



INWESTOR

Gdańskie Nieruchomości
Samorządowy Zakład Budżetowy
ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk

PROJEKT WYKONAWCZY

DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**TERMOMODERNIZACJA I REMONT Z RENOWACJĄ URZĄDZEŃ
BUDOWLANYCH W BUDYNKU MIESZKALNYM
JEDNORODZINNYM, DWULOKALOWYM**

*przy ul. Dworskiej 25, Gdańsk
dz. nr 379/20 obr. 0034, jedn. ew. 226101_1*

BRANŻA SANITARNA

Kategoria obiektu budowlanego: I

stadium dokumentacji:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Autorzy:			
Imię i nazwisko:	Branża/Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:			
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/sanitarna	WKP/0346/POOS/13	
Sprawdzający:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	Instalacyjna/sanitarna	WKP/0136/PWOS/14	
Poznań, luty 2024 r.			

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

OPIS TECHNICZNY:

Spis treści

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2	ZAKRES OPRACOWANIA.	4
3	INSTALACJA WOD-KAN.	4
3.1	INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	4
3.2	PRÓBA SZCZELNOŚCI INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ.	5
3.3	ARMATURA I BIAŁY MONTAŻ.....	5
3.4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	5
4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.....	6
4.1	OPIS INSTALACJI C.O.....	6
4.2	GRZEJNIKI.	7
4.3	PRÓBA CIŚNIENIOWA.	7
5	INSTALACJA KOMINÓW WENTYLACYJNYCH I SPALINOWYCH.....	7
5.1	ZABEZPIECZENIE PRZED KOROZJĄ	8
	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH PIECÓW OPALANYCH PALIWEM STAŁYM.	8
6	WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU.	9
6.1	OBLICZENIOWE MAKSYMALNE ZAPOTRZEBOWANIE NA GAZ	10
6.2	ZABEZPIECZENIE PRZED KOROZJĄ	10
7	UWAGI KOŃCOWE.....	10
7.1	WYKONANIE I ODBIÓR INSTALACJI	10
7.2	STOSOWANE MATERIAŁY I URZĄDZENIA.	11
7.3	UŻYTKOWANIE INSTALACJI.	11
7.4	WYTYCZNE BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNE.....	11
8	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	11
8.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	11
8.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	11
8.3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	12
8.4	INSTALACJA GAZOWA.....	12

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

SPIS RYSUNKÓW				
	Nr rysunku	Nazwa		Skala
	IS-01	Instalacja gazowa	rzut piwnicy	1:100
	IS-02	Instalacja gazowa	rzut parteru	1:100
	IS-03	Instalacja c.o.	rzut parteru	1:100
	IS-04	Instalacja c.o.	rzut I piętra	1:100
	IS-05	Rozwinięcie instalacji c.o.	-----	BS
	IS-06	Aksonometria instalacji gazowej	-----	BS
	IS-07	Instalacja c.w.u.	rzut parteru	1:100
	IS-08	Instalacja c.w.u.	rzut I piętra	BS
	IS-09	Rozwinięcie instalacji c.w.u.	-----	BS
	IS-10	Schemat komina powietrzno-spalinowego	-----	1:100

Wszystkie wskazane w projekcie oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. W każdym przypadku występowania w tekście projektu lub opisie rysunku takiego oznaczenia indywidualizującego przyjąć należy, że występuje ono każdorazowo wraz ze zwrotem „lub równoważny”. Rozumieć przez to należy, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych, o nie gorszych niż opisane w projekcie parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia równoważne spełniają wskazane wyżej wymagania i uzyskać zgodę Projektanta.

Dokumentacja projektowa stanowi zarówno opis techniczny jak również część rysunkowa wraz przedmiarami kosztorysowymi i specyfikacją techniczną. Wszystkie powyższe dokumenty należy rozpatrywać łącznie.

OPIS TECHNICZY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH:
BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY
PRZY UL. DWORSKIEJ 25 W GDAŃSKU

1 Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Rzuty budowlane budynku,
- Wizja lokalna,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Katalogi urządzeń.

2 Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych.
W skład opracowania wchodzi następujące instalacje:

- instalacja wod-kan,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja wentylacji grawitacyjnej,
- instalacja gazowa.

3 Instalacja wod-kan.**3.1 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej**

Instalacja wodociągowa w budynku zasilana będzie z istniejącego przyłącza wody. Instalację wody zimnej, zgodnie z inwentaryzacją oraz ekspertyzą techniczną należy pozostawić bez zmian.

Z uwagi na wymianę źródła ciepła należy doprowadzić wodę zimną do kotła gazowego oraz wymienić całą instalację c.w.u. do przyborów sanitarnych. Ponadto częściowo istniejącą instalację wody zimnej prowadzoną do istniejących bojlerów elektrycznych oraz całość istniejącej instalacji c.w.u. należy zdemontować wraz z demontażem samego bojlera.

Woda ciepła zasilana z nowoprojektowanego niskotemperaturowego kotła kondensacyjnego zlokalizowanego w każdym z lokali. Brak konieczności stosowania instalacji cyrkulacyjnej.

Odcinki instalacji wody zimnej, a także instalację wody ciepłej na cele bytowe – gospodarcze proponuje się wykonać z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE łączonych za pomocą złączy z zastosowaniem tulei zaciskowych pełnych mosiężnych, niklowanych w kolorze srebrnym. Przewody rozprowadzające prowadzić pod stropem parteru budynku oraz w lokalach mieszkalnych natynkowo w korytkach instalacyjnych i w bruzdach ściennych.

Zarówno biały montaż jak również armatura w lokalach mieszkalnych pozostanie bez zmian.

Opomiarowanie każdego z lokali mieszkańców nastąpi w oparciu o istniejące wodomierze.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Pomiedzy obejmą uchwytu lub wspornika a przewodem należy stosować podkładki elastyczne.

Największe dopuszczalne odległości między podporami ruchomymi wynoszą:

Średnica nominalna rury	Największe odległości między podporami	
	Pionowe [m]	Poziome [m]
15	2,0	1,5
20	2,0	1,5
25	2,9	2,2
32	3,4	2,6
40	3,9	3,0
50	4,6	3,5

Podpory punktów stałych należy mocować do stropów i ścian zewnętrznych. Punkty stałe wykonać zgodnie z technologią producenta podpór. Punkty stałe na rurociągach poziomych i pionowych zgodnie z PN lub równoważne. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonywać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy też zagwarantować, aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów (zapewni to samokompensację). Przewody prowadzone w brzdach po próbie ciśnienia należy zamurować.

Ciepła woda użytkowa przygotowana będzie indywidualnie w obrębie lokali mieszkalnych przez nowoprojektowane kotły gazowe 2-funkcyjne o modulowanej mocy $Q=5-24\text{kW}$.

W celu ograniczenia strat ciepła przewody wody ciepłej należy zaizolować otuliną termoizolacyjną z elastycznej pianki polietylenowej o grubościach podanych w poniższej tabeli (zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi):

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiału (0,035 W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz 1-4

Poziomy wody zimnej zaizolować przeciwwroszeniowo pianką gr. 9 mm. Przewody prowadzone w brzdach ściennych zaizolować pianką gr. 9 mm.

Przejścia i pion instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy (oddzielenia przeciwpożarowe-granice stref pożarowych) należy zabezpieczyć pożarowo uszczelnieniami o odporności ogniowej jak dany element budowlany. Do przejścia przewodów tworzywowych przez ścianę można wykorzystać osłony ognioochronne, a przejścia przewodów stalowych przez ścianę można wykonać przy użyciu ogniochronnych elastycznych mas uszczelniających. Armatura metalowa powinna być objęta elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

Armatura metalowa powinna być objęta elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

3.2 Próba szczelności instalacji wodociągowej.

Instalacje wodociągowe poddać próbie szczelności przy ciśnieniu próbnym wyższym o 50% od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa, nie powinny wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo – regulacyjnej i połączeniach. Podczas próby szczelności przewody instalacji należy napęlić wodą, podnieść ciśnienie do 0,9 MPa lub 1,5 – krotnej wielkości ciśnienia roboczego, utrzymać to ciśnienie przez 20 minut i obserwować armaturę i przewody. Badanie instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie, raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55 °C.

3.3 Armatura i biały montaż.

Zarówno biały montaż jak również armatura w lokalach mieszkalnych pozostanie bez zmian.

3.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki socjalno-bytowe z budynku będą odprowadzane do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania.

Instalację kanalizacyjną, zgodnie z inwentaryzacją oraz ekspertyzą techniczną planuje się pozostawić bez zmian. Jedynie należy wymienić skorodowany odcinek poziomy w piwnicy oraz cały pion.

Wymienianą instalację kanalizacji w budynku proponuje się wykonać z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe.

4 Instalacja centralnego ogrzewania.

4.1 Opis instalacji c.o.

Budynek zlokalizowany jest w I strefie klimatycznej, dla której przyjmuje się obliczeniową temperaturę zewnętrzną – 16°C.

Całość wewnętrznej istniejącej instalacji centralnego ogrzewania przewiduje się do demontażu.

Nowoprojektowana instalacja c.o. wodna, pompowa, dwururowa o parametrach 70/50°C indywidualna dla każdego lokalu mieszkalnego zasilana będzie z projektowanego kotła gazowego 2-funkcyjnego o modulowanej mocy $Q=5-24\text{kW}$. Obieg wody grzewczej w instalacji centralnego ogrzewania zapewniają pompy obiegowe wbudowane w wiszącym kotle gazowym.

Całość instalacji c.o. wykonać z rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX łączonych za pomocą złączy z zastosowaniem tulei zaciskowych pełnych mosiężnych, niklowanych w kolorze srebrnym. Rozprowadzenie instalacji c.o. w obrębie mieszkań pod stropem oraz przy posadzce.

Rury prowadzić pod stropem oraz na poszczególnych odcinkach do grzejników w lokalach mieszkalnych prowadzić natynkowo w korytkach instalacyjnych.

Rury tworzywowe powinny mieć odporność na temperaturę wody 95°C przy ciśnieniu 3 bar lub 70°C dla ciśnienia 10 bar.

Na instalacji zamontować zawory odcinające zgodnie ze średnicą danego odcinka. Na przewodach należy zamontować automatyczne odpowietrzniki umożliwiające odpowietrzenie instalacji.

