

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU

Tytuł zamierzenia: Wewnętrzna instalacja gazowa dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

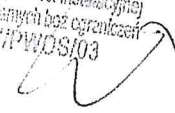
Kategoria obiektu: VIII

Inwestor: Urząd Miasta Sławków

Adres inwestora: 41-260 Sławków ul. Rynek 1

Adres inwestycji: 41-260 Sławków, ul. Olkuska 4 na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków, jednostka ewidencyjna: Sławków.

mgr inż. Tomasz Dobrowolski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji gazowych bez ograniczeń
nr ewid. 511600771P/VD/S/03

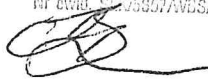


Projektował : mgr inż. Tomasz Dobrowolski

Adres jednostki projektowania: 41-200 Sosnowiec, ul. Ordonówny 10/6

Sprawdził : mgr inż. Mariusz Baran

mgr inż. Mariusz Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
instalacji gazowych, wentylacyjnych i kładowych
nr ewid. 511607400P/BS/15
nr ewid. 51160507/AV/S/15



Sosnowiec, październik 2021r.

Spis zawartości projektu:

1. Projekt Zagospodarowania Terenu
2. Projekt Architektoniczno - Budowlany
3. Projekt Techniczny (nie wymaga złożenia do właściwego organu)

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tytuł zamierzenia: Wewnętrzna instalacja gazowa dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Kategoria obiektu: VIII

Inwestor: Urząd Miasta Sławków

Adres inwestora: 41-260 Sławków ul. Rynek 1

Adres inwestycji: 41-260 Sławków, ul. Olkuska 4 na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków, jednostka ewidencyjna: Sławków.

Projektował : mgr inż. Tomasz Dobrowolski

Adres jednostki projektowania: 41-200 Sosnowiec, ul. Ordonówny 10/6

Sprawdził : mgr inż. Mariusz Baran

mgr inż. Mariusz Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w zakresie sieci i instalacji gazowych
w budynkach, pomieszczeniach i obiektach i instalacyjnych
Nr ewid. SLK/00777/WOS/03
M. Baran

mgr inż. Tomasz Dobrowolski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w szczególności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji gazowych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/00777/WOS/03
T. Dobrowolski

Sosnowiec, październik 2021r.

Spis zawartości projektu:

Część opisowa:

1. Przedmiot zamierzenia.....	3
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
4. Zestawienie projektowanego uzbrojenia.....	3
5. Warunki ochrony p.poż.....	3
6. Obszar oddziaływania obiektu	3

Część formalno-prawna:

7. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	5
8. Kopia uprawnień budowlanych projektanta.....	7
9. Kopia uprawnień budowlanych sprawdzającego.....	9
10. Kopia potwierdzenia przynależności do PIIB projektanta	11
11. Kopia potwierdzenia przynależności do PIIB sprawdzającego.....	13

Kopia mapy zasadniczej, skala 1:500

1. Przedmiot zamierzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji wewnętrznej gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Olkuskiej 4 zlokalizowanego na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków w Sławkowie.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków w Sławkowie zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny, wybudowany w XX wieku, wyposażony w przyłącza energetyczne, wodnokanalizacyjne i gazowe. W tym budynku projektowana jest instalacja wewnętrzna gazowa.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków istnieje doprowadzony przyłącz gazowy i instalacja wewnętrzna gazowa w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Niniejszy projekt nie przewiduje zmian zagospodarowania terenu.

4. Zestawienie projektowanego uzbrojenia

Niniejszy projekt nie przewiduje dodatkowego uzbrojenia zewnętrznego.

5. Warunki ochrony p.poż.

Instalacja wewnętrzna gazowa w lokalu mieszkalnym została zaprojektowana z materiałów niepalnych. Wentylacja wyłącznie grawitacyjna ma być wykonana z elementów niepalnych. Podstawa prawna: § 267 ust.1 Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany, tj na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków. Podstawa prawna:

- §13a pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. z 2012r. poz.462 z późn.zm.)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Gazowych – COBRTI Instal.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt niniejszy jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny ze względu na cel któremu ma służyć.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn. zm.

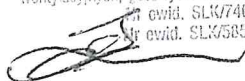
Projektant:



mgr inż. Tomasz Dobrowolski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji centralnych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/0077/PWOS/03

Sprawdzający:

mgr inż. Mariusz Beron
Uprawnienia budowlane do wykonywania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności projektowania
instalacji w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/7466/PBS/18
nr ewid. SLK/5857/WGS/15



Sosnowiec, 20 października 2021r.

SLK/OKK/7131.7132/0077/03

Katowice, dnia 11 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 105, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego wykonania technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

n a d a j e

Panu(i) Tomaszowi Dobrowolski

Mgr inż. inżynierowi sanitarnemu
ur. dnia 10 października 1971 r. w Sosnowcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0077/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

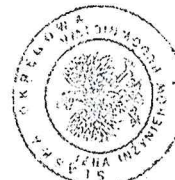
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwała Nr 9/03 z dnia 11 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan(i) Tomasz Dobrowolski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

PRZEWODNICZĄCY
SĄDZĄCY SUWIAŁKI
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCA RADA
SĄDZĄCY SUWIAŁKI
mgr inż. Stefan Czarniecki

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, i art. 13 ust. 3 i 4 w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Tomasz Dobrowolski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń

wyłączenia:

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
 - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

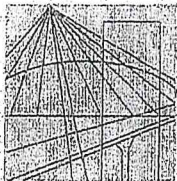
PRZEWODNICZĄCY
SĄDZĄCY SUWIAŁKI
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

otrzymują:

1. Pan(i) Tomasz Dobrowolski
Kościelna 38/8
41-200 Sosnowiec
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Dobrowolski
ul. Ordońkowy 10/6
41-200 Sosnowiec



S Ł A S K 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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Dobrowolski
ul. Ordonówny 10/6
41-200 Sosnowiec

Sygn. akt SLK/OKK/7131/7466/17

DECYZJA

Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mariusz Baran

inż. Inżynierii Środowiska
ur. dnia 05 października 1978 w Jaworznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7466/PBS/18
do projektowania

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

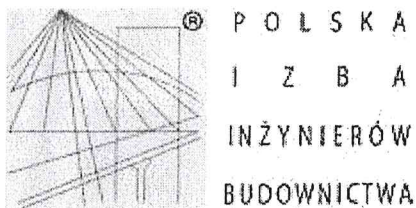
1. Pan Mariusz Baran
Dąbrowskiego 15
43-600 Jaworzno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Franciszek Buszka
2.
mgr inż. Jarł Spychała
3.
inż. Zbigniew Herisz

20



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Dobrowolski
ul. Ordońowy 10/6
41-200 Sosnowiec

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LZB-Z8T-CU5 *

Pan Mariusz Baran o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0471/18
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 15, 43-600 Jaworzno
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-31 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.)

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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Tytuł zamierzenia: Wewnętrzna instalacja gazowa dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Kategoria obiektu: VIII

Inwestor: Urząd Miasta Sławków

Adres inwestora: 41-260 Sławków ul. Rynek 1


Adres inwestycji: 41-260 Sławków, ul. Olkuska 4 na działce nr 3670/2 w obrębie Sławków, jednostka ewidencyjna: Sławków.

Projektował : mgr inż. Tomasz Dobrowolski


Adres jednostki projektowania: 41-200 Sosnowiec, ul. Ordonówny 10/6

Sprawdził : mgr inż. Mariusz Baran

mgr inż. Tomasz Dobrowolski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/007712/PWO/03



mgr inż. Mariusz Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń
nr ewid. SLK/468/415/11
Nr ewid. SLK/00574/05/15



Sosnowiec, październik 2021r.

Spis zawartości projektu:

Część opisowa:

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....3
2. Zamierzony sposób użytkowania.....3
3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....3
4. Posadowienie obiektu budowlanego.....3
5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i zdrowie ludzi.....3
6. Wyposażenie budowlano-instalacyjne.....4
7. Warunki ochrony p.poż.....5

Część formalno-prawna:

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....7
2. Kopia potwierdzenia przynależności do PIIB projektanta.....9
3. Kopia uprawnień budowlanych projektanta.....11
4. Kopia potwierdzenia przynależności do PIIB sprawdzającego13
5. Kopia uprawnień budowlanych sprawdzającego15
6. Opinie kominiarskie.....17
7. Warunki przyłączenia.....21

Załączniki:

1. Informacja dotycząca BIOZ.....23
2. Charakterystyka energetyczna29
3. Analiza racjonalnego zużycia energii.....31

Część rysunkowa:

1. Rzut piwnic i parteru – nr rys. 1/G

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji wewnętrznej gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Olkuskiej 4 w Sławkowie.

Kategoria : VIII

2. Zamierzony sposób użytkowania

Wykonanie instalacji wewnętrznej gazowej do lokalu mieszkalnego, zainstalowanie 2 kotłów grzewczych typ Turbo z zamkniętą komorą spalania oraz 2 kuchenek gazowych 4-palnikowych.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany, tj na działce nr 3670/2 obręb Sławków. Podstawa prawna:

- §13a pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. z 2012r. poz.462 z późn.zm.)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Gazowych – COBRTI Instal.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

kubatura ogrzewana: 595 m³

powierzchnia ogrzewana: 238 m²

źródło ciepła: kocioł grzewczy z zamkniętą komorą spalania typ Turbo - kpl 2

moc kotła: 20 kW

zapotrzebowanie gazu wynosi 2,5 m³/h .

emisja CO₂ wynosi max do 2000 g/m³ .

4. Posadowienie obiektu budowlanego

Instalacja projektowana rozpoczyna się od szafki gazowej zlokalizowanej na ścianie budynku. Granicę stanowi zawór za gazomierzem po stronie inwestora.

