

**SEMAD Nadzory Budowlane Adam Semmerling,
Przytulna 34/33, 80-176 Gdańsk
Tel. 532-701-989, mail: nadzory.semad@gmail.com**

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR:	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO GDAŃSK Z SIEDZIBĄ W GDYNI UL. MORSKA 200, 81-006 GDYNIA			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO – LEŚNICTWO MARIANOWO			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	84-240 REDA UL. GNIEWOWSKA 55, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - I			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:	DZ. NR 1259/4 OBRĘB: 001, JEDN. EWIDENCYJNA: 221501_1			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. Karol Grabowski	POM/0111/PBS/21 Specjalność instalacyjna	MAJ 2023	

Spis treści

PROJEKT TECHNICZNY	1
1. Część Opisowa.....	3
1.1. Postawa opracowania.....	3
1.2. Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
1.3. Opis budynku, stanu istniejącego	4
1.4. Obliczenia obciążenia cieplnego budynku.....	4
1.5. Obliczenia wymaganej mocy kotła, parametry projektowanego kotła	5
1.6. Pomieszczenie piwnicy z kotłem.....	6
1.7. Przebudowywana instalacja spalinowa	6
1.8. Przebudowywana instalacja wentylacyjna.....	6
1.9. Podłączenie instalacji C.W.U., zimnej wody zasilającej do kotła.	7
1.10. Odprowadzenie kondensatu z kotła.....	7
2. Obszar oddziaływania przedsięwzięcia	7
3. Uwagi	8
4. Wytyczne dla wykonawcy, inwestora	8
5. Oświadczenie Projektanta	10
6. Uprawnienia, zaświadczenie Projektanta o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa.....	11
6.1. Decyzja nr 253/POM/OKK/20 z dnia 26.03.2021 r.	11
6.2. Zaświadczenie nr POM-87U-6MM-Z6J	13
6.1. Zaświadczenie nr POM-WLU-C24-8CP	14
7. Część graficzna	15
7.1. Rzut piwnicy z modernizowanym kotłem gazowym, instalacjami, istniejącą instalacją gazu – Skala 1:50	15
7.2. Rzut parteru z układem oraz obciążeniami cieplnymi pomieszczeń – Skala 1:50	16
7.3. Rzut piętra z układem oraz obciążeniami cieplnymi pomieszczeń – Skala 1:50	17
7.4. Rzut dachu budynku z istniejącymi zakończeniami przewodów kominowych – Skala 1:50	18
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, strona tytułowa	1
1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 20. pkt.1 b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 07 1994r.).	2

1. Część Opisowa

1.1. Postawa opracowania

- Zlecenie inwestora – **NADLEŚNICTWO GDAŃSK Z SIEDZIBĄ W GDYNI
UL. MORSKA 200, 81-006 GDYNIA,**
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana,
- Wizja lokalna,
- Opinia kominiarska nr 35/2023 z dnia 04.04.2023 r.
- Obowiązujące przepisy i normy w tym:
 - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2002-04-12 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami),
 - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682),
 - Norma PN-EN 12828+A1:2014-05 wersja angielska: Instalacje ogrzewcze w budynkach – Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania,
 - Norma PN-EN 12831:2006 – wersja polska: Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.

1.2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Opracowanie swoim zakresem obejmuje: obliczenia projektowanego obciążenia cieplnego dla budynku mieszkalnego, jednorodzinnego przy ul. Gniewowskiej 55 – Leśnictwo Marianowo oraz strat ciepła poszczególnych pomieszczeń z doborem wymaganej mocy kotła gazowego, a także wskazaniem wymaganej mocy grzejników w pomieszczeniach, celem ewentualnej wymiany grzejników.

Analizę zapotrzebowania na wymianę istniejących grzejników należy przeprowadzić po sezonie grzewczym, na podstawie warunków – temperatur osiągniętych w poszczególnych pomieszczeniach, po wyregulowaniu instalacji.

Projekt zakłada wymianę istniejącego kotła gazowego na nowy wysokosprawny kocioł kondensacyjny o mocy zgodnej z wynikami obliczeń obciążenia cieplnego dla budynku.

Nie projektuje się modernizacji całej instalacji centralnego ogrzewania (przewodów, armatury itp.), która była remontowana w 2016 roku, podczas generalnego remontu budynku.

1.3. Opis budynku, stanu istniejącego

Budynek przy ul. Gniewowskiej 55 w Redzie jest budynkiem mieszkalnym jednorodzinny, wybudowanym w latach 60tych XX wieku. Jest to budynek podpiwniczony o trzech kondygnacjach.

Stan istniejący: Ściany zewnętrzne budynku ocieplone są warstwą 10 cm styropianu, podłoga na gruncie nie jest zaizolowana termicznie, dach docieplony warstwą 20 cm wełny szklanej. Instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest przez kocioł na paliwo stałe oraz kocioł na paliwo gazowe znajdujące się w pomieszczeniu piwnicy – „0.1”. Instalacja ciepłej wody użytkowej zasilana jest z objętościowego podgrzewacza ciepłej wody, znajdującego się także w pomieszczeniu piwnicy.

Do kotła gazowego doprowadzona jest instalacja gazowa z rur stalowych, spawanych. Średnice rur są wystarczające (DN25, DN20) w celu dostarczenia paliwa gazowego do projektowanego kotła – instalacja nie wymaga przebudowy.