W celu ograniczenia strat ciepła przewody wody ciepłej należy zaizolować otuliną termoizolacyjną z elastycznej pianki polietylenowej o grubościach podanych w poniższej tabeli (zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi):

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiału (0,035 W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwyty lub wsporników. Pomiędzy obejmą uchwytu lub wspornika a przewodem należy stosować podkładki elastyczne. Największe dopuszczalne odległości między podporami ruchomymi wynoszą:

Średnica nominalna rury	Największe odległości między podporami	
	Pionowe [m]	Poziome [m]
15	2,0	1,5
20	2,0	1,5
25	2,9	2,2

Podpory punktów stałych należy mocować do stropów i ścian zewnętrznych. Punkty stałe wykonać zgodnie z technologią producenta podpór. Punkty stałe na rurociągach poziomych i pionowych zgodnie z PN lub równoważne. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonywać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy też zagwarantować, aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów (zapewni to

samokompensację). Zawór powrotny montowany jednocześnie z termostatem grzejnikowym pozwala na całkowite odcięcie grzejnika od instalacji i spust wody na wybranym odcinku. Każdy grzejnik należy wyposażać w odpowietrznik ręczny. Dla odpowietrzenia instalacji zamontować w najwyższych punktach instalacji odpowietrzniki automatyczne proste a na grzejnikach kątowe.

Przejścia przez oddzielenia przeciwpożarowe-granice stref pożarowych EI 120 należy zabezpieczyć pożarowo uszczelnieniami o odporności ogniowej jak dany element budowlany. Do przejścia przewodów tworzywowych przez ścianę można wykorzystać osłony ognioochronne, a przejścia przewodów stalowych przez ścianę można wykonać przy użyciu ogniochronnych elastycznych mas uszczelniających. Armatura metalowa powinna być objęta elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

4.2 Grzejniki.

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki płytowe zaworowe (z podejściami od dołu) dwupłytkowe z pojedynczymi radiatorami, dwupłytkowe z podwójnymi radiatorami, trzy płytkowe z potrójnymi radiatorami. Grzejniki łazienkowe „drabinkowe”. Wszystkie grzejniki wyposażone w głowice termostaticzne gazowe z ograniczeniem dolnej temperatury (16 °C). Na podejściach do grzejników płytowych zaworowych zamontowane przyłącza podwójne z zaworami odcinającymi. Na podejściach zasilania grzejników łazienkowych zamontowane zawory grzejnikowe z nastawą wstępną, na powrotach z grzejników łazienkowych zamontowane przyłącza pojedyncze z zaworami odcinającymi.

4.3 Próba ciśnieniowa.

Instalację centralnego ogrzewania należy starannie wypłukać i poddać próbie wodnej ciśnieniowej na ciśnienie 6,0 bar. Instalacja musi być poddana próbie ciśnieniowej przed malowaniem i zaizolowaniem. Przed próbą należy odłączyć od instalacji urządzenia, które mogą podczas próby ulec uszkodzeniu lub zafałszować wynik (np. naczynia wzbiorcze, zawory bezpieczeństwa itp.) Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne odpowiadające ciśnieniu robocznemu +2bary. Ciśnienie to musi być wytworzone w okresie 30 minut 2-krotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bara. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby sieć rur powinna być pozostawiona w stanie beciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność. Odbiór i uruchomienie instalacji może nastąpić po sprawdzeniu z prób ciśnieniowych protokołów, które muszą być podpisane przez Inwestora i Wykonawcę.

5 Instalacja kominów wentylacyjnych i spalinowych.

W przedmiotowym budynku instalacja wentylacji grawitacyjnej jest realizowana za pomocą kominów wentylacji wywiewnej, natomiast powietrze nawiewne jest przez nieszczelności w drzwiach a także nawietrzaki okienne wg wytycznych architektury. Otwory wentylacji wywiewnej należy lokalizować w pomieszczeniach „wilgotnych” tzn: kuchniach, łazienkach. W budynku dokonano uporządkowania podłączeń przewodów kominowych oraz zaprojektowano nowe zgodnie z branżą architektury.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi należy zapewnić indywidualną wentylację wywiewną dla każdego pomieszczenia tzw „brudnego” tj kuchni oraz łazienki/wc. W tym celu należy wykorzystać istniejące wolne kominy wentylacyjne (lub w przypadku braku przekształcić istniejące kominy dymowe pozostałych po piecach kaflowych lub spalinowe po piecach gazowych na kominy wentylacyjne po wcześniejszym wyczyszczeniu z sadzy oraz ich dostosowaniu). W przypadku braku możliwości podłączenia do jakichkolwiek kominów projektuje się nowy komin wentylacji wywiewnej. Poprawność podłączenia wentylacji oraz drożność kominów należy potwierdzić aktualną opinią kominiarską. Nowoprojektowane kominy w miarę technicznych możliwości należy lokalizować w pobliżu istniejących kominów wentylacyjnych i wybudować z materiałów niepalnych o odporności ogniowej EI60. Nowe kominy należy wyprowadzić pionowo przez dach na taką samą wysokość jak

istniejące kominy. Dodatkowo należy zapewnić wolny komin, a w przypadku jego braku zaprojektować nowy dla każdego lokalu dla wprowadzenia koncentrycznej rury powietrzno-spalinowej, która doprowadzi powietrze i odprowadzi spaliny z nowoprojektowanych kotłów gazowych.

Uwagi:

- W celu przepływu powietrza wentylacyjnego wszystkie drzwi wewnętrzne w lokalu powinny mieć szczelinę dolną w wysokości 1,5 cm,
- Przewody wentylacyjne muszą być połączone w sposób szczelny;
- Przewody prowadzić w przestrzeni międzybelkowej istniejących stropów;
- Wszystkie nowoprojektowane piony wentylacyjne należy prowadzić między belkami stropowymi - ostateczna lokalizacja na etapie budowy i realizacji inwestycji.
- Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać dopuszczenia i certyfikaty.
- Kanały wentylacyjne powinny być okresowo czyszczone – piony kuchenne co 3 lata, a pozostałe piony co 6 lat. Czyszczenie kanałów będzie odbywało się poprzez demontaż kratki w pomieszczeniu. Wloty do pionu w pozostałych pomieszczeniach należy w czasie czyszczenia zaślepić.
- Demontaż zaprojektowanych kratek/zaworów w mieszkaniach, podłączanie w ich miejsce innych urządzeń wyciągowych (np. okapów) lub kanałów spalinowych jest niedopuszczalne.
- Bezpośredni użytkownik powinien zostać poinformowany o w/w ograniczeniach oraz o tym, że samowolna ingerencja w instalację wentylacyjną jest równoznaczną z pozbawieniem pomieszczeń wentylacji oraz powoduje rozregulowanie pracy systemu.
- Dla bezawaryjnej pracy instalacji, konieczny jest stały nadzór i okresowa konserwacja przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.
- Zaistniałe nieprzewidziane kolizje z białym montażem, kuchenkami należy rozwiązywać podczas prac budowlanych przesuwając urządzenia.
- Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu w sposób określony Polską Normą lub równoważną jak dla kominów murowanych. Przy usytuowaniu komina obok elementu budynku stanowiącego przeszkodę (zasłone), dla prawidłowego działania przewodów, ich wyloty powinny znajdować się:
 - a) ponad płaszczyznę wyprowadzoną pod kątem 12° w dół od poziomu najwyższej przeszkody (zasłony) dla kominów znajdujących się w odległości od 3 do 10 m od tej przeszkody przy dachach stromych
 - b) co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 do 3,0 m, od przeszkody
 - c) co najmniej o 0,3 m wyżej od górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości do 1,5 m od tej przeszkody.

Narzuca się konieczność dokonania przez Wykonawcę robót, rekontroli kominiarskich potwierdzających prawidłowe zamurowanie otworów po piecach stałopalnych, a także drożności kanałów wentylacji grawitacyjnej.

5.1 Zabezpieczenie przed korozją

Układy rurowe, podpory, armatura, urządzenia i obudowa punktu wykonane z materiałów ulegających korozji powinny być chronione za pomocą powłok malarskich zgodnie z PN-EN ISO 12944 : część 1 –8 lub równoważne. Metalowe części złączne powinny być pokryte antykorozyjnymi powłokami elektrolitycznymi / np. cynkowymi lub kadmowymi / zgodnie z PN-EN ISO 4042 lub równoważne. Zabezpieczenie antykorozyjne rur należy wykonać po próbie szczelności.

Demontaż istniejących pieców opalanych paliwem stałym.

W mieszkaniach objętych projektem należy zdemontować podłączenia istniejących pieców opalanych paliwem stałym (piece kaflowe) podejścia do kominów zamurować. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy usunąć całość popiołu oraz innych pozostałości z pieca. Czynność należy wykonać dopiero po zainstalowaniu w mieszkaniach działającej instalacji centralnego ogrzewania lub poza sezonem grzewczym. Wówczas harmonogram prac demontażowych oraz montażu nowego ogrzewania należy skoordynować w taki sposób aby przed rozpoczęciem sezonu grzewczego zapewnić nowy system ogrzewania. Otwór dymowy do którego był podłączony piec należy szczelnie

zamurować. Nie wolno wykorzystywać kominów dymowych po piecach kaflowych, chyba że uprzednio usunie się całą zawartość sadzy oraz pozostałych produktów spalania, a sam komin zostanie przystosowany do możliwości dalszego użytkowania np. jako komin spalinowy lub wentylacyjny. Przed ewentualnym przystosowaniem komina dymowego po piecach kaflowych do innej funkcji użytkowej należy ustalić zakres prac z kominiarzem oraz po wykonaniu czynności naprawczych zdolność kominów do innych funkcji zostanie protokolarnie potwierdzona przez kominiarza.

Pomieszczenie dokładnie zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem pochodzącym z rozbiórki. Demontażu dokonać bez użycia sprzętu mechanicznego.

Tynki ścian uzupełnić, zaszpachlować i pomalować w kolorze odpowiadającym. Podłogi odtworzyć i nawiązać do pozostałej powierzchni zastanej.

6 Wewnętrzna i zewnętrzna instalacja gazu.

W budynku planuje się wykonać instalację gazową zasilającą dwufunkcyjne kotły kondensacyjne dla centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w każdym lokalu mieszkalnym. W każdym z lokali planuje się wykonać kuchenki elektryczne.

Kotły gazowe 2-funkcyjne o modulowanej mocy 5-24kW należy połączyć na stałe z instalacją gazową. Na przewodzie gazowym przed kotłem należy zamontować kurek kulowy DN20 odcinający dopływ gazu do urządzenia.

Dla każdego kotła przewidziano odprowadzenie spalin za pomocą pionów z wykorzystaniem koncentrycznej rury powietrzno-spalinowej podłączonej do kotłów na danej kondygnacji.

Instalację gazową planuje się wykonać z przewodowych rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie, (dopuszcza się zastosowanie przewodów miedzianych łączonych przez lutowanie twarde w części instalacji tzw „mieszkaniowej” tj. za gazomierzami do odbiorników). Instalacja gazowa w lokalach mieszkalnych prowadzona będzie po wierzchu ścian.

