 20 instalacja gazowa	rys. 6.	str.	42
6a. rzut kotłowni bud nr 22 instalacja gazowa	rys. 6a.	str.	42a
7. rozwinięcie instalacji gazowej	rys. 7.	str.	43
8. rzut kotłowni bud nr 20 - demontaże	rys. 8.	str.	44
9. rzut kotłowni bud nr 22 - demontaże	rys. 9.	str.	45
10. rzut kotłowni rozbudowa inst. wod-kan i roboty budowlane	rys. 10.	str.	46
11. rzut kotłowni bud nr 20 i 22 inst. elektryczna	rys. 3.	str.	47
12. schemat ideowy inst. elektryczna	rys. 3.	str.	48



Pani Teresa Świerczek

ul. Lompy 14

43-200 Pszczyna

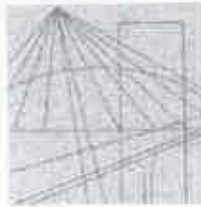
ZAŚWIADCZENIE

Pani Świerczek Teresa

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/9396/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 28.02.2021 r.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Ś L Ą S K I A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 29 stycznia 2021 r.

Pani Teresa Świerczek

ul. Lompy 14

43-200 Pszczyna

ZAŚWIADCZENIE

Pani Świerczek Teresa

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/9396/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 28.02.2022 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Roman KAMOŃSKI

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-P2Q-KLM-DWU *

Pan Tadeusz Rączka o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0304/01
adres zamieszkania ul. Sobieskiego 88/33, 43-300 Bielsko-Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

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

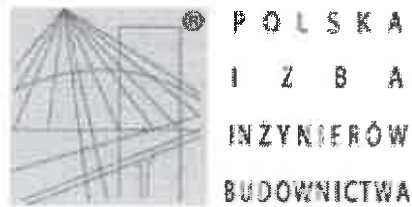
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-15 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NCF-3VR-N64 *

Pan Marian Cimała o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4098/02
adres zamieszkania ul. A. Biskupa 29, 44-240 Żory
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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

Nr ewidenc. 44/M/85

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 5 ust. 2 i § 7 i § 13, ust. 1 pkt. 4 lit. a i b 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, z dnia 7. III. 1975 r.) stwierdza się, że Obywatel Teresa ŚWIERCZEK - technik budowlany urodzony dnia 24.10.1949 r. w Pszczynie

Posiada

kierownika
budowy i robót
oraz projektanta

przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Obywatel Teresa Świerczek

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. Zreh. Józef Szostak

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

URZĄD WOJEWÓDZI
w Bielsku-Białej
Wydział Architektury i Inżynierstwa
Kierownik Wydziału: inż. Józef Szostak
Nr ewiden. 349M/84
Bielsko-Biała
ul. K. Marksa 13

DECYZJA

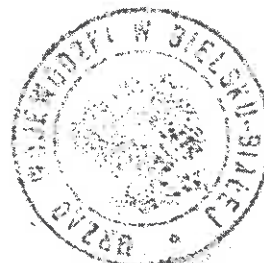
Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 5 i § 13, ust. 1 pkt. 4 lit. a i b
Rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8, poz. 46, z dnia 7. III. 1975 r.) stwierdza się, że Obywatel

Tadeusz Raczka - technik budowlany
urodzony dnia 23 stycznia 1951 r. w Mikuszowicach Krakowskich
obecnie Bielsko-Biała

Posiada

przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Obywatel Tadeusz Raczka
jest upoważniony do

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 4/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Józef Szostak

Z/ WYDZIAŁ
Z KANCELARIĄ

URZĄD POWIATOWY
W PSZCZYNIE
Wydział Administracji i Kultury
40-002 Pszczyna

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYNIE

Wydział Administracji i Kultury

Nr ewid. 1218/94

19 grudnia 1994 r.
Katowice dn. 19.12.1994

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

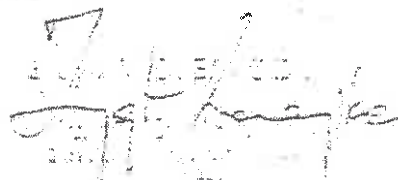
Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1, § 7

§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
29 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 49)
z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 69/91, poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) MARIAN C I M A Ł A
magister elektrotechniki
urodzony (a) dnia 01 sierpnia 1953 r. w Żorach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
w szczególności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Obywatel MARIAN C I M A Ł A jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych, sieci napowietrznych, kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.
- 2/ sporządzenia projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.



nr 28

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Województwo: śląskie
Powiat: pszczyński
Jednostka ewidencyjna: 241005-5, Pszczyna (W)
Obreśb: 0005, Łąka
Arkusz: 2

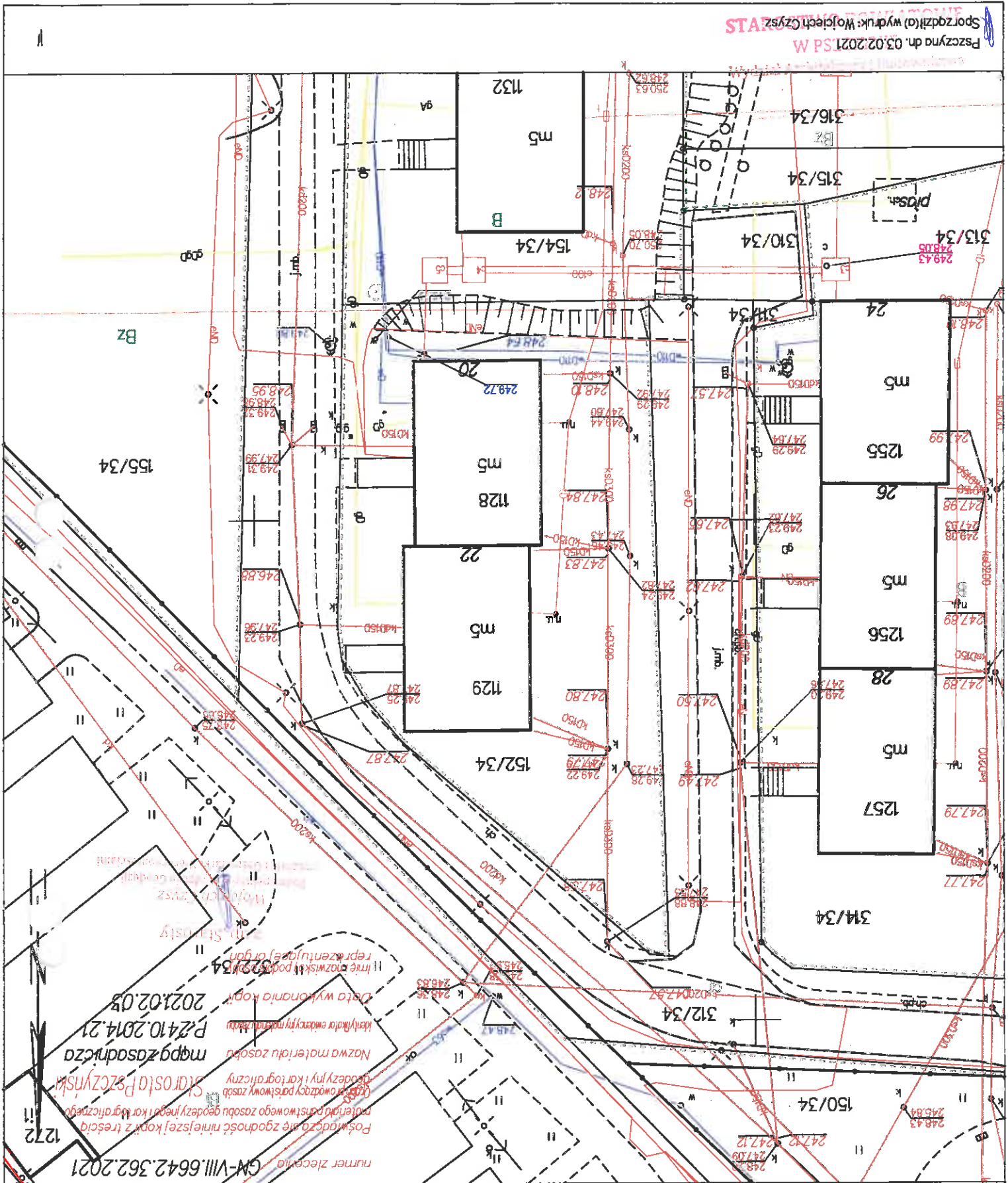
MAPA ZASADNICZA

SKALA 1:500

obr. Łąka 0005, ark. 2: dz. 152/34
Seksje mpy: 6.123.29.12.2.3; 6.123.29.12.2.4

Na wydruku nie istnieją w terenie żadne wskazniki
na niniejszej mapie urzędowej podziemnych
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji,
lub o których brak jest informacji branżowych.

numer zlecenia: GW-VIII.6642.362.2021
Pozostałe dane zgodności niniejszej kopii z treścią
protokołu państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
(Cadastralowy państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny)
Słarska Pszczyńska
mapy zasadnicza
P.2410.2014.21
2021.02.05
Data wykonania kopii
Kontrola ewidencyjna i techniczna
Nazwa materiału zasobu
miejscowości podziemnych
reprezentujących organ





ZAKŁAD KOMINIARSKI

Marek Feluś

43-100 Tychy, ul. Dołowa 46a
tel. kom. 501 212 394, e-mail: felon@interia.pl
www.kominiarstwo-tychy.pl

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYŃIE
Wydział Architektury i Budownictwa

dnia 03.02.2021 r.

