

		ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Bałuki 21/14 70-407 Szczecin e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl	
TEMAT/OBIEKT/CZĘŚĆ:			
PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO ORAZ USŁUGOWEGO W ZABUDOWIE WIELORODZINNEJ POLEGAJĄCA WYDZIELENIU POMIESZCZENIA ŁAZIENKI ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ			
		KATEGORIA OBIEKTU: XIII	
ADRES:			
ul. Światowida 46/3 71-727 Szczecin, dz. nr 22/1, obręb 3090			
INWESTOR:			
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych ul. Mariacka 25 70-546 Szczecin			

CZĘŚĆ: PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY	MIEJSCE / DATA: SZCZECIN, 10.2024
--	---

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz.U z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna:	Imię i nazwisko/numer uprawnień:	Podpis:
PROJEKTANT:	mgr inż. Adrian Drzewucki upr. bud. nr ZAP/0052/PWBS/17	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Siwek-Spychalska upr.bud.nr ZAP/0056/PWBS/17	

Data: PAŹDZIERNIK 2024 r.

EGZEMPLARZ:				
AUTORSKI	INWESTORA	URZĘDU	NADZORU	WYKONAWCY

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY

Str. 2-9

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek S1. Rzut lokalu - instalacja gazowa i wentylacji grawitacyjnej

Skala 1:50

Rysunek S2. Rzut lokalu - instalacja centralnego ogrzewania

Skala 1:50

Rysunek S3. Rzut lokalu - instalacja wodociągowa

Skala 1:50

Rysunek S4. Rzut lokalu - instalacja kanalizacji sanitarnej

Skala 1:50

Rysunek S5. Rozwinięcie instalacji gazowej i centralnego ogrzewania

Skala –

Rysunek S6. Rozwinięcie instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Skala –

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- P.B. architektury,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Techniczny/Wykonawczy wewnętrznych instalacji sanitarnych w lokalu mieszkalnym przy ul. Światowida 46/3 w Szczecinie.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- instalację wody zimnej i c.w.u.,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację centralnego ogrzewania,
- instalację gazową,
- instalację wentylacji grawitacyjnej.

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

Projektowana instalacja wody zimnej zasilana będzie z pionu wody zimnej zlokalizowanego w przedpokoju. Źródłem ciepłej wody użytkowej będzie projektowany kocioł gazowy dwufunkcyjny. Zaprojektowano wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW.

W pomieszczeniu przedpokoju do pomiaru zużycia zimnej wody zaprojektowano wodomierz dn15 1,6 m³/h wraz z zaworami odcinającymi i zaworem zwrotnym.

Przewody instalacji do poszczególnych przyborów sanitarnych zaprojektowano z przewodów wielowarstwowych. Rury prowadzone po ścianie, w ścianach w wykutych bruzdach lub w posadzce. Nie stosować łączów przewodów w ścianach i posadzkach. Przewody montować zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Do instalacji w miejscu najwyższego ciśnienia należy przyłączyć manometr o odpowiednim zakresie pomiarowym z dokładnością do 0,1bar. Po napełnieniu instalacji należy ją dokładnie odpowietrzyć. Próbę szczelności przeprowadza się jako próbę wstępną oraz próbę główną.

Podczas próby wstępnej należy poddać instalację działaniu ciśnieniu próbnego równego 1,5 – krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego (3 bary) dla instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości w odstępie 30 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż 0,6bar. Uwaga: ze względu na duże wahania ciśnienia, powstające w wyniku zmiany temperatury, należy podczas próby utrzymywać stałą temperaturę medium próbnego. Zmiana temperatury o 10°C prowadzi do odchylenia ciśnienia w zakresie od 0,5 do 1,0bar.

Bezpośrednio po próbie wstępnej należy przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie próbne pozostałe po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,2bar. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności, należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

W pobliżu urządzeń i armatury projektuje się zastosowanie złączy i przewodów stalowych gwintowanych. Do uszczelniania łączników gwintowanych stosować taśmę teflonową. Przed miskami ustępowymi montować zawory kątowe do płuczki, a przed pralką zawór ze złączką do węża.

Przewody instalacji wody zimnej izolować otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm. Przewody instalacji ciepłej wody i cyrkulacji izolować otulinami z polietylenu ($\lambda=0,035$ W/mK). Wymagania dotyczące izolacji przewodów (grubość izolacji, wymagania klasy reakcji na ogień, itp.) zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 z późn. Zmianami). Dopuszcza się zastosowania innej izolacji pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów c.w.u.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
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	¹⁾ /2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹⁾ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Wszelkie przejścia przez przegrody poziome i pionowe wykonać w tulejach ochronnych, zaizolowanych materiałem o min. $\lambda=0,035\text{W/mK}$ i grubości min. 20mm,

Instalację wodną montować za pomocą typowych uchwytów producenta armatury.

Podejścia pod armaturę czerpalną i zaporową mocować na sztywno przy armaturze za pomocą odpowiednich kształtek i uchwytów. Niedopuszczalne jest pozostawienie niezamocowanych końców przewodu.

Wyposażenie pomieszczenia łazienki:

- umywalka zgodna z serią ceramiki łazienkowej, z półnogą,
- bateria umywalkowa stojąca, jednouchwytowa, o uchwycie metalowym, niklowanym, przy podejściach do baterii zawór z filtrem i perlatozem,
- brodzik akrylowy z kabiną prysznicową,
- bateria natryskowa ścienna miska ustępowa kompaktowa, spłuczka z dwudzielnym zaworem spustowym, umożliwiającym spłukiwanie trzema lub sześcioma litrami wody,
- miska ustępowa kompaktowa, spłuczka z dwudzielnym zaworem spustowym, umożliwiającym spłukiwanie trzema lub sześcioma litrami wody,
- pralka automatyczna.