1.4. Obliczenia obciążenia cieplnego budynku

Obliczenia były prowadzone dla danych ze stacji meteorologicznej Lębork:

- strefa klimatyczna budynku – I,
- **projektowa temperatura zewnętrzna** – $\theta_e = -16\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- **średnia roczna temperatura zewnętrzna** – $\theta_{m,e} = 7,7\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- rzędna wody gruntowej – 5,00 m p.p.t

Tabela nr 1. Wyniki obliczeń obciążenia cieplnego budynku.

Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku AH:	158,1	m ²
Kubatura ogrzewana budynku VH:	370,0	m ³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	6652	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	2288	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	8940	W
Nadwyżka mocy cieplnej Φ_{RH} :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	8940	W

Tabela nr 2. Wyniki obliczeń obciążenia cieplnego poszczególnych *ogrzewanych* pomieszczeń.

Symbol	Wew. Temp. projektowana	Wymagana moc cieplna urządzeń do ogrzania pomieszczeń	Opis
	°C	W	
1.1	20,0	455	Przedpokój
1.2	20,0	1184	Pokój

Symbol	Wew. Temp. projektowana	Wymagana moc cieplna urządzeń do ogrzania pomieszczeń	Opis
	°C	W	
1.3	20,0	1190	Pokój
1.4	20,0	742	Przedpokój
1.5	24,0	705	Łazienka bez okna
1.6	24,0	378	WC
1.7	20,0	1182	Pokój
1.8	20,0	1133	Kuchnia z oknem gaz
2.1	20,0	591	Przedpokój
2.2	20,0	936	Pokój
2.3	24,0	356	Łazienka bez okna
2.4	20,0	930	Pokój
SUMA BUDYNEK:		9782	

1.5. Obliczenia wymaganej mocy kotła, parametry projektowanego kotła

Projektowane zapotrzebowanie na moc:

- Suma obciążeń cieplnych wszystkich pomieszczeń budynku, przy zewnętrznej temp. projektowej -16°C = 9,782 kW, wymagana moc kotła (uwzględniając deficyty mocy grzejników) to 9,845 kW.
- maksymalna moc cieplna potrzebna do podgrzania wody użytkowej (obliczono dla podgrzewu wody od 10°C do 60°C dla 5 osób mogących korzystać z ciepłej wody w ciągu trwania okresu eksploatacyjnego równego 18h i poborze na osobę równym 60dm^3) = 6,07 kW.

Ponieważ przyjmuje się priorytet podgrzania C.W.U. nad C.O., dlatego wymagana minimalna moc kotła wynosi $Q_k = 9,845 \text{ kW}$. Na tej podstawie należy zainstalować jednofunkcyjny gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy min. **10 kW** (zalecana większa moc maksymalna) dla parametrów wody grzewczej **55/45 °C** (temp zasilania/powrotu). Kocioł powinien posiadać palnik modulowany oraz wbudowany regulator stałotemperaturowy lub pogodowy umożliwiające regulację temperatury w budynku poprzez zmianę parametrów pracy w zależności od zapotrzebowania na ciepło. Układ Sterowania kotła zaleca się wyposażyć dodatkowo w elektroniczne termostaty pokojowe pozwalające na utrzymywanie stałej temperatury w danym pomieszczeniu oraz nastawianie czasu grzania. Kocioł kondensacyjny powinien być fabrycznie wyposażony w przeponowe naczynie

wzbiorcze oraz zawór bezpieczeństwa C.O., ogranicznik temperatury maksymalnej, zabezpieczenie przed brakiem wody a także trójdrożny zawór mieszający ze sterownikiem spełniające wymagania modernizowanej instalacji oraz pompę obiegową. Wszystkie elementy wyposażenia kotła powinny spełniać wymagania normy [PN-EN 12828+A1:2014-05](#). [Kocioł należy zamontować i eksploatować zgodnie z instrukcją producenta.](#)

W przypadku występowania „twardej” wody $>17^{\circ}\text{dH}$ (stopni Niemieckich) lub $> 3\text{mol/m}^3$ zaleca się zastosowanie stacji zmiękczej wodę w celu ochrony wymiennika przepływowego przed powstawaniem kamienia.

1.6. Pomieszczenie piwnicy z kotłem

Projektowany kocioł znajdować się będzie w pomieszczeniu nr 0.1 – „Piwnica”, zgodnie z rysunkiem 1.0. Powierzchnia pomieszczenia to $19,15\text{ m}^2$, wysokość $1,90\text{ m}$ a kubatura $36,3\text{ m}^3$.

W pomieszczeniu piwnicy, oprócz istniejącego-wymienianego kotła gazowego znajduje się również kocioł na paliwo stałe, podłączony do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Uwaga, w przypadku wykorzystywania kotła gazowego jako źródła ciepła, kocioł na paliwo stałe nie może być eksploatowany – musi być odłączony od instalacji C.O., C.W.U i zlikwidowany.