5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i zdrowie ludzi

Planowana inwestycja nie przyczyni się do wprowadzania do środowiska dodatkowych substancji.

Hałas

Przedmiotowe zadanie nie wpłynie w negatywny sposób na poziom hałasu w rejonie przedsięwzięcia. Jedynie na etapie prac budowlanych może wystąpić zwiększenie poziomu

hałasu spowodowane pracą maszyn budowlanych oraz zwiększonym ruchem pojazdów dowożących materiały budowlane.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Przedmiotowe zadanie nie wpłynie w negatywny sposób na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w rejonie przedsięwzięcia. Jedyne na etapie prac budowlanych może wystąpić zwiększenie zanieczyszczeń spowodowane pracą maszyn budowlanych oraz zwiększonym ruchem pojazdów dowożących materiały budowlane.

Fauna i flora

Obszar inwestycji stanowią tereny przekształcone przez człowieka, porośnięte przez drzewa i krzewy, wśród których występują takie gatunki jak: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), topola osika (*Populus tremula*), wierzba sp. (*Salix*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity (*Acer platanoides*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), głóg sp. (*Crataegus sp.*). Teren porasta roślinność antropogeniczna, brak jest gatunków rzadkich i chronionych.

Obszar inwestycji nie jest położony w granicach parku krajobrazowego, nie znajduje się na tym terenie żaden rezerwat przyrody, nie wyznaczono na nim obszarów sieci Natura 2000. W rejonie inwestycji brak jest również pomników przyrody.

Analizowana inwestycja nie spowoduje zachwiania równowagi przyrodniczej tego terenu.

Wody powierzchniowe i gruntowe

Ze względu na brak wykonywania robót ziemnych nie ma możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Zdrowie ludzi

Inwestycja niniejsza nie ma wpływu na zdrowie ludzi.

6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

- Rury s.cz b/s Dn 15 mm – 3,0 mb
- Rury j.w., lecz Dn 20 mm – 10,0 mb
- Rury jw, lecz Dn 25 mm – 35,0 mb
- Zawory kulowe do gazu Dn 15 mm – 2 szt
- Zawory kulowe do gazu j.w. lecz Dn 20 mm – 2 szt
- Zawory jw, lecz Dn 25 mm – 2 szt

- Przewód spalinowy koncentryczny do kotła Dn 60 mm/Dn 100 mm – 2 kpl
- Kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania – 2 kpl
- Kuchenka gazowa 4 – palnikowa – 2 kpl
- Szafka gazowa – 1 kpl

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Instalacja gazowa wewnątrz budynku została zaprojektowana z materiałów niepalnych. Wentylacja wyłącznie grawitacyjna ma być wykonana z elementów niepalnych. Podstawa prawna: § 267 ust.1 Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

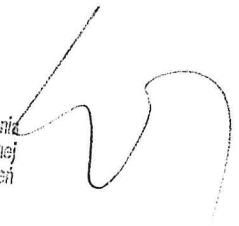
OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt niniejszy jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny ze względu na cel któremu ma służyć.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn. zm.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Dobrowolski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
wzruszenia sieci i instalacji osłonowych bez ograniczeń
nr ewid. SLK10077/PWOS103



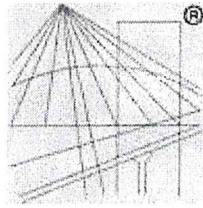
Sprawdzający:

mgr inż. Mariusz Baran
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych,
osłonowych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. SLK7466/PWS/18
Nr ewid. SLK5957/PWS/15



Sosnowiec, 20 października 2021r.

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


Tomasz Dobrowolski
ul. Ordonówny 10/6
41-200 Sosnowiec

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-WWX-3A7-M8R *

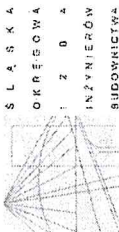
Pan Tomasz Dobrowolski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1499/03
adres zamieszkania ul. Hanki Ordonówny 10/6, 41-200 Sosnowiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

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.)

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



SLK/OKK7/131.7132/0077/03

Katowice, dnia 11 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

nadaje

Panu(i) Tomaszowi Dobrowolski

Mgr inż. inżynierii sanitarniej
ur. dnia 10 października 1971 r. w Sosnowcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0077/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

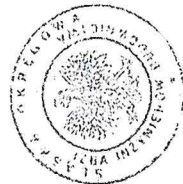
UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/03 z dnia 11 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan(i) Tomasz Dobrowolski posiada wymaganą prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskal(e) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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



PRZEWODNICZĄCY RADY
SĄDEK OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

zakres:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Tomasz Dobrowolski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wywarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wywarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
bez ograniczeń

wyłączenia:

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

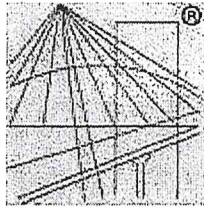
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

- Otrzymują:
1. Pan(i) Tomasz Dobrowolski
Kościełna 38/8
41-200 Sosnowiec
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Dobrowolski
ul. Ordonówny 10/6
41-200 Sosnowiec

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

Tomasz Dobrowolski
ul. Ordonówny 10/6
41-200 Sosnowiec

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LZB-Z8T-CU5 *

Pan Mariusz Baran o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0471/18
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 15, 43-600 Jaworzno
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

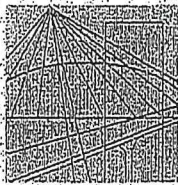
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-31 roku przez:

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.)

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Ś L A Ś K 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

Tomasz Dobrowolski
ul. Ordonówny 10/6
41-200 Sosnowiec

Sygn. akt SLK/OKK/7131/7466/17

D E C Y Z J A

Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mariusz Baran
inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 05 października 1978 w Jaworznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7466/PBS/18
do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

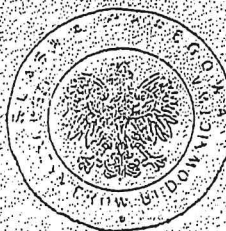
W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności - zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Utrzymują:

1. Pan Mariusz Baran
Dąbrowskiego 15
43-600 Jaworzno
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Franciszek Buszka
2. mgr inż. Jani Spychała
3. inż. Zbigniew Herisz

Spółdzielnia Pracy Kominiarzy, Sosnowiec, ul. Głowackiego 9
tel. 32 266 60 84, 32 266 60 85

Zakład Rejonowy Nr 6
32-300 Olkusz, ul. Sławkowska 20
tel. 32 643 15 36

SPÓŁDZIELNIA PRACY KOMINIARZY

41-219 Sosnowiec, ul. W. Pola 15

tel. 32/266.60.84, 32/266.60.85

(pieczęć Rej. Zakł. Usług Kominiarskich)

Stawkon, dn. 06. X 2021 r.

Opinia Nr 00898

z wyników przeprowadzonych oględzin - sprawdzenia stanu technicznego urządzeń kominowych

w Stawkon ul. Olkuszka nr 4
dotycząca mieszkania Nr 1 P. MZBK Stawkon Głuchowska Marianna

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia pracownika Spółdzielni mistrza kominiarskiego

P. Katarus Piotr, Bielecki Jarosław w celu

1. Wskazania miejsca na podłączenie³
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia³
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń³

W związku z czym stwierdza się, co następuje:

N celu podłączenia kotła gazowego należy zamontować kratkę wentylacyjną w kuchni i moćka podłączeniowa Kocioł gazowy kondensacyjny typu TURBO oraz kuchnię gazową N celu podłączenia kotła gazowego w kuchni należy zamontować włącznik bezpieczeństwa kominowy do przewodu kominowego po kotle) węglowym i zapewnić prawidłową wentylację ponad dach budynku.

(wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania)

W oparciu o n/wym przepisy przewody spalinowe / od urządzeń gazowych / podlegają obowiązkowemu czyszczeniu minimum 2 razy w roku, natomiast przewody wentylacyjne minimum 1 raz w roku.

Inne uwagi

Opinię sporządzono w oparciu o Ustawę z dnia 07.VII.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) wraz z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami Wykonawczymi i obowiązującymi normami oraz o Ustawę o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.VIII.1991 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719) z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi.

Opinia odzwierciedla faktyczny stan techniczny przewodów kominowych i podłączeń urządzeń kominowych w dniu kontroli.

Sporządzona została w..... egz. po..... egz. dla

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia 06. X 2021 podpis Katarus Piotr

Uwaga:

1. Po wykonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń kominowych
2. Szkic orientacyjny na odwrocie
3. Niepotrzebne skreślić

Opiniodawca -
(WPISWANO W REJSTRUM MISTRZ KOMINIARSKI)
Nr upr. 182/02
Piotr Katarus
(pieczęć i podpis)

Spółdzielnia Pracy Kominarzy, Sosnowiec, ul. Głowackiego 9 tel. 32 266 60 84, 32 266 60 85

Zakład Rejonowy Nr 6
32-300 Olkusz, ul. Sławkowska 20
tel. 32 643 15 36

SPÓŁDZIELNIA PRACY KOMINIARZY

41-219 Sosnowiec, ul. W. Pola 15
(pieczęć Rejonu, Usług Kominarskich)

Sławków, dn. 06. X 2021 r.

Opinia Nr 00899

z wyników przeprowadzonych oględzin - sprawdzenia stanu technicznego urządzeń kominowych

w Sławków ul. Olkuszka nr 4

dotycząca mieszkania Nr 2 P. MZBK Sławków Stanki Elżbieta

sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia pracownika Spółdzielni mistrza kominarskiego

P. Kalanus Piotr Bielek Jeronim w celu

1. Wskazania miejsca na podłączenie³
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia³
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń³

W związku z czym stwierdza się, co następuje:

Do przewodu kominowego należy zamontować wkład kominowy systemowy i mozną podłączyć kocioł gazowy kondensacyjny. W celu podłączenia kuchen gazowej należy wyprawić przewód wentylacyjny ponad dach.

(wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania)

W oparciu o n/wym przepisy przewody spalinowe / od urządzeń gazowych / podlegają obowiązkowemu czyszczeniu minimum 2 razy w roku, natomiast przewody wentylacyjne minimum 1 raz w roku.

Inne uwagi

Opinię sporządzono w oparciu o Ustawę z dnia 07.VII. 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) wraz z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami Wykonawczymi i obowiązującymi normami oraz o Ustawę o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.VIII.1991 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719) z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi.

Opinia odzwierciedla faktyczny stan techniczny przewodów kominowych i podłączeń urządzeń kominowych w dniu kontroli.

Sporządzona została w..... egz. po..... egz. dla

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia 06. X 2021 podpis Kostrowska

Uwaga:

1. Po wykonaniu proponowanych rozwiązań, należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń kominowych
2. Szkic orientacyjny na odwrocie
3. Nienotrzebne skreślić

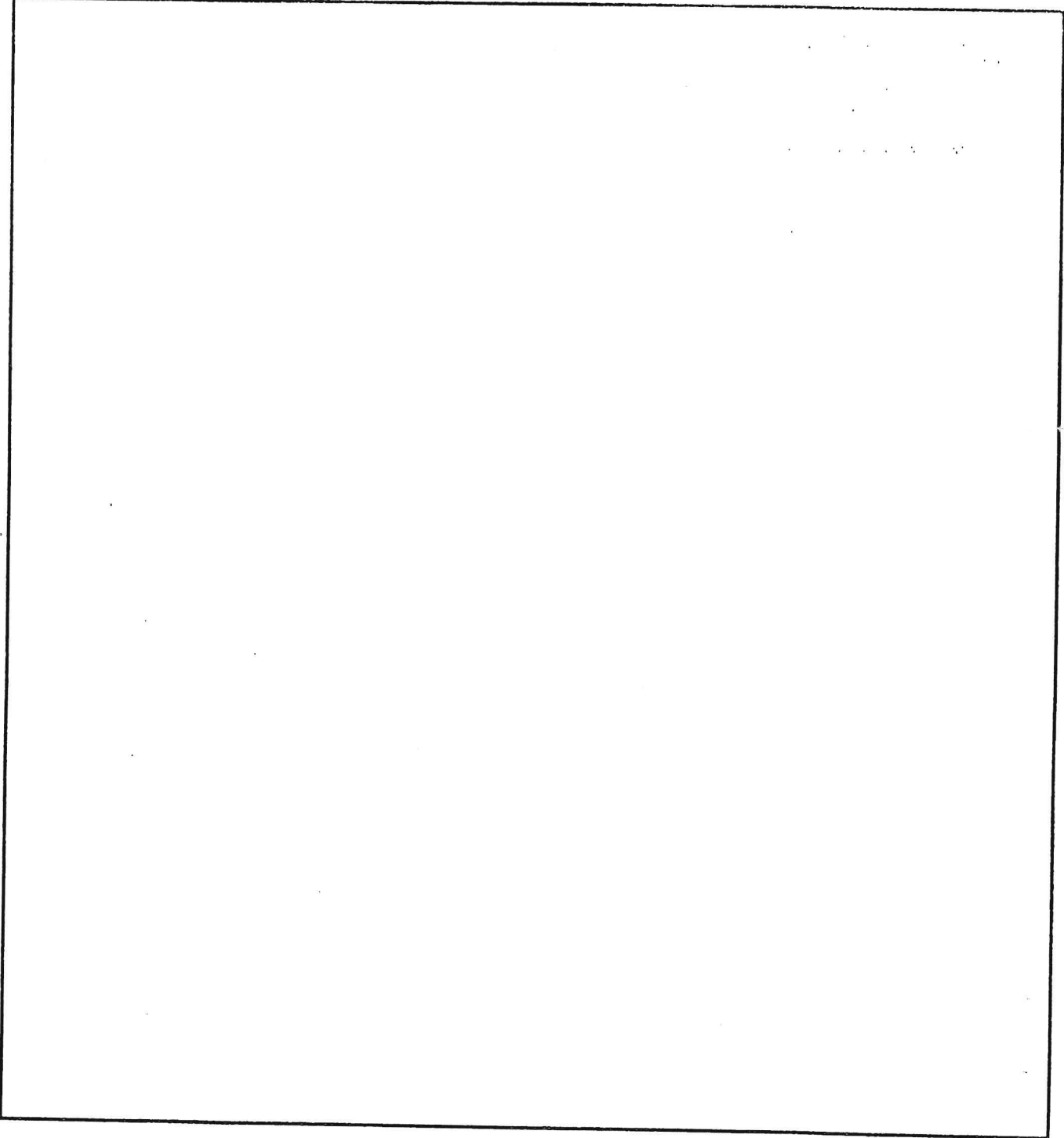
Opiniodawca
(uprawniony rej. mistrz kominarski)
MISTRZ KOMINIARSKI

Nr upr. 182/02

Piotr Kalanus
(pieczęć i podpis)

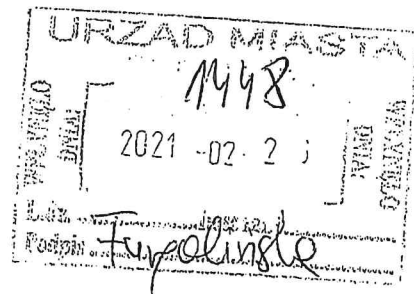
19

Szkic orientacyjny



.....
(pieczętka i podpis opiniodawcy)

M2BK
26.11.2021



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 Będzinie
ul. Sielecka 85 A, 42-500 Będzin
tel. 32 398 50 00
e-mail: gazownia.bedzin@psgaz.pl

URZĄD MIASTA SŁAWKÓW
ul. Rynek 1
41-260 Sławków

Nasz znak: W101/0000036497/00001/2021/00000

Będzin, 22.02.2021

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 17.02.2021 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: Sławków, ul. Olkuska 4
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
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]
Kuchnia 4 palnikowa	8	2	16
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	21	2	42
		Łączna moc [kW]	58

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 8 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 3400 [m³/rok].
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące średniego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: Sławków Olkuska 4
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 100,00 [kPa] maksymalne: 350,00 [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: Sławków, ul. Olkuska 4
- 8.2. Miejsce usytuowana punktu gazowego: nie dotyczy
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: na klatce schodowej, status urządzenia: projektowane
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji:
- 8.4.1. montaż urządzenia typu: Punkt redukcyjno-pomiarowy o przepustowości do 10 [m³/h] - 1 [szt.], lokalizacja w punkcie gazowym, status urządzenia: istniejące
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
Szafka jest własnością właściciela budynku i 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 wewnątrznymi opracowaniami 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:
Sporządził Rafał Borciuch email: rafal.borciuch@psgaz.pl

L. p.	Numer PoD	Kod kreskowy
1.	8018590365500041584625	
	Adres: Sławków ul. Olkuska 4 lokal nr 1	
2.	8018590365500041584632	
	Adres: Sławków ul. Olkuska 4 lokal nr 2	

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
 Dokument został zaakceptowany przez:
RAFAŁ BORCIUCH, Spec. ds. Technicznych
 Wygenerowany elektronicznie.
 Nie wymaga podpisu ani stempla.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji inwestycji p.n. **"Projekt instalacji wewnętrznej gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Olkuskiej 4 w Sławkowie"**.

Podstawa prawna opracowania

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016)
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180 poz. 1860)
- d) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychoruchowej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- f) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 – tekst jednolity)
- g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

1. WSTĘP

Ze względu na rodzaj, zakres i lokalizację planowanej inwestycji, podczas jej realizacji nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Dlatego nie będzie konieczne sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI PLANOWANEJ INWESTYCJI

Zakres robót

Zakres robót obejmuje montaż instalacji gazowej długości łącznej ok. 40 mb w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Kolejność wykonywanych robót

a) Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych i powinno ono obejmować:

- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób postronnych,
- urządzenie pomieszczeń sanitarno-higienicznych i socjalnych zgodnie z Kodeksem pracy i przepisami BHP
- urządzenie składowiska materiałów
- wydzielenie i oznakowanie miejsca postoju sprzętu budowlanego i środków transportowych
- doprowadzenie energii elektrycznej (ewentualnie agregat prądotwórczy) i wody
- zapewnienie łączności telefonicznej
- zapewnienie oświetlenia terenu budowy
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż. zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi

b) Wycinka drzew – nie dotyczy

c) Roboty ziemne – nie dotyczy

d) Roboty budowlano-montażowe

Realizację inwestycji należy podzielić na odcinki robocze umożliwiające sprawne prowadzenie robót budowlano-montażowych w sposób pozwalający na ograniczenie utrudnień dla mieszkańców w sąsiedztwie.

e) Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe obejmują podłączenie przyborów gazowych.

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W rejonie budowy występują następujące obiekty budowlane:

- budynki mieszkalne jednorodzinne
- budynki usługowe, biurowe itp.
- ogrodzenia posesji
- przewody wodociągowe
- przewody gazowe

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja tetelechniczna
- kable telefoniczne
- kable energetyczne
- napowietrzne linie energetyczne.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STANOWIĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementami zagospodarowania terenu stanowiącymi potencjalne zagrożenie są: kable energetyczne podziemne oraz przewody gazowe. Dodatkowym elementem stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa może być ruch pojazdów po ulicy, przy której będą prowadzone roboty budowlane.