Wyposażenie pomieszczenia kuchni:

- bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca z uchwytem metalowym, niklowana, przy podejściu do baterii zawór z filtrem i perlatozem,
- zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej lub jednokomorowy z ociekaczem,
- kuchenka gazowa 4-palnikowa.

3.2. Instalacja kanalizacji

Instalację kanalizacyjną projektuje się z rur PVC. Projektuje się włączenie projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej z lokalu mieszkalnego nr 3 do pionu kanalizacji sanitarnej zlokalizowanego w pomieszczeniu przedpokoju pod stropem kondygnacji piwnicy, wg części rysunkowej opracowania.

Rury z PVC łączone na wcisk i uszczelkę gumową, dla instalacji wewnętrznych – rury i kształtki z systemu PVC.

Sposób rozprowadzenia przewodów kanalizacyjnych przedstawiono w części graficznej opracowania.

Przewody odpływowe łączyć ze sobą z zachowaniem minimalnych spadków nie mniejszych niż 2%. Wszystkie podłączenia urządzeń i przyborów sanitarnych zasyfonować. Rury kanalizacyjne o małych przekrojach wykonać w bruzdach w ścianach, a o większych przekrojach obudowane płytami GK wodoodpornymi z zastosowaną izolacją z płyt z wełny mineralnej wyłożone płytkami jak ściany lub

w prowadzić w podłozie jeśli istnieje taka możliwość. Piony zabudować płytami GK wodoodpornymi z zastosowaną izolacją z płyt z wełny mineralnej. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez elementy konstrukcyjne budynku należy wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między ścianką rury, a ścianką tulei ochronnej wypełnić masą plastyczną o właściwościach nieszkodliwych dla rur. Rury montowane do ścian, co min. 1m za pomocą uchwytów typowych.

Kanalizacja po wykonaniu winna być poddana badaniu na szczelność.

Badania szczelności instalacji powinny być wykonane przed zakryciem kanałów.

W czasie badań należy sprawdzić na szczelność podejścia i przewody spustowe (piony) w czasie swobodnego przepływu wody. Poziomy sprawdzić przez oględziny, po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Ponadto należy skontrolować:

- użycie właściwych materiałów
- prawidłowość wykonania połączeń
- wielkości spadków przewodów

Instalację wykonać zgodnie z normami PN-EN 12056-(1-3).

3.3. Instalacja ogrzewania

Obiekt zlokalizowany jest w I strefie klimatycznej (temperatura obliczeniowa powietrza zewnętrznego – 16 °C).

Zaprojektowano wewnętrzną instalację c.o. wodną, dwururową, pompową o parametrach 70/50°C w systemie zamkniętym.

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie dwufunkcyjny wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW, zlokalizowany w pomieszczeniu przedpokoju.

Instalację c.o. od źródła ciepła do odbiorników projektuje się z przewodów zaprasowanych ze stali węglowej (pokrytych na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku).

Przewody prowadzone po ścianach..

Jako elementy grzejne w budynku zaprojektowano grzejniki płytowe z zasilaniem bocznym. W łazience zaprojektowano grzejnik drabinkowy.

Grzejnik drabinkowy należy dodatkowo wyposażyć w zawór termostatyczny, z głowicą termostatyczną z ograniczeniem temperatury do 16 °C, a na gałęzce powrotnej w zawór grzejnikowy odcinający.

Grzejniki płytowe należy wyposażyć w zestaw przyłączeniowy kątowy. Grzejniki zintegrowane należy wyposażyć w głowicę termostatyczną z ograniczeniem temperatury do 16 °C. Grzejniki posiadają fabrycznie wbudowaną wkładkę zaworową. Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą firmowych zestawów montażowych.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany) wykonać w tulejach ochronnych. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Przejścia przez przegrody budowlane należy zaizolować.

REGULACJA HYDRAULICZNA

Przewidziano następujące stopnie regulacji hydraulicznej instalacji:

- zawory grzejnikowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną.

ODPOWIETRZENIE INSTALACJI C.O.

Odpowietrzenie instalacji przewidziano za pomocą ręcznych odpowietrzników przy grzejnikach.

3.4. Wewnętrzna instalacja gazu i wentylacji grawitacyjnej

▪ Instalacja gazu

Instalacja gazu zasilac będzie wiszący kocioł gazowy dwufunkcyjny oraz kuchenkę gazową 4-palnikową.

Instalację gazu zaprojektowano z rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym oraz rur łączonych przez spawanie połączeń gwintowanych do przyłączenia armatury i innych podłączeń w budynku. W budynku dopuszcza się stosowanie rur stalowych czarnych bez szwu.

Przewody wewnątrz budynku prowadzić nadtyńkowo w odległości 2 cm od lica przegród budowlanych ze spadkiem 4‰ w kierunku dopływu gazu. Przewody instalacji gazu mocować do ścian typowymi uchwyty instalacyjnymi co 1,75 m. Przewody obowiązkowo mocować w miejscach instalowania armatury i rozgałęzień przewodów, oraz zmianie kierunku rur (poniżej kolan). Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody należy prowadzić w stalowych rurach osłonowych uszczelnionych szczeliwem elastycznym nie powodującym korozji rur.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (c.o., wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej) należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania, a odległość między nimi powinna umożliwić wykonanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji gazowej należy usytuować w odległości co najmniej 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych, przy skrzyżowaniach odległość ta powinna wynosić co najmniej 2 cm.

Połączenia z odbiornikiem gazu (kocioł gazowy) gwintowane uszczelnione taśmą teflonową. Przed kotłem gazowym w odległości nie większej niż 0,5 m zainstalować zawór odcinający kulowy DN20 oraz dodatkowo filtr gazowy DN20. Podłączenie kuchenki za pomocą szybkozłącza gazowego z przewodem elastycznym posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Podejście pod gazomierz należy wykonać na stelażu z kątownikiem o odpowiednim rozstawie.

