
UMIĘTŁA MIASTO
Bydgoszcz
Wydział Administracji Bydgoszcz

V. CZĘŚĆ SANITARNA

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektowego opracowania jest wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, gazu, centralnego ogrzewania, wentylacji w przebudowywanym lokalu mieszkalnym nr 2 zlokalizowanym przy ul. Świętojańskiej 7 w Bydgoszczy. Istniejące przewody wody oraz podejścia kanalizacyjne do likwidacji. Urządzenia gazowe oraz sanitarne (tj. zlewy, umywalki, WC) do demontażu.

2 Cel opracowania

Projekt obejmuje przebudowę instalacji sanitarnych w lokalu mieszkalnym nr 2 przy ul. Świętojańskiej w Bydgoszczy.

3 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektowego jest zlecenie inwestora.

Przy opracowaniu projektu wykorzystano następujące materiały:

- projekt budowlany przebudowy i remontu,
- wizja lokalna w terenie,
- ustalenia z inwestorem,
- koordynacje międzybranżowe,
- normy i przepisy branżowe,
- warunki techniczne nr W880/0000038570/00001/2019/00000 z dnia 25.04.2019r., wydane przez Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy,
- opinia kominiarska nr 183/19 z dnia 27.04.2019., wydana przez Zakład Kominiarski Jarosław Czyż ul. Orki1, 89-200 Zamość.

4 Sposób rozwiązania technicznego

4.1 Instalacja kanalizacyjna

Ścieki z lokalu mieszkaniowego nr 2 odprowadzone będą do istniejącej instalacji zlokalizowanej w budynku. Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej należy wpiąć do wymienianego pionu kanalizacji sanitarnej na wysokości remontowanego mieszkania.

Dalsza część pionu pozostaje istniejąca bez zmian.

Kanalizację sanitarną z pomieszczenia kuchni należy prowadzić pod stropem piwnicy.

Odpowietrzenie do pionu kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z urządzeń sanitarnych w kuchni po ścianie w kuchni i łazience.

Kondensat z kotła odprowadzić do kanalizacji sanitarnej poprzez zasyfonowanie.

Lokalizację pionu pokazano w części graficznej projektu.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PCV.

Szczelność połączenia kielichowego zapewniona jest przez dwuwargową uszczelkę gumową z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Połączenie na wcisk pozwala na szybki montaż, dokładność wykonania oraz na użycie minimalnej siły podczas łączenia. Rury z PVC zapewniają bardzo dużą odporność na działanie różnych środków chemicznych i ścieków o wysokiej i niskiej temperaturze.

Gładka powierzchnia rur i kształtek ogranicza osadzanie się tłustych substancji zapobiegając zatykaniu się kanalizacji.

Podejścia do urządzeń sanitarnych należy wyprowadzić nad posadzką podłogi jako odgałęzienia od pionu i poziomu kanalizacyjnego o przekrojach zgodnych z wymaganiami tj. dla umywarek, zlewozmywaków - Dn50 mm, dla misek ustępowych - Dn110 mm.

Urządzenia sanitarne tj. umywalki, zlewozmywaki, miski ustępowe zostaną zainstalowane wg wyboru Inwestora.

Trasy projektowanych instalacji oraz ich średnice określono w części graficznej niniejszego projektu.

Po wykonaniu robót technologicznych kanalizacji sanitarnej należy przed zakryciem przewodów wykonać próbę szczelności wykonanych kolektorów poprzez oględziny zewnętrzne.

4.2 Instalacja wodociągowa (zimna, ciepła)

Projektowaną instalację wody w lokalu mieszkalnym nr 2 należy włączyć do istniejącego pionu zlokalizowanego w projektowanej kuchni lokalu mieszkalnego nr 2.

Przewody

Instalację wykonać z rur polipropylenowych Glass (typ3) o typoszeregu ciśnieniowym SDR11 (PN10) systemu KAN-therm montowanych na ścianach bocznych i w brzdach ściennych.

Tworzywo sztuczne użyte do produkcji rur i kształtek Systemu KAN-therm PP to wysokiej jakości kopolimer statystyczny polipropylenu PP-R. Charakteryzuje się szeregiem zalet:

- wysoka higieniczność produktów (obojętność mikrobiologiczna i fizjologiczna),
- wysoka odporność chemiczna,
- odporność na korozję materiałową,
- mała przewodność cieplna (izolacyjność termiczna rur),
- niski ciężar właściwy,
- odporność na zarastanie kamieniem,
- tłumienie drgań i hałasów przepływu,
- wytrzymałość mechaniczna,
- jednorodność połączeń,
- wysoka trwałość eksploatacyjna.

Połączenie poszczególnych elementów wykonać za pomocą złązek polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie mufowe (polifuzja termiczna) przy użyciu zgrzewarki. Należy zachować odpowiednie parametry wykonywania połączenia w celu zoptymalizowania znacznych wpływów materiału wewnątrz rury, co może zwiększyć opory miejscowe instalacji. Warunki prawidłowo wykonanych połączeń według wytycznych producenta systemu.

Dopuszcza się zastosowanie rur innego typu pod warunkiem zachowania średnic nominalnych pokazanych w części graficznej projektu.

Podejścia do przyborów należy układać pod tynkiem w karbowanych rurach osłonowych typu peszel. Przejścia rurociągów przez ściany prowadzić w rurach osłonowych.

Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu.

Rury prowadzone po ścianach kominowych obudować płytą kartonowo- gipsową.

Lokalizację przewodów pokazano w części graficznej projektu.

Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek.

Dla zapewnienia indywidualnego rozliczenia zużycia wody projektuje się zestaw wodomierzowy skrzydełkowy $\phi 15$ mm dla zimnej wody.

Lokalizację projektowanego wodomierza pokazano w części graficznej projektu.

Przed i za wodomierzem zamontować zawór odcinający wg wymagań normy PN-EN 1717:2003.

Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej lub wysokiej temperatury. Za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór antyskażeniowy Dn15mm typu EA.

Wodę pitną w lokalu należy doprowadzić do wszystkich projektowanych punktów czerpalnych: baterii zlewozmywakowych, umywalkowych, płuczek ustępowych.

Ciepła woda użytkowa zostanie przygotowana dla lokalu mieszkalnego w kotle gazowym dwufunkcyjnym o mocy 24kW zlokalizowanym w projektowanej kuchni.

Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów rur.

4.3 Instalacja C.O.

Ciepło dla projektowanego lokalu mieszkalnego zostanie przygotowane w projektowanym kotle gazowym dwufunkcyjnym o mocy 24 kW z zamkniętą komorą spalania zlokalizowanym w projektowanej kuchni.

Lokalizację kotła, grzejników oraz trasę przewodów pokazano w części graficznej projektu.

Grzejniki

W celu ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano stalowe płytowe typu 22 wysokości 500mm zlokalizowane w pokojach. Natomiast w łazience zaprojektowano grzejnik drabinkowy.

Do obliczeń przyjęto grzejniki COSMO produkowane przez VOGEL&NOOT. Dopuszcza się zastosowanie grzejników innego typu pod warunkiem zachowania równoważnych parametrów technicznych.

Lokalizację i moc cieplną zaprojektowanych grzejników pokazano w graficznej części projektu.

Grzejniki stalowe płytowe należy montować pod parapetami okiennymi i na ścianach bocznych. Grzejniki zostaną zainstalowane na specjalnych zestawach montażowych dostarczonych łącznie z grzejnikami. Grzejniki powinny być wyposażone w głowice termostaticzne na nastawę minimum 16°C.

Grzejniki posiadają zawór odcinający na zasilaniu i powrocie, pozwalający zdemontować grzejnik bez spuszczenia wody z instalacji.

Zapewnić min. 10 cm odstęp grzejnika od parapetu i od posadzki.

Ze względu na bardzo ograniczoną przestrzeń do montażu urządzeń sanitarnych dopuszcza się montaż grzejników na wysokości ok 1,0 m.

Stosować podłączenie dolne do systemów dwururowych.

Stosować grzejniki z ciśnieniem roboczym do 10bar., temp., max 110 °C z wkładką zaworową dostosowaną do montażu głowicy termostaticznej.

Przewody

Przewody instalacji centralnego ogrzewania w lokalu wykonać z rur ze stali niskowęglowej, cienkościennej łączonych metodą zaciskową.

Przy montażu przewodów używać narzędzi nieiskrzących.

Gdy zajdzie taka konieczność w celu wykonania podejścia do grzejników należy przekuć nowe otwory pod przewody.