5. POTENCJALNE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej środkiem transportu lub sprzętem budowlanym,
- porażenie prądem elektrycznym w przypadku przerwania istniejących kabli energetycznych, dotknięcia napowietrznych przewodów elektrycznych lub niewłaściwego obchodzenia się z instalacją rozdziału energii elektrycznej na budowie.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Szkolenie pracowników na stanowiskach robotniczych w zakresie BHP przeprowadza się przed przystąpieniem do pracy.

Przeprowadza się szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy szkoleń.

Szkolenie wstępne obejmuje zapoznanie się z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, zakładowymi zasadami BHP oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Przed przystąpieniem do pracy, pracownicy powinni być zapoznani z ryzykiem związanym z danym stanowiskiem pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony na piśmie.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz na rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innego sprzętu o napędzie silnikowym, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności oraz dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio do zakresu obowiązków kierownik budowy (kierownik robót) i mistrz budowlany.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM NA BUDOWIE

Do środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom na budowie można zaliczyć następujące elementy:

- odpowiednie składowanie materiałów budowlanych w sposób uniemożliwiający niekontrolowane ich przemieszczanie się
- stosowanie materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadających odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne
- stosowanie wyłącznie sprawnego sprzętu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem
- zlokalizowanie istniejących elementów uzbrojenia i odpowiednie ich zabezpieczenie
- właściwe wykonanie, utrzymanie i użytkowanie urządzeń elektrycznych na budowie oraz zabezpieczenie ich przed dostępem osób nieupoważnionych

Do środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom można zaliczyć:

- bezpośredni nadzór nad robotami osób uprawnionych
- ściśle przestrzeganie przepisów i zasad BHP
- odpowiednie przeszkolenie pracowników na stanowisku pracy obejmujące także instruktaż na temat posługiwania się środkami ochrony indywidualnej
- niedopuszczanie do pracy pracowników z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich
- właściwe zaplanowanie zadań i odpowiedni podział pracy
- określenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia
- określenie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychoruchowej
- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych
- wyposażenie pracowników w odpowiedni sprzęt, środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze oraz przestrzeganie zasad właściwego używania ich podczas pracy
- dostępna informacja o numerach telefonów ratunkowych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja), pogotowia wodociągowego i pogotowia energetycznego
- udostępnienie pracownikom do stałego korzystania instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy
- bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń socjalnych i higienicznych, a także utrzymanie w sprawności środków ochrony zbiorowej i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem
- zapewnienie zawsze drogi ewakuacyjnej z terenu budowy.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, kierownik budowy zobowiązany jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU MIESZKALNEGO

sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej z dnia 27 lutego 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 376)

1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne nośniki energii

Oświetlenie

$$Q_{KL} = L_{ENI} \cdot A_I = 60,8 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{rok} \cdot 238 \text{ m}^2 = 14\,470 \text{ kWh/rok (energia elektryczna)}$$

Energia elektryczna pomocnicza

$$E_{el.pom.H} = 306 \text{ kWh/rok}$$

$$E_{el.pom.W} = 146 \text{ kWh/rok}$$

$$E_{elpom} = 306 + 146 = 452 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_k = Q_{KH} + Q_{KW} + E_{elpom} = 36\,788 + 13\,489 + 452 = 50\,729 \text{ kWh/rok}$$

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

$$Q_{Hnd} = 29\,798 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_{Wnd} = 5\,733 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_u = Q_{Hnd} + Q_{Wnd} = 35\,531 \text{ kWh/rok}$$

$$E_u = Q_u / A_f = 35\,531 / 238 = 149 \text{ kWh/rok}$$

Ilość zużywanego nośnika energii:

$$CH = Q_{KH} / A_f = 36\,788 / 238 = 155 \text{ kWh/rok} \cdot \text{m}^2$$

$$CW = Q_{KW} / A_f = 13\,489 / 238 = 57 \text{ kWh/rok} \cdot \text{m}^2$$

$$CE_{elpom} = E_{elpom} / A_f = 452 / 238 = 1,9 \text{ kWh/rok} \cdot \text{m}^2$$

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- ściana zewnętrzna SZ, współczynnik przenikania ciepła $U_c = 0,271 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- stropodach STD, współczynnik jw. $U_c = 0,216 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- okno zewnętrzne OZ, współczynnik jw. $U_c = 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- drzwi zewnętrzne DZ, współczynnik jw. $U_c = 2,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

3. Parametry sprawności energetycznej urządzeń grzewczych:

- źródło ciepła – kocioł grzewczy gazowy, sprawność: 95%; $\eta_{Hg} = 0,95$ (tablica5).

4. Celem niniejszego projektu jest zainstalowanie kotła kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania opalanego gazem. Sprawność projektowanego kotła 95%; $\eta_{Hg} = 0,95$ (tablica5). Zwiększając współczynnik sprawności źródła ciepła automatycznie wykazujemy, że przyjęte w projekcie rozwiązania instalacyjne spełniają wymagania dot. oszczędności energii.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII

Niniejszą analizę wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej z dnia 27 lutego 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 376)

1. Określenie rocznego zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania budynku i do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Obliczenia sporządzono na podstawie przepisów dotyczących metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków.

- **Ogrzewanie budynku:**

$$Q_{KH} = Q_{Hnd} / \eta_{H \text{ tot}} = 29\,798 / 0,81 = 36\,788 \text{ kWh/rok}$$

$$\eta_{H \text{ tot}} = \eta_{Hg} \cdot \eta_{Hs} \cdot \eta_{Hd} \cdot \eta_{He} = 0,87 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,93 = 0,77$$

$$\eta_{Hg} = 0,87 \text{ (tablica 5)}$$

$$\eta_{He} = \eta_{He'} + 0,03 \cdot X - 0,03 = 0,89 + 0,03 \cdot 1 - 0,03 = 0,89$$

$$X = 1$$

$$\eta_{He'} = 0,93 \text{ (tablica nr 2)}$$

$$\eta_{Hd} = 1 \text{ (tablica nr 4.1)}$$

$$\eta_{Hs} = 1 - \text{brak zbiornika buforowego (tablica nr 4.2)}$$

$$Q_{Hnd} = 27\,677 \text{ kWh/rok}$$

- **Przygotowanie cwu:**

$$Q_{kw} = Q_{wnd} / \eta_{wtot}, \text{ kWh/rok}$$

$$\eta_{wtot} = \eta_{wg} \cdot \eta_{wd} \cdot \eta_{ws} \cdot \eta_{we}$$

$$\eta_{wd} = 0,6 \text{ (tabela 12)}$$

$$\eta_{ws} = 0,85 \text{ (tabela 14)}$$

$$\eta_{wg} = 0,83 \text{ (tabela 9)}$$

$$\eta_{we} = 1$$

$$\eta_{wtot} = 0,425$$

$$Q_{wnd} = V_{wi} \cdot A_f \cdot c_w \cdot \rho_w (\Theta_{cw} - \Theta_0) \cdot k_R \cdot t_R / 3600, \text{ kWh/rok}$$

$$V_{wi} = 1,4 \text{ l/(m}^2\text{/doba) (tabela 27)}$$

$$A_f = 238 \text{ m}^2$$

$$c_w = 4,19 \text{ kJ/(kg} \cdot \text{K)}$$

$$\rho_w = 1 \text{ kg/dm}^3$$

$$\Theta_{cw} / \Theta_0 = 55 / 10 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$k_R = 0,9 \text{ (tabela 27)}$$

$$t_R = 365$$

$$\text{zatem } Q_{wnd} = 5733 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_{kw} = 5733 / 0,425 = 13\,489 \text{ kWh/rok}$$

2. Dostępne nośniki energii:

- gaz ziemny,
- energia elektryczna,

3. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Warunki przyłączenia do zewnętrznej sieci gazowej wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa z dnia 22 lutego 2021r, znak: W101/0000036497/00001/2021/00000.

4. Wybór 2 systemów zaopatrzenia w energię na cele ogrzewania i przygotowania cwu.

- Gazowy kocioł grzewczy współpracujący z instalacją wewnętrzną gazową,
- Pompa ciepła powietrze - woda.
- System hybrydowy polegający na rozdzieleniu źródła ciepła: kocioł grzewczy gazowy współpracujący z pompą ciepła.

5. Obliczenia porównawcze dla obu systemów zaopatrzenia w energię na potrzeby ogrzewania oraz przygotowania cwu.

5.1. Dla dostępnego systemu konwencjonalnego (gaz ziemny)- wg powyższych obliczeń,

- **Ogrzewanie budynku:**

$$QKH = 36\,788 \text{ kWh/rok}$$

- **Przygotowanie cwu:**

$$QKW = 13\,489 \text{ kWh/rok}$$

- **Energia elektryczna pomocnicza**

$$A_f = 238 \text{ m}^2$$

qiel, teli – wg tabeli 20

$$E_{el.pom.H} = \sum(q_{ielH} * t_{eliH}) * A_f * 10^{-3}, \text{ kWh/rok}$$

$$q_{ielH1} = 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – pompa obiegowa co)}$$

$$t_{eliH1} = 4700 \text{ h/rok (tabela 20 – pompa obiegowa co)}$$

$$q_{ielH2} = 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – napęd kotła)}$$

$$t_{eliH2} = 3900 \text{ h/rok (tabela 20 – napęd kotła)}$$

$$\text{zatem } E_{el.pom.H} = (705+585) * 238 * 10^{-3} = 306 \text{ kWh/rok}$$

$$E_{el.pom.W} = \sum(q_{ielW} * t_{eliW}) * A_f * 10^{-3}, \text{ kWh/rok}$$

$$A_f = 238 \text{ m}^2$$

$$q_{ielW1} = 0,04 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 - pompa cyrkulacyjna cwu)}$$

$$t_{eliW1} = 7300 \text{ h/rok (tabela 20 – pompa cyrkulacyjna cwu)}$$

$$q_{ielW2} = 0,5 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – napęd kotła)}$$

$$t_{eliW2} = 410 \text{ h/rok (tabela 20 – napęd kotła)}$$

$$q_{ielW3} = 0,2 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – pompa ładująca cwu)}$$

$$t_{eliW3} = 580 \text{ h/rok (tabela 20 – pompa ładująca cwu)}$$

$$\text{zatem } E_{el.pom.W} = (292+205+116) * 238 * 10^{-3} = 146 \text{ kWh/rok}$$

$$E_{elpom} = 306+146 = 452 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_k = Q_{KH} + Q_{KW} + E_{\text{elpom}} = 36788 + 13489 + 452 = 50\,729 \text{ kWh/rok}$$