Lokal wyposażać w detektor gazu ziemnego oraz detektor tlenku węgla.

▪ Wentylacja pomieszczeń

Kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania znajdować się będzie w pomieszczeniu przedpokoju, natomiast kuchenka gazowa w pomieszczeniu kuchni.

Projektuje się grawitacyjną wentylację wywiewną pomieszczeń kuchni i łazienki.

Wywiew z łazienki oraz kuchni projektuje się za pomocą przewodów wentylacyjnych wyprowadzonych w istniejących murowanych kominach, zgodnie z opinią kominiarską. Do istniejących kominów murowanych należy uprzednio wprowadzić wkład typu Alufol. Przewody wentylacji prowadzić w zabudowach z płyt g-k.

W ścianach zamontować wentylatory wyciągowe w celu wspomagania wentylacji grawitacyjnej.

Projektowane w pokojach mieszkalnych i kuchni nawiewniki powietrza z regulowanym stopniem otwarcia usytuować:

- w górnej części okna (w ościeżnicy, ramie skrzydła, między ramą skrzydła a górną krawędzią szyby),
- w otworze okiennym (między nadprożem a górną krawędzią ościeżnicy),
- w przegrodzie zewnętrznej ponad oknem.

W drzwiach do pomieszczenia łazienki wykonać otwór wentylacyjny o przekroju sumarycznym 0,022 m².

Doprowadzenie powietrza i odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie projektowanym przewodem powietrzno-spalinowym o średnicy zgodnej z danymi producenta kotła wyprowadzonym w istniejącym kominie murowanym, pionowo ponad dach budynku, zgodnie z opinią kominiarską. Przewód prowadzić w zabudowie płyt g-k. Na zakończeniu przewodu zamontować osłonę wlotu powietrza i wylotu spalin (daszek), na dachu zamontować pokrywę dachową. Prace wykonać zgodnie z normą PN-EN 15287-2:2008.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa montażu i użytkowania montaż powinien być prowadzony przez firmy posiadające autoryzację producenta.

Całość wykonać wg części graficznej opracowania.

Instalacje gazowe należy poddać w obecności przedstawiciela Inwestora próbie szczelności zgodnie z PN-EN12327:2013-02 „Systemy dostawy gazu - procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania - wymagania funkcjonalne” oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2013r., poz. 640).

Dla wewnętrznej instalacji gazowej:

- czas trwania próby szczelności: min 0,5 h, ciśnienie próbne 0,05 MPa.

Prowadzenie instalacji, średnice oraz usytuowanie kotła gazowego zgodnie z częścią graficzną opracowania.

4. Informacja dot. ochrony p.-poż.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, w zabudowie wolnostojącej, z dwoma kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną. Budynek zalicza się do grupy wysokości niskiej [N].

Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV. Wymagania odporności ogniowej budynku „D”.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

5. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której instalacja została zaprojektowana t.j. na dz. nr 22/1, obr. 3090 – podstawa prawna art. 28 Prawo Budowlane z 1994r. (Dz. U. 2020r., poz. 1333).

6. Uwagi końcowe

Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.” oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości, co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

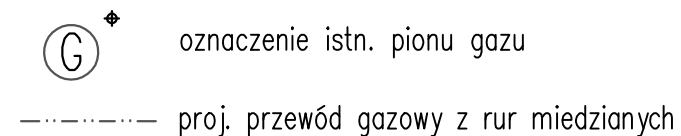
Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- *Sztuką budowlaną,*
- *Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE),*
- *Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie,*
- *Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż., aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.*

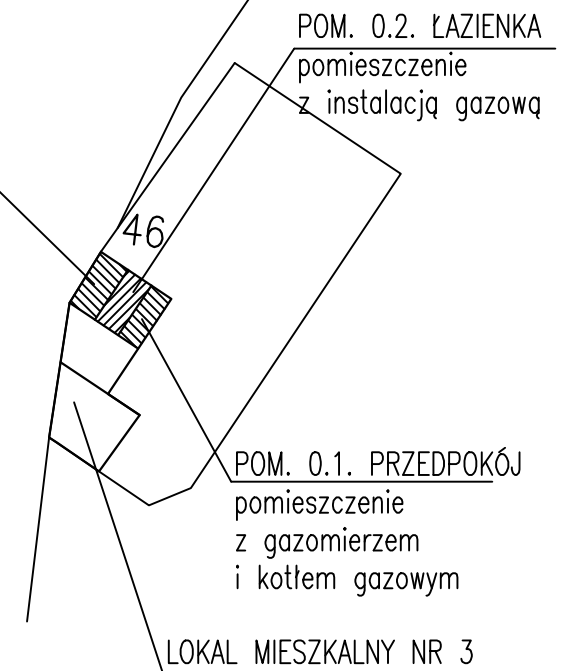
Opracował:

mgr inż. Adrian Drzewucki

upr. nr ZAP/0052/PWBS/17



- 1 proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW
- 2 proj. filtr gazowy DN20 mm
- 3 proj. zawór odcinający DN20 mm
- 4 proj. przewód powietrzno-spalinowy o średnicy zgodnej z danymi producenta kotła, prowadzić w zabudowie z płyt g-k, wyprowadzić w istn. kominie murowanym, prowadzić pionowo ponad dach budynku
- 5 proj. przewód wentylacyjny wywiewny łazienki, wyprowadzić w istn. murowanym kominie, pionowo ponad dach budynku, po uprzednim wprowadzeniu wkładu typu Alufol, prowadzić w zabudowie płyt g-k
- 6 proj. przewód wentylacyjny wywiewny kuchni, wyprowadzić w istn. murowanym kominie, pionowo ponad dach budynku, po uprzednim wprowadzeniu wkładu typu Alufol, prowadzić w zabudowie płyt g-k
- 7 proj. kuchenka gazowa 4-palnikowa
- 8 proj. zawór odcinający DN15 mm
- 9 proj. kratka w drzwiach o min. powierzchni czynnej 220cm²
- 10 proj. nawiewnik okienny