OPINIA nr 6/ 2021 r.

Z wyniku przeprowadzonych oględzin – sprawdzenia stanu technicznego urządzeń kominowych

Po zapoznaniu się z planem montażu dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych w pomieszczeniach technicznych znajdujących się w piwnicach budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w Pszczynie przy ul. *Sznelowiec 20 – 22* który stanowi własność *Wspólnoty Mieszkaniowej* stwierdzam, że :

- a) *istnieje możliwość zainstalowania jednego kotła gazowego kondensacyjnego w pomieszczeniu technicznym w piwnicy klatki nr 20*
- b) *Istnieje możliwość zainstalowania jednego kotła gazowego kondensacyjnego w pomieszczeniu technicznym w piwnicy klatki nr 22.*
- c) *W obu przypadkach pobór powietrza do spalania musi odbywać się z pomieszczenia technicznego.*

W pomieszczeniach, w których mają być zainstalowane urządzenia gazowe należy wykonać :

- 1) *W klatce nr 20*
 - a) *- dla odprowadzenia spalin należy, do wyznaczonego przewodu kominowego wprowadzić wkład kwasoodporny o średnicy nie mniejszej niż średnica króćca wylotowego z urządzenia. Przewód spalinowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 poz. 690 § 266 ust. 1. „Przewody spalinowe powinny być wykonane z wyrobów niepalnych” ma być wykonany ze stali kwasoodpornej (nie można zabudować wkładu kwasoodpornego z tworzywa sztucznego). Kolano lub trójnik wychodzący z kotła ma posiadać szczelnie zamykany otwór rewizyjny, do którego będzie dogodny dostęp. Przewody kominowe prefabrykowane, do których należy wprowadzić wkłady kwasoodporne prowadzone są od piwnicy.*
 - b) *wlot wentylacyjny wywiewny w pomieszczeniu technicznym należy wykonać w wyznaczonym przewodzie kominowym, w którym obecnie znajduje się wlot wentylacyjny z łazienki lokalu nr 7. Wcześniej przed wykonaniem wlotu w pomieszczeniu technicznym należy w lokalu nr 7 wykonać wlot w innym wyznaczonym do tego celu przewodzie kominowym. Nadmieniam, że przewody kominowe nie są prowadzone od piwnicy tylko budowane są od podłogi lokali na parterze, a w piwnicy w tym miejscu znajduje się ściana o grubości ok. 20 cm więc w miejscu wyznaczonym w piwnicy należy wykuć ścianę pod przewodem kominowym, a następnie poprzez nawiercenie wykonać otwór wlotowy, którego średnica będzie równa średnicy przewodu kominowego tj. 150 mm.*
- 2) *W klatce nr 22*
 - a) *dla odprowadzenia spalin należy, do wyznaczonego przewodu kominowego, w którym obecnie znajduje się wlot wentylacyjny z łazienki lokalu nr 13, wprowadzić*

strona 1/4

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



ZAKŁAD KOMINIARSKI Marek Feluś

43-100 Tychy, ul. Dołowa 46a
tel. kom. 501 212 394, e-mail: felon@interia.pl
www.kominiarstwo-tychy.pl

wkład kwasoodporny o średnicy nie mniejszej niż średnica króćca wylotowego z urządzenia.

Wlot wentylacyjny wywiewny w łazience lokalu nr 13 należy wykonać w wyznaczonym przewodzie kominowym.

Przewód spalinowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 poz. 690 § 266 ust. 1. „Przewody spalinowe powinny być wykonane z wyrobów niepalnych” ma być wykonany ze stali kwasoodpornej (nie można zabudować wkładu kwasoodpornego z tworzywa sztucznego). Kolano lub trójnik wychodzący z kotła ma posiadać szczelnie zamykany otwór rewizyjny, do którego będzie dogodny dostęp. Przewody kominowe prefabrykowane, do których należy wprowadzić wkłady kwasoodporne prowadzone są od piwnicy.

- b) wlot wentylacyjny wywiewny w pomieszczeniu technicznym należy wykonać w wyznaczonym przewodzie kominowym, który znajduje się nad sufitem w korytarzu piwnicznym. Nadmieniam, że przewody kominowe nie są prowadzone od piwnicy tylko budowane są od podłogi lokali na parterze, a w piwnicy w tym miejscu znajduje się ściana o grubości ok. 20 cm więc w miejscu wyznaczonym w piwnicy należy wykuć ścianę pod przewodem kominowym, a następnie poprzez nawiercenie wykonać otwór wlotowy, którego średnica będzie równa średnicy przewodu kominowego tj. 150 mm, następnie łącznikiem o średnicy 150 mm należy przewód kominowy połączyć z pomieszczeniem technicznym.
- c) dla obu pomieszczeń technicznych należy wykonać otwory nawiewne w zewnętrznych ścianach budynku których powierzchnia przekroju nie będzie mniejsza niż 200 cm².

Opinię sporządzono na zlecenie zarządcy budynku występującego w imieniu Wspólnoty Mieszkaniowej w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego

Zaświadczenie odbioru zostanie wydane po zakończeniu instalacji.

Potwierdzenie odbioru opinii:

Dnia podpis

Uwagi:

Po dokonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowości wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych

Opiniodawca:

(uprawniony mistrz kominiarski)

MISTRZ KOMINIARSKI

Marek Feluś

nr upr. 12549 wydan przez

Izba Rzemieślnicza w Katowicach

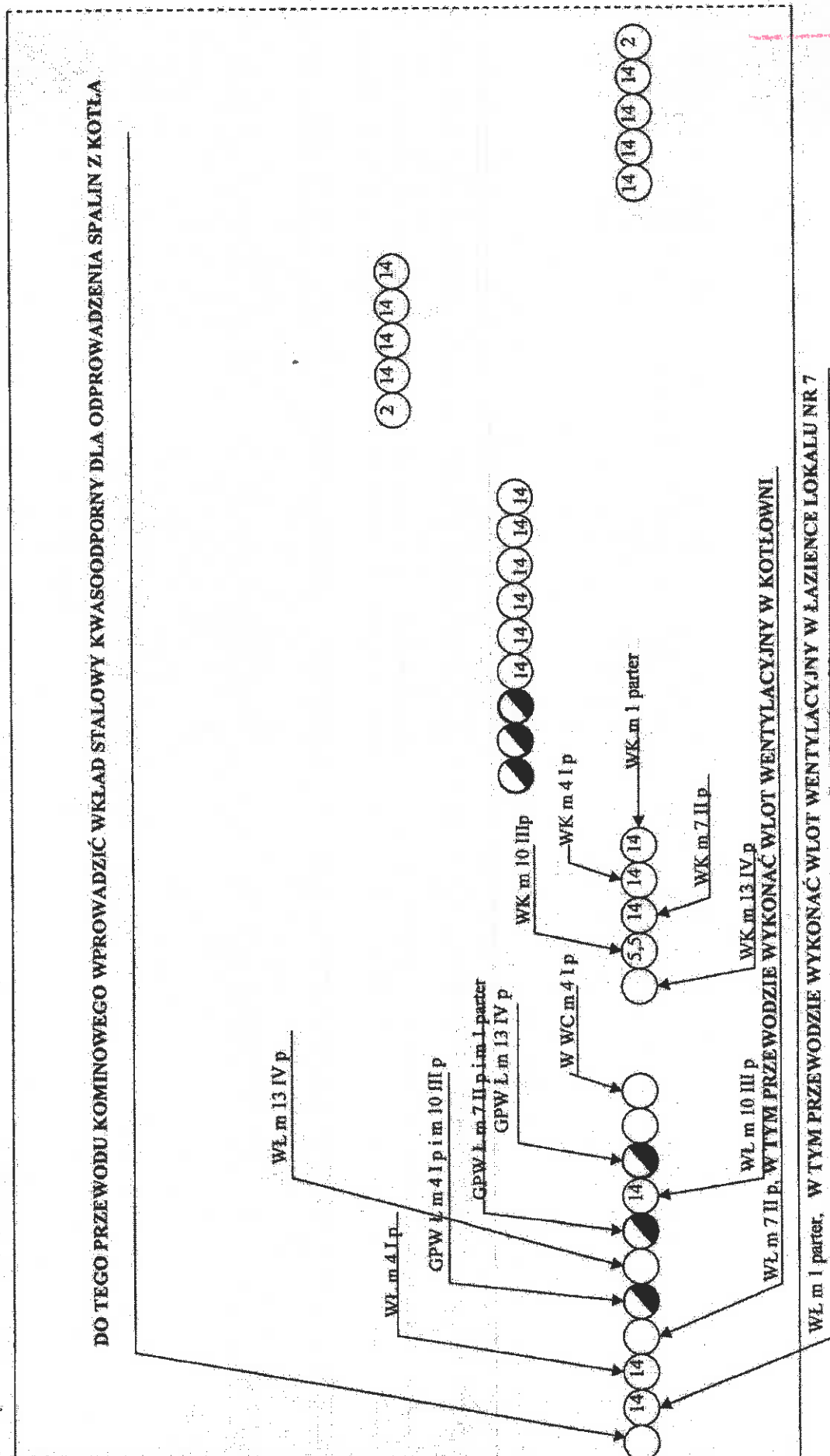
tel. 501 212 394

e-mail: biuro@kominiarstwo-tychy.pl

(pieczęć i podpis)