Po wykonaniu instalacji zapewniony powinien być dostęp do wszystkich zaworów.

Na odgałęzieniach stosować typowe trójniki i czwórniki, które zapewniają prawidłowy przepływ i estetykę instalacji.

Dla wykonania obliczeń zastosowano przewody firmy KAN-therm Steel.

Dopuszcza się zastosowanie przewodów innego typu pod warunkiem zachowania równoważnych parametrów technicznych.

Spadki gałęzek minimum 2%. Przewody łączyć za pomocą kształtek zaciskowych.

Zastosowanie kształtek zaciskowych i rur ze stali niskowęglowej wyeliminuje prace spawalnicze w budynku. Instalacja charakteryzuje się dużą trwałością i estetyką.

W przypadku zmiany typu rur (np. na spawane, lutowane) należy uwzględnić konieczność prowadzenia montażu w użytkowanym obiekcie.

Na kondygnacjach przewody prowadzić na powierzchni ścian.

Należy wykorzystać istniejące przejścia przez ściany.

Przy przejściach przewodów przez nowo wykute otwory należy montować tuleje ochronne. Tuleje ochronne muszą wystawać z każdej strony ściany po 2 cm, oraz należy je uszczelnić pianką poliuretanową lub kitem trwale plastycznym.

Kierunki spadków przewodów poziomych wykonać do najniższego miejsca, gdzie będą zainstalowane zawory spustowe.

Konieczne jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy oraz użytkowników budynku w trakcie prowadzenia prac. Należy zapewnić kompensację przewodów poprzez ukształtowanie przewodów.

Lokalizacje, średnice przewodów pokazano w części graficznej projektu.

Odpowietrzenie

Grzejniki posiadają wbudowany odpowietrznik, poprzez który nastąpi odpowietrzenie instalacji podczas jej rozruchu.

Próby szczelności i płukania instalacji:

Całą instalację centralnego ogrzewania należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,4 MPa przy odłączonym kotle, oraz próbie na gorąco przy max. parametrach roboczych przy podłączonym kotle C.O. Instalację należy przepłukać strumieniem zimnej wody o prędkości przepływu min. 2 m/s. Płukanie należy prowadzić do skutku, aż instalacja będzie czysta.

Dodatkowo podczas trwania próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych połączeń.

Wentylacja

Nawiew do łazienki realizowany będzie poprzez otwór wentylacyjny w dolnej części drzwi, natomiast wywiew poprzez wentylator łazienkowy.

Wentylator uruchamiany będzie za pomocą włącznika światła. Stosować wentylator z opóźnieniem czasowym wyłączenia i wyposażony w czujnik wilgotności.

W celu zachowania minimalnej wentylacji pomieszczeń w ramach okiennych zainstalować nawietrzaki higrosterowalne wg branży budowlanej.

Wentylacja kuchni grawitacyjnie. Zabrania się montażu wentylatora na wywiewie.

Kocioł zasysa powietrze do spalania z zewnątrz budynku powietrzno spalinowym systemem kominowych typu rura w rurze.

4.4 Instalacja gazu

Źródło gazu

Źródłem gazu będzie istniejąca instalacja gazowa zlokalizowana w budynku.

Projektowaną instalację w lokalu mieszkalnym nr 2 należy wykonać od projektowanego gazomierza typ G4 wg warunków technicznych. Włączenie wykonać za istniejącym podejściem do gazomierza zakończonym zaworem odcinającym zlokalizowanym w na klatce schodowej.

Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania kotła w przewód spalinowy należy wyprowadzić go przez ścianę budynku ponad dach po ścianie zewnętrznej w rurze dwupłaszczowej.

Projektuje się przewód powietrzno-spalinowy o długości ok 6,8 m Ø80/125 mm prowadzony w izolowanej rurze osłonowej dwupłaszczowej Ø160.

Lokalizację przewodów pokazano w części graficznej projektu.

Analizę przepustowości instalacji gazowej załączono do opracowania.

Opomiarowanie

Rozliczenie zużycia gazu dla urządzeń gazowych zlokalizowanych w lokalu mieszkalnym nr 2 odbywać się będzie indywidualnie poprzez projektowany gazomierz zlokalizowany na klatce schodowej.

Projektuje się gazomierz typu G 4 z belką przyłączeniową przejmującą naprężenia z rur instalacyjnych szerokości 130mm. Gazomierz dostarcza i montuje PSG sp. z o.o.

Lewostronne podejście do gazomierza – istniejące, pozostaje bez zmian.

Instalacja gazu

Instalacja służyć będzie do przesyłu gazu ziemnego spełniającego warunki PN-C-04753-E.

Ciśnienie paliwa w instalacji wynosić będzie minimalnie 1,8 kPa; maksymalnie 2,5 kPa. Instalację zaprojektowano na godzinowy pobór paliwa $4\text{Nm}^3/\text{h}$.

W lokalu pobór gazu następować będzie poprzez kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania - 1 szt. , o mocy 24 kW oraz poprzez kuchenkę gazową - 1 szt. , o mocy 6 kW.

Celem wykorzystania paliwa gazowego jest przygotowywanie posiłków, ciepłej wody oraz ogrzewanie pomieszczeń.

Projektowany przewód instalacji wykonać z rur i złączek stalowych czarnych bez szwów w całości spawanych. Trasę przewodów, średnice pokazano w części graficznej projektu.

Dopuszcza się zastosowanie rur innego typu np. miedziane pod warunkiem zachowania nominalnych średnic określonych w projekcie.

W przejściach przez przegrody budowlane (ściany, stropy) stosować tuleje ochronne uszczelnione szczeliwem niepowodującym korozji rur, np. pianka poliuretanowa.

Przewody gazowe należy mocować na całej długości przy pomocy uchwytów do mocowania wykonanych z materiału ognioodpornego, przy czym odległość między tymi uchwytami nie powinna być większa niż 2,0 m.

W przypadku prowadzenia przewodów gazowych w pobliżu innych instalacji należy zachować następujące odległości:

poziome odcinki instalacji prowadzić co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych, dla krzyżujących się przewodów min. 2 cm tak aby umożliwić prace konserwacyjne, urządzenia elektryczne, w których może wystąpić iskrzenie należy usytuować w odległości min. 0,6 m od pionowych przewodów instalacji gazowej.

Odcinek instalacji gazu od gazomierza do odbiornika gazu nie może być krótszy niż 3,0m.

Przed przyborami gazowymi instalować zawory kulowe odcinające z polskim atestem na stosowanie w gazownictwie. Przewody gazowe po pozytywnej próbie szczelności zabezpieczyć poprzez pomalowanie farbą antykorozyjną, a następnie nawierzchniową koloru żółtego.

Do spawania należy zastosować materiały o właściwościach odpowiadających właściwościom rur.

Wszystkie pomieszczenia, w których zostaną zainstalowane odbiorniki gazowe muszą posiadać sprawnie działającą wentylację.

Obliczenia maksymalnego obciążenia

2.4. Pom. kuchni= $11,7\text{m}^2$, wys. 3,2m, kubatura= $37,44\text{m}^3$

Obciążenie pomieszczenia

- kocioł- 24kW
- kuchenka gazowa 6kW
- Razem 30kW

Maksymalne obciążenie jednostkowe $930\text{W}/\text{m}^3$.

Maksymalne obciążenie pom. $Q_{\text{max}}=0,93 \times 37,44=34,8\text{kW}$

Wniosek:

$Q_{\text{proj}} < Q_{\text{dop max}}$

Warunek kubatury został spełniony.

Próba szczelności

- próbę szczelności przeprowadza wykonawca instalacji w obecności dostawcy gazu,
- osoba kierująca wykonywaniem instalacji gazowej powinna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanym w zakresie instalacji gazowych,

- próbę szczelności przeprowadza się odrębnie dla części instalacji przed gazomierzem oraz odrębnie dla pozostałej części z pominięciem gazomierza,
- próbę szczelności przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu,
- próbę wykonuje się koniecznie przed pomalowaniem przewodów instalacji gazu,
- manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji;
- w protokole z próby szczelności należy wpisać pełne dane użytego przyrządu pomiarowego,
- zakres pomiarowy manometru powinien wynosić:
 - a) 0 – 0,06 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,05 MPa,
 - b) 0 – 0,16 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 MPa,
- ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 MPa.
- dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem, ciśnienie czynnika próbnego powinno wynosić 0,1 MPa,
- wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia.