1.7. Przebudowywana instalacja spalinowa

Projektowany kocioł o mocy min $Q_n = 10,0\text{ kW}$, znajdujący się w pomieszczeniu – „0.1”, włączyć do istniejącego przewodu kominowego nr 7 (rysunek nr. 1.0) po odłączeniu od niego istniejącego kotła gazowego, oczyszczeniu oraz instalacji w nim nowego wkładu powietrzno-spalinowego. Przewód spalinowy musi być zgodny ze wskazaniem zawartymi w opinii kominiarskiej oraz wytycznymi producenta kotła gazowego. Wkład musi być koncentryczny, wykonany ze stali nierdzewnej i odprowadzać spaliny z kotła ponad dach budynku. Należy stosować się do wydanej opinii kominiarskiej.

Kubatura pomieszczenia „0.1”, w którym pracować będzie projektowane urządzenie wynosi $36,3\text{ m}^3$ a wysokość $1,90\text{ m}$. Minimalna kubatura pomieszczenia, w którym znajduje się kocioł, dla budynków jednorodzinnych wybudowanych przed wejściem w życie rozporządzenia tj. 12 kwietnia 2002 r., powinna wynosić $6,5\text{ m}^3$, a wysokość tego pomieszczenia, co najmniej $1,90\text{ m}$.

1.8. Przebudowywana instalacja wentylacyjna

Pomieszczenie, w którym pracować będzie kocioł musi posiadać drożną wentylację grawitacyjną. Wywiew z pomieszczenia „0.1” odbywa się poprzez istniejący przewód wentylacyjny nr 3, wyprowadzony ponad dach. Zgodnie z wydaną opinią kominiarską przewód

kominowy nr 3 posiada ponad dachem jednostronny wylot boczny, w znajdującej się ponad dachem murowanej obudowie przewodu kominowego należy wykonać obustronne wyloty. Należy stosować się do wydanej opinii kominiarskiej.

Zgodnie z opinią kominiarską obustronne wyloty należy wykonać we wszystkich zakończeniach murowanych przewodów wentylacyjnych ponad dachem, przebudowa instalacji wentylacji budynku nie stanowi części tego opracowania.

1.9. Podłączenie instalacji C.W.U., zimnej wody zasilającej do kotła.

Istniejącą instalację C.W.U należy włączyć do nowo-projektowanego kotła gazowego w pomieszczeniu piwnicy „0.1”. Przed kotłem zainstalować [zawór odcinający, kulowy](#).

Instalację C.W.U. należy wyposażyć w naczynie wzbiornicze przeponowe oraz zawór bezpieczeństwa. Istniejąca instalacja posiada podgrzewacz objętościowy C.W.U., w razie konieczności (stwierdzenia złego stanu istniejącego podgrzewacza na etapie wykonawstwa), w ramach prac dodatkowych należy przewidzieć wymianę podgrzewacza C.W.U.

Zimną wodę wodociągową doprowadzić do kotła z istniejącej instalacji wodociągowej. Włączenie wykonać w pomieszczeniu piwnicy nr „0.1”. Na podłączeniu zimnej wody przed kotłem należy zainstalować armaturę zabezpieczającą: [zawór spustowy, zawór zwrotny, filtr siatkowy oraz zawór odcinający](#), zawór bezpieczeństwa.

1.10. Odprowadzenie kondensatu z kotła

Należy zapewnić odprowadzenie kondensatu powstającego w kotle do instalacji kanalizacyjnej, poprzez rurę z tworzywa sztucznego np. PCV lub PE. Z powodu braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia należy zastosować pompkę do skroplin. Średnica przyłącza kondensatu zgodnie z instrukcją producenta kotła, odprowadzić do istniejącej instalacji kanalizacyjnej, przed włączeniem zastosować syfon.

2. Obszar oddziaływania przedsięwzięcia

- Ustawa z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 poz. 682),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2002-04-12 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 1225).

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia, tj. wykonanie instalacji centralnego ogrzewania, zamknie się granicach ewidencyjnych działki nr 1259/4, obręb: 001, jedn. ewidencyjna 221501_1. Inwestycja nie będzie zagrożeniem dla środowiska oraz nie stanowi zagrożenia dla działek sąsiednich.

3. Uwagi

1. **Przed wykonaniem instalacji zaleca się sprawdzenie szczelności wykonania** (usunięcie możliwych do zlikwidowania mostków cieplnych) **termoizolacji budynku przy ulicy Gniewowskiej 55**. Nowoczesne niskotemperaturowe kotły gazowe będą pracować z wyższą sprawnością przy niższych wymaganych parametrach ogrzewania.
2. Całość robót wykonać zgodnie z:
 - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2002-04-12 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1225),
3. Wszystkie użyte wyroby powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:
 - Certyfikat na znak bezpieczeństwa – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji;
 - Dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności, aprobatę techniczną lub krajową deklarację zgodności własności użytkowych z Polską lub Europejską normą.
4. Przed uruchomieniem kotła należy uzyskać pozytywną opinię kominiarską o prawidłowości: wykonania i działania wentylacji grawitacyjnej oraz przyłączenia kotła do przewodu spalinowego.
5. Wszystkie materiały użyte do wykonania podłączenia wody użytkowej, zasilającej kocioł wody zimnej muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w instalacjach wody pitnej - atest Państwowego Zakładu Higieny.
6. Koordynacja robót budowlanych spoczywa na inwestorze.