Strona 3/4

MISTRZ KOMINIARSKI
Marek Fikus
ur. 17.03.1969 w Warszawie
Izba Kominiarska w Warszawie
tel. 221 22 22 22

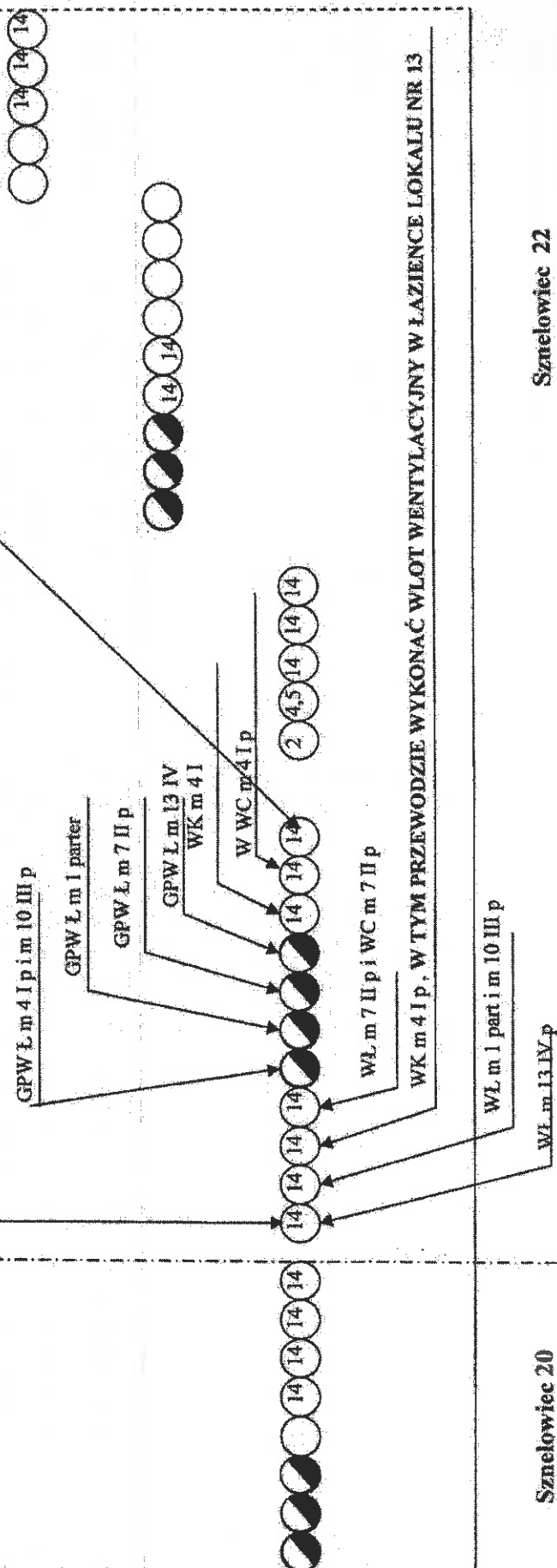


Sznelowiec 20

K.

DO TEGO PRZEWODU WPROWADZIĆ WKŁAD KWASOODPORNY DLA ODPROWADZENIA SPALIN Z KOTŁA GAZOWEGO

W TYM PRZEWODZIE WYKONAĆ WLOT WENTYLACYJNY WYWIEWNY W KOTŁOWNI



Sznelowiec 20

Sznelowicz 22

Strona 4/4

MISTRZ KOMINIARSKI

[illegible]

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYŃNIE
Wydział Architektury i Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Analiza kosztów Centralnego Ogrzewania:

- we Wspólnocie Mieszkaniowej Sznelowiec 20-22 ogrzewanej z wężla ciepłego
- we Wspólnocie Mieszkaniowej Zamenhofa 6-8-10 ogrzewanej przez wewnętrzną kotłownię gazową

Rok	Miesiąc	Zażyte w kWh		Wartość brutto	
		Zamenhofa 6-8-10 pow. ogrzewana 1526,60m ²	Sznelowiec 10-20 pow. ogrzewana 1613,60m ²	Zamenhofa 6-8-10 pow. ogrzewana 1526,60m ²	Sznelowiec 10-20 pow. ogrzewana 1613,60m ²
2019	IX	GAZ	CIEPŁO Z WĘZŁA	KOSZT GAZU	KOSZT CIEPŁA Z WĘZŁA
	X	6120	1446	1 846,24 zł	2 238,41 zł
	XI	14149	18181	3 338,21 zł	7 001,05 zł
	XII	21827	27967	4 725,84 zł	10 163,88 zł
2020	I	29770	36918	6 201,23 zł	12 813,52 zł
	II	31094	41694	6 443,96 zł	14 237,09 zł
	III	24795	31722	5 250,78 zł	11 282,99 zł
	IV	24654	30194	5 262,49 zł	10 830,41 zł
	V	15066	16583	3 514,25 zł	6 798,34 zł
	VI	7451	11954	2 135,43 zł	5 415,92 zł
	VII	0	0	744,63 zł	1 885,81 zł
	VIII	0	0	764,48 zł	1 885,81 zł
Razem		174926	216659	40 992,02 zł	86 439,04 zł

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Wzrost. 20

STAROSTWO POWIATOWE
W PSZCZYNIE
Wydział Architektury i Budownictwa



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00

Gazownia w Pszczynie
ul. Batorego 26 A, 43-200 Pszczyna
tel. 32 398 50 00
e-mail: gazownia.pszczyna@psgaz.pl

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. Szelowiec 20, 22
43-200 Pszczyna

Nasz znak: W119/0000178048/00001/2020/00000

Pszczyna, 16.12.2020

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 16.12.2020 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): budynek wielorodzinny, adres: Pszczyna, ul. Szelowiec 20
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł od 30 kW	60	1	60
Łączna moc [kW]			60

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 7 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 6000 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja:
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]
 - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek wielorodzinny, adres: Pszczyna, ul. Szelowiec 20
 - 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 98 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 488 917 050 zł
www.psgaz.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYginałem

- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: szafka na terenie posesji na ścianie budynku, status urządzenia: projektowane
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku
Szafka gazowa jest własnością właściciela nieruchomości i to na nim spoczywa obowiązek jej: zakupu, montażu i konserwacji.
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
- Kontakt:
- Jarosław Kaszuba - Młodszy Specjalista ds. Technicznych
jaroslaw.kaszuba@psgaz.pl

L. p. Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500041097248



Adres: Pszczyna ul. Sznelowiec 20 lokal nr 20

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
Dokument został zaakceptowany przez:
JAROSŁAW KASZUBA, Mł. Spec. ds. Technicznych
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Jarosław Kaszuba

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00

Gazownia w Pszczynie
ul. Batorego 26 A, 43-200 Pszczyna
tel. 32 398 50 00
e-mail: gazownia.pszczyna@psgaz.pl

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. Szelowiec 20, 22
43-200 Pszczyna

Nasz znak: W119/0000178100/00001/2020/00000

Pszczyna, 16.12.2020

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 16.12.2020 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): budynek wielorodzinny, adres: Pszczyna, ul. Szelowiec 22
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł od 30 kW	60	1	60
Łączna moc [kW]			60

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 7 [m³/h],
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 6000 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja:
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]
 - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek wielorodzinny, adres: Pszczyna, ul. Szelowiec 22
 - 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku

- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz mechaniczny G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: szafka na terenie posesji na ścianie budynku, status urządzenia: projektowane
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku
Szafka gazowa jest własnością właściciela nieruchomości i to na nim spoczywa obowiązek jej: zakupu, montażu i konserwacji.
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
- Kontakt:
- Jarosław Kaszuba - Młodszy Specjalista ds. Technicznych
jaroslaw.kaszuba@psgaz.pl

L. p. Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500041105431



Adres: Pszczyna ul. Szelonowiec 22 lokal nr 22

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
Dokument został zaakceptowany przez:
JAROSŁAW KASZUBA, Mi. Spec. ds. Technicznych
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Jarosław Kaszuba

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

OPIS TECHNICZNY

do projektu kotłowni gazowej dla budynku mieszkalnym wielorodzinnym
w Pszczynie ul. Szelowiec 20 i22

. Założenia.