Niezbędne czynności kontrolne do wykonania przed rozpoczęciem próby ciśnienia:

- sprawdzenie zgodności ułożenia przewodów gazowych z projektem,
- sprawdzenie zgodności ułożenia rur spalinowych z projektem,
- sprawdzenie materiałów użytych do budowy instalacji gazu,
- sprawdzenie jakości połączeń skręcanych, spawanych i zaprasowywanych.

Wykonanie przeglądów instalacji gazowej

W czasie użytkowania należy obiekt budowlany, w tym instalację gazową, poddać okresowej kontroli. Polegać ona powinna na sprawdzeniu stanu technicznej sprawności. W przypadku poddawania kontroli instalacji gazowej – oprócz sprawdzenia jej szczelności – kontroli podlegają przewody wentylacyjne, spalinowe i dymowe. Kontrolę przeprowadzać należy co najmniej raz w roku. Do jej wykonania upoważnione są osoby posiadające uprawnienia energetyczne grupy 3 w tym zakresie. Raz na 5 lat cały obiekt podlega sprawdzeniu stanu technicznej sprawności. Sprawdzenia szczelności czynnej instalacji gazowej można dokonać poprzez użycie przyrządów do wykonywania prób szczelności instalacji gazowych. Użycie tego przyrządu pozwala na określenie stanu sprawności technicznej instalacji poprzez skontrolowanie wielkości ewentualnego wypływu gazu z instalacji. Rozróżnia się następujące stopnie szczelności w zależności od zmierzonej wielkości przecieku gazu:

- poniżej 1 dm³/h – szczelność pełna, instalację można użytkować bez ograniczeń,
- 1,0 – 5,0 dm³/h – szczelność obniżona – należy przywrócić szczelność w czasie nie dłuższym niż 4 tygodnie,
- powyżej 5dm³/h – brak szczelności – instalacja podlega natychmiastowemu wyłączeniu z eksploatacji.

5 Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków Dz. U. Nr 109, poz. 719.

Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) stosownie do prowadzonych robót.

Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Przed rozpoczęciem prac spawalniczych w budynku należy każdorazowo uzyskać pisemną zgodę od właściciela budynku i użytkownika lokalu mieszkalnego na prowadzenie prac spawalniczych.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

mgr inż. Grzegorz RobioneK (2)
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
KUP/0152/POOS/09, KUP/0142/OWOS/13

mgr inż. Kazimierz RobioneK
Upr. bud. do projektowania i kierowania robo-
tami budowlanymi bez ograniczeń w specjalność
instalacje i sieci sanitarne
ZP.I.7342/73/TO/98, UAN-N-V.61/TO/85

UKŁAD
Bydgoszcz
Wydział Administracyjny Budownictwa

UNIAŁO MIAŁO
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

VI. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenie inwestora;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- obowiązujących norm i przepisów.

2. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem:

- wymiana instalacji zasilania gniazd;
- wymiana instalacji zasilania oświetlenia;
- wymiana rozdzielni

2.1. Stan istniejący

Mieszkanie zasilane jest z istniejącej rozdzielni licznikowej znajdującej się na klatce schodowej. Instalacja w mieszkaniu w złym stanie technicznym, ze względu na modernizację lokalu należy wymienić istniejącą instalację elektryczną na nową.

2.2. Zasilanie tablicy TM

Przewód zasilający od rozdzielni licznikowej na klatce schodowej zdemontować. Od istniejącej rozdzielni licznikowej na klatce schodowej do proj. tablicy mieszkaniowej ułożyć przewód YDYżo 3x6mm².

Przewody układać pod tynkiem. Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

2.3. Tablica TM

Zaprojektowaną tablicę mieszkaniową „TM” należy zabudować w miejscu wskazanym na załączonym do niniejszego opracowania rysunku. Należy wykorzystać gotową obudowę rozdzielczą, przystosowaną do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie TH35, wyposażoną w drzwiczki pełne lub transparentne (do ostatecznej decyzji Inwestora).

Wewnątrz rozdzielnicy należy zabudować rozłącznik główny izolacyjny, ogranicznik przepięć klasy „II/TII”, wyłączniki różnicowo-prądowe o czułości 30 mA oraz wyłączniki nadprądowe (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z późn. zm)). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem należy wyodrębnić co najmniej po jednym oddzielnym obwodzie: oświetlenia oraz gniazd wtyczkowych 230 V. Schemat tablicy rozdzielczej dołączono do niniejszego opracowania.

2.4. Instalacja gniazd wtyczkowych 230 V

Instalacje gniazd wtyczkowych 230 V należy wykonać jako podtynkową przewodami typu YDYżo/YDYpżo 3x2,5 mm² układanymi w całości pod tynkiem, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtyczkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V. Gniazda wtyczkowe montować na wysokości 30 cm (do uzgodnienia z Inwestorem) mierzonej od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszek montażowej za wyjątkiem gniazd oznaczonych na rys. E1.

UKŁAD MIAŁO
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizację poszczególnych gniazd wtyczkowych oraz ich typ przedstawiono na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

2.5. Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia należy wykonać jako podtynkową przewodami typu YDYżo/YDYpżo 3x1,5 mm² układanymi w całości pod tynkiem, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtykowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750 V. W pomieszczeniach sanitarnych stosować osprzęt bryzgoszczelny o IP44. Łączniki oświetlenia montować na wysokości 130 cm (do uzgodnienia z Inwestorem) mierzonej od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszkii montażowej. Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego, należy uzgodnić z Inwestorem.

Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalacje wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41:2009 oraz PN-IEC 60364-4-482:1999 tj. w sieci typu „TN-S”.

Lokalizację poszczególnych wypustów oświetleniowych oraz opraw przedstawiono na rysunku dołączonym do niniejszego opracowania.

2.6. Gniazdo RTV, telefoniczne

W pokoju zamontować gniazdo RTV i podpiąć do istniejącej instalacji telewizyjnej. W pomieszczeniu komunikacji zamontować gniazdko telefoniczne i podpiąć do istniejącej instalacji.

2.7. Zasilanie wentylatora w łazience

Wentylator mechaniczny w łazience zasilić z obwodu oświetlenia, sterowanie za pomocą wyłącznika światła.

2.8. Ochrona od porażeń

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym „PE” należy połączyć kołki ochronne „PE” gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłonę tablicy rozdzielczej, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego.

Po zakończeniu robót elektrycznych i budowlanych, dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i badania wyłączników różnicowoprądowych przyrządami posiadającymi odpowiednie atesty.

2.9. Miejscowe połączenia wyrównawcze

W pomieszczeniu kuchni i łazienki należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami Ly 6mm². Do miejscowych połączeń wyrównawczych należy podłączyć wszystkie dostępne części przewodzące i połączyć ją z szyną „PE” w rozdzielni. Połączenia te należy oznakować kolorem żółto-zielonym.

Projektowane główne połączenia wyrównawcze należy wykonać w taki sposób, aby łączyły ze sobą wszystkie metalowe ciągi instalacyjne wprowadzane do budynku, przewód ochronny instalacji elektrycznej oraz uziemienia sztuczne występujące w budynku. Do szyny wyrównawczej powinny być również dołączone metalowe konstrukcje i zbrojenia budynku.

Połączenia wyrównawcze budynku powinny łączyć ze sobą:

- przewody ochronne (ochronno-neutralne);
- wszystkie metalowe ciągi instalacyjne (woda, gaz, c.o., technologia itp.);
- wszystkie uziemienia naturalne i sztuczne (np. fundamentowe);
- metalowe konstrukcje i zbrojenie budynku.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji i Gospodarki

3. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- Zbiory polskich norm PN 91/E- 05003/1 do 4 oraz PN 91/E – 05009;
- Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dn. 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72);
- Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02;
- Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów.

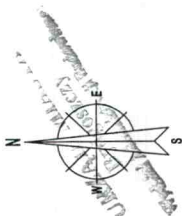
W projekcie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowania innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Rysunki i część opisowa dokumentacji są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte dokumentacją, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

mgr inż. Michał Gruźlewski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. POM/0201/POO-11

inż. Stanisław Łaskiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych, elektroenergetycznych
WRR-DT/7131/2/2002



Załącznik do decyzji
 znak 640.455.2018.014
 nr 853/2019
 z dnia 2018.09.03



INWENTARZ

Miasto Bydgoszcz
 ul. Jezuitka 1
 85-102 Bydgoszcz

INWENTARZ
 Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy
 Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127



BIURO PROJEKTOWE
 ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
 mgr inż. ANNA MARIEWICZ
 ul. Wilkowska 8/29 86-300 Grudziądz
 tel. kom. 603 306 266, fax. 603 444 74-09
 e-mail: biuro@idea-projekt.pl
 PAKOWYMA, ul. Chwałowska 115/70, 86-300 Grudziądz

NAZWA KONTAKTOWA

SKALA

BRANŻA

Plan sytuacyjny

1:500

Budowlana

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

DATA

20.05.2019r.