5.2. Dla systemu alternatywnego (źródłem ciepła jest pompa ciepła powietrze-woda)

- **Ogrzewanie budynku:**

$$Q_{KH} = Q_{Hnd} / \eta_{H \text{ tot}} = 29798 / 2,15 = 13\,859,5 \text{ kWh/rok}$$

$$\eta_{H \text{ tot}} = \eta_{Hg} \cdot \eta_{Hs} \cdot \eta_{Hd} \cdot \eta_{He} = 2,6 \cdot 0,93 \cdot 1 \cdot 0,89 = 2,15$$

$$\eta_{Hg} = 2,6 \text{ (tablica 2)}$$

$$\eta_{He} = \eta_{He'} + 0,03 \cdot X - 0,03 = 0,89 + 0,03 \cdot 1 - 0,03 = 0,89$$

$$X = 1$$

$$\eta_{He'} = 0,89 \text{ (tablica nr 3)}$$

$$\eta_{Hd} = 1 \text{ (tablica nr 6)}$$

$$\eta_{Hs} = 0,93 \text{ (tablica nr 8)}$$

- **Przygotowanie cwu:**

$$Q_{kw} = Q_{wnd} / \eta_{wtot} = 5733 / 1,33 = 4310,5 \text{ kWh/rok}$$

$$\eta_{wtot} = \eta_{wg} \cdot \eta_{wd} \cdot \eta_{ws} \cdot \eta_{we}$$

$$\eta_{wd} = 0,6 \text{ (tabela 12)}$$

$$\eta_{ws} = 0,85 \text{ (tabela 14)}$$

$$\eta_{wg} = 2,6 \text{ (tabela 9)}$$

$$\eta_{we} = 1$$

$$\eta_{wtot} = 1,33$$

- **Energia elektryczna pomocnicza**

$$A_f = 238 \text{ m}^2$$

qiel, teli – wg tabeli 20

$$E_{\text{el.pom.H}} = \sum (q_{\text{ielH}} \cdot t_{\text{eliH}}) \cdot A_f \cdot 10^{-3}, \text{ kWh/rok}$$

$$q_{\text{ielH1}} = 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – pompa obiegowa co)}$$

$$t_{\text{eliH1}} = 4700 \text{ h/rok (tabela 20 – pompa obiegowa co)}$$

$$q_{\text{ielH2}} = 0,45 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – napęd pompy ciepła)}$$

$$t_{\text{eliH2}} = 1600 \text{ h/rok (tabela 20 – napęd pompy ciepła)}$$

$$\text{zatem } E_{\text{el.pom.H}} = (705 + 720) \cdot 238 \cdot 10^{-3} = 361 \text{ kWh/rok}$$

$$E_{\text{el.pom.W}} = \sum (q_{\text{ielW}} \cdot t_{\text{eliW}}) \cdot A_f \cdot 10^{-3}, \text{ kWh/rok}$$

$$A_f = 238 \text{ m}^2$$

$$q_{\text{ielW1}} = 0,04 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 - pompa cyrkulacyjna cwu)}$$

$$t_{\text{eliW1}} = 7300 \text{ h/rok (tabela 20 – pompa cyrkulacyjna cwu)}$$

$$q_{\text{ielW2}} = 0,45 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – napęd pompy ciepła)}$$

$$t_{\text{eliW2}} = 400 \text{ h/rok (tabela 20 – napęd pompy ciepła)}$$

$$q_{\text{ielW3}} = 0,2 \text{ W/m}^2 \text{ (tabela 20 – pompa ładująca cwu)}$$

$$t_{\text{eliW3}} = 580 \text{ h/rok (tabela 20 – pompa ładująca cwu)}$$

$$\text{zatem } E_{\text{el.pom.W}} = (292 + 180 + 116) \cdot 238 \cdot 10^{-3} = 140 \text{ kWh/rok}$$

$$E_{\text{elpom}} = 361 + 140 = 501 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_k = Q_{KH} + Q_{KW} + E_{\text{elpom}} = 13859,5 + 4310,5 + 501 = 18\,671 \text{ kWh/rok}$$

5.3. Dla systemu hybrydowego (źródłem ciepła jest pompa ciepła powietrze-woda oraz kocioł grzewczy opalany gazem – przyjęto rozdział zasilania po 50%)

- **Ogrzewanie budynku:**

$$Q_{KH} = 0,5 \cdot Q_{Hnd} / \eta_{H \text{ tot}} = 0,5 \cdot 36788 = 18394 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_{KH} = 0,5 \cdot Q_{Hnd} / \eta_{H \text{ tot}} = 0,5 \cdot 13859,5 = 6930 \text{ kWh/rok}$$

- **Przygotowanie cwu:**

$$Q_{kw} = 0,5 \cdot Q_{wnd} / \eta_{wtot} = 0,5 \cdot 13489 = 6744,5 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_{kw} = 0,5 \cdot Q_{wnd} / \eta_{wtot} = 0,5 \cdot 4310,5 = 2155 \text{ kWh/rok}$$

- **Energia elektryczna pomocnicza**

$$E_{elpom(k)} = 0,5 \cdot 452 = 226 \text{ kWh/rok}$$

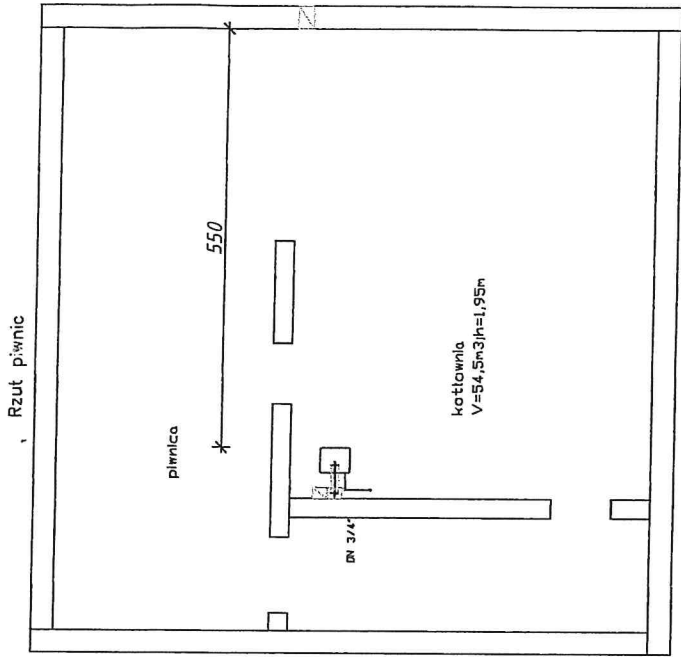
$$E_{elpom(p)} = 0,5 \cdot 501 = 250,5 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_k = 18394 + 6930 + 6744,5 + 2155 + 226 + 250,5 = 34\ 700 \text{ kWh/rok}$$

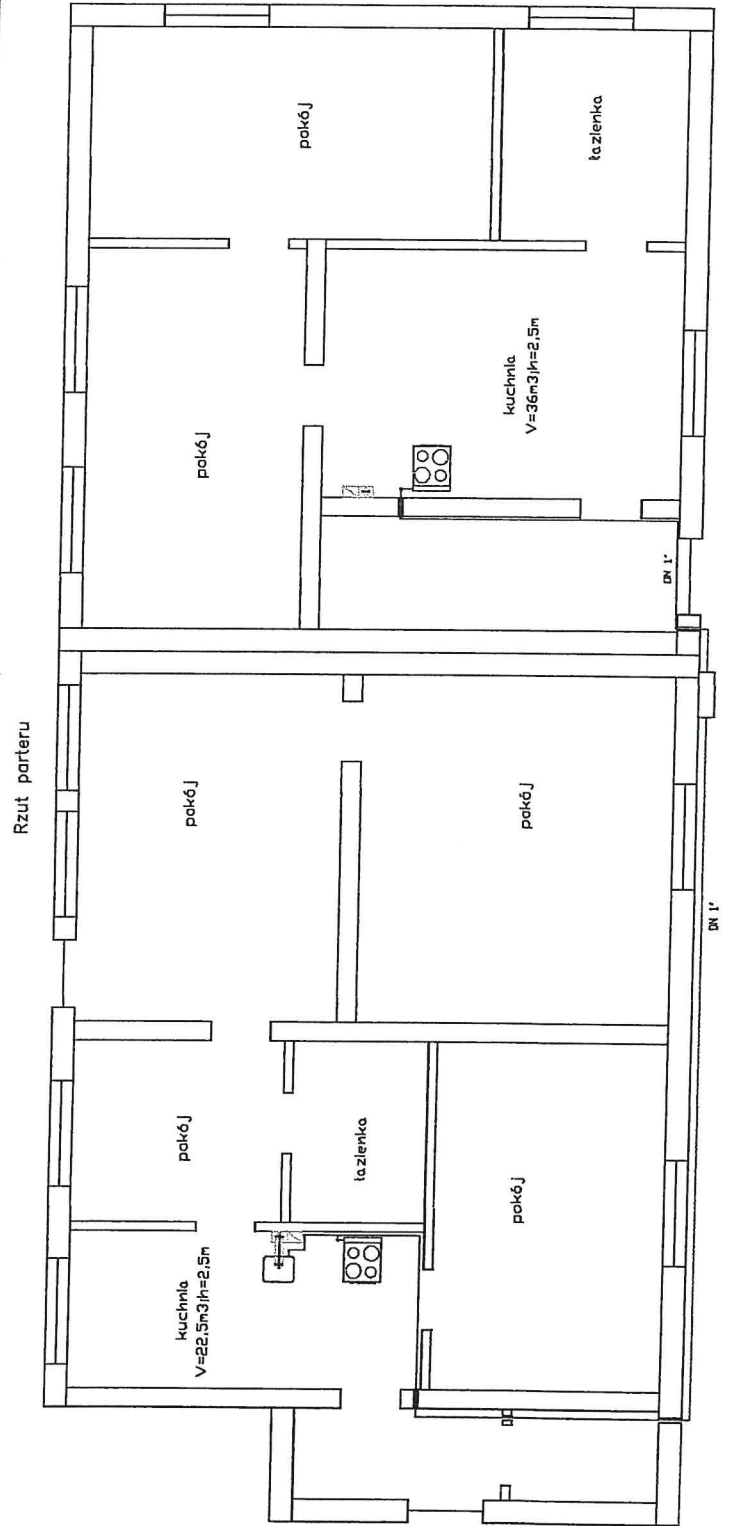
6. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię na cele ogrzewania i przygotowania cwu.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń w punkcie 5 stwierdzamy, że najkorzystniejszym wariantem ze względu na oszczędność energii w systemie długoterminowym byłby wybór pompy ciepła powietrze-woda jako źródło ciepła dla niniejszego obiektu. Ze względów technicznych oraz finansowych inwestora nie ma w chwili obecnej warunków do zainstalowania tego typu źródła ciepła. Należy ten wariant rozważyć w przyszłości.