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:

- 1.1. Umowa zawartą z Inwestorem
- 1.2. Podkłady architektoniczno-budowlane w skali 1:50
- 1.3. Obowiązujące normy PN i przepisy.
- 1.4. Inne materiały.

2. Dane ogólne.

Istniejące budynki mieszkalne wielorodzinne nr 20 i 22, to obiekty pięciokondygnacyjne pięcio kondygnacyjne, docieplony, połączone ze sobą od strony południowej dylatacją. W chwili obecnej oba budynki ogrzewane są z sieci miejskiej sieci ciepłowniczej o parametrach 70/90C.

Koszty eksploatacji sieci ciepłej spowodowały to że Wspólnota Mieszkaniowa budynków zdecydowała się na wybudowanie w każdym budynku kotłowni gazowej.

Do każdego z budynków doprowadzone zostało przyłącze gazu niskoprężnego a szafki z głównym kukiem gazu zabudowany został na zewnętrznych ścianach budynku. Pomiar zużytego gazu przez kuchenki czteropalnikowe zainstalowane w poszczególne mieszkania zainstalowany został na spocznikach klatek schodowych.

Do dokumentacji załączono analizę kosztów potwierdzających różnicę w kosztach grzania budynków z sieci ciepłowniczych i ogrzewanych gazem.

Tematem niniejszego opracowania jest budowa w każdym bud. kotłowni gazowej o mocy 60 .0 kW każda z zastosowaniem jednofunkcyjnych kotłów kondensacyjnych.

Rozbudowie ulegnie wejście gazu do budynku gdzie za głównym kurkiem gazowym instalacje rozbudowane zostaną o pomiar gazu zużyty przez projektowane kotłownie.

W skład węzłów pomiarowych wchodzić będą główny kurek gazowy gazomierz G-4 i zawór elektromagnetyczny MAG 40.

Miejsce montowania projektowanych skrzynek gazowych pokazany został na załączonym rzucie piwnic rys. nr 3.

Istniejący węzeł cieplny zastąpiony zostanie dwoma kotłami kondensacyjnymi jednofunkcyjnymi firmy np. BUDERUS Typ „Logamax plus GB162 o modulacji od 14,3 do 69,5 kW.

Część opracowania technologii kotłowni gazowej obejmuje:

- Technologię kotłowni gazowej
- Przebudowę i rozbudowę instalacji wod-kan
- Rozbudowę instalacji elektrycznej
- Roboty budowlane
- Przedmiar robót
- Kosztorys Inwestorski

3. Stan istniejący.

Źródłem ciepła dla obu budynków jest jednofunkcyjny węzeł cieplny o mocy 100 kW zamontowany na poziomie piwnic, w pomieszczeniu technicznym budynku nr 20.

Ciepło dla budynku 22 poprowadzone zostało izolowanymi przewodami wykonanymi z rur stalowych czarnych bez szwu, prowadzonymi nad posadzką piwnic do rozdzielaczy ciepła w pomieszczeniu technicznym.

W obu pomieszczeniach wykonana została instalacja wod-kan, elektryczna oraz rząpie o średnicy 1.0 m i głębokości 80 cm.

Ściany po pomalowane są farbą emulsyjną na kolor biały, posadzki betonowe, o znacznym stopniu zużycia.

W obu pomieszczeniach zainstalowane zostały pełne drzwi drewniane o wymiarach 80 x 200 cm otwierane do środka.

Przewody obiegów grzewczych i rozdzielacze wykonane zostały z rur stalowych czarnych bez szwu. Przewody częściowo zaizolowane zostały izolacją z waty szklanej z powłoką gipsową. Instalacje cieplne uzbrojone zostały w komplety filtrów, zasuw, manometrów, termometrów i zaworów ocinających.

Na przewodzie powrotnym zabudowany został zestaw odmulacza z kompletem zaworów odcinających.

4. Demontaże.

Wykaz robót demontażowych istniejących instalacji sanitarnych w obrębie kotłowni oraz robót towarzyszących związanych z likwidacją węzła cieplnego :

- demontaż węzła jednofunkcyjnego do zaworów odcinających na przyłączy sieci ciepłowniczej.
- demontaż rur stalowych czarnych w obrębie węzłów (rozdzielacze, układ pompowy,
- demontaż doprowadzenia ciepła do budynku nr 22)
- demontaż wymiennika ciepła JAD w bud. 20
- demontaż części instalacji gazowej zasilającej kotły
- demontaż zlewu, instalacji wod-kan dla zlewu
- Demontaż i przebudowa pomiarów wody zimnej dla obu budynków

Prze przystąpieniem do demontażu części technologicznej kotłowni należy spuścić czynnik grzewczy z instalacji centralnego ogrzewania.

Zdemontowany złom stanowi własność Inwestorów.

Prace demontażowe prowadzić z zachowaniem przepisów BHP

5. Kotłownia.

Każda Kotłownia pracować będzie w układzie zamkniętym i zasilac będzie istniejącą instalację centralnego ogrzewania w budynkach..

Dla pokrycia potrzeb cieplnych każdego budynku przyjęto dwa kotły kondensacyjne, jednofunkcyjnych f-my BUDERUS typ Logomax plus GB162 o mocy modulowanej od 14,3 do 69,5 kW.

Kocioł jest wyposażony między innymi :

- element przyłączeniowy (króciec wylotowy spalin 110/160)
- armaturę gazową ze ścieżką gazową
- pompę kotłową klasy A
- kieszeń na regulator RC310
- indywidualny zawór bezpieczeństwa

Pracę kotła sterować będzie system automatyki kotłów, na który składa się regulator CR 310

Jego podstawowym zadaniem jest sterowanie pracą kotłów w taki sposób aby w jak największym stopniu wykorzystać ciepło kondensacji.

Zastosowane sprzęgło hydrauliczne przepustowości 2,6 m³/h umożliwi prawidłowe zrównoważenie ciśnienia i przepływów pomiędzy stroną kotłową a stroną instalacji centralnego ogrzewania. Uzbrojenie sprzęgła stanowić będzie czujnik zanurzeniowy oraz automatyczny zawór odpowietrzający. Instalacja centralnego ogrzewania zabezpieczona zostanie przeponowym naczyniem wzbiórczym włączonym do zbiorczego przewodu powrotnego kotłów.

Za sprzęgłem hydraulicznym na przewodzie zasilającym zabudować należy elektroniczną pompę obiegową f-my Grundfos" MAGNA3 32-40F o wydajności $v = 2.56 \text{ m}^3$ i wysokości podnoszenia $\Delta p = 30 \text{ kPa}$. Zestaw pompowy wyposażać należy w komplet zaworów odcinających, zaworów zwrotnych,

Na przewodzie powrotnym zabudować należy filtrów siatkowych z kompletem zaworów odcinających prze, manometrów i termometrów.

Istniejące w każdym budynku dwa obiegi grzewcze sprowadzić należy na projektowane rozdzielacze belkowe o przepustowości 2.56 m³.

Następnie projektowana instalacja włączona zostanie do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Miejsca włączenia pokazane zostało w dokumentacji. Ponadto zaprojektowana została spinka obu kotłowni, którą również uzbroić należy w komplet zaworów odcinających.

Instalację w obrębie kotłowni i spinkę, wykonać z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie. Wszystkie przewody prowadzić ze spadkiem 0.5 % w kierunku przeciwnym do punktu odpowietrzenia. Instalację przed pomalowaniem i położeniem izolacji poddać trzykrotnemu płukaniu oraz próbie na zimno i gorąco zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” część II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Rurociągi oczyścić do II stopnia czystości zgodnie z normą PN 70/H-97050 po czym pomalować 2 razy farbą ftalową do gruntowania, przeciwrzdzewną, miniową.

Rurociągi izolować otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowe w płaszczy z folii PCV o grubości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopad 2008, zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Na zaizolowanych rurociągach oznaczyć kierunki przepływu wody.

Zabezpieczenie instalacji grzewczej przyjęto zgodnie z PN 91/B-02415 oraz przepisami Dozoru Technicznego DT*UC-90K w systemie zamkniętym z przeponowym naczyniem wzbiórczym.