NR AKCZUZA

PS

FUNKCJA

AUTOR

NR UPRAWNIEN

BRANŻA

KONSTRUKCYJNA

mgr inż. Anna Mariewicz

RUP/0005/POOK/12

PODPIS

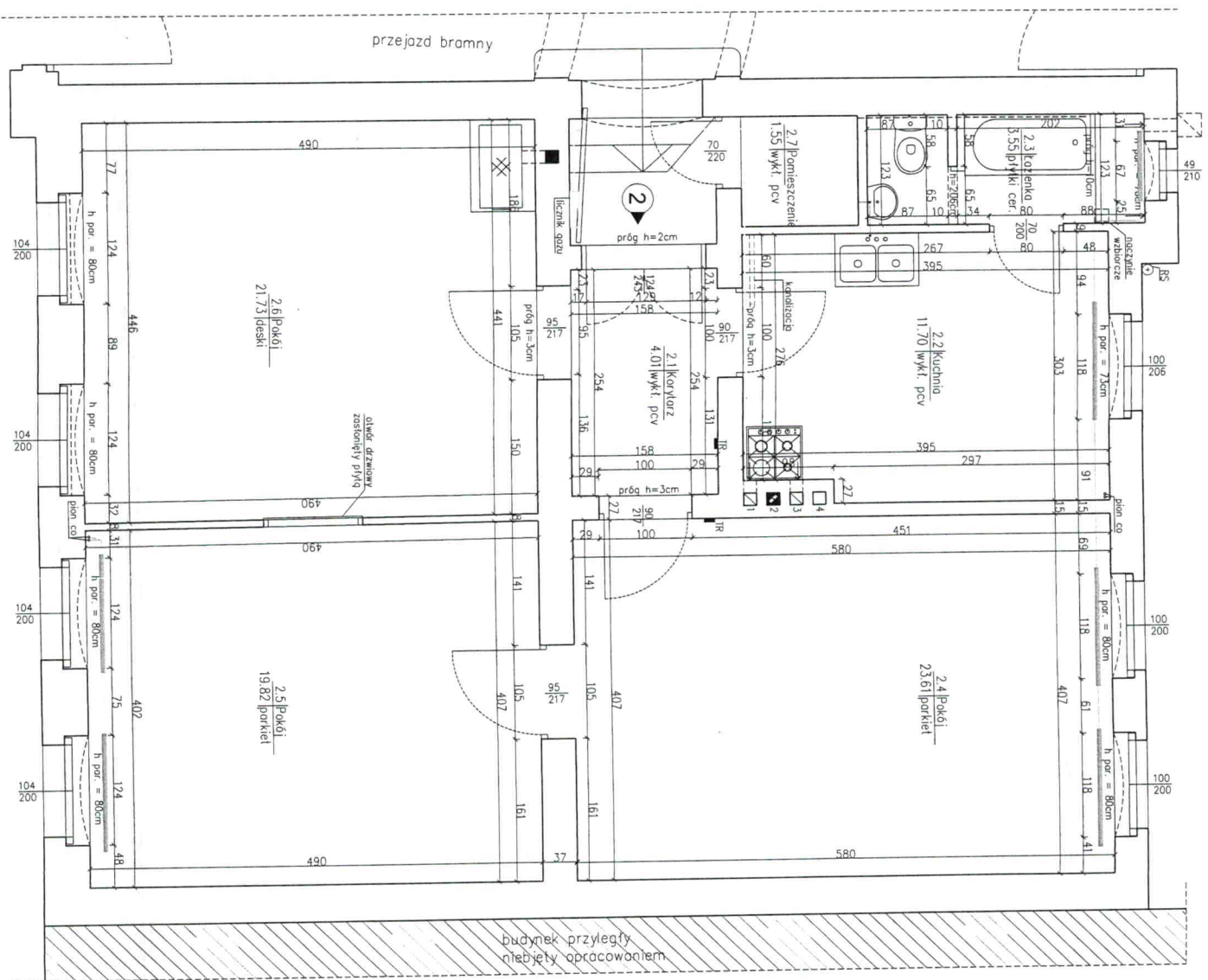
Podpis



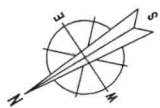
J.N. 11.10.19
 Bydgoszcz
 Wydział Administracji Budowlanej

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYCJA: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127	
 <div style="display: inline-block; text-align: right; margin-top: 10px;"> BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz </div>	
NAZWA RYSUNKU: Piec kaflowy - dokumentacja fotograficzna	SKALA: -
BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 13.04.2019r.
NR ARKUSZA: IN - 02	
FUNKCJA: PROJEKTANT	AUTOR: mgr inż. Anna Markiewicz
NR UPRAWNIENI: KUP/0005/POOK/12	BRANŻA: KONSTRUKCYJNA
PODPIS: 	

ul. Świętojańska



budynek przyległy
niebudynek opracowany

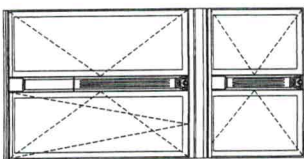
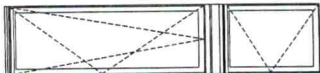
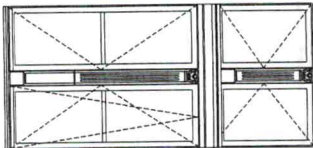
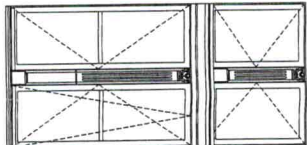


Projekt: 13.04.2019r.
IN - 01

- LEGENDA
- istniejący grzejnik
 - instalacja c.o.
 - instalacja wody
 - instalacja kanalizacji san.
 - instalacja gazu
 - TR łobica rozdzielcza