Wszystkie gazomierze wraz z pionami zlokalizowano na klatkach schodowych. Podejście pod gazomierz wykonać zgodnie z obecnie istniejącymi wymogami z rozstawem wejść odpowiednim dla projektowanego gazomierza. Obowiązkiem zakładu, który wykona instalację gazową wewnętrzną jest zgłoszenie jej do odbioru technicznego Zakładowi Gazowniczemu. Do odbioru technicznego należy dostarczyć dokumentację techniczną oraz aktualne świadectwo wystawione przez mistrza kominiarskiego. Po wykonaniu pozytywnego odbioru technicznego zostanie spisana umowa na dostawę gazu, zamontowany zostanie gazomierz, a następnie instalacja gazowa zostanie zagazowana.

Główne rozprowadzenie poziomów w piwnicy oraz klatce schodowej od nowoprojektowanej szafki gazowej zamontowanej w ogrodzeniu (na granicy działki). Instalację wykonać bezspadkowo na głębokości 1,0m z rur PE100 RC SDR11.

Przyłącze gazowe oraz szafkę gazową z kurkiem głównym planuje się wykonać wg odrębnego opracowania, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez Gestora sieci gazowej.

Przy układaniu gazociągu w terenie, celem jego łatwego zlokalizowania należy stosować taśmę miedzianą zatopioną w folii PVC koloru żółtego. Taśmę umieścić 30cm nad przewodami ułożonymi w ziemi, wzdłuż ich trasy.

Przewody gazowe należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania, a odległość między przewodami instalacji gazowej a przewodami innych instalacji powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki przewodów instalacji gazowej powinny być prowadzone co najmniej 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody gazowe krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20 mm. Przewody gazowe należy mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwytów wykonanych z materiałów niepalnych.

Przejścia przewodów gazowych przez przegrody należy wykonać w rurach osłonowych stalowych o średnicach większych od średnic rur gazowych o dwie dymensje. Rury: gazowa i osłona – nie mogą się stykać. Przestrzeń między rurą ochronną a przewodową należy wypełnić masą nie powodującą korozji rur.

Instalację gazową należy poddać próbie szczelności powietrzem pod ciśnieniem 50 kPa. Pomiar spadku ciśnienia należy rozpocząć po upływie 30 minut od napełnienia przewodów powietrzem. Czas próby szczelności: 30 min.

Uwaga! Bez pozytywnego odbioru technicznego nie wolno eksploatować urządzeń gazowych. Instalacja gazowa powinna odpowiadać warunkom technicznym zgodnie z aktualnym rozporządzeniem Ministra Gospodarki. Prace związane z budową instalacji gazowej wewnętrznej oraz montaż urządzenia

grzewczego - gazowego może wykonać wyłącznie uprawnione przedsiębiorstwo lub osoba fizyczna posiadająca ważne uprawnienia energetyczne grupy gazowej. W wykonawstwie i eksploatacji zachować ogólne przepisy i zasady BHP i p.poż. Każde ponowne rozmontowanie czy remont istniejącej instalacji gazowej wewnętrznej zobowiązuje do ponownego przeprowadzenia próby szczelności przed jej ponownym uruchomieniem.

6.1 Obliczeniowe maksymalne zapotrzebowanie na gaz

Projektowana instalacja gazowa będzie miała za zadanie zapewnić dostawę gazu dla budynku jednorodzinnego na cele przygotowania posiłków. Budynek będzie wyposażony w 2 kotły gazowych o pojedynczej mocy 24kW.

- Maksymalne zapotrzebowanie godzinowe na gaz

$$G_K^h = Q_K / (w_g \cdot \eta)$$

gdzie: Q_K – nominalna moc odbiorników, $Q_K = 48$ kW,
 w_g – wartość opałowa gazu GZ-50, przyjęto 35,6 MJ/m_n³
 η - sprawność urządzeń, 0,92

$$G_K^h = (48 \cdot 3,6) / (35,6 \cdot 0,92) = 5,3 \text{ m}_n^3/\text{h}$$

Obliczenia hydrauliczne instalacji gazowej:

Obliczanie instalacji gazowej											
Założenia						Opory					
gaz wysokometanowy grupy E (dawn Gz-50)						kk-	kórek główny				
Moc kuchenki KG	0 kW		0,00			0 k-	kolano				
Moc kotła gazowego	24 kW		2,64			tp-	trójnik przelotowy				
						to-	trójnik odgałęzienie				
Wysokość instalacji H=	4,5 m					zw-	zwężka				
Nr działki	Vnom	Wsp. Jedn	Vrzecz	DN	Opory miejscowe	Lzast	L	Lcałk	R	R*Lcałk	
	[m ³ /h]	[-]	[m ³ /h]	[mm]		[m]	[m]	[m]	[Pa/m]	[Pa]	
1	5,28	0,883	4,66	26	zw+kk+4k	5,65	13,25	18,9	1,8	34,02	2KG PE 32x3,0
2	5,28	0,883	4,66	25	zw+3k	4,05	10	14,05	2,9	40,745	2KG stal
3	2,64	1	2,64	20	tp+2kk+6k+zw	9,3	7	16,3	2,75	44,825	1KG
4	2,64	1	2,64	20	to+zw+2kk=5k	8,5	6,6	15,1	2,75	41,525	1KG
								1+2+3	Pcałk=	119,59	
									Odzysk	24,3	
									Pstr=	95,29	
Kotły gazowe											
n [szt]	Vnom [m ³ /h]	fKG [-]	Vrz [m ³ /h]	DN							
1	2,64	1	2,64	20							
2	5,28	0,883	4,66	25							

6.2 Zabezpieczenie przed korozją

Układy rurowe, podpory, armatura , urządzenia i obudowa punktu wykonane z materiałów ulegających korozji powinny być chronione za pomocą powłok malarskich zgodnie z PN-EN ISO 12944 : część 1 –8 lub równoważne. Metalowe części złączne powinny być pokryte antykorozyjnymi powłokami elektrolitycznymi / np. cynkowymi lub kadmowymi / zgodnie z PN-EN ISO 4042 lub równoważne. Zabezpieczenie antykorozyjne rur należy wykonać po próbie szczelności .

7 Uwagi końcowe.

7.1 Wykonanie i odbiór instalacji.

Instalację należy wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe". Montaż i rozruch urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta wg DTR urządzeń.

Ponadto wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

7.2 Stosowane materiały i urządzenia.

- Wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać niezbędne atesty, dopuszczające je stosowanie na terenie Polski.
- Przewody i armatura zastosowana do wody pitnej musi mieć atest Państwowego Zakładu Higieny,
- urządzenia i armaturę podłączyć zgodnie z DTR tych urządzeń dostarczonymi przez producentów,
- sposób układania, mocowania i prób szczelności przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

7.3 Użytkowanie instalacji.

- W trakcie eksploatacji urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać wskazań Producenta urządzeń.
- Bieżącą obsługę urządzeń powinni prowadzić przeszkoleni i kompetentni pracownicy wskazani przez Użytkownika instalacji.

7.4 Wytyczne Budowlano – konstrukcyjne

Należy wykonać przebiccia w ścianach i stropach umożliwiające przeprowadzenie rurociągów.

8 Zestawienie materiałów.

8.1 Instalacja wodociągowa

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek			
rura wielowarstwowa PE-RT	16 x 2,0	15	m
rura wielowarstwowa PE-RT	20 x 2,0	5	m
rura wielowarstwowa PE-RT	26 x 3,0	15	m
rura wielowarstwowa PE-RT	32 x 3,0	5	m

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie zaworów i armatury			
Zawór ćwierćobrotowy	15	5	szt.

Pozostała ilość kształtek oraz armatury i białego montażu wg. części rysunkowej

8.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Typ	ilość [m/szt]
Rura kanalizacyjna PP110	10
Rura kanalizacyjna PVC 160	5
Rewizja	1
Rura wywiewna o połączeniu wciskowym 110	1

Pozostała ilość kształtek wg. części rysunkowej

8.3 Instalacja centralnego ogrzewania

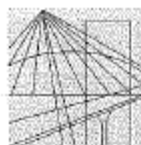
Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Rura wielowarstwowa PE-RT	16 x 2,0	160	m

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zawór kątowy	15	10	szt.
Zawór prosty	15	2	szt.
Głowica termostatyczna	-	10	szt.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
11VM/600	600	400	61	2	szt.
21VM/600	600	400	85	4	szt.
21VM/600	600	520	85	2	szt.
21VM/600	600	600	85	1	szt.
21VM/600	600	720	85	1	szt.
DRABINKOWY	1130	500	64	1	szt.
DRABINKOWY	1130	600	64	1	szt.

8.4 Instalacja gazowa

Typ	Projektowane [szt/m]
Rura przewodowa stalowa czarna b/s dn20	20
Rura przewodowa stalowa czarna b/s dn25	15
Rura PE100 RC SDR11 D40x3,7	20
Zawór odcinający dn20	2
Kocioł gazowy 2-funkcyjny Q=24kW	2
Gazomierze G-4	2
Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy Ø100/80	30



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-230/2013

Poznań, dnia 17 grudnia 2013 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Krzysztof Dostatni

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 06 czerwca 1980 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0346/POOS/13

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

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Dostatni 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,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Dostatni
61-153 Poznań, os. Piastowskie 44/21
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-72W-VUQ-L1N *

Pan Krzysztof Dostatni o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0100/14
adres zamieszkania os. Piastowskie 44/21, 61-153 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-116/2014

Poznań, dnia 10 czerwca 2014 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Marcin Jakub Płoszaj

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 11 czerwca 1982 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0136/PWOS/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Jakub Płoszaj jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z dobozem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

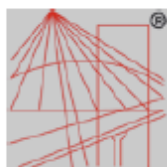
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....*W. Buczkowski*

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....*A. Barczyński*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....*D. Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Marcin Jakub Płoszaj
60-803 Poznań, ul. Polna 86/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KF3-FJC-N6E *

Pan Marcin Jakub Płoszaj o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0319/14

adres zamieszkania ul. Polna 86/9, 60-803 Poznań

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-30 roku przez:

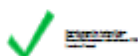
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
 ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk

Gazownia w Sopocie
 Al. Niepodległości 643, 81-775 Sopot
 tel. 22 444 33 33
 e-mail: sekretariat.gdansk@psgaz.pl

GDAŃSKIE NIERUCHOMOŚCI
 ul. Partyzantów 74
 80-254 Gdańsk

Nasz znak: WG88/0000010482/00001/2024/00000

Sopot, 18.01.2024

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 18.01.2024 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 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 ziemny wysokometanowy symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
 BUDYNEK MIESZKALNY WIELOLOKALOWY, adres: Gdańsk, ul. Dworska 25
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
 Przygotowanie CWU
 Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	2	48
Łączna moc [kW]			48

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 4.0 [m³/h].
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 2800 [m³/rok].
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Gazociąg niskiego ciśnienia
 - 6.2. Materiał: STAL, DN 200 [mm]
 - 6.3. Lokalizacja: GDAŃSK_Dworska
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa], maksymalne: 2,50 [kPa].
 - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał rodzaj, typ, typoszereg,	Średnica [mm]	Długość [m]
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

- 8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej: brak.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m ³ /h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
niskie	4	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	63	13	Kurek główny na przyłączy w linii ogrodzenia

- 9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego: brak.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek mieszkalny wielolokalowy, adres: Gdańsk, ul. Dworska 25

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy DN 63 [mm] i długości L= 13 [m] - w linii ogrodzenia.