4. Wytyczne dla wykonawcy, inwestora

- Dopuszcza się stosowanie przez wykonawcę materiałów innych niż wskazane w projekcie, pod warunkiem wykazania przez niego ich równoważnych właściwości – nie wpływających na prawidłowe funkcjonowanie instalacji, zgodności z przepisami oraz przywoływanymi normami. Materiały zamienne muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru oraz Projektanta.
- Po zamontowaniu nowego kotła zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe ustawienie istniejących nastaw wstępnych zaworów termostatycznych. Należy ponownie wyregulować instalację po podłączeniu projektowanego kotła.
- Podłączenia przewodów C.O., C.W.U, zimnej wody do kotła powinny być w miarę możliwości prowadzone po trasach starej instalacji.

- Projektowaną modernizację instalacji C.O., spalinowej, wentylacyjnej należy wykonać zgodnie z projektem technicznym z materiałów posiadających atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania na terenie Polski.
- Zobowiązuje się wykonawcę do skontrolowania szczelności instalacji z udziałem inwestora, po zamontowaniu nowego kotła gazowego. Wykonanie próby musi być potwierdzone protokołem branżowym.
- Wszystkie urządzenia należy eksploatować zgodnie z instrukcją producenta.
- Zabrania się uruchamiania instalacji przed odbiorem technicznym.
- Administrator budynku raz w roku powinien zlecić przeprowadzenie kontroli stanu technicznego instalacji osobie posiadającej uprawnienia do wykonania takich czynności. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości właściciel budynku zobowiązany jest do natychmiastowego usunięcia usterek.

PROJEKTANT
mgr inż. Karol Grabowski

5. Oświadczenie Projektanta

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07. 07.1994 r.

Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682)

Oświadczam, że projekt techniczny:

**MODERNIZACJI INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU
MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO**

**84-240 REDA UL. GNIEWOWSKA 55, LEŚNICTWO MARIANOWO,
DZ. NR 1259/4 OBRĘB: 001, JEDN. EWIDENCYJNA 221501_1**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Gdańsk, dnia 26 marca 2021 r.

sygn. akt. 253/POM/OKK/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Karol Michał Grabowski
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 15.03.1992 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0111/PBS/21

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

UZASADNIENIE

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

Pan Karol Michał Grabowski upoważniony jest:

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.), w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.):

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

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wesółowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Marcin Burzyński



Otrzymują:

1. Pan Karol Michał Grabowski
80-328 Gdańsk, ul. Bytowska 6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-87U-6MM-Z6J *

Pan Karol Michał Grabowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0088/21

adres zamieszkania ul. Myśliwska 24B/22, 80-126 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-22 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WLU-C24-8CP *

Pan Karol Michał Grabowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0088/21

adres zamieszkania ul. Myśliwska 24B/22, 80-126 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-19 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

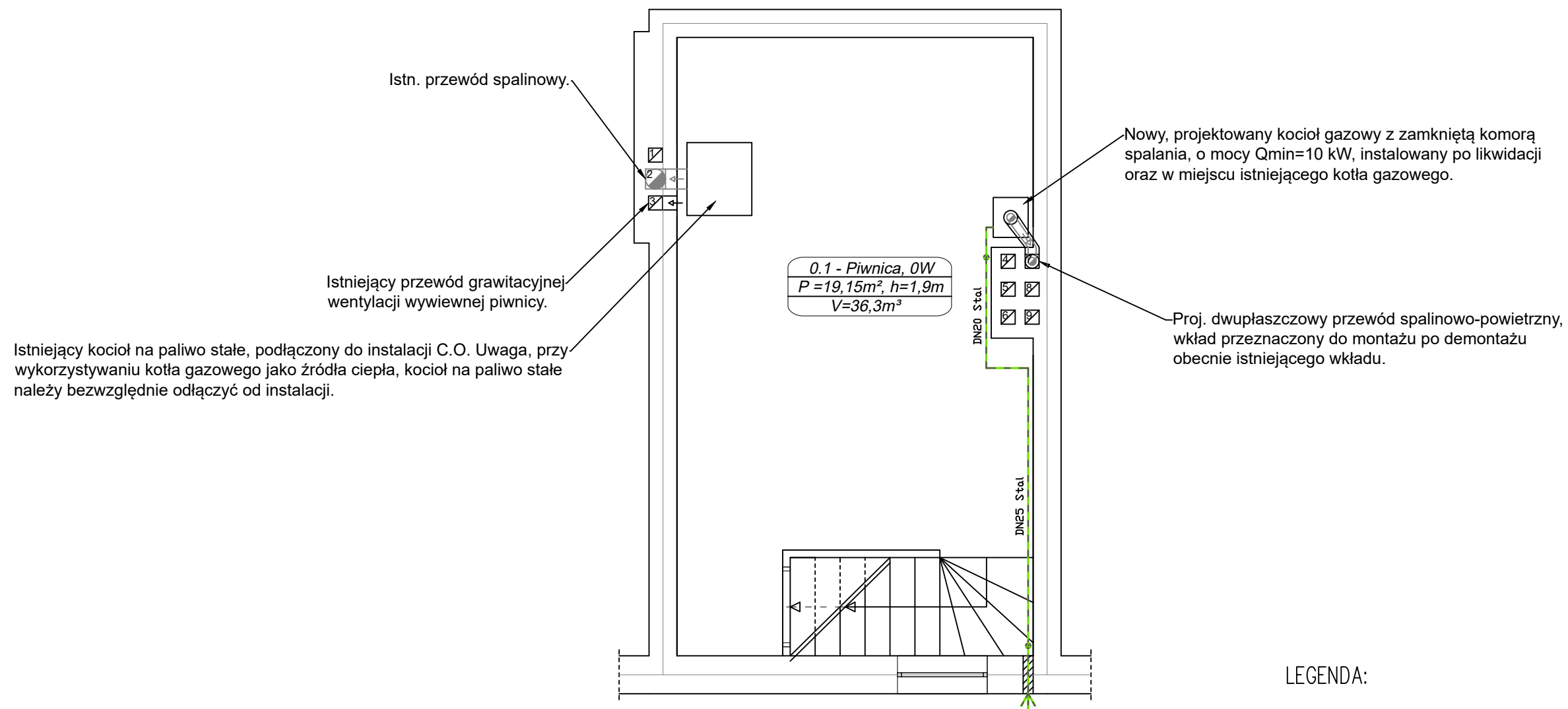
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