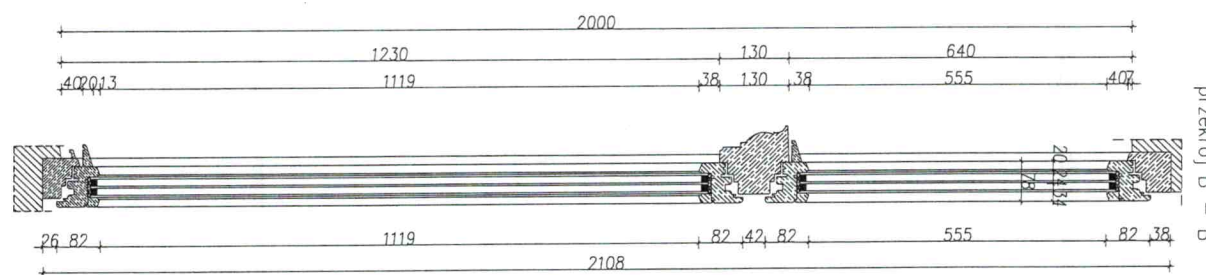
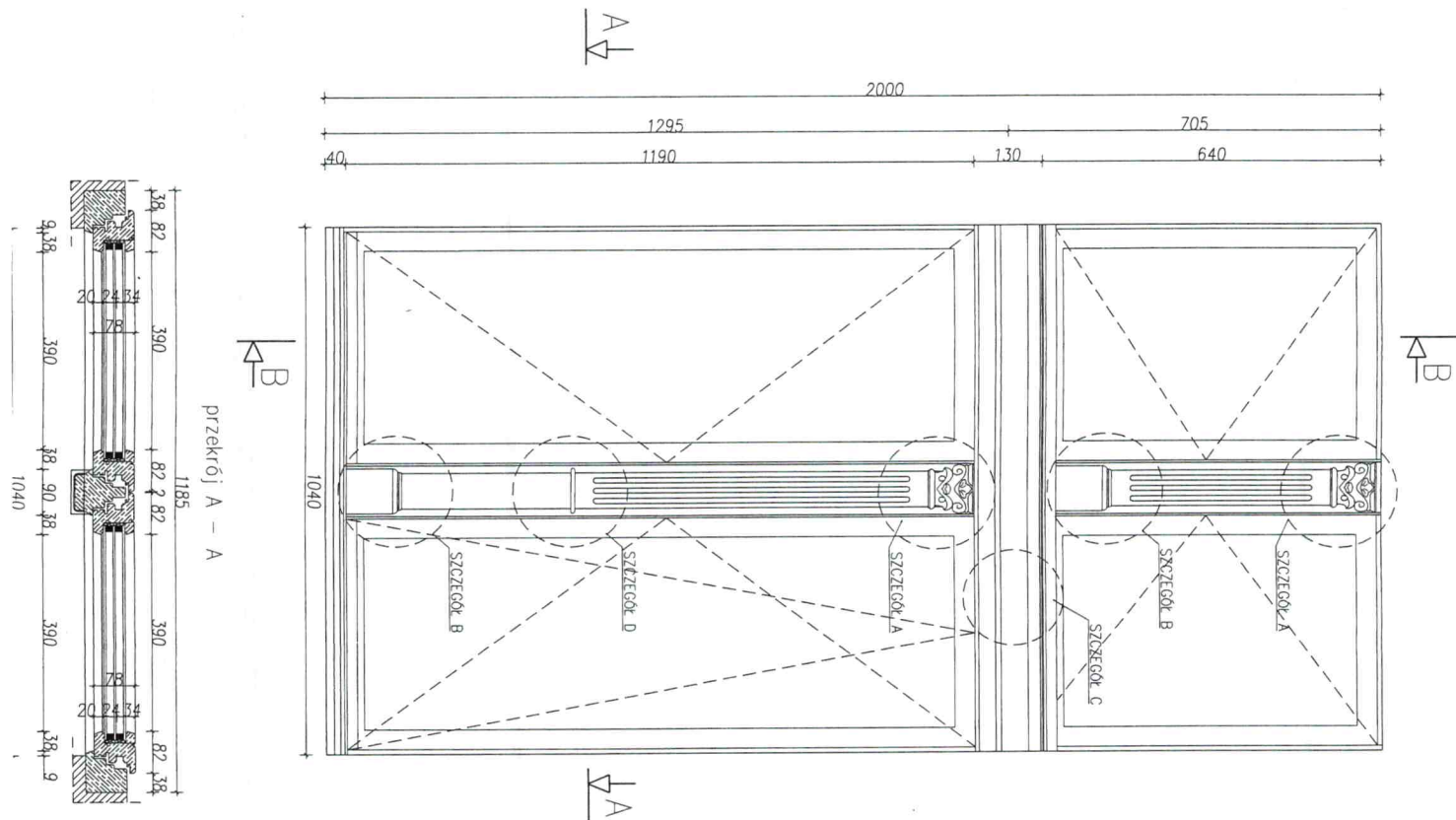
ZESTAWIENIE POMIĘRZONI MIESZKANIA NR 2				
NR POK.	NAZWA POMIĘRZENIA	RODZAJ POSADOZI	POM. UŻYTKOWA (m ²)	WYS. POK. KUBATURA (m ³)
2.1	Korytarz	włk. pcv	4.01	13.03
2.2	Kuchnia	włk. pcv	11.70	38.03
2.3	Łazienka	plytki cer.	3.55	11.54
2.4	Pokój	portkiel	23.61	76.73
2.5	Pokój	portkiel	19.82	64.42
2.6	Pokój	deski	21.73	70.62
SUMA POW. UŻYTKOWEJ			84.42 (m ²)	
KUBATURA			274.37 (m ³)	
POMIĘRZENIE POMOCNICZE				
2.7	Pomieszczenie	włk. pcv	1.55	5.04

INWESTOR			
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitka 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYTOR			
Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127			
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARCIEWICZ			
ul. Wilcza 8/29 85-200 Bydgoszcz tel. 54 664 22 22, 54 664 22 23, 54 664 22 24 e-mail: biuro@idea-projekt.pl, anna.marciewicz@idea-projekt.pl PACOWKA ul. Chwaliboga 115/12 85-200 Bydgoszcz			
NAZWA WYKONANIA			
Rzut lokalu mieszkalnego - Inwentaryzacja		SKALA	1:50
PROJEKT BUDOWLANY		DATA	13.04.2019r.
FUNKCJA:		AUTOR:	NR UPRAWNIEN
PROJEKTANT		mgr inż. Anna Marciewicz	KUP/0005/POOW/13
		BRANŻA	KONSTRUKCYJNA
		PODPIS	
		IN ARKUSZA	IN - 01

OZNACZENIE STOLARKI		ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ			
ZESTAWIENIE DREW SCHEMAT	OK.1	OK.2	OK.3	OK.4	
					
WYMIAR W ŚWIETELLE H	2000	2100	2060	2000	
MURU WEGÓRKA S	1040	490	1000	1000	
WYMIAR Wbudowania H	2108	2208	2168	2108	
S	1185	636	1145	1145	
IL.05C [szt]	4	1	1	2	
UWAGI	Kolor biały Słodka wyposażona w nawiewnik higrosterowny	Kolor biały Słodka wyposażona w nawiewnik higrosterowny	Kolor biały Słodka wyposażona w nawiewnik higrosterowny	Kolor biały Słodka wyposażona w nawiewnik higrosterowny	

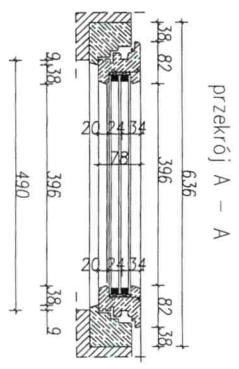
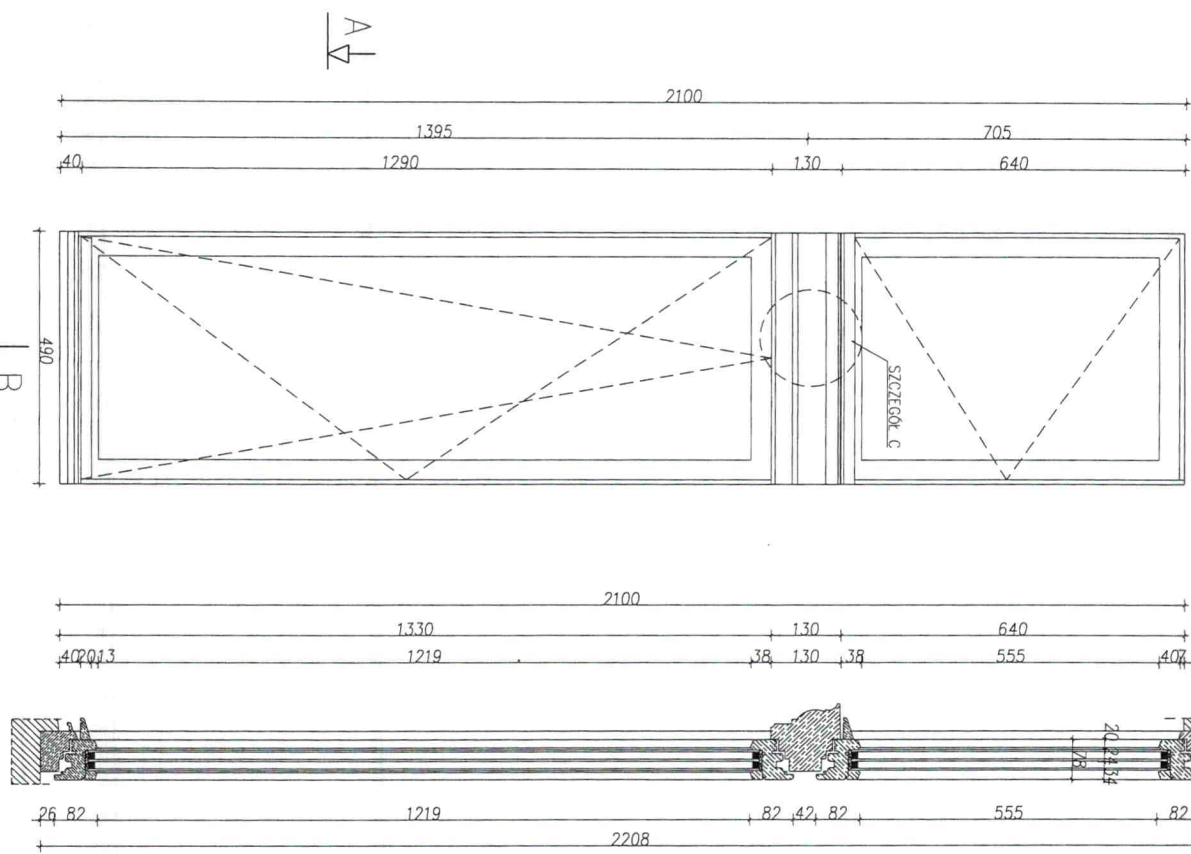
OZNACZENIE STOLARKI		ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ		OZNA	
ZESTAWIENIE DRZWIOWEJ SCHEMAT		D21	D22	D23	D24
WYMIAR W ŚWIELE	H	207	251	227	227
MURU	S	94	138	104	109
WYMIAR W ŚWIELE	H	200	245	220	220
OSŁOŻENICY	S	80	124	90	95
KIERUNEK Otwierania	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE
ilość [szt]	-	1	1	1	1
RAZEM [szt]	1	1	1	2	2
WAGI	Drzwi wewnętrzne Kolor biały	Drzwi wewnętrzne Kolor od strony lokalu mieszkanego: biały	Drzwi wewnętrzne Kolor biały	Drzwi wewnętrzne Kolor biały	Drzwi wewnętrzne Kolor biały
	nie mieścić nad oknem				