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz mechaniczny G4 - 2 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: Szafka w ogrodzeniu posesji, status urządzenia: projektowane.

10.4. Wymagania dotyczące redukcji - nie dotyczy.

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt 9.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. 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 lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta. Obowiązkiem Klienta, jako Inwestora instalacji gazowej jest zapewnienie, zgodnie z Prawem Budowlanym, powierzenia prac projektowych i budowlanych osobom posiadającym wymagane kwalifikacje do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz posiadającym przynależność do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym/Gazowni w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz redukcji i/ pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 3.417,80 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 4.203,89 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza.

20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

20.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

20.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.

20.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.

21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku zgód właścicieli

Nr sprawy:
10482/2024
Strona 2 z 3

- działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 13 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
25. Klauzule:
- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej lub elektronicznej.
- 25.2. Dopuszcza się przyjęcie w dokumentacji projektowej /projekcie budowlanym sieci gazowej rozwiązań technicznych innych niż opisane w pkt. 6, 8, 9 (z wyłączeniem zmiany lokalizacji granicy własności), co nie powoduje konieczności zmiany warunków przyłączenia. W przypadku zmian wpływających na wysokość opłaty za przyłączenie w stosunku do wysokości wynikającej z zawartej Umowy o przyłączenie, zastosowanie znajdzie tryb uregulowany w tej Umowie.
- 25.3. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.4. 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.
- 25.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.6. Niniejsze warunki przyłączenia do sieci gazowej nie stanowią zobowiązań PSG sp. z o.o. do zawarcia Umowy o przyłączenie. Umowy o przyłączenie są zawierane po złożeniu wniosku o zawarcie umowy o przyłączenie do sieci gazowej w miarę istniejących warunków technicznych i ekonomicznych zgodnie z art. 7 ust 1 ustawy Prawo Energetyczne.
- 25.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie potwierdza ważność Warunków przyłączenia.
- 25.8. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 25.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje: brak.

L. p.	PoD	Kod kreskowy
1.	8018590365500094171247	
	Adres: Gdańsk ul. Dworska 25 lokal nr 1	
2.	8018590365500094171254	
	Adres: Gdańsk ul. Dworska 25 lokal nr 2	

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA
Dokument został zaakceptowany przez:
JUSTYNA PREYSS, St. Spec. ds. Technicznych
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Justyna Preyss

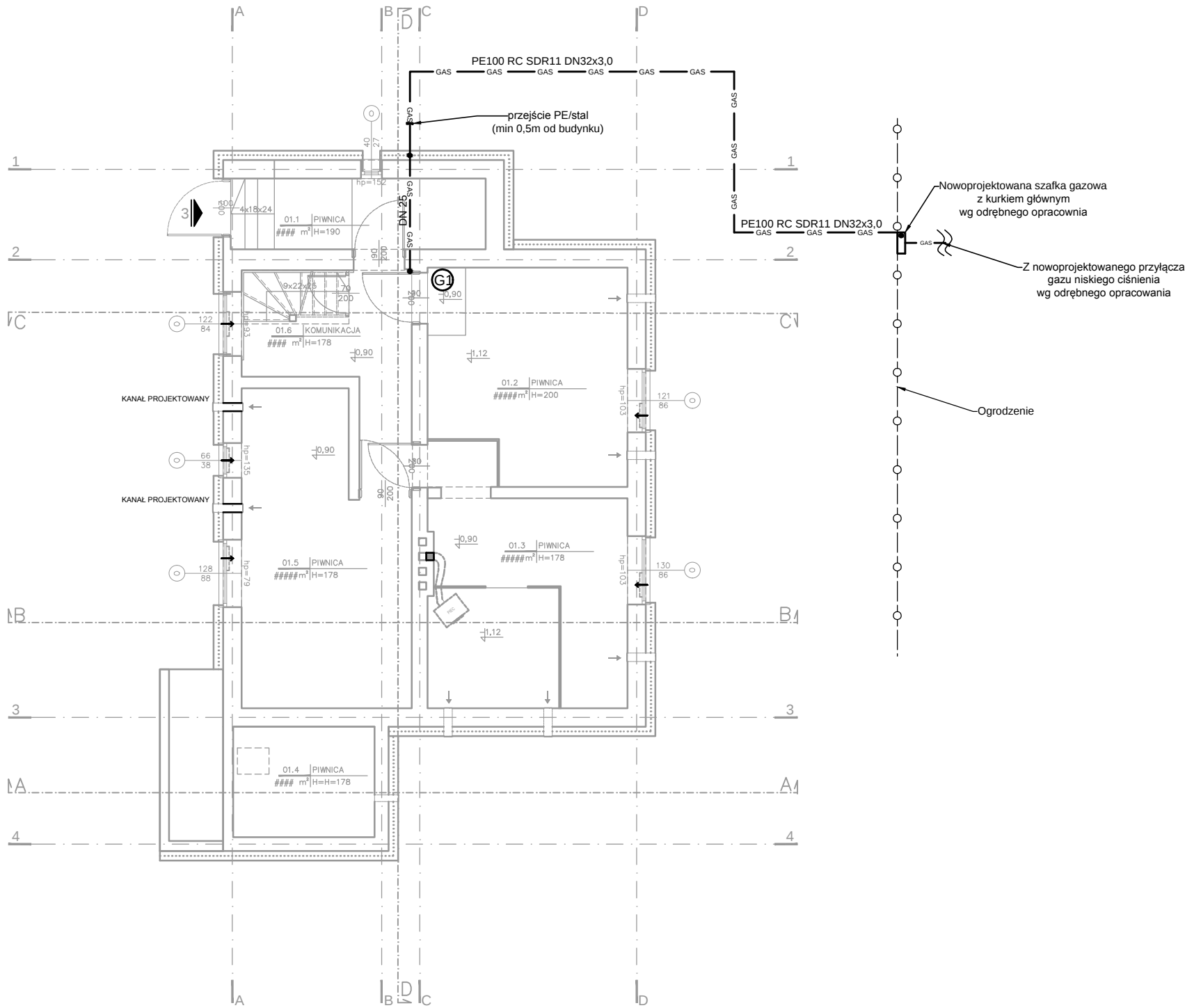
Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. WG88

Nr sprawy:
10482/2024
Strona 3 z 3



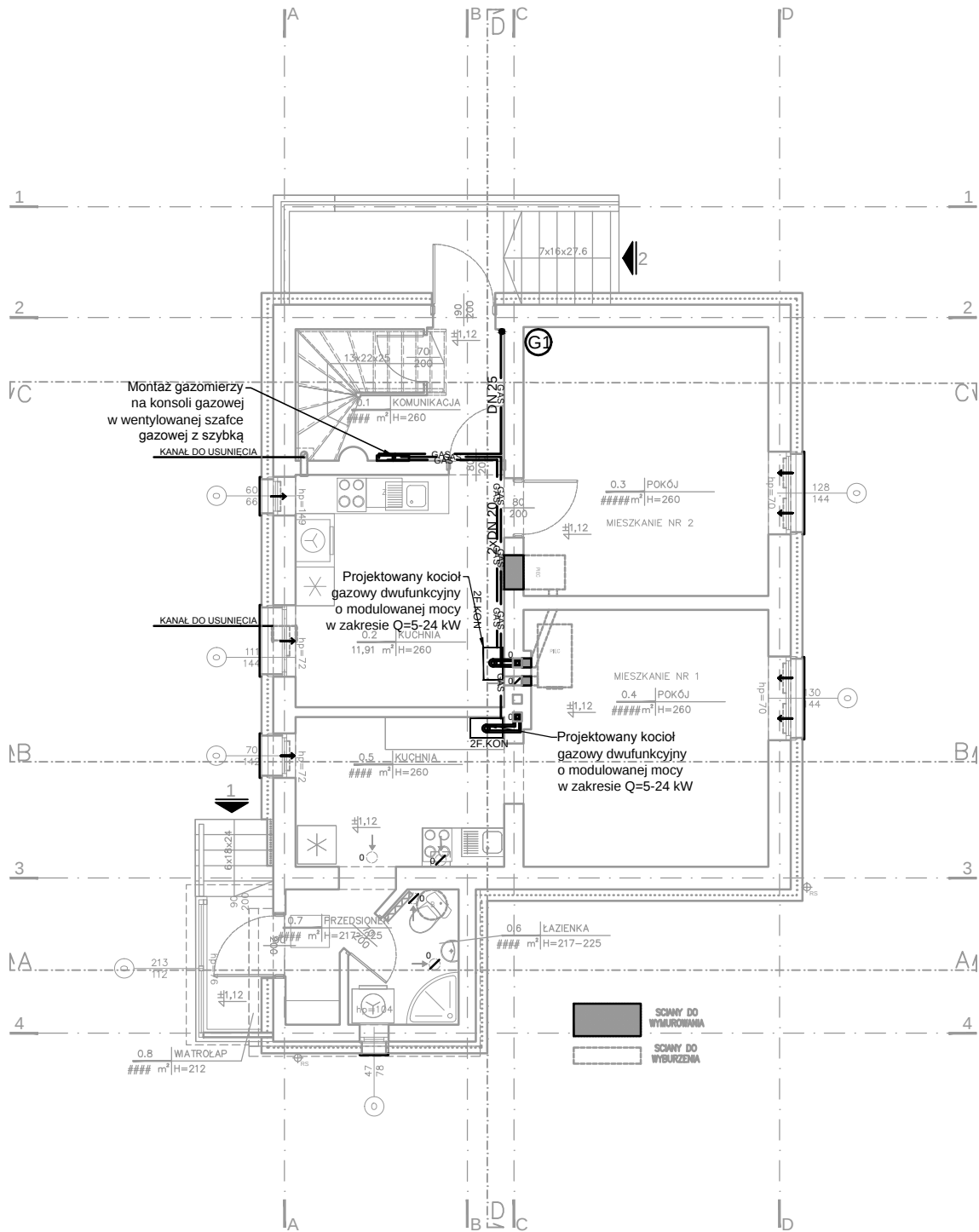
UWAGA:

1. INSTALACJĘ GAZOWĄ NALEŻY WYKONAĆ Z RUR STALOWYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE I PROWADZIĆ POD STROOPEM PRZY ŚCIANIE.
2. URZĄDZENIA OGRZEWcze NA BAZIE PIECY, KOMINKÓW I KOTŁÓW C.O. NA PALIWO STAŁE, NALEŻY PO WYKONANIU NOWYCH INSTALACJI OGRZEWczyCH WYŁĄCZYĆ Z UŻYTKOWANIA, A WYKORZYSTYWANE PRZEZ TE URZĄDZENIA WLOTY DO KANAŁÓW KOMINOWYCH ZAMUROWAĆ.
3. ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ ARCHITEKTONICZNĄ PROJEKTU NALEŻY ZAMONTOWAĆ NAWIETRZAKI OKIENNE DLA ZAPEWNIENIA CIĄGŁOŚCI DOPŁYWU POWIETRZA DO POMIESZCZEŃ. PROJEKTOWANE NAWIETRZAKI SĄ INTEGRALNĄ I SYSTEMOWĄ CZĘŚCIĄ STOLARKI OKIENNEJ A ICH NIEAUTORYZOWANY MONTAŻ MOŻE WPŁYNAĆ NA WARUNKI GRAWITACYJNE.
4. NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZTAŁTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
5. WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR.
6. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ DNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

— GAS — GAS — - INSTALACJA GAZOWA

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Eneprojekt Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań		 ENEPROJEKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań NIP 782-204-64-63, REGON 301038550	
NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk			
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk <i>reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk</i>			
PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/sanitarna	WKPI0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/sanitarna	WKPI0136/PWOS/14	
PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA GAZOWA - RZUT PIWNICY			SKALA: 1:100 NR RYS.: IS-01



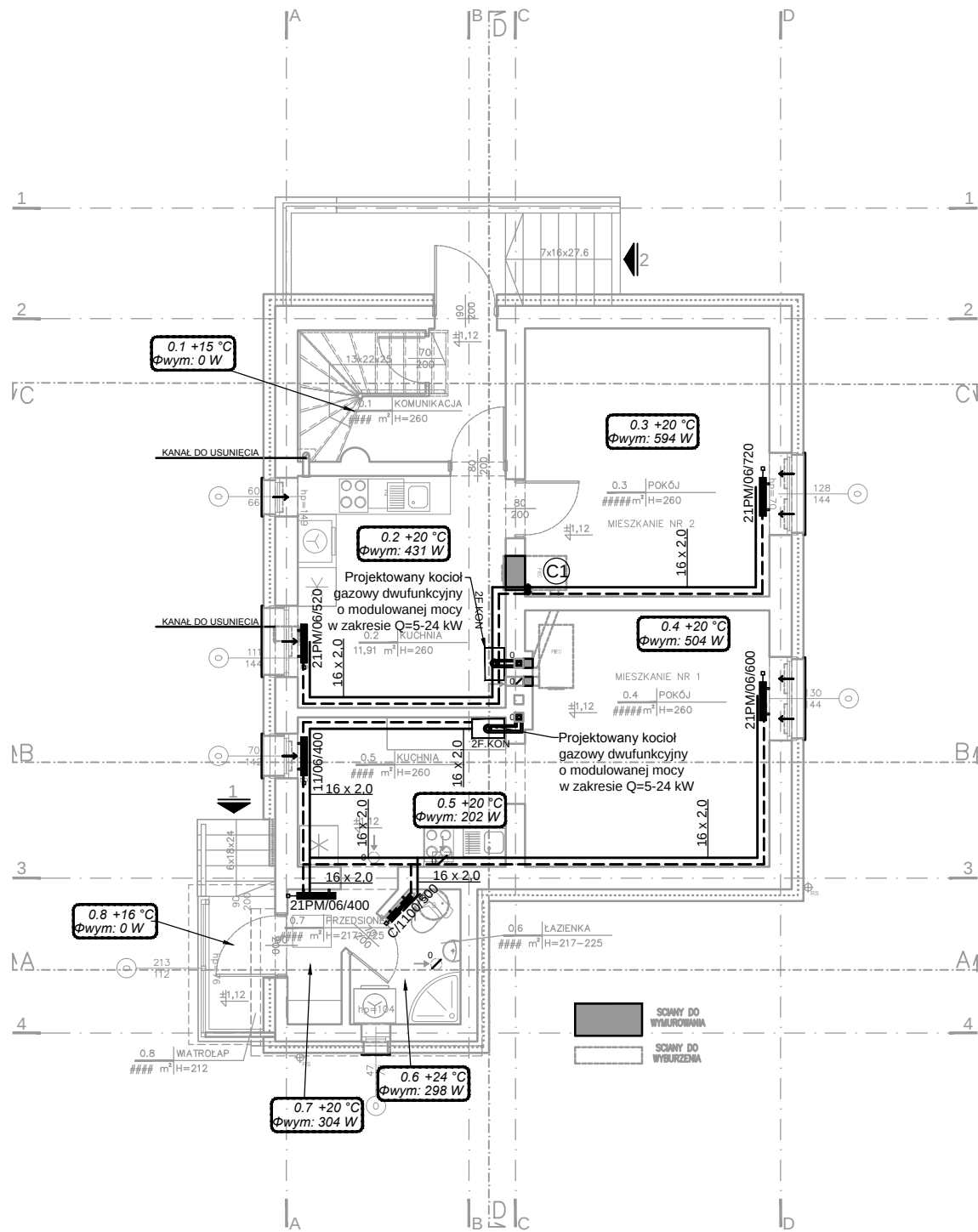
UWAGA:

1. INSTALACJĘ GAZOWĄ NALEŻY WYKONAĆ Z RUR STALOWYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE I PROWADZIĆ POD STROOPEM PRZY ŚCIANIE.
2. URZĄDZENIA OGRZEWcze NA BAZIE PIECY, KOMINKÓW I KOTŁÓW C.O. NA PALIWO STAŁE, NALEŻY PO WYKONANIU NOWYCH INSTALACJI OGRZEWczyCH WYŁĄCZYĆ Z UŻYTKOWANIA, A WYKORZYSTYWANE PRZEZ TE URZĄDZENIA WLOTY DO KANAŁÓW KOMINOWYCH ZAMUROWAĆ.
3. ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ ARCHITEKTONICZNĄ PROJEKTU NALEŻY ZAMONTOWAĆ NAWIETRZAKI OKIENNE DLA ZAPEWNIENIA CIĄGŁOŚCI DOPŁYWU POWIETRZA DO POMIESZCZEŃ. PROJEKTOWANE NAWIETRZAKI SĄ INTEGRALNĄ I SYSTEMOWĄ CZĘŚCIĄ STOLARKI OKIENNEJ A ICH NIEAUTORYZOWANY MONTAŻ MOŻE WPŁYNAĆ NA WARUNKI GRAWITACYJNE.
4. NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZTAŁTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
5. WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR.
6. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ DNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

— GAS — GAS — - INSTALACJA GAZOWA

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Eneprojekt Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań		ENEPROJEKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań NIP 782-204-64-63, REGON 301038550	
NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk			
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk <i>reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk</i>			
PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/ sanitarna	WKPI/0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/ sanitarna	WKPI/0136/PWOS/14	
PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA GAZOWA - RZUT PARTERU			SKALA: 1:100 NR RYS.: IS-02



UWAGA:

- PRZEWODY C.O. DO ODBIORNIKÓW PROWADZIĆ NATYNKOWO W LISTWACH PRZYPODŁOGOWYCH
- CAŁOŚĆ INSTALACJI C.O. WYKONAĆ Z RUR TWORZYWOWYCH PEX-AL-PEX ŁĄCZONYCH METODĄ ZACISKOWĄ
- PRZEWODY PROWADZIĆ ZE SPADKIEM min.3% OD NAJDALSZYCH ODBIORNIKÓW DO SPUSTÓW
- INSTALACJĘ C.O. ZAIZOLOWAĆ OTULINĄ Z PIANKI POLIETYLENOWEJ O GRUBOŚCIACH PODANYCH W OPISIE
- PODEJŚCIA DO GRZEJNIKÓW WYKONAĆ PRZY POMOCY POŁĄCZEŃ "OD ŚCIANY"
- NA PIONACH ZAMONTOWAĆ ZAWORY ODPOWIERZAJĄCE AUTOMATYCZNE
- NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZĄŁTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
- WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR
- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

--- -OBIEG C.O.

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Eneprojekt Adam Dziamski
ul. Unii Lubelskiej 3
61-249 Poznań



NAZWA INWESTYCJI:

BUDYNEK JEDNORODZINNY
UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. Dworska 25
80-523, Gdańsk

INWESTOR:

Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład
Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk

PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/ sanitarna	WKP/0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/ sanitarna	WKP/0136/PWOS/14	

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: II 2024

TYTUŁ RYSUNKU:

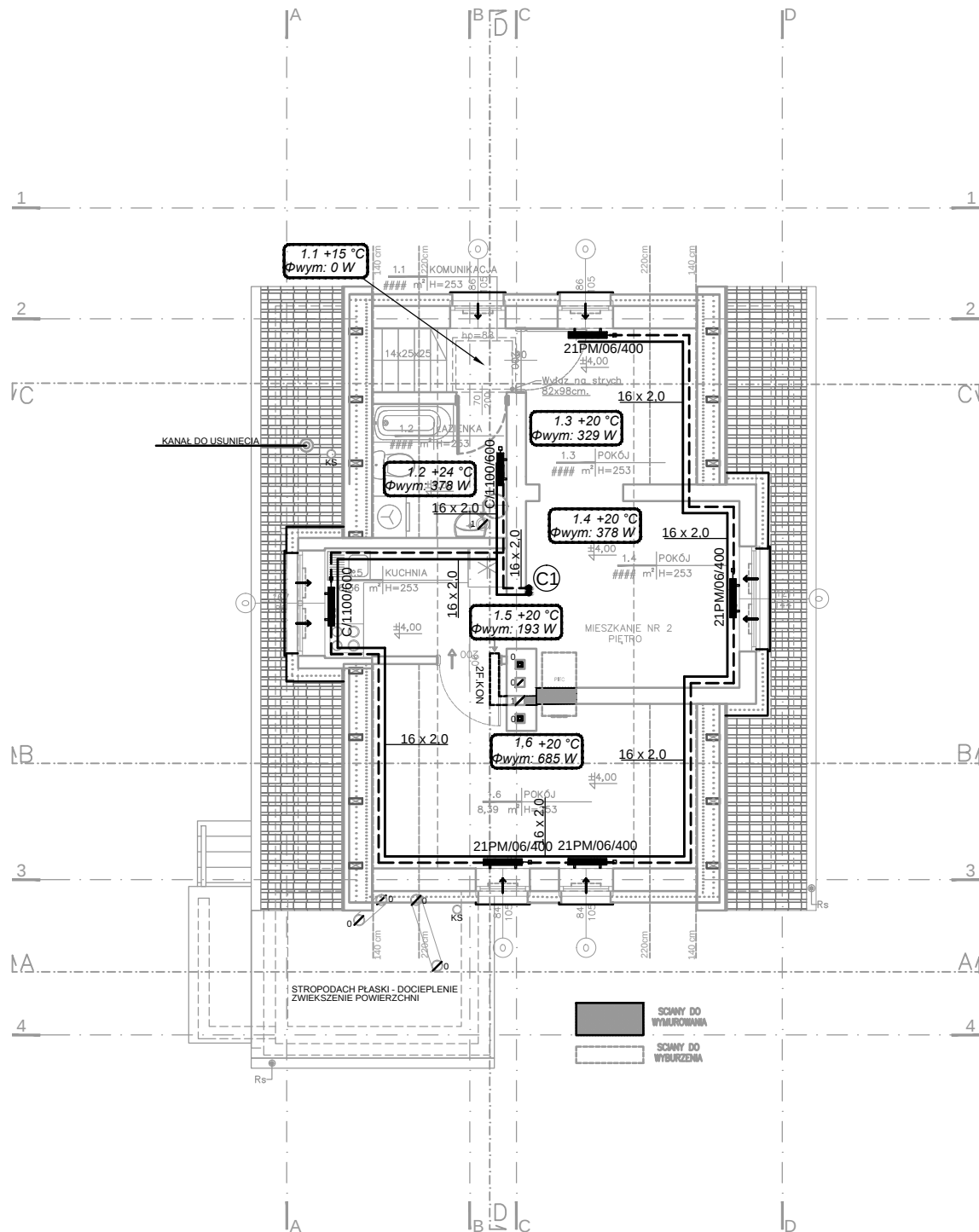
INSTALACJA C.O. - RZUT PARTERU

SKALA:

1:100

NR RYS.:

IS-03



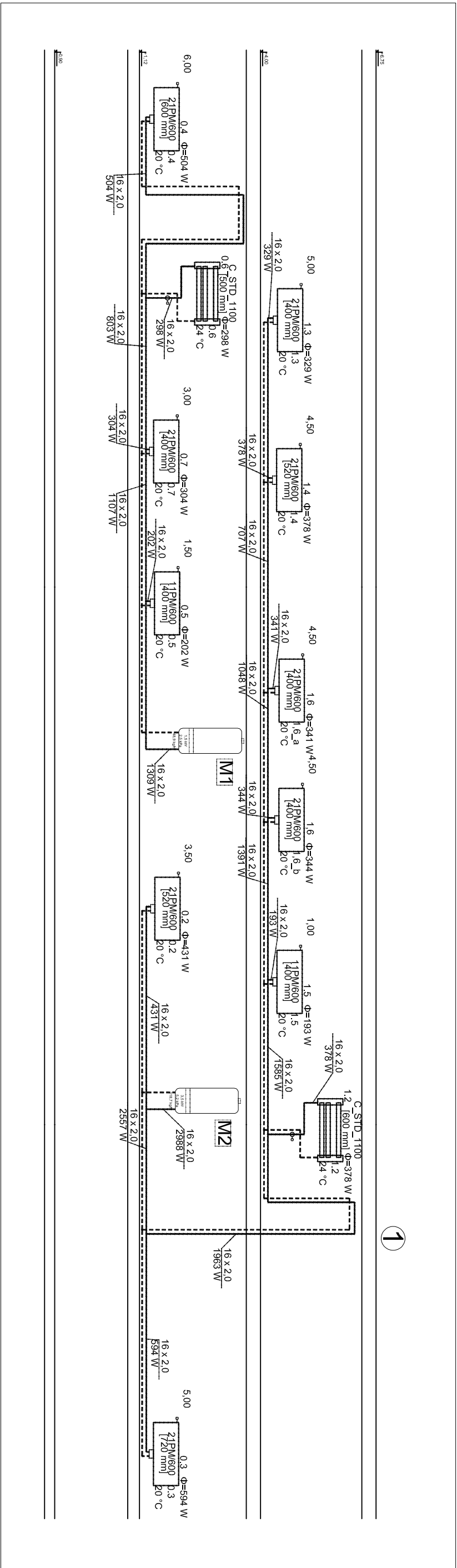
UWAGA:

- PRZEWODY C.O. DO ODBIORNIKÓW PROWADZIĆ NATYNKOWO W LISTWACH PRZYPODŁOGOWYCH
- CAŁOŚĆ INSTALACJI C.O. WYKONAĆ Z RUR TWORZYWOWYCH PEX-AL-PEX ŁĄCZONYCH METODĄ ZACISKOWĄ
- PRZEWODY PROWADZIĆ ZE SPADKIEM min.3% OD NAJDALSZYCH ODBIORNIKÓW DO SPUSTÓW
- INSTALACJĘ C.O. ZAIZOLOWAĆ OTULINĄ Z PIANKI POLIETYLENOWEJ O GRUBOŚCIACH PODANYCH W OPISIE
- PODEJŚCIA DO GRZEJNIKÓW WYKONAĆ PRZY POMOCY POŁĄCZEŃ "OD ŚCIANY"
- NA PIONACH ZAMONTOWAĆ ZAWORY ODPOWIERZAJĄCE AUTOMATYCZNE
- NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZĄŁTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
- WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR
- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

===== -OBIEG C.O.

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 ENEPROJEKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań NIP 782-204-64-63, REGON 301038550	
Eneprojekt Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań			
NAZWA INWESTYCJI:			
BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk			
INWESTOR:			
Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk <i>reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk</i>			
PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/sanitarna	WKP/0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/sanitarna	WKP/0136/PWOS/14	
PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA C.O. - RZUT I PIĘTRA			SKALA: 1:100 NR RYS.: IS-04



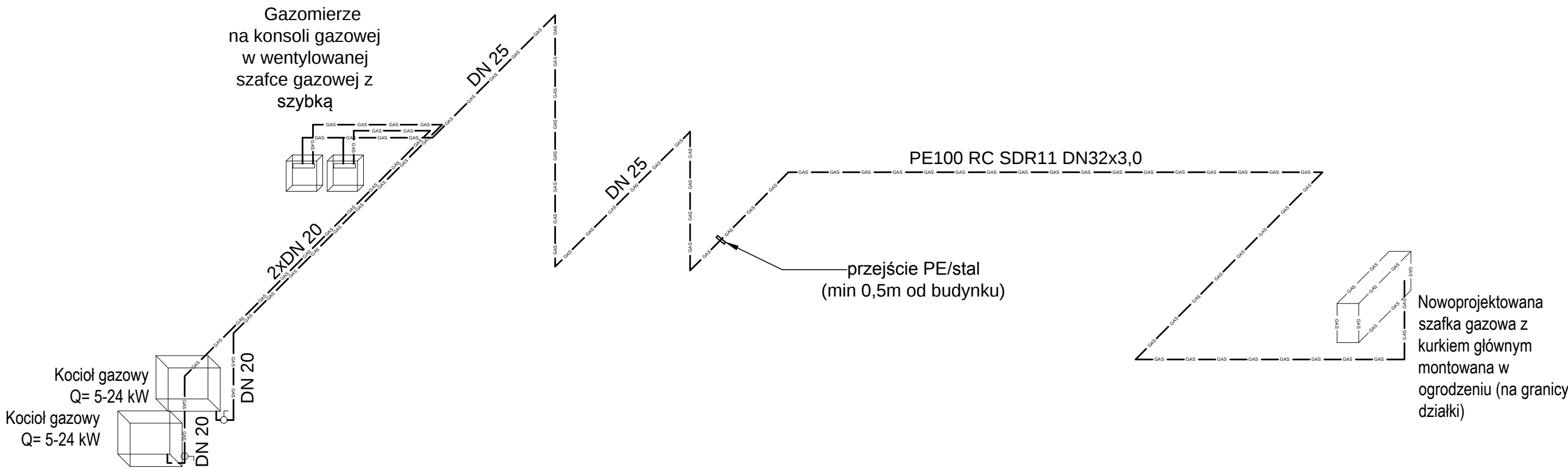
UWAGA:

- PRZEWODY C.O. DO ODBIORNIKÓW PROWADZIĆ NATYNKOWO W LISTWACH PRZYPODŁOGOWYCH
- CAŁOŚĆ INSTALACJI C.O. WYKONAĆ Z RUR TWORZYWOWYCH PEX-AL-PEX ŁĄCZONYCH METODĄ ZACISKOWĄ
- PRZEWODY PROWADZIĆ ZE SPADKIEM min.3% OD NAJDALSZYCH ODBIORNIKÓW DO SPUSTÓW
- INSTALACJĘ C.O. ZAIZOLOWAĆ OTULINĄ Z PIANKI POLIETYLENOWEJ O GRUBOŚCIACH PODANYCH W OPISIE
- PODEJŚCIA DO GRZEJNIKÓW WYKONAĆ PRZY POMOCY POŁĄCZEŃ "OD ŚCIANY"
- NA PIONACH ZAMONTOWAĆ ZAWORY ODPOWIEDZIAJĄCE AUTOMATYCZNIE
- NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY UKSZtałTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
- WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR
- WSZYSTKIE ROBÓTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

--- -OBIEG C.O.