REDA, GNIEWOWSKA 55

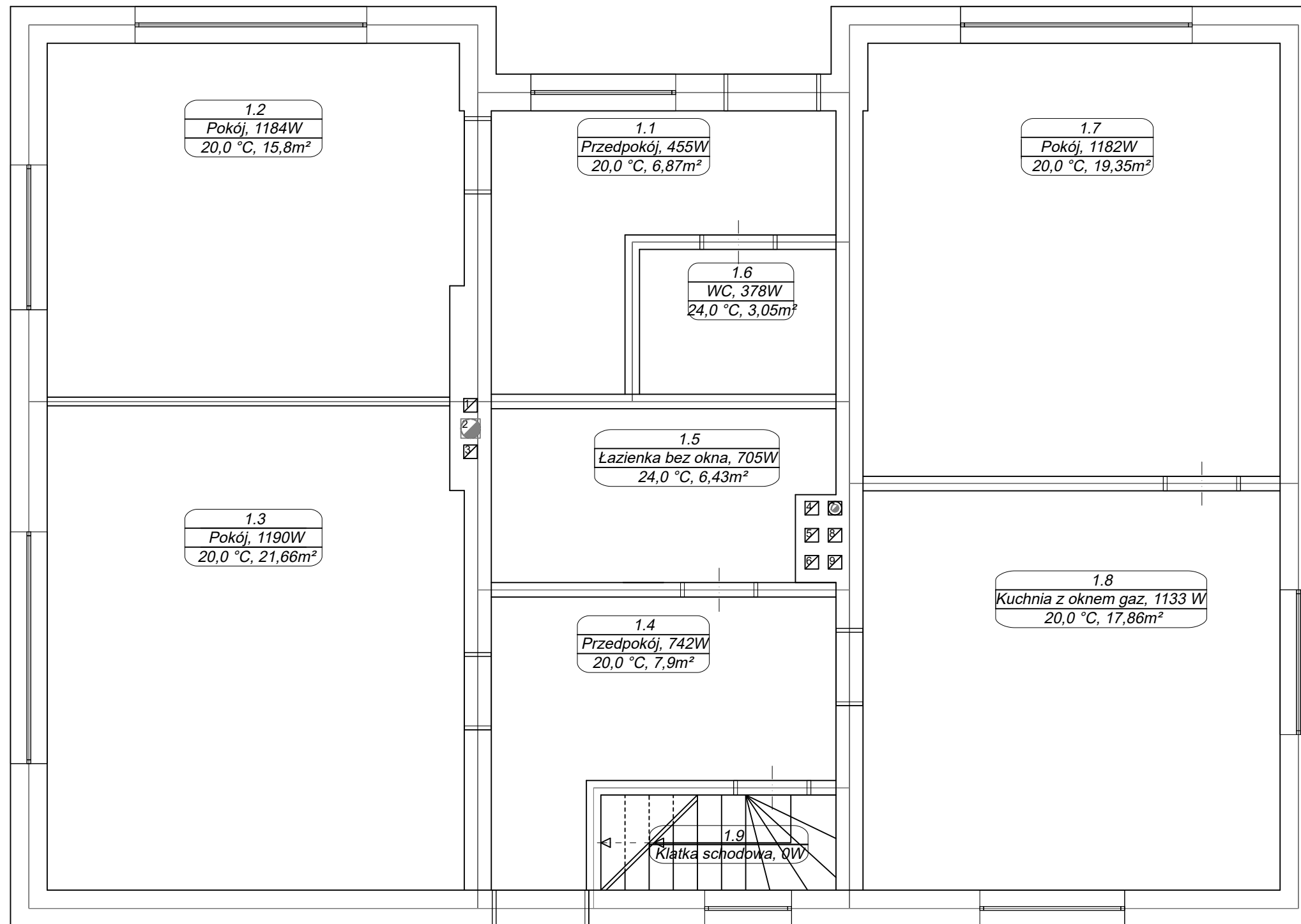


LEGENDA:

- istn., proj. przewody wentylacyjne, spalinowe numeracja zgodna z opinią kominiarską
 - istniejąca wewnętrzna instalacja gazowa