INWESTOR:		Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTOWANE:		Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127	
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARCINKIEWICZ		ul. Wilłama 87/9 86-200 Grudziądz NIP: 142-225-11-11 e-mail: anna.marcinkiewicz@wp.pl PAKCOTOWNA ul. Chmielowa 115/7A 86-200 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	BRANŻA:	
Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:50	Budowlana	
TYTUŁ:		NR ARKUSZA	
PROJEKT BUDOWLANY 13.04.2019r.		B - 03	
PLANUKA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
mgr inż. arch. Radosław Glowacki	8/PDOK/2015	ARCHITEKTOWNICZNA	PODPIS
			<i>[Signature]</i>

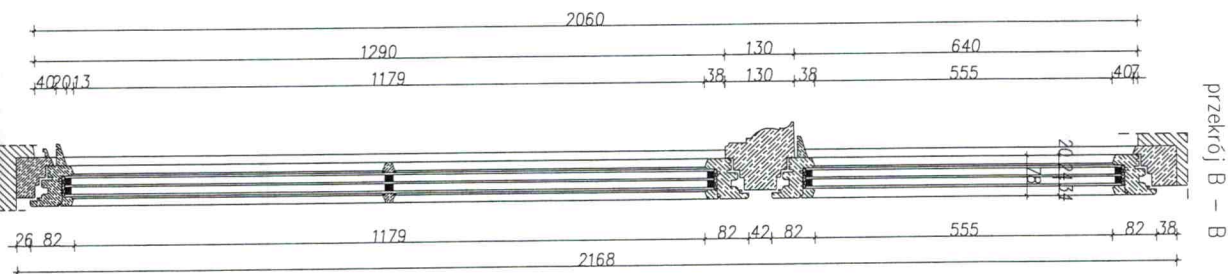


IDEA PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA WĄDŁOWICZ ul. Wileńska 9/9, 85-102 Bydgoszcz tel. 52 648 340, 52 648 341, 52 648 342, 52 648 343, 52 648 344 e-mail: anna.wadlowicz@idea-projekt.pl REGON: 141879, NIP: 526-240-0000			
BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA WĄDŁOWICZ			
INWENTARZ Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Swiętojanskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Swiętojanska 7, dz. nr 11, obr. 127			
MAJĄCE KWALIFIKACJE Stararka okienna OKI - projekt			
PROJEKT BUDOWLANY		SKALA 1:10	
DATA 10.05.2019r.		BRANŻA Budowlana	
PROJEKTANT mgr inż. Anna Wądlowicz		PROJEKT B - 04	
PROJEKTANT mgr inż. Anna Wądlowicz		PROJEKT B - 04	
PROJEKTANT mgr inż. Anna Wądlowicz		PROJEKT B - 04	



Układany przez
 Miasto Bydgoszcz
 Wydział Budownictwa i Planowania

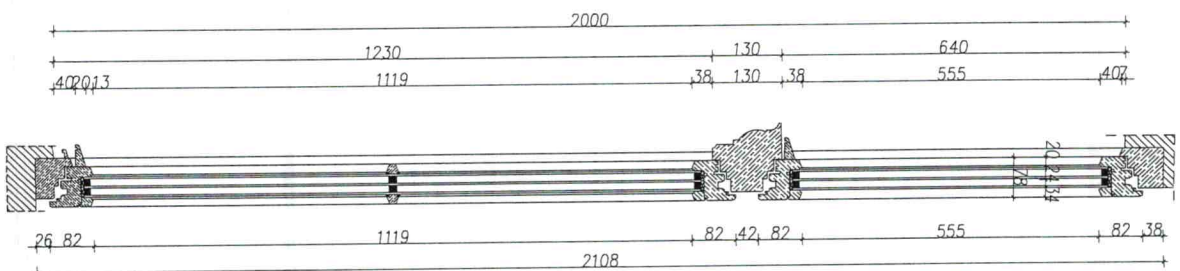
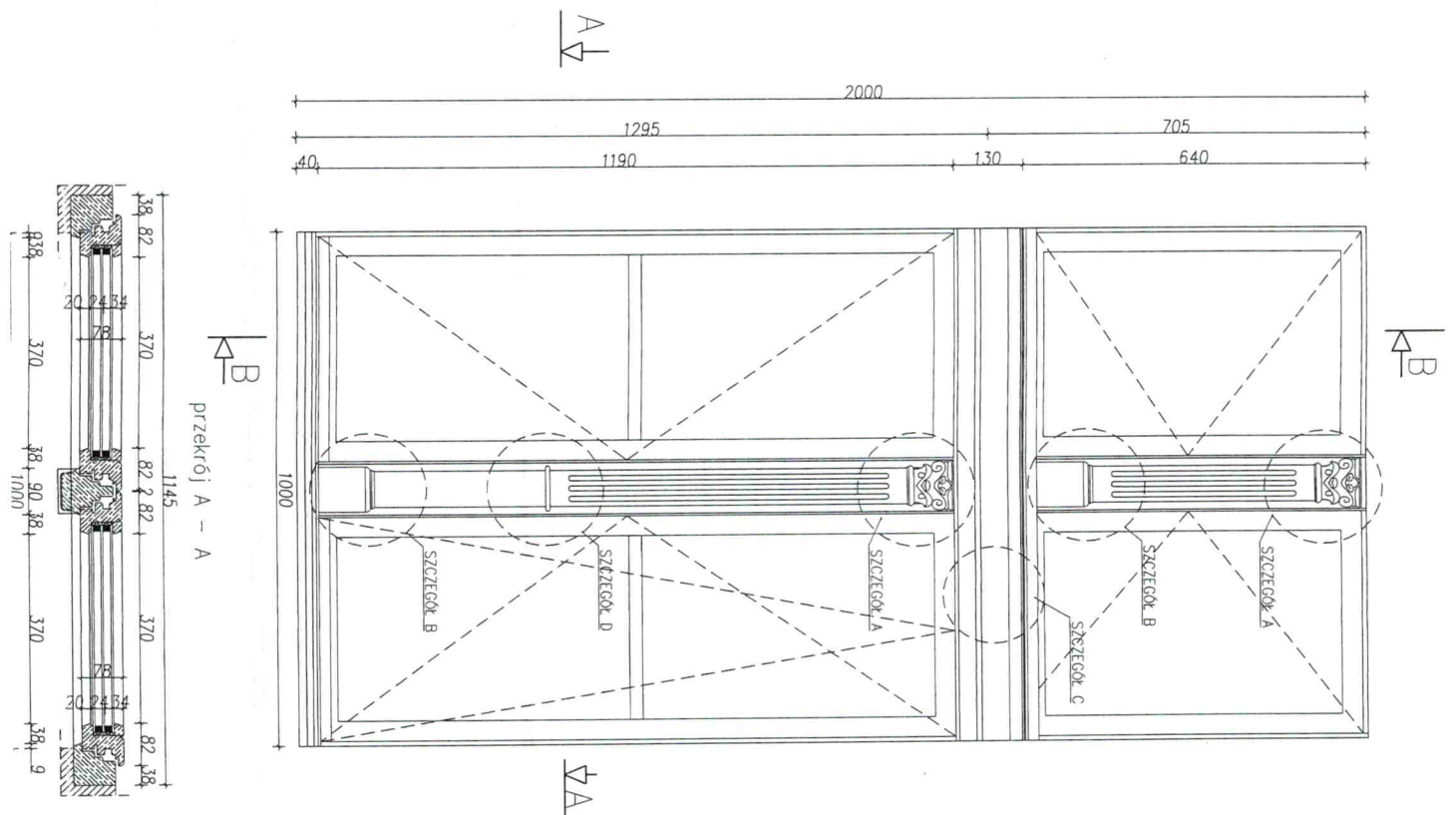