TEMAT: Projekt instalacji wewnętrznej gazowej.		NR PROJEKTU: 1/156	
ADRES: Sławków, ul. Olkuszka 4		NR RYSUNKU: 1/G	
TYTUŁ RYS.: Rzut piwnic i parteru			
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Dobrowolski	BRANŻA: ROZ		
SPROJEKTOWAŁ: mgr inż. Mariusz Baran	DATA: wrzesień 2021r.		
NR UPN: SLK/7456/PBS/18	SKALA: 1:100		



UWAGA
W kotłowni zapewnić oświetlenie elektryczne.



Projekt techniczny wewnętrznej instalacji gazowej w budynku jednorodzinnym

Inwestor: Urząd Miasta Sławków

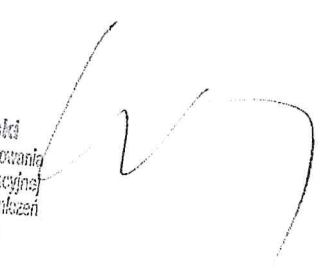
Adres inwestora: 41-260 Sławków ul. Rynek 1

Adres inwestycji: 41-260 Sławków, ul. Olkuska 4

Projektował : mgr inż. Tomasz Dobrowolski

Adres jednostki projektowania: 41-200 Sosnowiec, ul. Ordonówny 10/6

mgr inż. Tomasz Dobrowolski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych oraz ogrzewań
nr ewid. SLR/0077/PW/05103



Sosnowiec, październik 2021r.

Spis zawartości projektu:

Część opisowa:

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Opis instalacji.....	3
4. Charakterystyka energetyczna źródła ciepła.....	4
5. Uwagi końcowe.....	5
6. Zestawienie podstawowych materiałów.....	5

Część rysunkowa:

1. Rzut piwnic i parteru – nr rys. 1/G
2. Schematy instalacji – nr rys. 2/G
3. Schemat szafki gazowej – nr rys. 3/G

1. Przedmiot Opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie instalacji wewnętrznej gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Olkuskiej 4 w Sławkowie.

Wszelkie instalacje wewnętrzne grzewcze, sanitarne, elektryczne oraz AKPiA jak również i wszelkie przyłącza są przedmiotem odrębnych opracowań.

2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania stanowi:

- Obliczenia hydrauliczne instalacji wewnętrznej gazowej,
- Rzut poziomy z zaznaczonym przebiegiem instalacji,
- Schemat technologiczny instalacji.

Zakres zamierzenia:

- Zainstalowanie 2 kotłów grzewczych gazowych z zamkniętymi komorami spalania typ Turbo;
- Zainstalowanie 2 kuchenek gazowych 4 – palnikowych.

3. Opis instalacji.

Wykonanie i przebieg instalacji.

Szafka gazowa umieszczona jest na ścianie budynku. Wymagana jest szafka 2 – licznikowa. Instalację należy zabezpieczyć przed dopływem prądów błędzących.

Gaz w każdym lokalu należy doprowadzić do punktów odbioru. Przewidziano kotły 2 - funkcyjne kondensacyjne z zamkniętymi komorami spalania oraz 2 kuchenki gazowe czteropalnikowe. Instalacja wewnętrzna gazowa niskiego ciśnienia wykonana będzie z rur stalowych czarnych bez szwu, lub miedzianych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Lokalizacja oraz warunki zabudowy gazomierza muszą zostać ustalone w porozumieniu ze Spółką Gazowniczą. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać świadectwa dopuszczające do zastosowania do instalacji wewnętrznej gazowej. Instalacja wewnętrzna gazowa ma być nieosłonięta i nie może być prowadzona przez pomieszczenia stałego przebywania osób.

Średnice przewodów przedstawione są na schemacie technologicznym.

Przy przejściach przez ściany należy zastosować tuleje ochronne. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą przewodową ma być wypełniona niepalnym szczeliwem.

Prowadzenie rur naścienne, natynkowe.

Na odcinkach poziomych zachować należy minimalny spadek 0,4% w kierunku urządzeń gazowych.

Przed każdym kotłem gazowym, w miejscu łatwo dostępnym należy zamontować kurek odcinający (zawór kulowy) posiadający atest IGNiG.

Każdy przewód koncentryczny powietrzno-spalinowy (Dn 60 mm/Dn 100 mm) należy prowadzić poziomo ze spadkiem min. 1% w kierunku kotła grzewczego do wskazanego przez kominiarza przewodu dymowego. Przewody powietrzno-spalinowe powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed zanikiem ciągu kominowego.

Wentylacja grawitacyjna pomieszczeń z zainstalowanymi kotłami ma być wykonana zgodnie z przepisami i wytycznymi kominiarskimi. Na rys nr 1/G zaznaczono kanały grawitacyjne wywiewne. Należy zapewnić stały nawiew grawitacyjny do kotłowni otworem niezamykanym o powierzchni min. 220 cm².

Próba instalacji.

Czynnik próbny: sprężone powietrze,

Czas próby: 30 minut,

Ciśnienie próbne: 50 kPa,

Zawory przy urządzeniach – zamknięte.

Próbie uznaje się za pozytywną, jeżeli nie wystąpi spadek ciśnienia na urządzeniu pomiarowym.

Po dokonaniu skutecznej próby szczelności wszystkie rury instalacji gazowej stalowe czarne należy oczyścić do II stopnia czystości a następnie dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną oraz 1 – krotnie farbą nawierzchniową koloru żółtego.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby należy dokonać przeglądu przewodów spalinowych i wentylacyjnych i pomiaru skuteczności wentylacji grawitacyjnej, zakończone protokołem.

Po wykonaniu w/w czynności zgłaszamy dostawcy gazu instalację do napełnienia.

4. Charakterystyka energetyczna źródła ciepła.

- Kocioł grzewczy gazowy z zamkniętą komorą spalania typ Turbo – kpl 2

Moc kotła: 20 kW

Zapotrzebowanie gazu wynosi 2,5 m³/h.

Emisja CO₂ wynosi max do 2000 g/m³.

5. Uwagi końcowe

- Montażu i rozruchu instalacji z kotłem należy dokonywać zgodnie z wytycznymi producenta kotła.
- Wykonawca podłączy istniejące instalacje c.o. oraz cwu do każdego kotła gazowego wraz z zasobnikiem cwu (w przypadku kotła z zasobnikiem).
- Wykonawca wykona roboty towarzyszące budowlane poinstalacyjne aby doprowadzić obiekt do należytego stanu estetycznego.
- Wykonawca zdemontuje istniejące kotły węglowe.
- Wszelkie roboty należy wykonywać przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP i p.poż, zgodnie z WTWiOR a także zgodnie z Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Zaleca się wyposażenie instalacji w urządzenia sygnalizacyjno – odcinające dopływ gazu.
- Należy zachować warunki zawarte w projekcie budowlanym budynku.
- Rysunki oraz część opisowa projektu są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się.