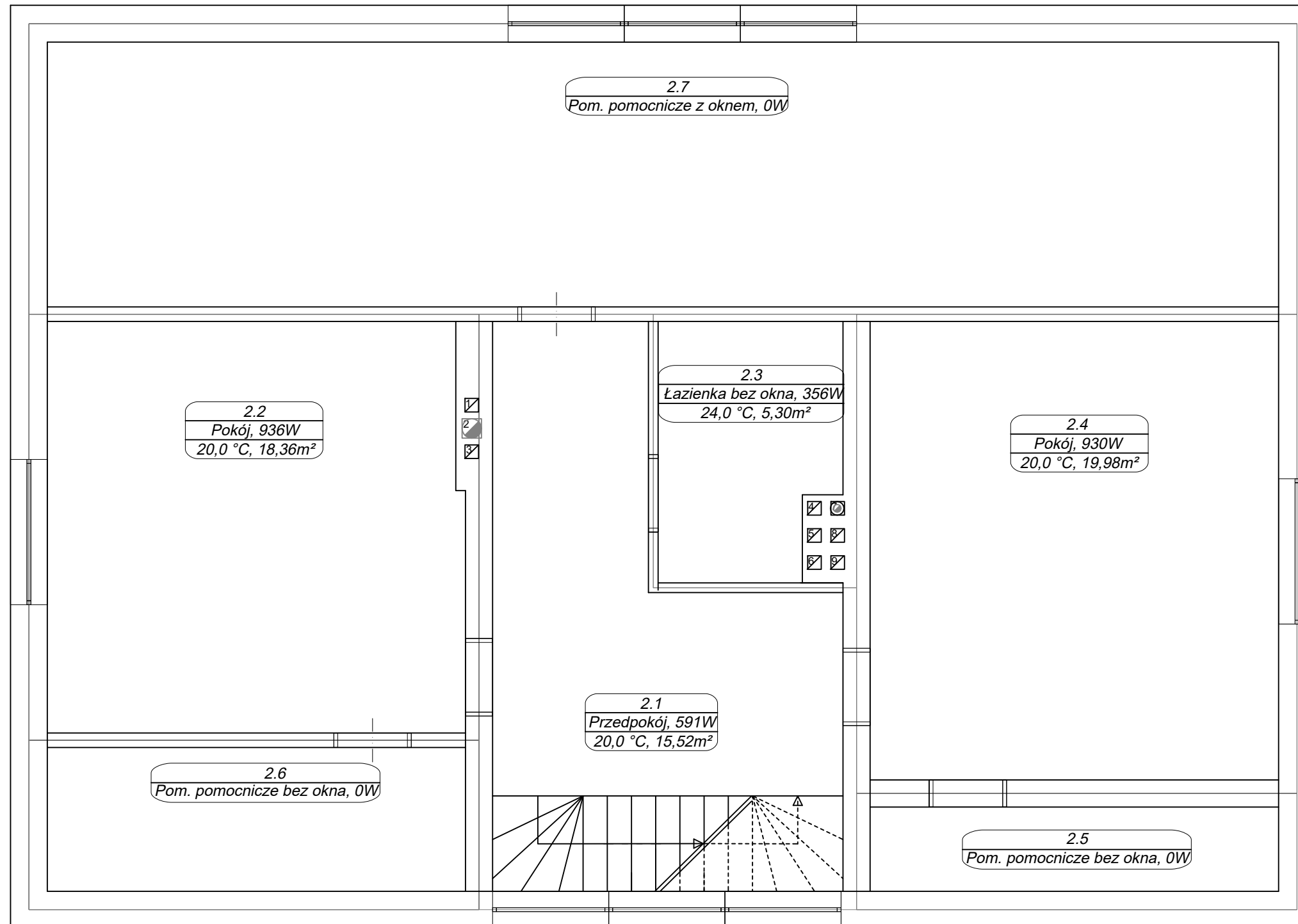
OBIEKT:	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO - LEŚNICTWO MARIANOWO	SKALA	1:50
ADRES:	REDA UL. GNIEWOWSKA 55, DZ. NR 1259/4, OBRĘB: 001, JEDNOSTKA EWID.: 221501_1	DATA	05.2023
TYTUŁ RYS.:	RZUT PIWNICY Z MODERNIZOWANYM KOTŁEM GAZOWYM, INSTALACJAMI, ISTNIEJĄCĄ INSTALACJĄ GAZU	NR RYS.	1.0
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL GRABOWSKI UPRAWN. BUD. PDM/0111/PBS/21 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA		