INWESTOR		Miejsko Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz	
INWESTYKACJA		Przebudowa i remont lokali mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świebodzkiej 172 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świebodzka 7, dz. nr 11, obr. 127	
BUDOWA PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE		 <p>ul. Włocławska 8/79 84-200 Gniezno tel. kom. 604 564 242, fax 604 564 243-244 e-mail: biuro.madek@ideaprojekt.pl NIP: 662-242-11-74 REGON: 141944 44-200 Gniezno</p>	
NAZWA WYKONANIA		Stożarka okienna Ok2 - projekt	
SKALA		1:10	
BRANŻA		Budowlana	
Faza		BR. AKCESJA	
PROJEKT BUDOWLANY		B - 05	
DATA		10.05.2019r.	
FUNKCJA:		NR UPRAWNIENIENI	
AUTOR:		BRANŻA	
mgr inż. arch. Radosław Grawała		ARCHYTEKTONICZNA	
B/POPK/2015		PROJEKT	
145			



przekrój B - B

Nazwa i adres: Stolarnia okienna OK3 - projekt		Data: 10.05.2019r.		Nazwa i adres: Biuro Projektowe Architektoniczne - Budowlane mgr inż. Anna Margiewicz ul. Wilkusa 9/19 85-100 Bydgoszcz tel. 51 734 11 11 e-mail: anna.margiewicz@bp-architektoniczne.pl PKO Bank Polski, ul. Chłopskiej 115/175 85-100 Bydgoszcz	
Tytuł: Projekt Budowlany		Data: 10.05.2019r.		Nazwa i adres: Biuro Projektowe Architektoniczne - Budowlane mgr inż. Anna Margiewicz ul. Wilkusa 9/19 85-100 Bydgoszcz tel. 51 734 11 11 e-mail: anna.margiewicz@bp-architektoniczne.pl PKO Bank Polski, ul. Chłopskiej 115/175 85-100 Bydgoszcz	
Funkcja: Autor:		Nr uprawnień: 94/PBOKR/2015		Branża: Budowlana	
Projektant: mgr inż. arch. Radosław Głowacki		Architektoniczna		Podpis: 	
Projektant: mgr inż. Anna Margiewicz		KUP/0005/PBOKR/12 Konstrukcyjna		Podpis: 	

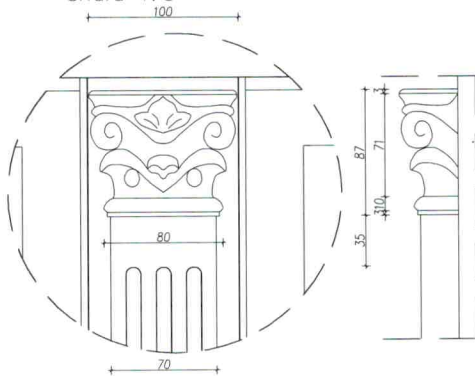


INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitka 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYCJA: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszcz			
BYDGOSZCZ, ul. Świętojańska 7, dz. nr 13, obr. 127			
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARCINKIEWICZ			
ul. Wilcza 87/2 85-200 Bydgoszcz tel. 51 73 12 12 12 e-mail: biuro@architektoniczno-budowlane.pl PŁACIDKO, ul. Chłopska 112/70A 85-200 Bydgoszcz			
MAŁA WYMIAROWA stolarka okienna OK3 - projekt		SKALA: 1:10	
DATA: 10.05.2019r.		SKALA: Budowlana	
FUNKCJA: PROJEKT BUDOWLANY		NR ARKUSZA: B - 07	
AUTOR: mgr inż. arch. Radosław Głowacki		PODPIS: 	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Radosław Głowacki		WYKONANIE: mgr inż. arch. Radosław Głowacki	
WYKONANIE: mgr inż. arch. Radosław Głowacki		WYKONANIE: mgr inż. arch. Radosław Głowacki	

OKREŚLENIE
 Bydgoszcz
 Wydział Administracji Bydgoszcz

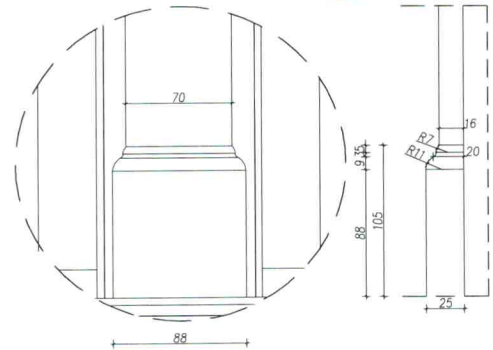
SZCZEGÓŁ A

skala 1:5



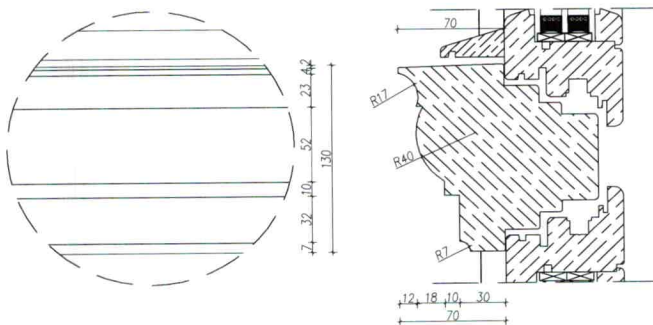
SZCZEGÓŁ B

skala 1:5



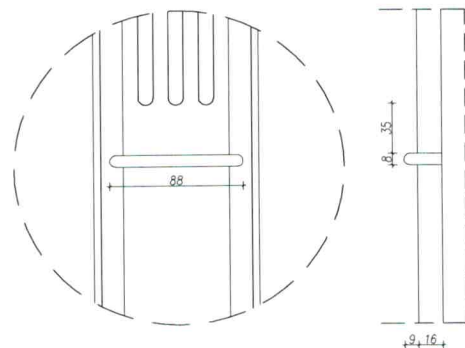
SZCZEGÓŁ C


skala 1:5



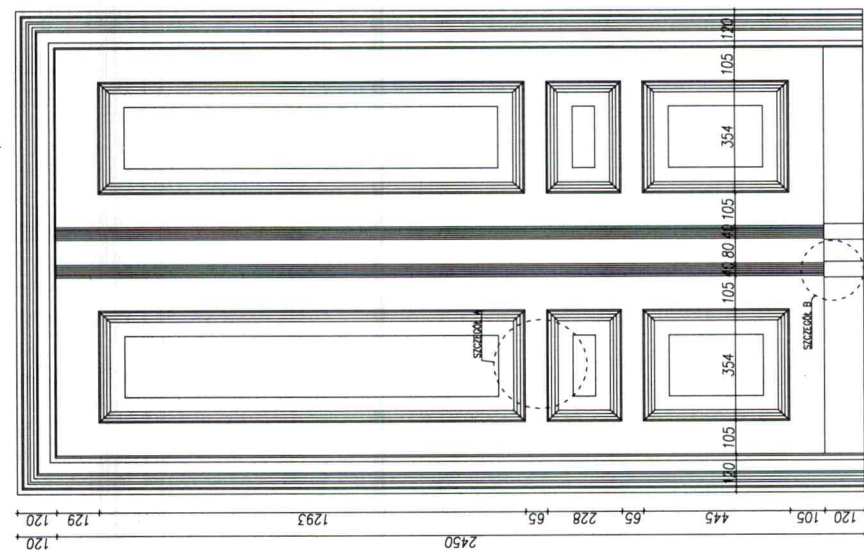
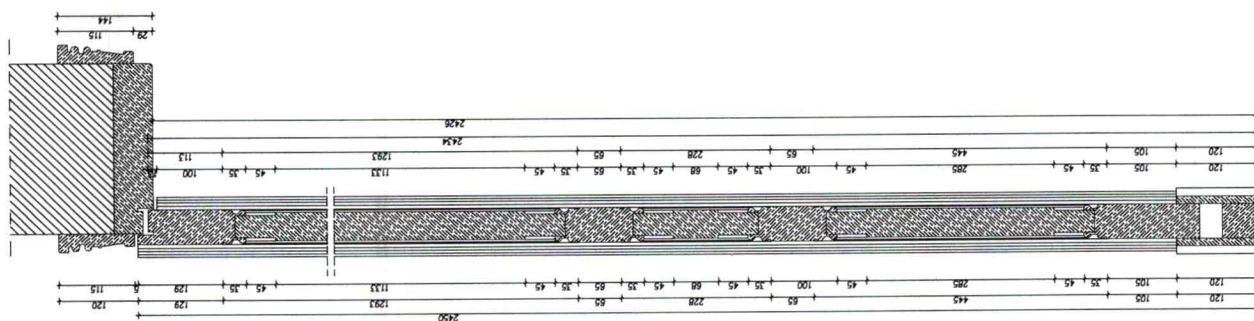
SZCZEGÓŁ D