S1

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ- PROJEKT			
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	TEMP. [°C]	Qco [W]
0.1	PRZEDPOKÓJ	20	407
0.2	ŁAZIENKA	24	461
0.3	KUCHNIA	20	534
0.4	POKÓJ	20	1928
0.5	POKÓJ	20	1874



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bałuki 21/14
70-407 Szczecin
e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast.
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r.
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT: PODPIS:

mgr inż. Adrian Drzewucki
upr. nr ZAP/0052/PWBS/17

SPRAWDZENIE: PODPIS:

mgr inż. Anna Siwek-Spychalska
upr. nr ZAP/0056/PWBS/17

TEMAT:

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO
ORAZ USŁUGOWEGO W ZABUDOWIE
WIEŁORODZINNEJ POLEGAJĄCA
WYDZIELENIU POMIESZCZENIA ŁAZIENKI
ORAZ
PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ

ADRES INWESTYCJI:

ul. Światowida 46/3
71-727 Szczecin,
dz. nr 22/1, obręb 3090

RYSUNEK:

RZUT LOKALU - INSTALACJA
CENTRALNEGO OGRZEWANIA

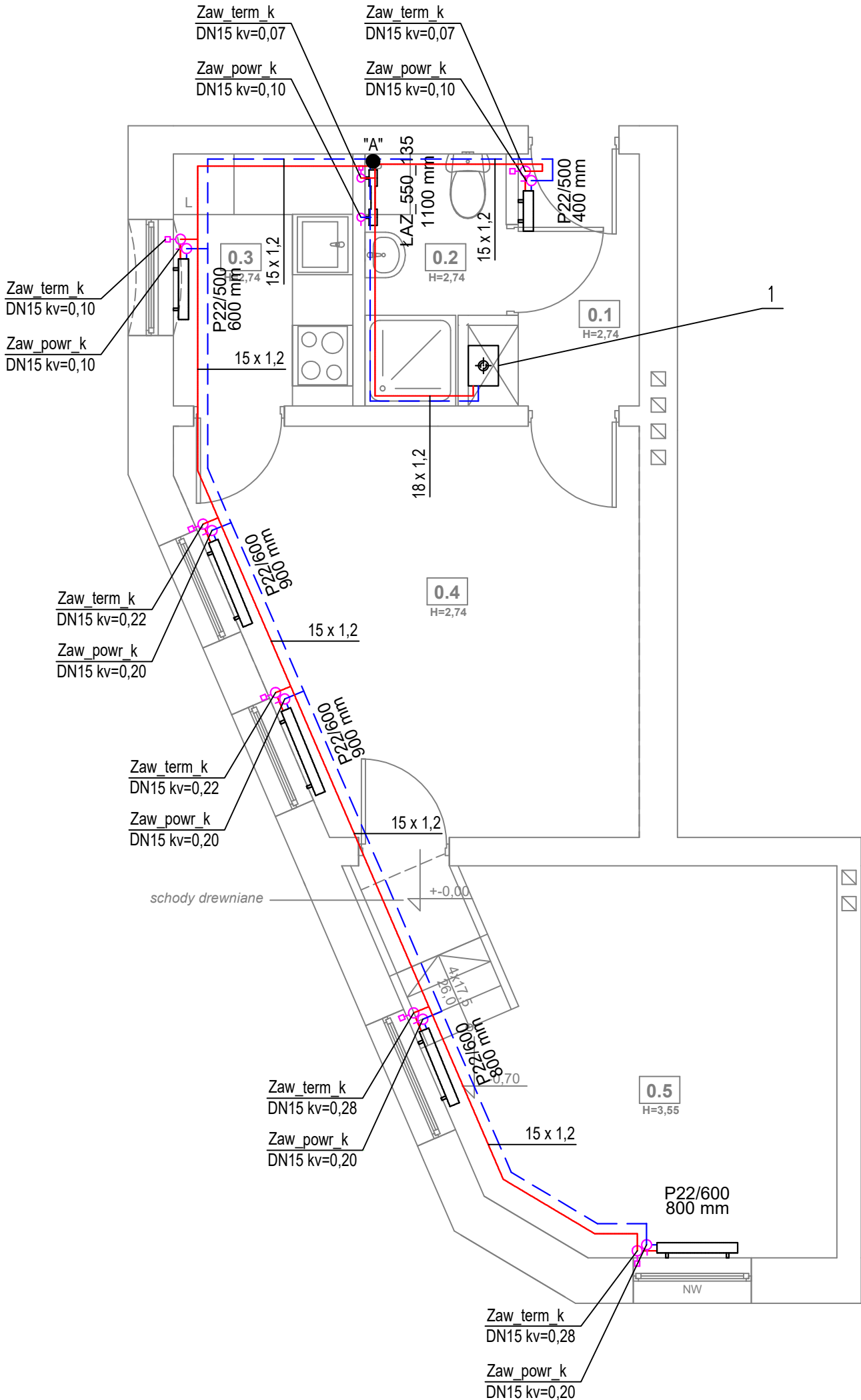
FAZA: BRANŻA: NR RYS.:

PT SANITARNA

DATA: SKALA:

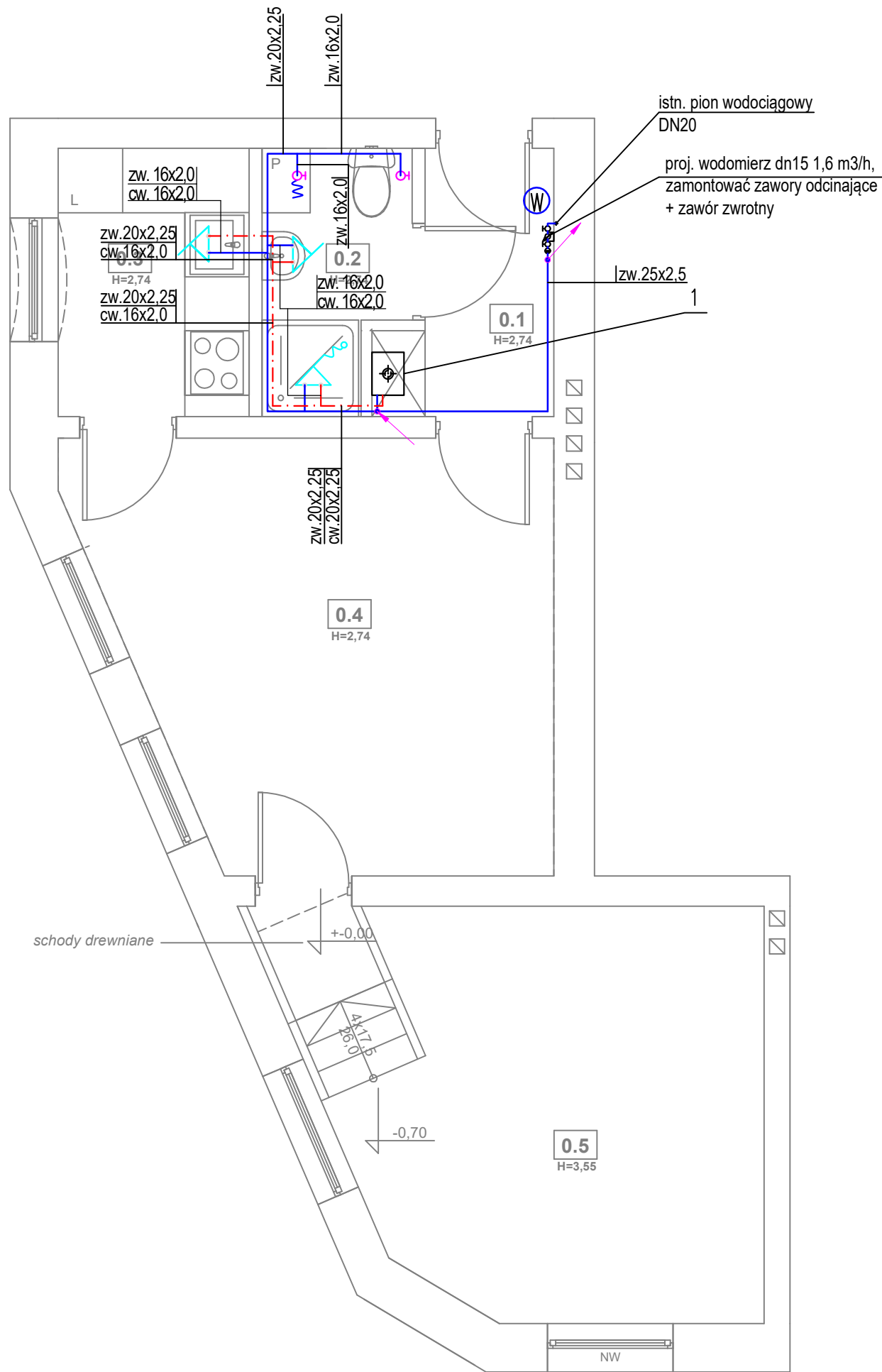
10.2024 1:50

S2



LEGENDA:

- 1 proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW
- proj. przewód c.o. zasilania rura ze stali niskowęglowej łączony metodą zaprasowywania, prowadzony po ścianie
- - - proj. przewód c.o. powrót rura ze stali niskowęglowej łączony metodą zaprasowywania, prowadzony po ścianie
- proj. grzejnik łazienkowy
- Zaw_term_k DN15, kv=0,13 proj. zawór termostatyczny kątowy o średnicy DN15 i odpowiedniej nastawie
- Zaw_powr_k DN15, kv=0,20 proj. zawór powrotny kątowy o średnicy DN15 i odpowiedniej nastawie
- proj. grzejnik płytowy



LEGENDA:

- 1 proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW
- proj. instalacja wody ciepłej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie, w bruździe lub w posadzce
- proj. instalacja wody zimnej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie, w bruździe lub w posadzce
- ⊕ istn. pion wody zimnej
- △ bateria zlewozmywakowa/umywalkowa
- △ bateria prysznicowa/wannowa
- ⊕ złączka do węża
- ⊕ zawór kulowy odcinający
- ↗ przejście przewodu w górę
- ↘ przejście przewodu w dół



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bałuki 21/14
70-407 Szczecin
e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast.
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r.
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT: PODPIS:

mgr inż. Adrian Drzewucki
upr. nr ZAP/0052/PWBS/17

SPRAWDZENIE: PODPIS:

mgr inż. Anna Siwek-Spychalska
upr. nr ZAP/0056/PWBS/17

TEMAT:

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO
ORAZ USŁUGOWEGO W ZABUDOWIE
WIEŁORODZINNEJ POLEGAJĄCA
WYDZIELENIU POMIESZCZENIA ŁAZIENKI
ORAZ
PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ

ADRES INWESTYCJI:

ul. Światowida 46/3
71-727 Szczecin,
dz. nr 22/1, obręb 3090

RYSUNEK:

RZUT LOKALU - INSTALACJA
WODOCIĄGOWA

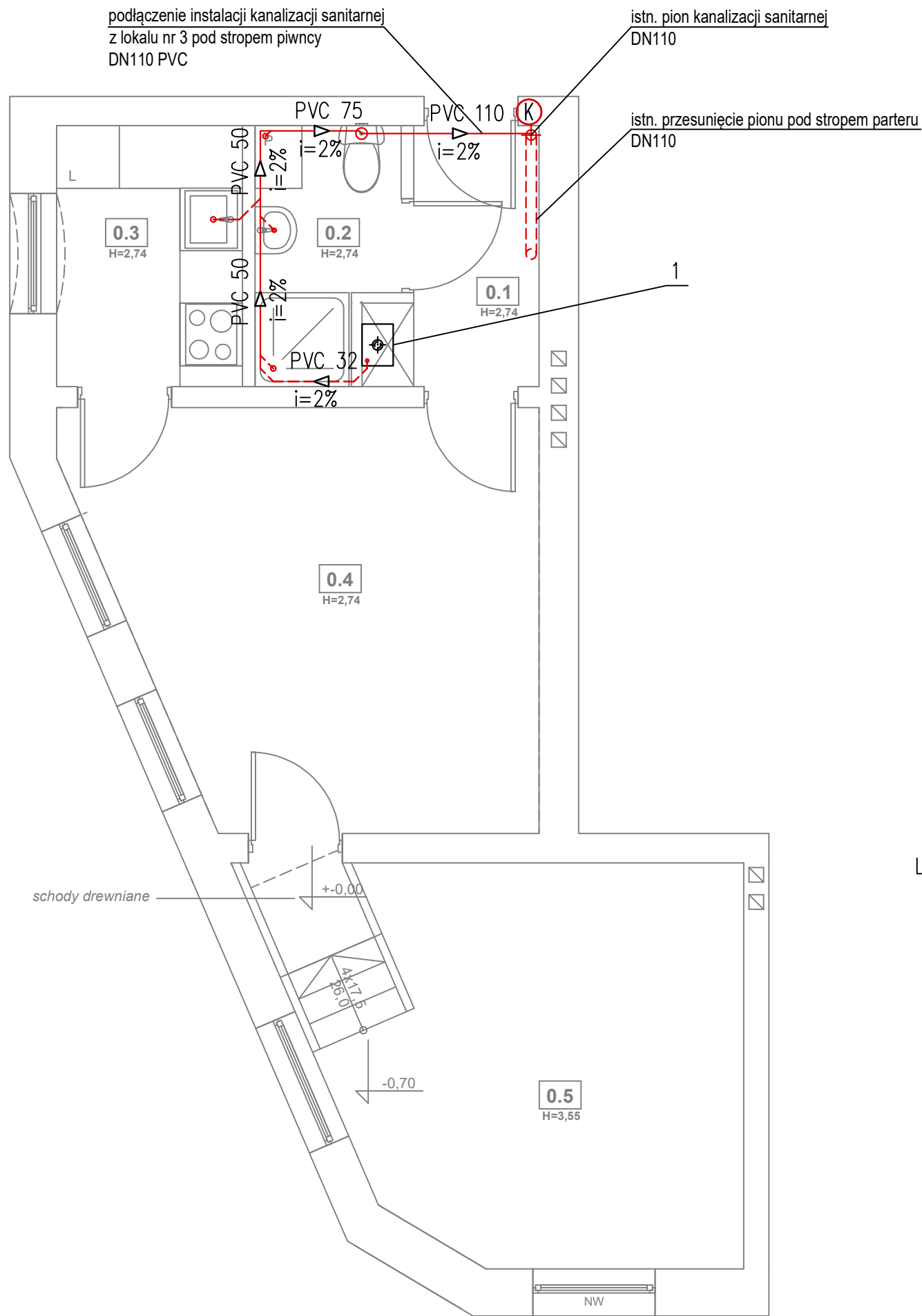
FAZA: BRANŻA: NR RYS.:

PT SANITARNA

DATA: SKALA:

10.2024 1:50

S3



LEGENDA:

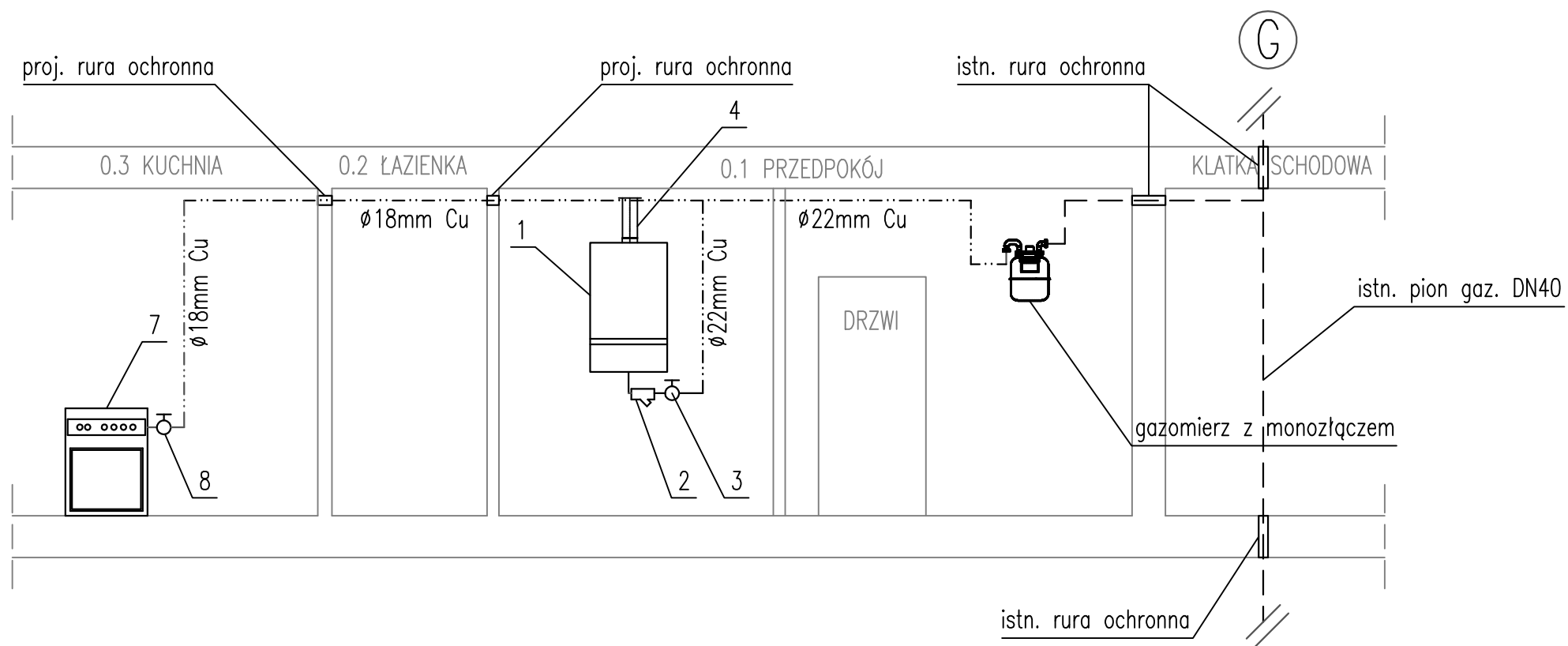
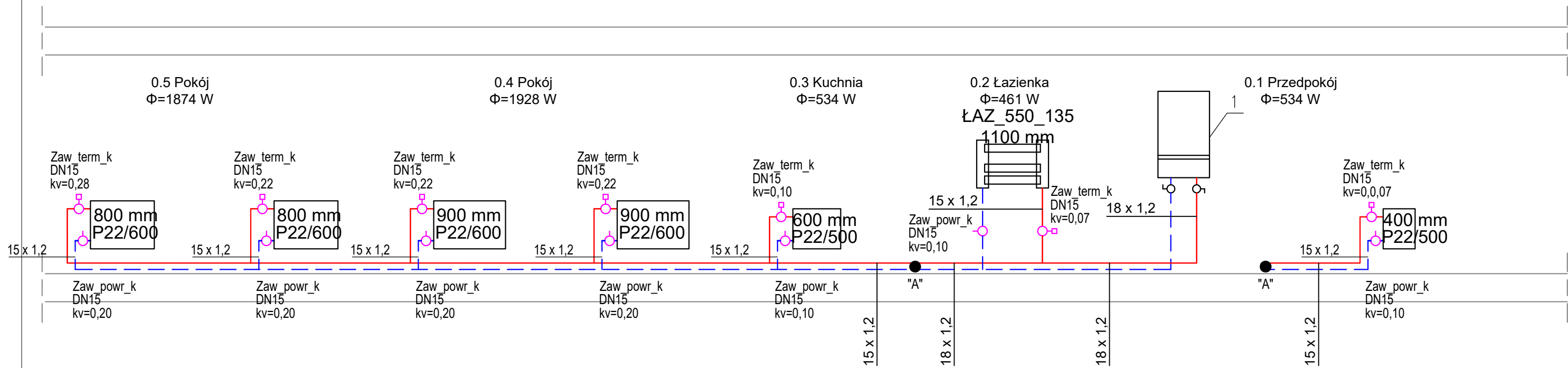
- 1 proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW
- PVC 50 $i=2\%$ proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona po ścianie lub w brzdach ściennych
- PVC 110 $i=2\%$ proj. instalacja kanalizacji z rur PVC obudowana płytami GK
- (K) istn. pion kanalizacji sanitarnej



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bałuki 21/14
70-407 Szczecin
e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast.
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r.
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:		PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17		
SPRAWDZENIE:		PODPIS:
mgr inż. Anna Siwek-Spychalska upr. nr ZAP/0056/PWBS/17		
TEMAT:		
PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO ORAZ USŁUGOWEGO W ZABUDOWIE WIEŁORODZINNEJ POLEGAJĄCA WYDZIELENIU POMIESZCZENIA ŁAZIENKI ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ		
ADRES INWESTYCJI:		
ul. Światowida 46/3 71-727 Szczecin, dz. nr 22/1, obręb 3090		
RYSUNEK:		
RZUT LOKALU - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
FAZA:	BRANŻA:	NR RYS.:
PT	SANITARNA	S4
DATA:	SKALA:	
10.2024	1:50	



LEGENDA:

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW | 7 | proj. kuchenka gazowa 4-palnikowa |
| 2 | proj. filtr gazowy DN20 mm | 8 | proj. zawór odcinający DN15 mm |
| 3 | proj. zawór odcinający DN20 mm | | |
| 4 | proj. przewód powietrzno-spalinowy o średnicy zgodnej z danymi producenta kotła, prowadzić w zabudowie z płyt g-k, wyprowadzić w istn. kominie murowanym, prowadzić pionowo ponad dach budynku | | |

- | | |
|-------|---|
| ----- | proj. przewód gazowy z rur miedzianych |
| --- | istn. przewód gazowy |
| --- | proj. przewód c.o. zasilania rura ze stali niskowęglowej łączony metodą zaprasowywania, prowadzony po ścianie |
| --- | proj. przewód c.o. powrót rura ze stali niskowęglowej łączony metodą zaprasowywania, prowadzony po ścianie |
| ○ | proj. zawór termostatyczny kątowy o średnicy DN15 i odpowiedniej nastawie |
| ○ | proj. zawór powrotny kątowy o średnicy DN15 i odpowiedniej nastawie |



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bałuki 21/14
70-407 Szczecin
e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast.
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r.
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT: PODPIS:

mgr inż. Adrian Drzewucki
upr. nr ZAP/0052/PWBS/17

SPRAWDZENIE: PODPIS:

mgr inż. Anna Siwek-Spychalska
upr. nr ZAP/0056/PWBS/17

TEMAT:

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO
ORAZ USŁUGOWEGO W ZABUDOWIE
WIEŁORODZINNEJ POLEGAJĄCA
WYDZIELENIU POMIESZCZENIA ŁAZIENKI
ORAZ
PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ

ADRES INWESTYCJI:

ul. Światowida 46/3
71-727 Szczecin,
dz. nr 22/1, obręb 3090

RYSUNEK:

ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ
I CENTRALNEGO OGRZEWANIA

FAZA: BRANŻA: NR RYS.:

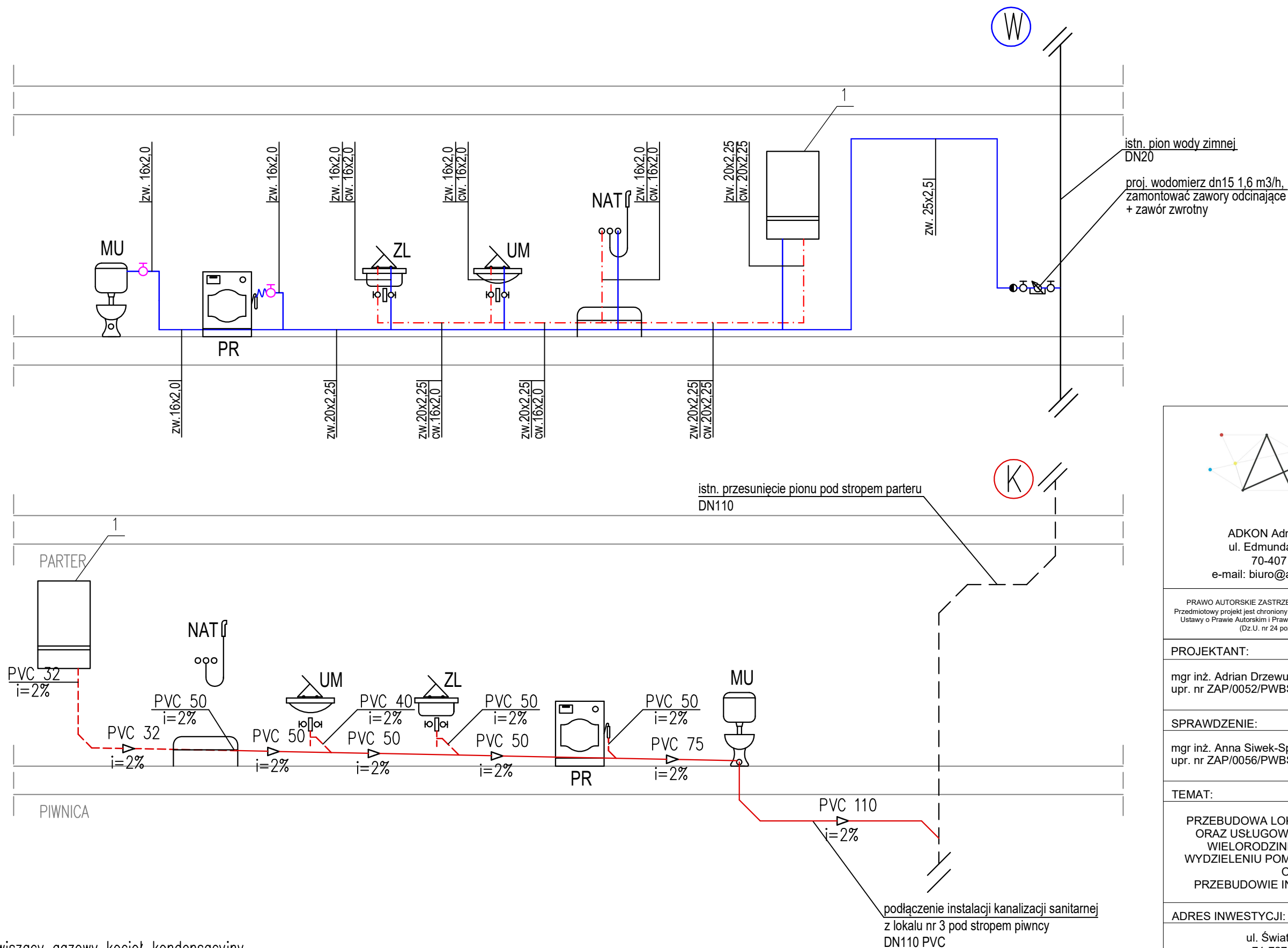
PT SANITARNA

DATA: SKALA:

10.2024

-

S5



LEGENDA:

- 1 proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW
- proj. instalacja wody ciepłej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie, w bruździe lub w posadzce
- proj. instalacja wody zimnej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie, w bruździe lub w posadzce
- PVC 50 i=2% proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona po ścianie lub w bruźdach ściennych
- PVC 110 i=2% proj. instalacja kanalizacji z rur PVC obudowana płytami GK



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bałuki 21/14
70-407 Szczecin
e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast.
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r.
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT: PODPIS:

mgr inż. Adrian Drzewucki
upr. nr ZAP/0052/PWBS/17

SPRAWDZENIE: PODPIS:

mgr inż. Anna Siwek-Spychalska
upr. nr ZAP/0056/PWBS/17

TEMAT:

PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO
ORAZ USŁUGOWEGO W ZABUDOWIE
WIEŁORODZINNEJ POLEGAJĄCA
WYDZIELENIU POMIESZCZENIA ŁAZIENKI
ORAZ
PRZEBUDOWIE INSTALACJI GAZOWEJ

ADRES INWESTYCJI:

ul. Światowida 46/3
71-727 Szczecin,
dz. nr 22/1, obręb 3090

RYSUNEK:

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ
I KANALIZACJI SANITARNEJ

FAZA: BRANŻA: NR RYS.:

PT SANITARNA

DATA: SKALA:

10.2024 -

S6