REDA, GNIEWOWSKA 55



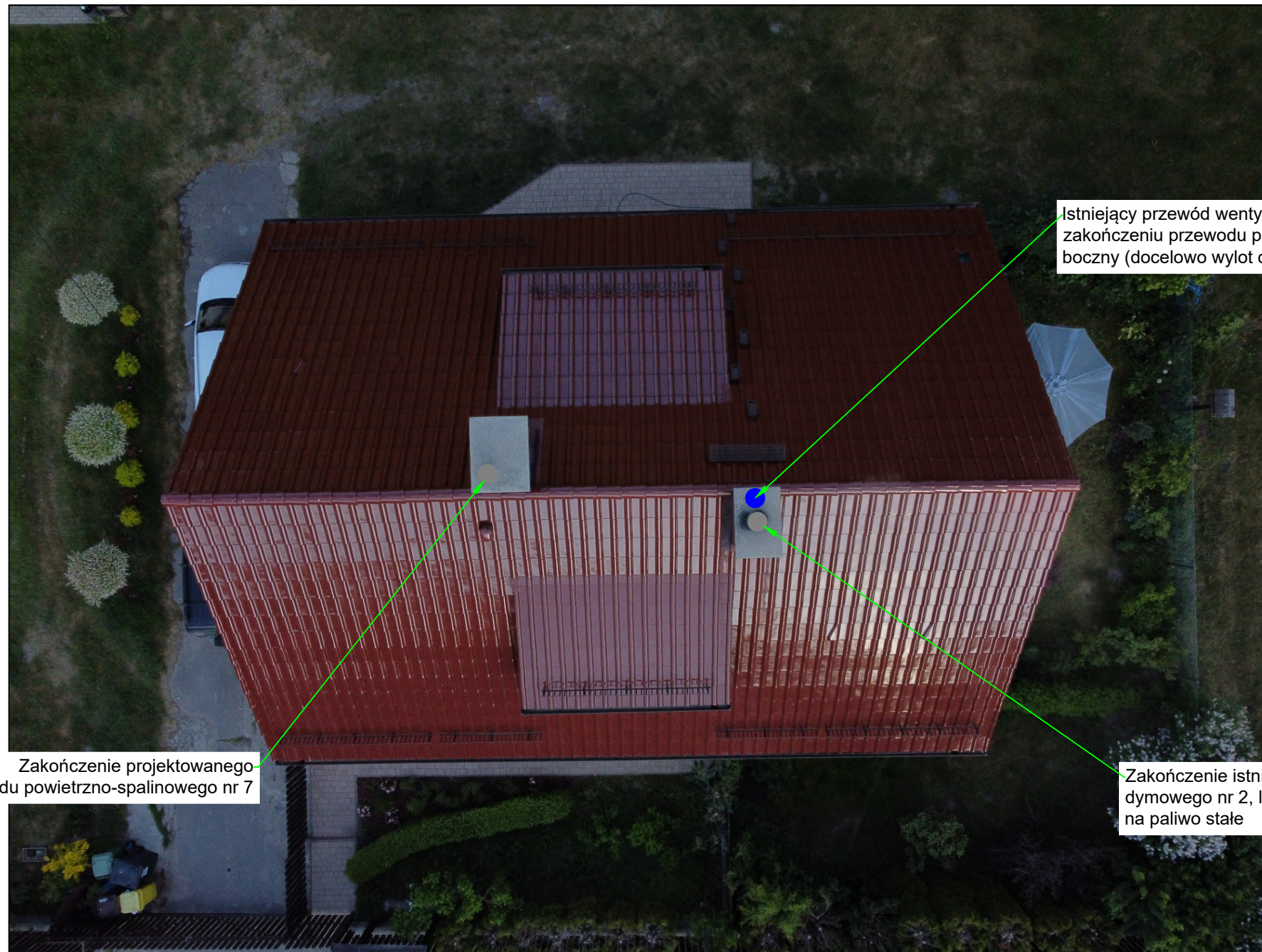
OBIEKT:	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO - LEŚNICTWO MARIANOWO	SKALA	1:50
ADRES:	REDA UL. GNIEWOWSKA 55, DZ. NR 1259/4, OBRĘB: 001, JEDNOSTKA EWID: 221501_1	DATA	05.2023
TYTUŁ RYS.:	RZUT PARTERU Z UKŁADEM ORAZ OBCIĄŻENIAMI CIEPLNYMI POMIESZCZEŃ	NR RYS.	2.0
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL GRABOWSKI UPRAWN. BUD. POM/0111/PBS/21 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA		

REDA, GNIEWOWSKA 55



OBIEKT:	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO - LEŚNICTWO MARIANOWO	SKALA 1:50
ADRES:	REDA UL. GNIEWOWSKA 55, DZ. NR 1259/4, OBRĘB: 001, JEDNOSTKA EWID.: 221501_1	DATA 05.2023
TYTUŁ RYS.:	RZUT PODDASZA Z UKŁADEM ORAZ OBCIĄŻENIAMI CIEPLNYMI POMIESZCZEŃ	NR RYS. 3.0
PROJEKTANT:	MGR INŻ. KAROL GRABOWSKI UPRAWN. BUD. POM/0111/PBS/21 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA	

REDA, GNIEWOWSKA 55



Istniejący przewód wentylacyjny piwnicy nr 3. W murowanym zakończeniu przewodu ponad dachem należy wykonać otwór boczny (docelowo wylot obustronny), zgodnie z opinią kominiarską.

Zakończenie projektowanego przewodu powietrzno-spalinowego nr 7

Zakończenie istniejącego przewodu dymowego nr 2, likwidowanego kotła na paliwo stałe



Istniejące murowane zakończenie przewodów kominowych ponad dachem, przewód nr 3, w którym należy wykonać otwór boczny (docelowo wylot obustronny).

Uwaga, zgodnie z opinią kominiarską otwory boczne należy wykonać również w pozostałych wylotach przewodów wentylacyjnych - innych pomieszczeń. Nie jest to częścią niniejszego projektu modernizacji kotłowni.