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Eneprojekt Adam Dziński ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań	 ADAM DZIŃSKI ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań NIP: 782-204-64-63, REGON: 301036950
NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk	
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk reprezentowana przez <i>Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budowlany, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk</i>	
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Dostali	BRAŃ/SPECJAŁNOŚĆ / UPRAWNIENIA: Instalacyjna WKP/0346/POCS/13
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin Pleszaj	Instalacyjny / sanitarna WKP/0136/PWOS/14
PROJEKT WYKONAWCZY	
Tytuł rysunku: INSTALACJA C.O. - ROZWINIĘCIE	Skala: NIP RYS.: 1:100 IS-05



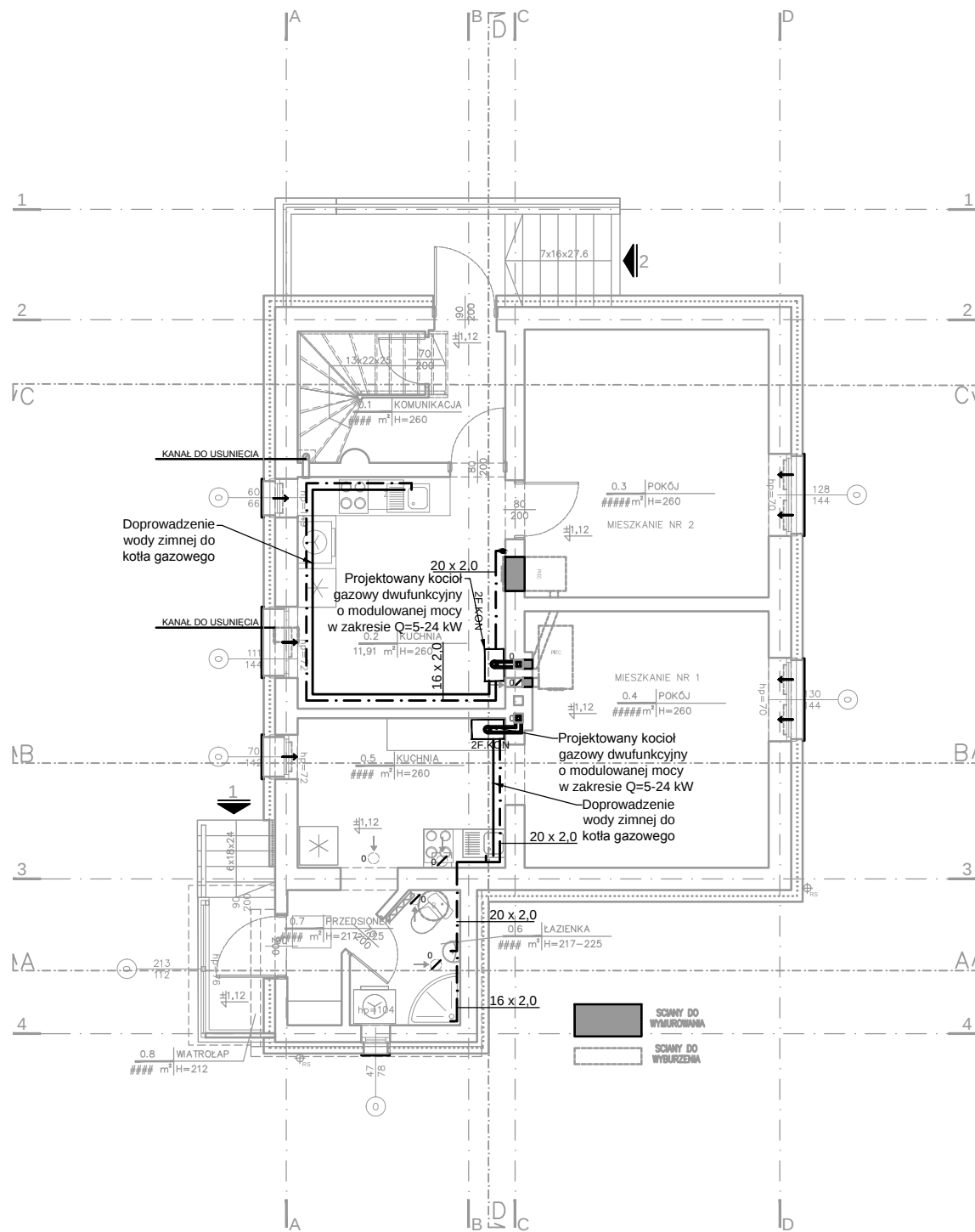
UWAGA:

1. INSTALACJĘ GAZOWĄ NALEŻY WYKONAĆ Z RUR STALOWYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE I PROWADZIĆ POD STRO0PEM PRZY ŚCIANIE.
2. URZĄDZENIA OGRZEWcze NA BAZIE PIECY, KOMINKÓW I KOTŁÓW C.O. NA PALIWO STAŁE, NALEŻY PO WYKONANIU NOWYCH INSTALACJI OGRZEWczyCH WYŁĄCZYĆ Z UŻYTKOWANIA, A WYKORZYSTYWANE PRZEZ TE URZĄDZENIA WLOTY DO KANAŁÓW KOMINOWYCH ZAMUROWAĆ.
3. ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ ARCHITEKTONICZNĄ PROJEKTU NALEŻY ZAMONTOWAĆ NAWIETRZAKI OKIENNE DLA ZAPEWNIENIA CIĄGŁOŚCI DOPŁYWU POWIETRZA DO POMIESZCZEŃ. PROJEKTOWANE NAWIETRZAKI SĄ INTEGRALNĄ I SYSTEMOWĄ CZĘŚCIĄ STOLARKI OKIENNEJ A ICH NIEAUTORYZOWANY MONTAŻ MOŻE WPŁYNAĆ NA WARUNKI GRAWITACYJNE.
4. NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZTAŁTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
5. WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR.
6. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ DNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

— GAS ——— GAS ——— - INSTALACJA GAZOWA

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 ENEPROJEKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań NIP 782-204-64-63, REGON 301038550	
Eneprojekt Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań			
NAZWA INWESTYCJI:			
BUDYNEK MIESZKANLNY JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk			
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk <i>reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk</i>			
PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/ sanitarna	WK/P/0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/ sanitarna	WK/P/0136/PWOS/14	
PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA GAZOWA - AKSONOMETRIA			SKALA: 1:100 NR RYS.: IS-06

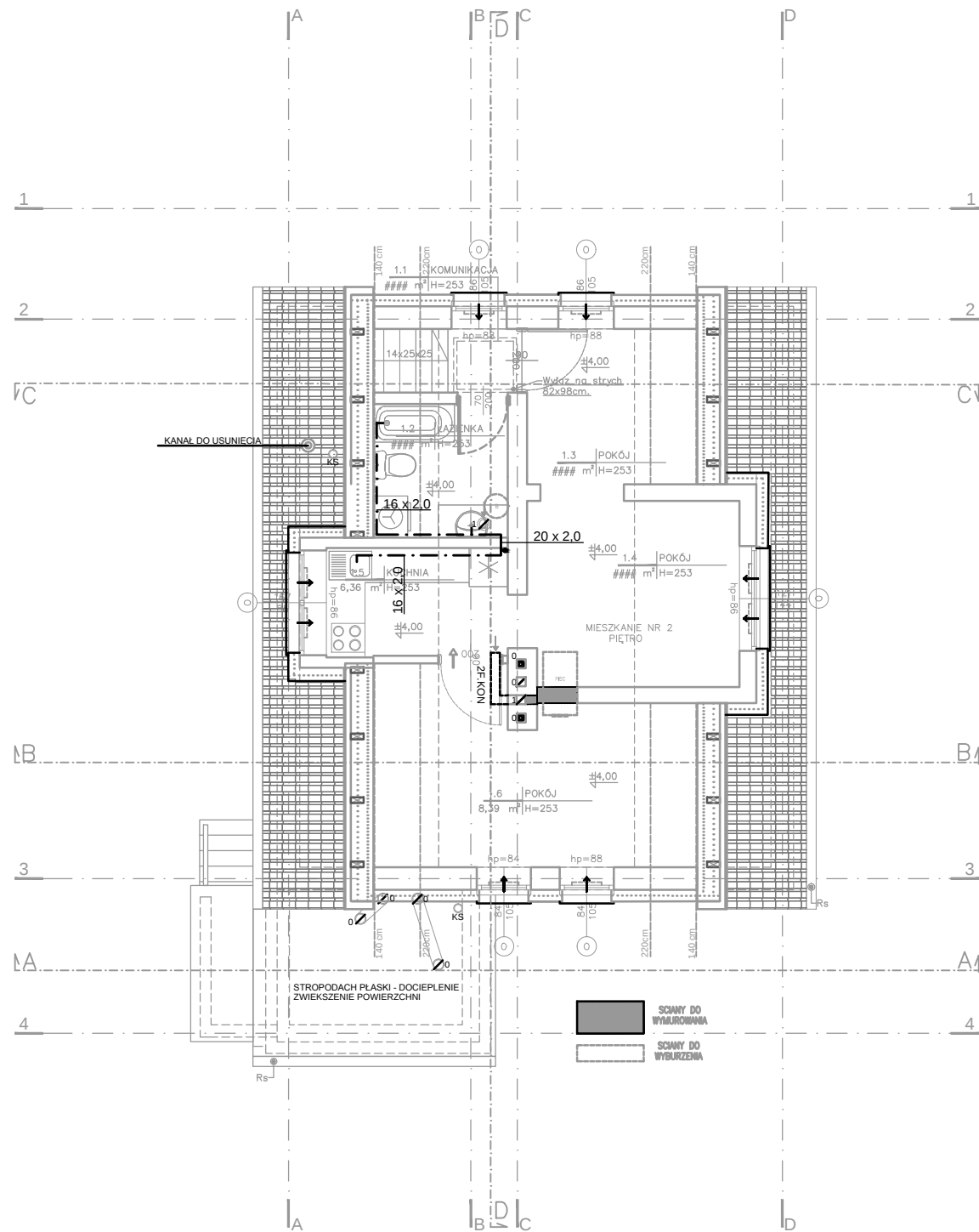


UWAGA:

- PIONY WOD-KAN PROWADZIĆ W BRUZDACH SCIENNYCH BĄDŹ OBUDOWAĆ PŁYTĄ G-K
- PRZEWODY WODOOCIĄGOWE DO ODBIORNIKÓW PROWADZIĆ W BRUZDACH ŚCIENNYCH
- CAŁOŚĆ INSTALACJI WODNEJ WYKONAĆ Z RUR TWORZYWYWYCH PEX-AL-PEX ŁĄCZONYCH METODĄ ZACISKOWĄ
- INSTALACJĘ C.W.U. ZAIZOLOWAĆ OTULINĄ Z PIANKI POLIETYLENOWEJ O GRUBOŚCIACH PODANYCH W OPISIE
- PRZED UMYWALKAMI I ZLEWOZMYWAKAMI ZAMONTOWAĆ ZAWORY ĆWIERĆOBROTOWE
- NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZALTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
- WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR
- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

- - ZIMNA WODA
- - - - CIEPŁA WODA



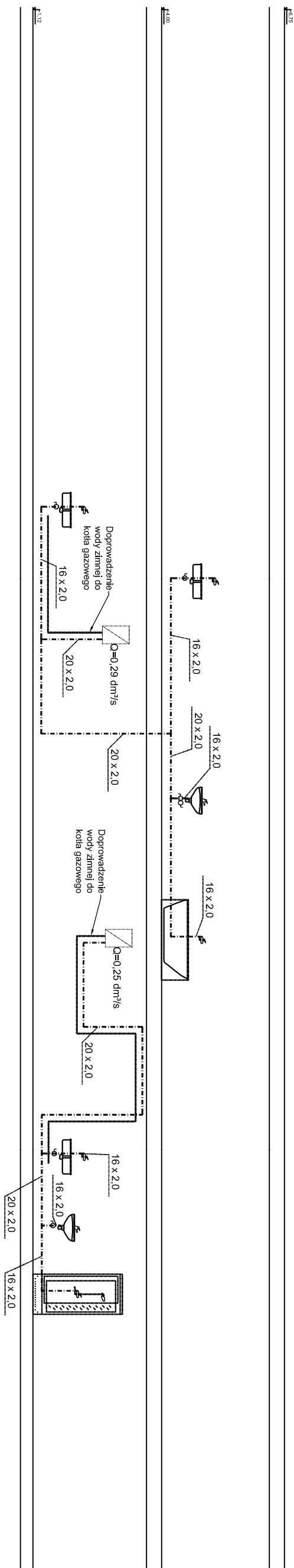
UWAGA:

- PIONY WOD-KAN PROWADZIĆ W BRUZDACH SCIENNYCH BĄDŹ OBUDOWAĆ PŁYTĄ G-K
- PRZEWODY WODOOCIĄGOWE DO ODBIORNIKÓW PROWADZIĆ W BRUZDACH ŚCIENNYCH
- CAŁOŚĆ INSTALACJI WODNEJ WYKONAĆ Z RUR TWORZYWOWYCH PEX-AL-PEX ŁĄCZONYCH METODĄ ZACISKOWĄ
- INSTALACJĘ C.W.U. ZAIZOLOWAĆ OTULINĄ Z PIANKI POLIETYLENOWEJ O GRUBOŚCIACH PODANYCH W OPISIE
- PRZED UMYWALKAMI I ZLEWOZMYWAKAMI ZAMONTOWAĆ ZAWORY CWIERĆOBROTOWE
- NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY U-KSZtałTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZAŁAMANIA TRAS.
- WYKONAĆ PODPORY STAŁE I PRZESUWNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR
- WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

- - ZIMNA WODA
- - - - CIEPŁA WODA

Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 ENEPROJEKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań NIP 782-204-64-63, REGON 301038550	
Eneprojekt Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań			
NAZWA INWESTYCJI:			
BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk			
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk <i>reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budżetowy, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk</i>			
PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/sanitarna	WKP/0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/sanitarna	WKP/0136/PWOS/14	
PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA C.W.U. - RZUTI PIĘTRA			SKALA: 1:100 NR RYS.: IS-08



UWAGA=

1. PIONY WOD-KANI PROWADZIĆ W BRUZZDACH ŚCIENNÝCH BĄDŹ OBUDOWAĆ PŁYTĄ G-K
2. PRZEWODY WODOOCŁĄGOWE DO ODBIORNIKÓW PROWADZIĆ W BRUZZDACH ŚCIENNÝCH
3. CAŁOŚĆ INSTALACJI WODNEJ WYKONAĆ Z RUR TWORZYWÓWÝCH PEX-AL-PEX ŁĄCZONYCH METODĄ ZACISKOWĄ
4. INSTALACJĘ C.W.U. ZAZŁOLOWAĆ OTULINĄ Z PŁANKI POLIETYLENOWEJ O GRUBOŚCIACH PODANYCH W OPISIE
5. PRZED UMÝWALKAMI I ZŁEWÓZMYWAKAMI ZAMONTOWAĆ ZAWÓRY ŚWIERCÓBROTOWE
6. NA INSTALACJI WYKONAĆ KOMPENSACJĘ STOSUJĄC KOMPENSATORY UKSZTAŁTNE ORAZ WYKORZYSTUJĄC NATURALNE ZŁĄMANIA TRAS
7. WYKONAĆ PODPÓRY STAŁE I PRZESUNNE ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA RUR
8. WSZYSTKIE ROBÓTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI.

- WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

LEGENDA:

— - ZIMNA WODA
- - - - CIEPŁA WODA

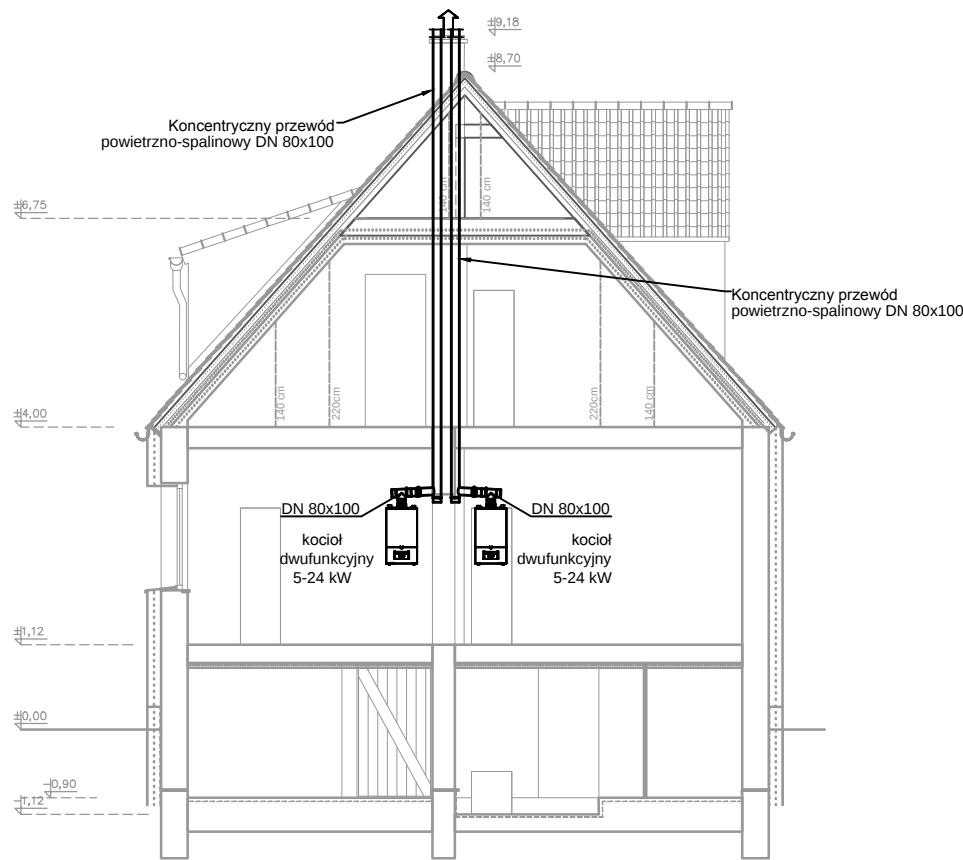
Najlepiej opracowane dokumentacji projektowej objęcie jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EneprojeKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań	
MAZKA INWESTYTOR: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk	
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budowlany, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk	
PROJEKTANT:	BRADASPECJAUSG62, UPRAWNIENIA:
mgr inż. Krzysztof Dostali	Instalacyjna/sanitarna
SPRACODZIALOY:	WMP/0346/POOS/13
mgr inż. Marcin Płoszaj	Instalacyjna/sanitarna
	WKP/0138/PNOS/14
DATA: II 2024	
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA: 1:100
INSTALACJA C.W.U. - ROZWINIĘCIE	IN RYS.: 1S-09

Najlepiej opracowane dokumentacji projektowej objęcie jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EneprojeKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań	
MAZKA INWESTYTOR: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk	
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budowlany, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk	
PROJEKTANT:	BRADASPECJALNOŚĆ: UPRRAWNIENIA: PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostali	Instalacyjna/wł sanitarna WMP/0346/P00S/13
SPRACOWYDZIAŁCZ:	
mgr inż. Marcin Płoszaj	Instalacyjna/wł sanitarna WMP/01336/P00S/14
PROJEKT WYKONAWCZY	
DATA: II 2024	
TYTUŁ RYSUNKU: INSTALACJA C.W.U. - ROZWINIENIE	
SKALA:	IN RYS.: 1:100 S-09

Najlepiej opracowane dokumentacji projektowej objęcie jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EneprojeKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań	
MAZKA INWESTYTOR: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk	
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budowlany, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk	
PROJEKTANT:	BRADASPECJAUSG62, UPRAWNIENIA:
mgr inż. Krzysztof Dostali	Instalacyjna/sanitarna
SPRACODZIALOY:	WMP/0346/POOS/13
mgr inż. Marcin Płoszaj	Instalacyjna/sanitarna
	WKP/0138/PNOS/14
DATA: II 2024	
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA: 1:100
INSTALACJA C.W.U. - ROZWINIĘCIE	IN RYS.: 1S-09

Najlepiej opracowaną dokumentacją projektową objęte jest certyfikat zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EneprojeKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań	
MAZKA INWESTYTOR: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk	
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budowlany, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk	
PROJEKTANT:	BRADASPECJAUSG62, UPRRAWNIENIA:
mgr inż. Krzysztof Dostali	Instalacyjna/sanitarna
SPRACOWYDZIALCY:	WMP/0346/POOS/13
mgr inż. Marcin Płoszaj	Instalacyjna/sanitarna
	WKP/01336/PNOS/14
PROJEKT WYKONAWCZY	
DATA: II 2024	
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:
INSTALACJA C.W.U. - ROZWINIĘCIE	1:100
	IS-09

Najlepiej opracowaną dokumentacją projektową objęte jest certyfikat zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EneprojeKT Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3 61-249 Poznań	
MAZKA INWESTYTOR: BUDYNEK JEDNORODZINNY UL. DWORSKA 25, 80-523 GDAŃSK	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Dworska 25 80-523, Gdańsk	
INWESTOR: Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk reprezentowana przez Gdańskie Nieruchomości - Samorządowy Zakład Budowlany, ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk	
PROJEKTANT:	BRADASPECJAUSG62, UPRRAWNIENIA: mgr inż. Krzysztof Dostaliń
SPRACODZIALCZY:	Instalacyj/pj/ sanitarna
mgr inż. Marcin Płoszaj	Instalacyj/pj/ sanitarna
	WKP/Pj/136/PJOS/14
PROJEKT WYKONAWCZY	DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA: 1:100
INSTALACJA C.W.U. - ROZWINIĘCIE	IN RYS.: 1S-09



Niniejsze opracowanie dokumentacji projektowej objęte jest ochroną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zmianami.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Eneprojekt Adam Dziamski
ul. Unii Lubelskiej 3
61-249 Poznań



NAZWA INWESTYCJI:

BUDYNEK JEDNORODZINNY
PRZY UL. DWORSKIEJ 25 W GDAŃSKU

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. Dworska 25
80-523, Gdańsk

INWESTOR:

Gdańskie Nieruchomości
Samorządowy Zakład Budżetowy
ul. Partyzantów 74, 80-254 Gdańsk

PROJEKTANT:	BRANŻA/SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
mgr inż. Krzysztof Dostatni	instalacyjna/ sanitarna	WK/P/0346/POOS/13	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Marcin Płoszaj	instalacyjna/ sanitarna	WK/P/0136/PWOS/14	

PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: II 2024
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	NR RYS.:	
SCHEMAT KOMINA POWIETRZNO-SPALINOWEGO	1:100	IS-10	