6. Zestawienie podstawowych materiałów:

- Rury s.cz b/s Dn 15 mm – 3,0 mb
- Rury j.w., lecz Dn 20 mm – 10,0 mb
- Rury jw, lecz Dn 25 mm – 35,0 mb
- Zawory kulowe do gazu Dn 15 mm – 2 szt
- Zawory kulowe do gazu j.w. lecz Dn 20 mm – 2 szt
- Zawory jw, lecz Dn 25 mm – 2 szt
- Przewód spalinowy koncentryczny do kotła Dn 60 mm/Dn 100 mm – 2 kpl
- Kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania – 2 kpl
- Kuchenka gazowa 4 – palnikowa – 2 kpl
- Szafka gazowa z wyposażeniem – 1 kpl

KARTA OBLICZENIOWA nr1

nr działki	Q, m ³ /h	L, dz, m	Dn, mm	Opory lokalne, szt			Z, mb	(L+Z), mb	R, Pa/m	(L+Z)*R, Pa
				kurek	zwężka	kolano				
1	3,00	3,50	20,00	1,00	1,00	7,00	4,85	4,08	34,07	
2	4,15	22,00	25,00	1,00	-	5,00	4,45	2,36	62,42	
suma									96,49	
filtr siatkowy (orientacyjnie)										
500,00										

ciśnienie odzysku: h*g*d
razem, strata ciśnienia: 600 Pa
max ciśnienie wlotowe wg warunków przyłączenia: 2,5 kPa
wymagane ciśnienie podłączenia: 1,7 kPa

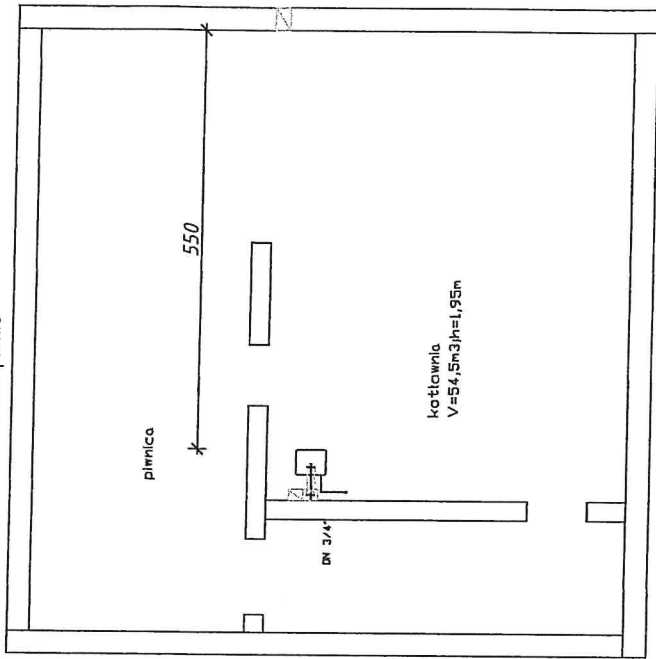
KARTA OBLICZENIOWA nr2

nr działki	Q, m ³ /h	L, dz, m	Dn, mm	Opory lokalne, szt			Z, mb	(L+Z), mb	R, Pa/m	(L+Z)*R, Pa
				kurek	zwężka	kolano				
1	3,00	4,50	20,00	1,00	1,00	7,00	4,85	4,08	38,15	
2	4,15	12,00	25,00	1,00	-	5,00	4,45	2,36	38,82	
suma									76,97	
filtr siatkowy (orientacyjnie)										
500,00										

ciśnienie odzysku: h*g*d
razem, strata ciśnienia: 580 Pa
max ciśnienie wlotowe wg warunków przyłączenia: 2,5 kPa
wymagane ciśnienie podłączenia: 1,7 kPa

TEMAT: Projekt instalacji wewnętrznej gazowej.	
ADRES: Sławków, ul. Okulaka 4	
Tytuł rys.: Rzut piwnic i parteru	
NR PROJEKTU: 1/156	
PROJEKTANT: mgr inż Tomasz Dobrowolski	BRANŻA: gaz
UPR. NR: SIK/0077/PW/GS/O3	DATA: wrzesień 2021r.
SPRAWDZŁ: mgr inż Marcin Baran	POZIOMY:
NR UPR.: SIK/7468/PBS/1B	SKALA: 1:100

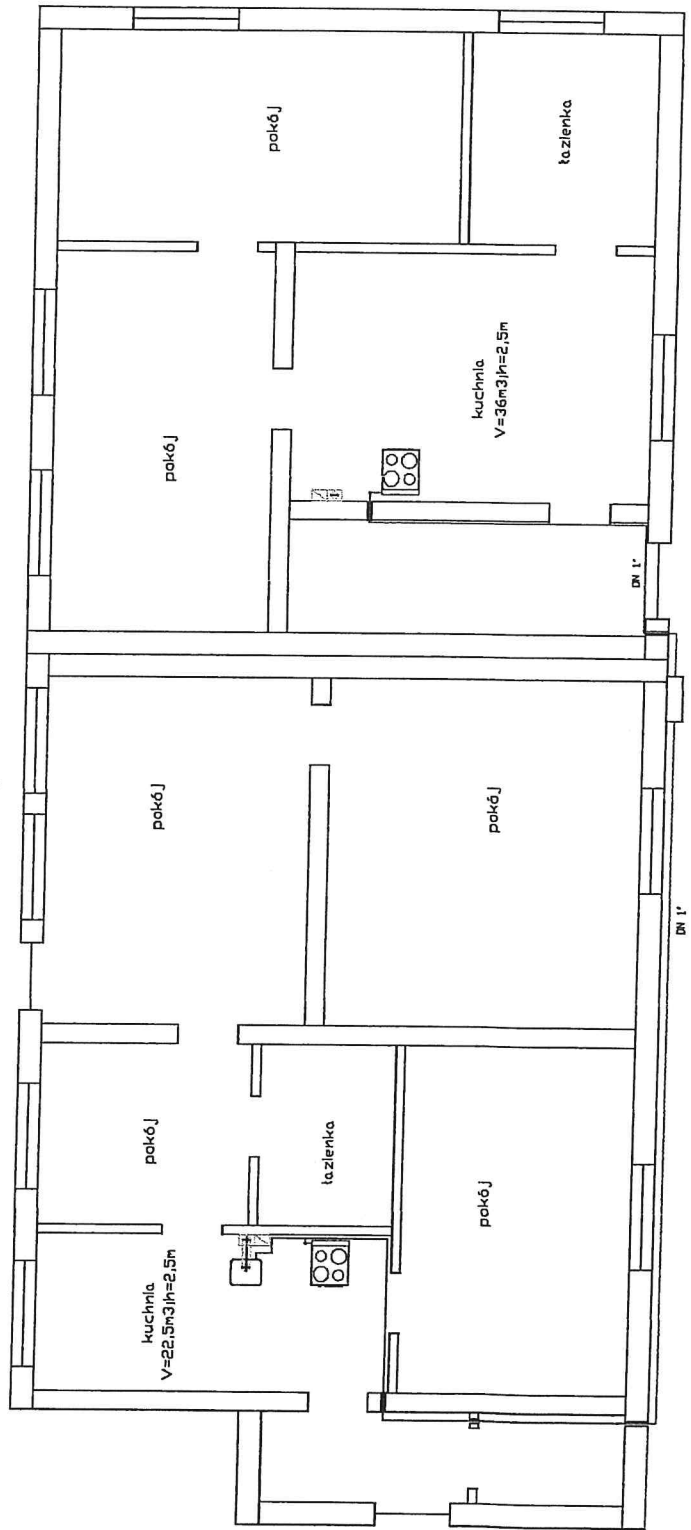
Rzut piwnic




UWAGA

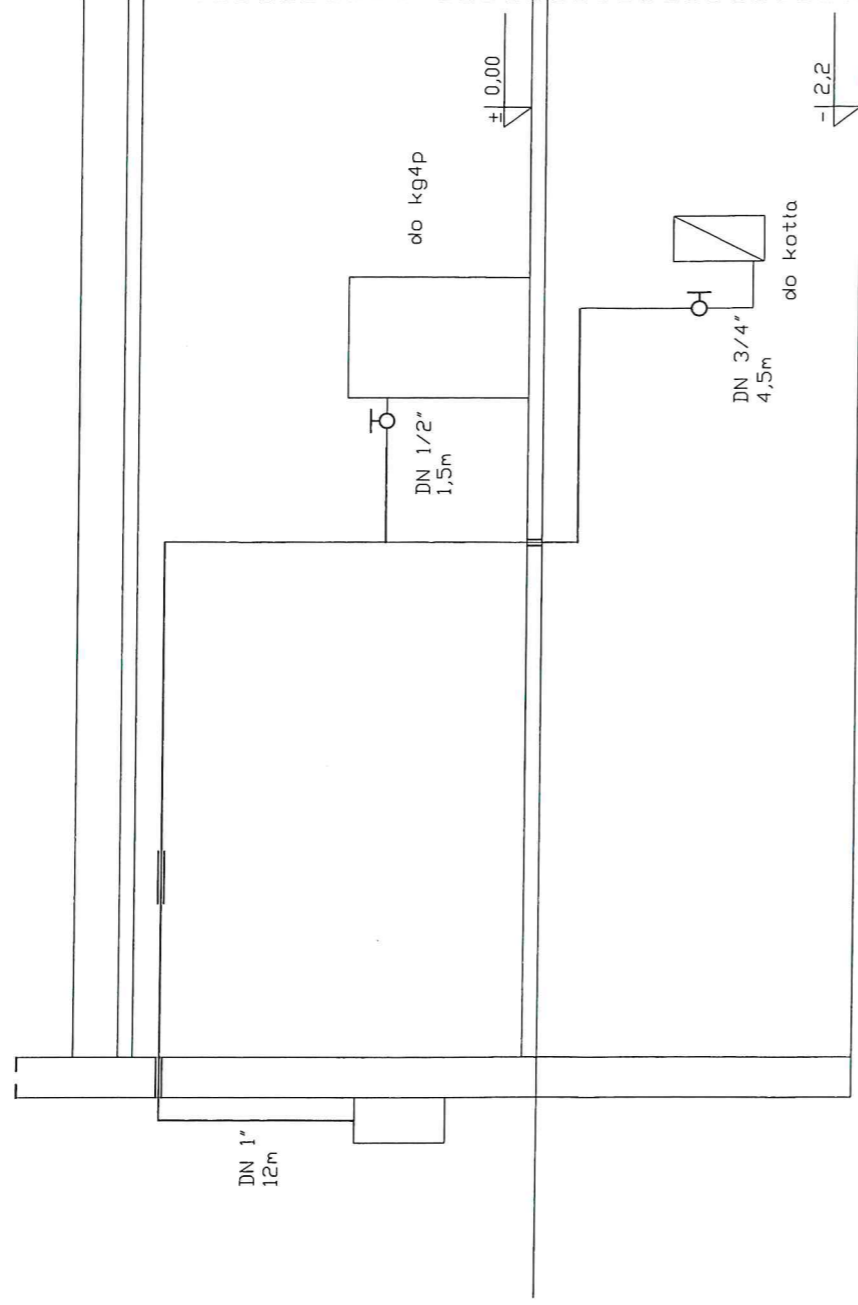
W kotłowni zapewnić oświetlenie elektryczne.