Zabezpieczenie układu c.o. stanowią :

- naczynie wzbiórcze przeponowe f-my REFLEX typ NG 50/ 3,0
- zawór bezpieczeństwa membranowy (nastawa 4.0 bar zabudowany w kotle)

Naczynie wzbiórcze podłączyć z instalacją za pomocą zaworu odcinającego zabezpieczonego przed przypadkowym zamknięciem

Przed uruchomieniem instalacji sprawdzić poduszkę gazową w naczyniu wzbiórczym za pomocą manometru.

Ciśnienie poduszki gazowej powinno być równe wysokości instalacji plus 0.2 bar

Podczas napełniania instalacji należy odpowietrzyć przyłącze naczynia wzbiórczego.

Przed oddaniem kotłowni do użytku sprawdzić poprawność działania zaworów bezpieczeństwa poprzez pokręcenie grzybkami.

W najniższych punktach należy instalację odwodnić poprzez zawory kulowe.

Rurociągi odwadniające i wyrzutowe zaworów bezpieczeństwa sprowadzić rurami PVC do projektowanej studzienki schładzającej. W punktach najwyższych instalacji w obrębie kotłowni zamontować automatyczne zawory odpowietrzające.

W celu dostosowania parametrów wody wodociągowej do wymagań jakie stawia się wodzie kotłowej należy zastosować stację uzdatniania wody f-my Viessmann.

Odływ wody ze stacji uzdatniania odprowadzić do istniejącej studzienki schładzającej.

W studzienice schładzającej zamontować należy nową pompę zanurzeniową do wody brudnej f-my Grundfos typ KP 150 m.

Przewód tłoczy z pompy włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej PVC 011.

Dla każdego kotła kondensacyjnego projektuje się zewnętrznym, izolowanym przewodem kominowym o średnicy 110/160 wykonanym z blachy kwasoodpornej wyprowadzony ponad dach budynków.

Nawiew niezbędnej ilości powietrza do spalania gazu zapewni przewód nawiewny w dolnej części komina, zamontowany przed wyczystką.

Przyjęty system spalinowy w żadnym miejscu nie przekracza temperatury powierzchniowej 85 °C.

Pomieszczenie kotłowni wykonać zgodnie z normą PN-99/B-02431 „Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe Wymagania”
Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano Montażowych część II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

6. Zabezpieczenia p.poż :

Warunki ochrony przeciwpożarowej w oparciu o rozporządzenie M.S.W.i A.
z dnia 2.012.2015 r w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (podstawa Dz.U. z dnia 14.12.2015 poz.2117.

w zakresie opracowania kotłowni :

- Pow. użytkowa - 8.0 m²
- kubatura 17.6 m³
- wysokość 2.2 m

Pomieszczenie kotłowni zalicza się do PM, bez stałej obsługi (czas przebywania ludzi krótszy od 2.0 godziny) wykonywane czynności mają charakter dozorowy i utrzymania czystości.

Obciążenie ogniowe kotłowni mieści się w przedziale do 500 MJ/m²,

Kotłownie są wydzielone elementami o odporności ogniowej :

- konstrukcje nośne z materiałów niepalnych
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej o grubości od 20 do 40 cm o odporności ogniowej EI 60
- strop nad kotłownią ceramiczny EI 60
- wygłuszenie stropu z niepalnej wełny mineralnej gr 3.0 cm
- drzwi do kotłowni EI 60

Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych zgodnie z paragrafem 234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04. 2020 r

zabezpieczenie przejść przez ścianę z cegły rur PP 20 – niepalną pianką Hilti

zabezpieczenie przejść przez ścianę z cegły rur PVC 0.16 – kołnierz p.poż dla rury 0.16

zabezpieczenie przejść przez ścianę z cegły rur stalowej ϕ od 40 do 50 – niepalną pianką Hilti

7. Wewnętrzna instalacja gazowa

Rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej rozpocznie się od istniejących skrzynek gazowych mieszczących główne kurki gazowe za którym włączone zostaną doprowadzenia gazu do drugich skrzynek z pomiarami gazu dla kotłowni. Skrzynki te mieścić będą zawór elektromagnetyczny MAG-3 o średnicy 40 mm wchodzący w skład systemu wykrywania wypływu gazu GAZEX i gazomierz G-6. Projektowane skrzynki zainstalowane zostaną na zewnętrznych ścianach budynku.

W budynkach wewnętrzne instalacje gazowe prowadzone zostaną po wierzchu ścian, rurami stalowymi bez szwu łączonymi przez spawanie.

Projektowane kotły gazowe zainstalowane zostaną w pomieszczeniach, gdzie zapewniona została prawidłowa wentylacja nawiewno-wywiewna.

Zainstalowane urządzenia bud. 20 :

- | | | | |
|---|---|-----|---|
| 1 | kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania
o moc 60.0 kW | szt | 1 |
|---|---|-----|---|

max zużycie gazu 7.0 m³/h, dla takiej ilości gazu zastosowano gazomierz G-6

Zainstalowane urządzenia bud. 22 :

- | | | | |
|---|---|-----|---|
| 1 | kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania
o moc 60.0 kW | szt | 1 |
|---|---|-----|---|

max zużycie gazu 7.0 m³/h, dla takiej ilości gazu zastosowano gazomierz G-6

Przepisy ogólne wykonania instalacji gazowej

Przy wykonywaniu instalacji gazowej należy ściśle przestrzegać przepisów zawartych w Zarządzeniu 62 Ministra Budownictwa i Przemysłu materiałów Budowlanych, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje gazowe. Łączenia ograniczyć do niezbędnego minimum. Instalację prowadzić nawspornikach (hakach) nad tynkiem, przejścia przez ściany wykonywać w rurach ochronnych, których średnice podane zostały w projekcie. Przybory gazowe łączyć z instalacją za pomocą dwuzłazek. Próby szczelności wykonać sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0.5 kG/cm². Jeżeli w ciągu 30 minut nie zaobserwuje się spadku ciśnienia, instalację uważa się za szczelną. Po napełnieniu instalacji należy odczekać 20 minut aby umożliwić wyrównanie temperatury w przewodzie z otoczeniem.

Po odbiorze technicznym przewody gazowe pomalować farbą olejną żółtą.

Kocioł gazowy należy montować zgodnie z wymogami zawartymi w instrukcji montażu.

Pomieszczenia przez które prowadzone są przewody gazowe :

Przewody gazowe prowadzone będą pomieszczenia suche, niemieszkalne, łatwo dostępne.

Prowadzenie przewodów gazowych:

Przewody gazowe będą prowadzone na wierzchu ścian wewnętrznych w odległości 2 cm. od tynku lub w specjalnych bruzdach w ścianach.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne takie jak ściany i stropy, przewody należy prowadzić w rurach ochronnych, a przez inne przegrody w otworach luźnych, miejsca wolne powinny być uszczelnione szczeliwem nie powodującym korozji rur.

Każde podejście poziome do urządzenia gazowego należy zakończyć kurkiem gazowym ćwierć obrotowym odcinającym, zainstalowanym w pozycji poziomej. Dopuszcza się zainstalowanie kurka na pionowej części odcinka podejścia do aparatów gazowych w taki sposób, aby oś stożka kurka znajdowała się w pozycji równoległej do przyległej ściany, a kurek był usytuowany w taki sposób aby zapewniona została łatwość montażu, sprawdzenia szczelności. Wysokość montowania kurka powinna być dostosowana do przyłącza urządzenia gazowego z tym jednak że kurek powinien być umieszczony nie niżej niż 70 cm od podłogi. Przewody gazowe powinny być zabezpieczone przed korozją.

Odległości przewodów gazowych do innych instalacji i urządzeń :

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości mierząc w świetle przewodów bez izolacji, co najmniej :

15 cm	od poziomych przewodów ciepłych – pod tymi przewodami
10 cm	od pionowych przewodów instalacyjnych z wyjątkiem elektrycznych
20 cm	od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle
10 cm	od nieuszczelnionych puszek z rozgałęźnymi zaciskami instalacji elektrycznej nad puszkami
60 cm	od urządzeń elektrycznych iskrzących jeśli nie są umieszczone we wnękach

Przewody instalacji gazowej mogą krzyżować się i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej bez dodatkowych zabezpieczeń lecz powinny być umieszczone nad przewodami tych instalacji.

Przewody gazowe nie mogą być prowadzone przez kanały i przewody wentylacyjne, dymowe i spalinowe.

Odprowadzenie spalin :

Spaliny z kotła odprowadzone zostaną izolowanym kominem zewnętrznym wykonanym z blachy nierdzewnej kwasoodpornej o średnicy wewnętrznej 110 mm, ponad dach budynków.

Próby szczelności i odbiór instalacji :

Każda instalacja po jej wykonaniu, lecz przed jej oddaniem do użytku powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu i Inwestora. Należy przeprowadzić kontrolę zgodności z zatwierdzonym projektem wewnętrznej instalacji gazowej.