OBIEKT:	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO - LEŚNICTWO MARIANOWO	SKALA	—
ADRES:	REDA UL. GNIEWOWSKA 55, DZ. NR 1259/4, OBRĘB: 001, JEDNOSTKA EWID.: 221501_1	DATA	05.2023
TYTUŁ RYS.:	RZUT DACHU BUDYNKU NR 55 Z ISTNIEJĄCYMI, PROJ. PRZEWODAMI WENTYLACYJNYMI, SPALINOWYMI	NR RYS.	4.0
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL GRABOWSKI UPRAWN. BUD. POM/0111/PBS/21 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA		

**SEMAD Nadzory Budowlane Adam Semmerling,
Przytulna 34/33, 80-176 Gdańsk
Tel. 532-701-989, mail: nadzory.semad@gmail.com**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
strona tytułowa**

INWESTOR:	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO GDAŃSK Z SIEDZIBĄ W GDYNI UL. MORSKA 200, 81-006 GDYNIA			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO – LEŚNICTWO MARIANOWO			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	84-240 REDA UL. GNIEWOWSKA 55, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - I			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:	DZ. NR 1259/4 OBRĘB: 001, JEDN. EWIDENCYJNA: 221501_1			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. Karol Grabowski	POM/0111/PBS/21 Specjalność instalacyjna	MAJ 2023	

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 20. pkt.1 b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 07 1994r.).

Na podstawie Art. 21a pkt.1 i 1a i Art. 22 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126), kierownik budowy, w oparciu informację (Art. 20 pkt 1b Ustawy Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami) jest zobowiązany, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót. Kierownik, jako osoba odpowiedzialna za całokształt spraw dotyczących bezpieczeństwa pracy na placu budowy, może żądać od wykonawców robót dokumentów stwierdzających, że zatrudnieni pracownicy posiadają odpowiednie przygotowanie zawodowe powykonywania powierzonych im robót, szkolenia w zakresie bhp oraz dysponują środkami ochrony indywidualnej, właściwymi dla rodzaju wykonywanej pracy. Może również, z racji wykorzystywanego przez nich na placu sprzętu i maszyn, żądać potwierdzenia, że spełniają wymagania wynikające z przepisów o ocenie zgodności, a ich operatorzy posiadają stosowne uprawnienia do ich obsługi. Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien zapoznać się z mapą sytuacyjno-wysokościową, na której widnieje istniejące uzbrojenie techniczne podziemne i nadziemne.

Przed rozpoczęciem robót należy zagospodarować teren budowy:

- Zamontować stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze,
- Zaznaczyć strefy niebezpieczne,
- Urządzić składowisko materiałów, wyrobów i sprzętu.

ZAKRES I SPECYFIKA PROJEKTOWEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja instalacji centralnego ogrzewania:

**84-240 REDA UL. GNIEWOWSKA 55, LEŚNICTWO MARIANOWO DZ. NR 1259/4
OBREB: 001, JEDN. EWIDENCYJNA: 221501_1**

Obiekt zaprojektowano i przewidziano jego realizację w technologii tradycyjnej.

- Specyfikę projektowanego obiektu stanowią:

- Wymiana kotła gazowego, montaż armatury,
- Montaż rur zgrzewanych, zaciskanych oraz spawanych,
- Ciśnieniowe próby szczelności na gorąco,

- Prace z wiertarkami, młotami udarowymi,
- Montaż wkładu kominowego,
- Wykonanie otworów w murowanym zakończeniu kominów na dachu,

ISTNIEJĄCE OBIEKTY

Trasa projektowanej instalacji przebiega na terenie inwestora.

WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Nie zaprojektowano oraz nie przewidziano elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Do zagrożeń związanych z wykonywaniem odcinków instalacji centralnego ogrzewania, spalinowej i wentylacyjnej najczęściej należą zagrożenia w trakcie prowadzenia prac montażowych:

- Porażenie prądem elektrycznym:
 - W wyniku nie zastosowania odpowiednich środków ochronnych, np. rękawic,
 - W wyniku wykorzystywania wadliwego sprzętu z uszkodzoną izolacją przewodów,
 - W wyniku kontaktu urządzeń elektrycznych z wodą.
- Upadek z rusztowania w wyniku jego niewłaściwego ustawienia,
- Oparzenie podczas prowadzenia prac spawalniczych lub prac z wiertnicami/młotami udarowymi,
- Uszkodzenie wzroku podczas prowadzenia prac spawalniczych bez środków ochronnych.

INSTRUKTARZ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, kierownik winien zapoznać pracowników ze specyfikacją i zakresem prac. Przeprowadzić instruktaż przedstawiający potencjalne zagrożenia w trakcie robót. Ustalić procedury skutecznej konsultacji i udziału pracowników w rozwiązywaniu problemów na budowie.

ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia ostrzegawcze i zabezpieczające jak: znaki, zapory, światła, sygnały itp. i zapewni dla nich stałe warunki widoczności w dzień i w nocy. Urządzenia te muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Sprzęt powinien spełniać parametry techniczne i powinien być stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami producenta. Maszyny można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- Unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie prowadzenia prac.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywał sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowo socjalnych, magazynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały deklarację zgodności wydaną na podstawie Aprobaty wystawionej przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określającą brak szkodliwości tych materiałów dla środowiska.

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENIA PRACY

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, pozostawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

PROJEKTANT
mgr inż. Karol Grabowski