Rzut parteru

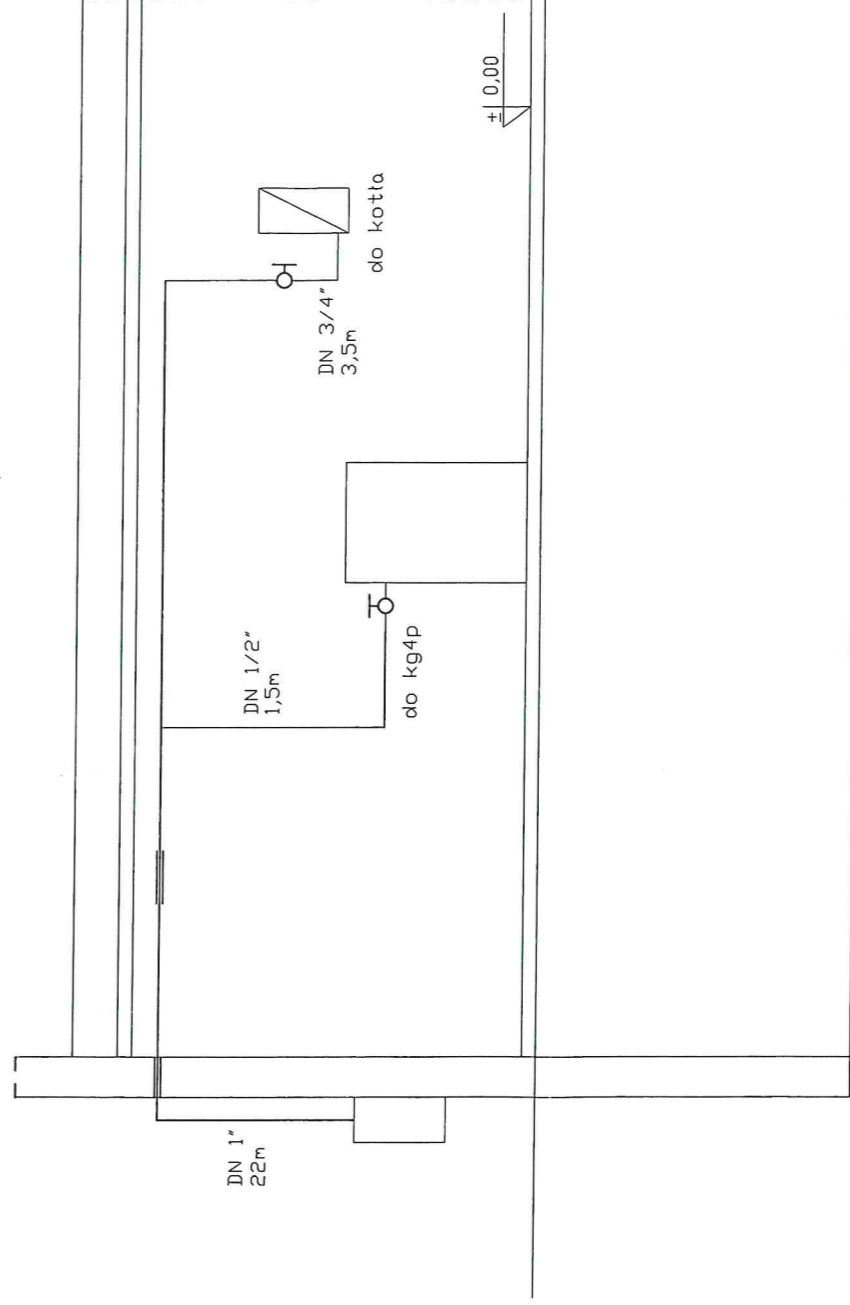


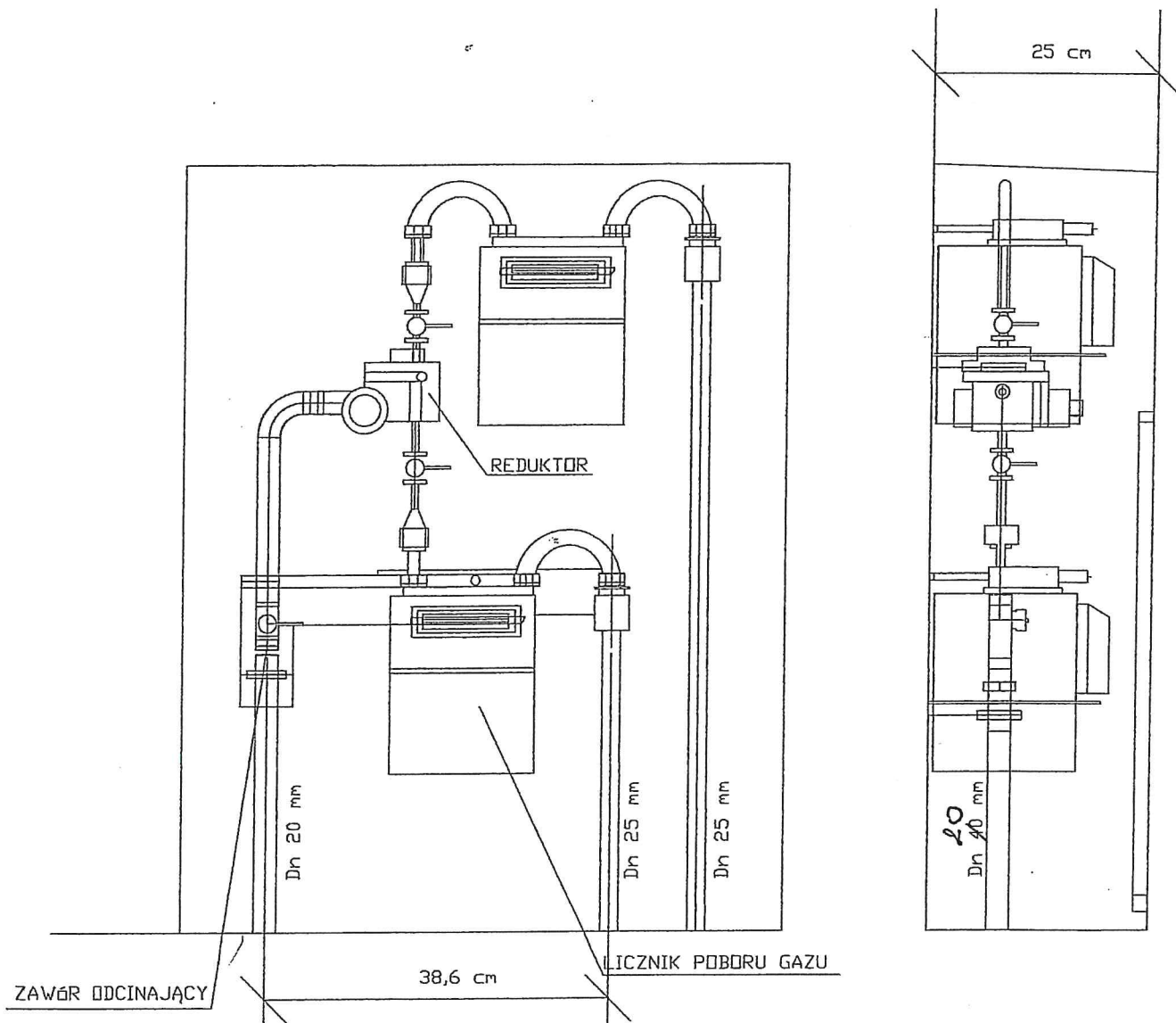
		TEMAT: Projekt instalacji wewnętrznej gazowej.	
		ADRES: Sławków, ul. Olkuszka 4	
TYTUŁ RYS: Schematy instalacji.		NR PROJEKTU: 1/156	
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Dobrowolski	BRANŻA: GAZ	NR RYSUNKU: 2/G	
NR UPR.: SLK/007/PW05/03	DATA: wrzesień 2021r.	NR RYSUNKU: 2/G	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Mariusz Baran	FORMAT: A3	NR RYSUNKU: 2/G	
NR UPR.: SLK/7466/PBS/18	SKALA:	NR RYSUNKU: 2/G	

ul. Olkuszka 4/1



ul. Olkuszka 4/2





Wymiary szafki gazowej ustala Spółka Gazownicza

Szafka na węzeł redukcyjno-pomiarowy z gazomierzem o rozstawie 130 mm

Reduktor firm INTERGAZ, MESURA, TARTARINI, ALSI (w uzgodnieniu z PSG)

Przepustowość: do 10 m³/h

Przyłącze gazu średniego ciśnienia

■	TEMAT: Projekt instalacji wewnętrznej gazowej.		NR PROJEKTU: 1/156
	ADRES: Sławków, ul. Olkuszka 4		
	TYTUŁ RYS: Schemat szafki gazowej		NR RYSUNKU: 4/G
PROJEKTANT:	mgr inż Tomasz Dobrowolski	BRANŻA: gaz	
UPR.NR:	SLK/0077/PWOS/03	DATA: wrzesień 2021r.	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż Mariusz Baran	FORMAT:	
UPR.NR:	SLK/7466/PBS/18	SKALA:	