Należy sprawdzić czy instalację wykonano z rur o właściwych średnicach. Czy przewody są prowadzone przez odpowiednie pomieszczenia w sposób ustalony w projekcie. Sprawdzenie zaświadczenia rejonowego mistrza kominiarskiego. Sprawdzenie prawidłowości wentylacji i odprowadzenia spalin z aparatów gazowych. Kontrola szczelności przewodów gazowych.

Kontrolę szczelności przewodów należy przeprowadzić za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 50 kPa – 0/5 atn/30 min. Ciśnienie mierzy się za pomocą manometru ręcznego. Instalacja uważana jest za szczelną, gdy zamontowany manometr ręczny nie wykaże spadku ciśnienia w czasie 30 minut trwania próby. W przypadku, gdy w czasie ponownej próby zaobserwuje się spadek ciśnienia po uszczelnieniu instalacji, próbę należy wykonać ponownie. Gdy trzykrotna próba da wynik ujemny należy instalację zdemontować i wykonać na nowo. Próbę szczelności instalacji przeprowadza wykonawca. Po wykonaniu pozytywnej próby szczelności należy również przeprowadzić próbę drożności instalacji. Dokonuje się tego poprzez szybkie otwarcie kurków przy poszczególnych punktach poboru. Gdy są drożne, spadek ciśnienia jest gwałtowny.

8. Wytyczne budowlane:

- Osadzić w istniejącej rzapie o średnicy 100 cm studzienki bezodpływowej o średnicy 80 cm. Pozostałą przestrzeń między rzapą i studzienką zasypać piaskiem.
- Istniejące drewniane drzwi do kotłowni wymienić na drzwi o odporności ogniowej EI 60.
- Skucie istniejącej posadzki kotłowni
- Wyrównanie warstwą wyrównawczą posadzki kotłowni
- Istniejące drewniane drzwi do kotłowni wymienić na drzwi o wym. 90 x 200 cm i odporności ogniowej EI 60.
- ściany i podłogi kotłowni wykończyć płytkami ceramicznymi
- sufity pomalować farbą emulsyjną

9. Wytyczne elektryczne:

Kotłownię należy wyposażać w główny wyłącznik prądowy oraz w wyłącznik awaryjny zlokalizowany na zewnątrz w miejscu łatwo dostępnym, nie narażonym na skutki pożaru lub wybuchu.

Dla potrzeb kotłowni wykonać wydzieloną rozdzielnię elektryczną.

Doprowadzić energię elektryczną do kotła, tablic sterujących i pomp.

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w oświetlenie sztuczne o średnim natężeniu nie mniejszym niż 150 lx.

Oświetlenie montować w taki sposób, aby armatura pomiarowo-regulacyjna, kocioł i armatura mogły być właściwie nadzorowane.

Kotłownię wyposażać w gniazdko.

Przewód kominowy nad dachem złączyć połączeniem odgromowym do przewodu odgromowego budynku.

10. Wytyczne eksploatacji kotłowni:

Kotłownia winna być obsługiwana przez załogę przeszkoloną ze znajomości funkcjonowania kotłowni, oraz w zakresie BHP.

Poszczególne urządzenia należy obsługiwać zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR urządzeń.

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy powinny się znajdować w instrukcji obsługi.

W widocznym miejscu umieścić instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z numerem alarmowym.

Przynajmniej raz w roku, przed rozpoczęciem sezonu grzewczego przeprowadzić serwis i kontrolę całości urządzeń.

Przynajmniej raz w miesiącu w sezonie grzewczym przeprowadzić kontrolę urządzeń zabezpieczających.

Raz w roku zlecić odpowiednim służbą kominiarskim przegląd przewodów kominowych.

Podczas prac związanych z wymianą kotłów nie należy używać otwartego ognia, a jeżeli istnieje taka konieczność stosować się ściśle do przepisów dotyczących prac spawalniczych prowadzonych w warunkach zagrożenia pożarem lub wybuchem.

Do kotłowni zabroniony jest wstęp osób nieuprawnionych, zakaz palenia tytoniu oraz składowania materiałów niezwiązanych z eksploatacją kotłowni.

11. Uwagi ogólne:

Do realizacji zadania stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych.

Istnieje możliwość zmian materiałowych na materiały o właściwościach równoważnych lub o parametrach lepszych od zastosowanych w projekcie.

Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania w celu jednoznacznego rozwiązania problemu technicznego. Po zakończeniu robót należy opracować dokumentację powykonawczą.

Instalacje grzewcze wykonać zgodnie z :

PN-EN 12828 projektowane wodnych Instalacji c.o.

PN-91/M 75003 armatura Instalacji c.o.

PN-EN-ISO 6946/1999 komponenty budowlane i elementy budynku

PN-EN 12828 projektowane wodnych Instalacji c.o.

PN-91/M 75003 armatura Instalacji c.o.

PN-EN-ISO 6946/1999 komponenty budowlane i elementy budynku

12. Obliczenia :

DOBÓR POMPY OBIEGOWEJ

Dane: zapotrzebowanie mocy cieplnej $Q = 60 \text{ kW}$, przepływ $v = 2,56 \text{ m}^3/\text{h}$

Wysokość podnoszenia $\Delta p = 30,0 \text{ kPa}$

Dla takich parametrów dobrano elektroniczną f-my „Grundfos” MAGNA3 32-40F

DOBÓR NACZYŃIA WZBIORCZEGO

Pojemność użytkowa naczynia :

$$V_u = V \cdot \rho_1 \cdot \Delta v$$

$$V = 0,72 \text{ m}^3$$

$\rho_1 = 999,7 \text{ kg/m}^3$ gęstość wody instalacyjnej w temp. początkowej (dla $t_p = 10^\circ \text{C}$,

$\Delta v = 0,0224 \text{ dm}^3/\text{kg}$ przyrost objętości wody

$$V_u = 0,680 \cdot 999,7 \cdot 0,0224 = 15,22 \text{ dm}^3$$

Pojemność całkowita naczynia:

$$V_c = V_u \cdot (P_{\max} + 1,0) : (P_{\max} - P)$$

Gdzie :

$P_{\max} 3,0 \text{ bar}$ max ciśnienie w naczyniu wzbiórczym

$P = 1,3 + 0,2 = 1,5 \text{ bar}$ ciśnienie wstępne w przestrzeni gazowej

$$V_c = 15,22 \cdot (3,0 + 1,0) : (3,0 - 1,5) = 40,59 \text{ dm}^3$$

Przyjęto naczynie wzbiórcze systemu zamkniętego f-my Reflex typ NG50/3.0 o maksymalnej pojemności $V_c = 50 \text{ dm}^3$ ($D_z = 409 \text{ mm}$, $H = 469 \text{ mm}$) ciśnienie wstępne $1,5 \text{ bar}$, maksymalne ciśnienie pracy $3,0 \text{ bar}$, średnica rury przyłączeniowej $\phi 20 \text{ mm}$

DOBÓR ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA

Zawór bezpieczeństwa został przeliczony i zabudowany w kotle przez producenta kotła.

OBLICZENIE WIELKOŚCI PRZEWODU NAWIEWNEGO KOTŁOWNI

Przekrój otworu nawiewnego dla kotłów przekraczających 50 kW powinien wynosić najmniej 150 cm^2 , przy czym dla każdego kW mocy znamionowej przekraczającej 50 kW należy doliczyć, na każdy przekroczony kW $2,0 \text{ cm}^2$ co daje kanał nawiewny o średnicy 160 mm

13. Informacje o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania określono na podstawie:

- 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie :
Projektowana inwestycja nie ogranicza zabudowy, oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach
- 2 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska Dz.U. z 2013 r. poz 1232 z późniejszymi zmianami :
Projektowana inwestycja ogranicza negatywne oddziaływanie na środowisko.
Projektowana sieć gazowa nie ogranicza możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.
Nie generuje ponadnormatywnych emisji, substancji, hałasu i wibracji.

Obszar oddziaływania nie przekracza granic działki Inwestora
Kategoria geotechniczna : proste warunki gruntowe stwierdzone na podstawie wykopów kontrolnych
I kategoria geotechniczna.

Działka nie znajduje się w granicach obszarów górniczych, nie jest wpisana w rejestr zabytków i ochrony zgodnie z zapisami prawa miejscowego.

Brak istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkownika.

UWAGA :

BUDYNEK 20

Wlot wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu technicznym należy wykonać zgodnie z zaleceniami w Opinii Kominiarskiej w przewodzie kominowym biegnącym w łazience na poziomie parteru zakończony na posadzce parteru.

BUDYNEK 22

Wlot wentylacji wywiewnej dla pomieszczenia technicznego należy wykonać zgodnie z zaleceniami w Opinii Kominiarskiej w wyznaczonym przewodzie kominowym , który znajduje się pod sufitem korytarza piwnic.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
INSTALACJE SANITARNE
Tomasz Sierpiński
Bielsko-Biała, ul. Podgórska 14/00
upr. nr 44405
NIP 547-024-50-03

BRANŻA ELEKTRYCZNA

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny.
 - 1.1. Założenia.
 - 1.2. Zakres projektu.
 - 1.3. Zasilanie.
 - 1.4. Rozdział energii.
 - 1.5. Instalacja oświetlenia.
 - 1.6. Instalacja gniazd wtyczkowych i urządzeń kotła.
 - 1.7. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.
- 2.
3. Spis rysunków.

IE-11 Rzut piwnic – plan instalacji 230 V.

IE-12 Schematy ideowe.

4. Literatura.

PN – IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych wraz z obowiązującymi arkuszami.

PN – IEC 60364-4-41 – ochrona przeciwporażeniowa

PN – IEC 60364-5-54 – uziemienia i przewody ochronne.

PN – EN 1838, PN – EN 60598-2-22, PN – EN 50172:2005

N SEP – E – 007:2017 – 09 Instalacje elektroenergetyczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień.

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Założenia projektu.

Dokumentację opracowano w oparciu o:

- a. zlecenie inwestora,
- b. projekt budowlany obiektu,
- c. obowiązujące normy i przepisy przy projektowaniu instalacji elektrycznych w budownictwie ogólnym i przemysłowym.

1.2. Zakres projektu.

Niniejszy projekt obejmuje następujące opracowania :

- obwód oświetleniowy,
- obwód instalacji 230 V
- ochrony przed porażeniem elektrycznym

1.3. Zasilanie.

Zasilanie projektowanych tablic bezpiecznikowych TK20/230 V (dla zasilania urządzeń kotłowni budynku nr 20) oraz tablicy TK21/230 V (dla zasilania urządzeń kotłowni budynku nr 21) wykonane będzie na napięciu 230 V. Decyzją inwestora zasilanie wykonane będzie z istniejącej tablicy bezpiecznikowej TA (tablica zasilająca obwody administracji) zainstalowanej w tablicy bezpiecznikowej głównej TB400/230 V zabudowanej w ciągu komunikacyjnym na parterze budynku nr 20 przy ulicy Sznelowiec.

Zasilanie tablicy TK20/230 V

Zasilanie tablicy TK20/230 V wykonane będzie przewodem typu YDY 3 x 4 mm² od zacisków prądowych zabezpieczenia nadprądowego typu S302 B32A zabudowanego w tablicy TA zainstalowanej w tablicy głównej TB400/230 V w ciągu komunikacyjnym na parterze budynku nr 20. Na całej długości instalacja budowana będzie jako podtynkowa. W miejscach przejść przewodu przez ściany i stropy zastosować rury osłonowe zadławione masą o odporności ogniowej dostosowanej do odporności ogniowej ścian i stropów. Trasę linii przedstawiono na rysunku nr 11 i 12

Uwaga. W celu podłączenia projektowanego przewodu typu YDY 3 x 4 mm² w tablicy TA należy dodatkowo zabudować zabezpieczenie nadprądowe typu S302 B32A.

Zasilanie tablicy TK21/230 V

Zasilanie tablicy TK20/230 V wykonane będzie przewodem typu YDY 3 x 4 mm² od zacisków prądowych zabezpieczenia nadprądowego typu S302 B32A zabudowanego w tablicy TA zainstalowanej w tablicy głównej TB400/230 V w ciągu komunikacyjnym na parterze budynku nr 20. Na całej długości instalacja budowana będzie jako podtynkowa. W miejscach przejść przewodu przez ściany i stropy zastosować rury osłonowe zadławione masą uszczelniającą o odporności ogniowej dostosowaną do odporności ścian i stropów. Trasę linii przedstawiono na rysunku nr 11 i 12

Uwaga. W celu podłączenia projektowanego przewodu typu YDY 3 x 4 mm² w tablicy TA należy dodatkowo zabudować zabezpieczenie nadprądowe typu S302 B32A.

1.4. Rozdział energii elektrycznej.

Miejsce rozdziału energii elektrycznej będą tablice bezpiecznikowe TK20/230 V dla urządzeń kotłowni budynku nr 20 oraz tablica TK21/230 V dla urządzeń kotłowni budynku nr 21.

TK20/230 V

Tablica TK wykonana jako modułowa M10 naścienna w obudowie IP44 produkcji np. Legrand zabudowana będzie na wysokości 1,8 m od poziomu posadzki w pomieszczeniu kotłowni budynku nr 20. Tablica wyposażona będzie w aparaturę łączeniową i zabezpieczeniową zgodnie ze schematem rys. nr IE -02. Zasilana będzie obwód oświetlenia, obwód gniazd wtyczkowych i obwód zasilania urządzeń kotła zainstalowane w budynku nr 20.

TK21/230 V

Tablica TK wykonana jako modułowa M10 naścienna w obudowie IP44 produkcji np. Legrand zabudowana będzie na wysokości 1,8 m od poziomu posadzki w pomieszczeniu kotłowni budynku nr 21. Tablica wyposażona będzie w aparaturę łączeniową i zabezpieczeniową zgodnie ze schematem rys. nr IE -02 do zasilania obwodu oświetlenia, obwodu gniazd wtyczkowych i obwodu zasilania urządzeń kotła zainstalowane w budynku nr 20.

1.5. Instalacja oświetlenia.

Pomieszczenia kotłowni oświetlone będą lampami zabudowanymi pod stropem pomieszczeń. Typy opraw podane są na rysunku nr IE-01. Obwody oświetleniowe zasilane będą z tablic TK/230 V przewodami typu YDY 3x1,5 mm². Przewody prowadzone będą na typowych uchwytach kablowych. Załączanie oświetlenia realizowane będzie łącznikami zabudowanymi na ścianie na wysokości 1,4 m od poziomu posadzki.

1.6. Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V i urządzeń kotła.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V

Obwody gniazd wtyczkowych budowane będą przewodem YDY 3 x 2,5 mm² prowadzonym na typowych uchwytach kablowych. Gniazda wtyczkowe budowane będą na wysokości 1,4 m od poziomu posadzki.

Instalacja 230 V urządzeń kotła

Dla podłączenia urządzeń kotła wybudowane będą instalacje wykonane przewodem typu YDY 3 x 2,5 mm² zakończone wypustem kablowym na wysokości 0,8 m od poziomu posadzki.

W miejscach przejścia przewodów przez strop i ściany stosować rurę osłonową, zadiławioną masą uszczelniającą dostosowaną do odporności ogniowej ściany i stropu.

1.7. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnia rodzaj zastosowanej aparatury i urządzeń. W normalnych warunkach żadna część obwodu będąca pod napięciem nie jest dostępna, co zapewnia izolacja robocza i zastosowana obudowa urządzeń.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnia rodzaj zastosowanej aparatury i urządzeń. W normalnych warunkach żadna część obwodu będąca pod napięciem nie jest dostępna, co zapewnia izolacja robocza i zastosowana obudowa urządzeń.

Ochronę przed dotykiem pośrednim uzyskano przez samoczynne wyłączenie zasilania odbiornika z czasem krótszym od 0,4 s, co uzyskano przez dobór przewodów o odpowiednim przekroju oraz urządzeń wyłączających.

Dobór przewodów i urządzeń wyłączających został dokonany w oparciu o wyliczenie prądów zwarcia jednofazowego z uwzględnieniem impedancji pętli zwarciorowej do źródła włącznie. Powyższe wielkości prądowe zostały odniesione do charakterystyk pasmowych prądowo czasowych wyłączników typu S – 300 oraz wkładek bezpiecznikowych o charakterystyce g/G. Przewody ochronne PE należy połączyć z obudowami metalowymi, siatką systemu uziemiającego i rurociągiem tworząc sieć przewodów wyrównawczych, natomiast w tablicach bezpiecznikowych wszystkie przewody PE połączyć z N oraz zaciskiem uziemiającym. Drugostronnie zacisk uziemiający połączyć w ziemi z uziomem instalacji ogromowej taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30 x 4 mm. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary kontrolne

14. Zestawienie podstawowych materiałów

Wspólnota Mieszkaniowej Pszczyna ul. Sznelowiec 20 | 22

Kotłownia:

1	Kocioł kondensacyjny, jednofunkcyjny f-my np. BUDERUS Typ Logamx plus GB 192, moc od 14,3 do 69,5	szt	1
1.1	układ regulacji		
-	RC310 regulator systemowy	szt	1
-	EM -10 moduł zgłaszania usterek	szt	1
-	Zanurzeniowy czujnik temperatury	szt	1
-	Czujnik przylgowy	szt	1
2	Naczynie wzbiornicze przeponowe REFLEX typ „NG” 50/1,5 Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 3.0 bar	szt	1
3	Sprzęgło hydrauliczna o przepustowości 2,56 m ³ /h Ø 100, H = 830mm	kpl	1
4	Pompa obiegowa Grundfos typ MAGNA 3 32-40F o wydajności 2,56 m ³ /h wysokość podnoszenia Δp = 30 Pa	szt	2
5	rozdzielacz belkowy o przepustowości 2.56 m ³ z dwoma obiegami grzewczymi, zasilanie i powrót + spust	szt	1
6	Filtr siatkowy drobno oczkowy Ø 50 mm	szt	2
7	Zawór zwrotny Ø 32 mm	szt	2
8	Zawór kulowy Ø 25 mm	szt	2
9	Zawór kulowy Ø 40 mm	szt	4
10	Zawór kulowy Ø 50 mm	szt	12
11	Zawór kulowy Ø 20 mm ze spustem	szt	1
12	Zawór ze złączką do węża Ø 15 mm	szt	3
13	Manometr techniczny	szt	2
14	Termometr techniczny	szt	2
15	Odpowietrznik automatyczny Ø 15 mm	szt	2
16	rury stalowe czarne bez szwu Ø 20 mm	mb	3
	Ø 40 mm	mb	10
	Ø 50 mm	mb	30
13	otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej w płaszczy z folii PCV dla rur Ø 40 mm gr 30 mm	mb	10

14	otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowe w płaszczy z folii PCV dla rur ϕ 50 mm gr 30 mm	mb	30
15	stacja uzdatniania wody f-my Viessmann typ AQUASET 500	szt	1
16	Zawór zwrotny ϕ 15 mm	szt	1
17	Zawór kulowy ϕ 15 mm	szt	5
18	zestaw powietrzno- spalinowy dla kotłów f-my Buderus L= 18 m, z czerpią powierza w przedłożeniu wyczystki (zestaw kominowy wg obmiaru na budowie)	kpl.	1
19	Czujnik temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego	szt	1
20	Rury PP 25 stabilizowane (odprow. kondensatu)	mb	5
21	neutralizator kondensatu	szt	1
22	plukanie i próba szczelności na zimno i ciepło		

Włączenia :

-	Włączenie do istniejącej instalacji c.o z rur stalowych czarnych ze szwem ϕ 40 rur stalowych czarnych ze szwem ϕ 40	szt	2
---	---	-----	---

Bruzdy i przebicia :

1	przebicie przez istniejącą ścianę z cegły pełnej gr. 40 cm na komin otwór o wym 30 * 30 m	szt	1
2	zamurowanie i tynkowanie przebicia od strony zewnętrzne i wewn. kotłowni	m2	1

Gaz:

2	zawór gazowy ϕ 40	szt	1
3	zawór gazowy ϕ 25	szt	1
4	rura stalowa bez szwu ϕ 25	szt	1
	ϕ 40	mb	10
5	filtr siatkowy do gazu ϕ 25	szt	1
6	skrzynka gazowa naścienna o wym. 60 x60 x25 cm	szt	1
7	rura ochronna PVC 0.75	mb	1
8	próba szczelności		

System wykrywania wypływu gazu

1	Zawór elektromagnetyczny MAG-3 ϕ 40	szt	1
2	system GAZEX	kpl	1
	- czujnik gazowy	szt	1
	- sygnalizacja świetlna i dźwiękowa	szt	1

Włączenia :

-	Włączenie do istniejącej instalacji gazowej z rur stalowych ϕ 50 rury stalowej ϕ 40	szt	1
---	---	-----	---

Bruzdy i przebicia :

-	przebicie w ścianie z cegły o gr. 38 cm o wym 15 x 15 cm o	szt	1
---	--	-----	---

Woda :

- wodomierz skrzydełkowy typ JS ϕ 15	szt	1
- zawory odcinające kulowe ϕ 15	szt	2
- Zawór ze złączką do węża ϕ 15 mm	szt	1
- Stabilizowane rury PP 20	mb	2
- Włączenie do istn. instalacji wody zimnej z rury stal/oc. ϕ 15 rury PP 20	szt	1

Roboty montażowe :

- Wentylacja grawitacyjna nawiewna :

- Rura stalowa ocynkowana zwijana spiralne ϕ 160 mm	mb.	0.5
- czerpnia powietrza ϕ 160 mm	szt.	1
- kratka wentylacyjna ϕ 160 mm	szt.	1
- kratka wentylacyjna 14 x 14 cm	szt.	1
- przebicie w ścianie z cegły o gr. 38 cm o wym 20 x 20 cm o	szt	1

- Studzienka schładzająca :

- studzienka bezodpływowa PVC ϕ 800 mm h = 80 cm	szt	1
- płyta nad studzienną PVC ϕ 800 mm	szt	1
- krata nad studzienną stalowa ϕ 800 mm	szt	1
- Pompa zanurzeniowa do wody brudnej GRUNDFOS typ KP 150	szt	1
- Przewód tłoczny PP 32	mb	5

Roboty demontażowe i montażowe :

- częściowe zasypianie piaskiem istniejącej rzepę ϕ 100 mm po zainstalowaniu w niej studzienki bezodpływowej ϕ 80 mm	m3	1
--	----	---

Demontaże- część budowlana :

- demontaż istniejących drzwi drewnianych o wym. 890 x 200 wraz z ościeżnicami	szt	1
- skucie istniejącej posadzki gr 10 cm	m2	8

Roboty budowlane :

- Uzupełnianie tynków	m2	3
- wymiana i montaż drzwi o wym 90 x 200 cm o odporności ogniowej EI 60(montaż w ścianie działowej)	kpl	1
- ułożenie płytek ceramicznych na ścianach	m2	13
- ułożenie płytek z gresu na posadzce	m2	8
- izolacja akustyczna sufitu wełną mineralną gr. 5 cm	m2	8
- wykończenie sufitu klejem i siatką	m2	8
- Malowanie sufitu kotłowni farbą emulsyjną 2 x	m2	8

Demontaże węzła ciepłego :

- Demontaż istniejącego węzła ciepłego jednofunkcyjnego o mocy 100 kW	kpl	1
- Rozdzielacze kotłowych z izolowanych rur stalowych ϕ 50 mm L = 80 cm	szt	2
- Doprrowadzenia ciepła do bud. Nr 22 z rur stalowych ϕ 50 mm	mb	30

Zabezpieczenia p.poż :

- kołnierz p.poż dla rury PVC 160	szt	1
- niepalna pianka izolacyjna Hillti		

Zestawienie podstawowych materiałów inst. elektryczne

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	JED. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
1	Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	mb	20	
2	Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	mb	40	
3	Przewód YDY 3 x 4 mm ²	mb	40	
4	Oprawa LED 18 W IP44	szt.	10	
5	Łącznik n/t w obudowie IP44	szt.	8	Legrand
6	Gniazda n/t 2 x 2P + Z IP44	szt.	4	Legrand
7	Puszki rozgałęźne w ob. hermetycznej	szt.	6	PCE
8	Tablica n/t moduł 1 x 10 IP44	szt.	2	Legrand
9	Zabezpieczenie S – 301 B10	szt.	2	Legrand
10	Zabezpieczenie S – 301 B16	szt.	4	Legrand
11	Zabezpieczenie S – 302 B32	szt.	2	Legrand
12	Zabezpieczenie różnicowoprądowe P – 302 B32, 30 mA	szt.	2	Legrand
13	Rozłącznik typu FR 302	szt.	2	Legrand
14	Szyna TH 35	szt.	2	
15	Zadławienia kablowe do tablicy	szt.	8	
16	Uchwyty kablowe	szt.	200	
17	Kołki rozporowe 8 mm	szt.	20	
18	Kołki rozporowe 6 mm	szt.	250	
19	Rura osłonowa Arot 27 mm	mb	6	

PRACOWNIA PROJEKTOWA
INSTALACJE SANITARNE
Teresa Dymarska
Bielsko-Biała, ul. Poprzeczna 14/50
upr. nr 44/M85
NIP 647-024-50-03

PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH

Objekt: Budynek Mieszkalny wielorodzinny w Pszczynie
Pszczyna ul. Szelowiec 20 i 22

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa w Pszczynie
43-200 Pszczynie ul. Szelowiec 20 i 22

Branża:
instalacje
sanitarne

Temat: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
budowa kotłowni gazowych

Data:
25.02.2021

Skala:
1 : 500

Projektowała:
Teresa ŚWIERCZEK
upr. nr 44/M/85

Podpis: 

Nr rys:
1

Sprawdził:
Tadeusz RĄCZKA
upr. nr 34/M/34

Podpis: 

Str. nr:

MAPA ZASAD
SKALA 1:500

obr. Łąka 0005, ark. 1

Sekcje mapy: 6,123.29.12.2

Wskazanie strefy i linii granic między
poszczególnymi działkami i parcelami,
które nie były objęte dotychczasowym
planem, a które zostały już objęte planem.