skala 1:5

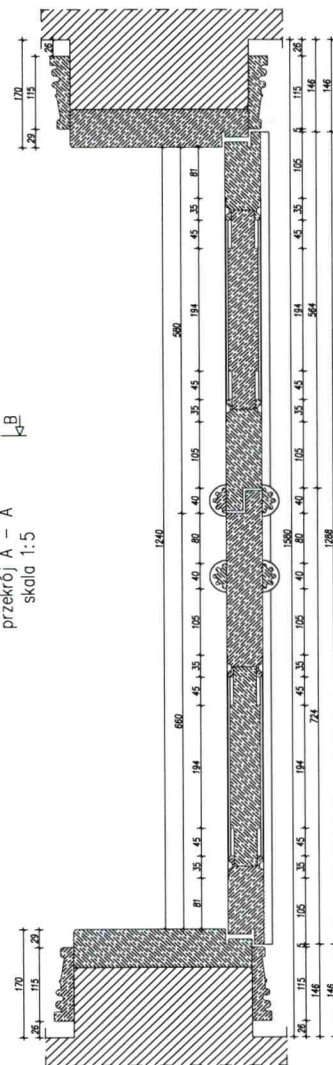


INWESTOR:					Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127									
					BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU:					SKALA:		BRANŻA:		
Stolarka okienna - szczegół A, B, C, D					1:5		Budowlana		
FAZA:					DATA:		NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY					10.05.2019r.		B - 08		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS					
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA						
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA						

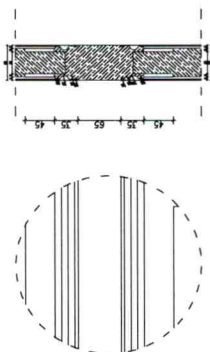
przekrój B - B
skala 1:5



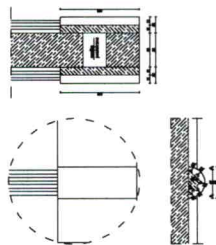
1288
przekrój A - A
skala 1:5



Szczegół A
skala 1:5



Szczegóły B
skala 1:5

[illegible]

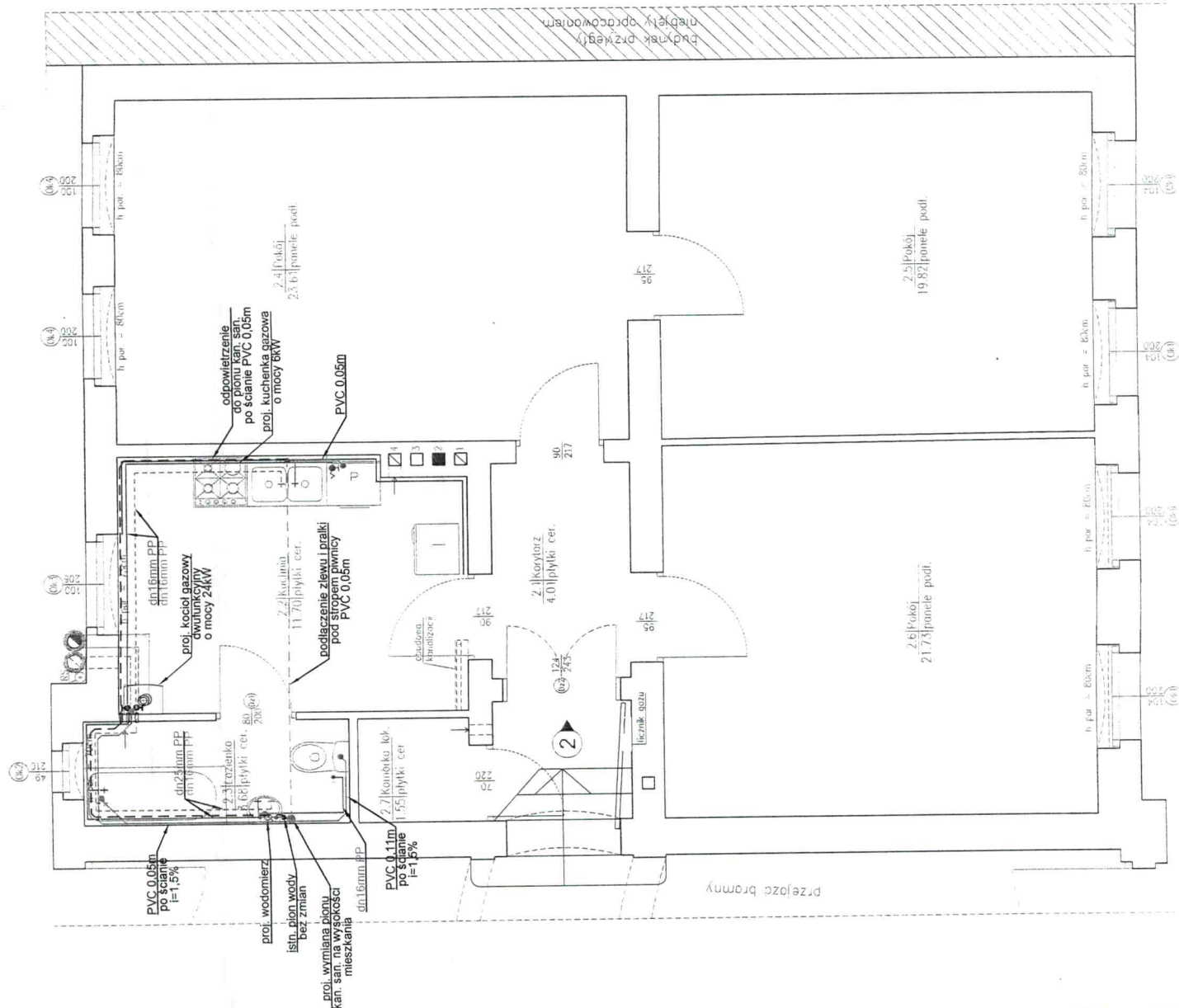
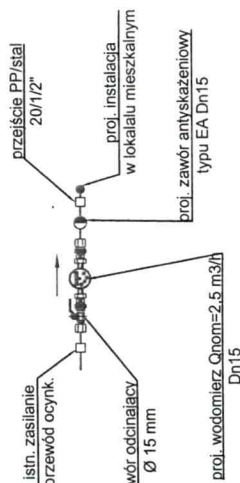
LEGENDA:

- proj. przewody wody ciepłej
- proj. przewody wody zimnej
- proj. zawór odcinający
- proj. punkt czerpalny
- proj. zawór ze złączką do węza wraz z zaworem antyskażeniowym typu HD
- proj. pion zimnej na wysokości mieszkania
- proj. kanalizacja sanitarna
- proj. kanalizacja sanitarna pod stropem piwnicy
- proj. odpowietrzenie do pionu kan. san.
- tuleja ochronna
- wymiana pionu kanalizacji sanitarnej na wysokości mieszkania

UWAGI!

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan techniczny istniejącej instalacji wody oraz kanalizacji w punkcie podłączenia

Schemat zestawu wodomierzowego dla zimnej wody w lokalu mieszkalnym



INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jeszicka 1 85-102 Bydgoszcz		INWESTYCJA: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127	
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARCINKOWICZ ul. Wilcza 8/29 85-300 Gdynia tel. kom. 693 344 342, fax 514 844 342 e-mail: amarcinkowicz@wp.pl REG. GOSPOD. WYK. 115/07, 84-300 Gdynia		SKALA: 1:50	
NAZWA TYTUŁOWA: Rzut lokalu mieszkalnego nr 2- instalacja wod.-kan.		DATA: 10.05.2019 r.	
FUNKCJA: mgr inż. Grzegorz Robionek		NR UPRAWNIENI: KUP/0352/POOS/09	
PROJEKTANT: Justyna Jędrak		BRANŻA: SANITARNIA	
ASYSTENT: mgr inż. Kamil Robionek		SANITARNIA	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Kamil Robionek		SANITARNIA	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		NR ARKUSZA: S - 1	
PODPIS:		PODPIS:	

LEGENDA:

- proj. przewody zasilające C.O.
- proj. przewody powrotne C.O.
- tuleja ochronna
- proj. grzejnik stalowy panelowy
- proj. grzejnik lazienkowy drabinkowy

22kV/500/1200

STD 1500/600

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

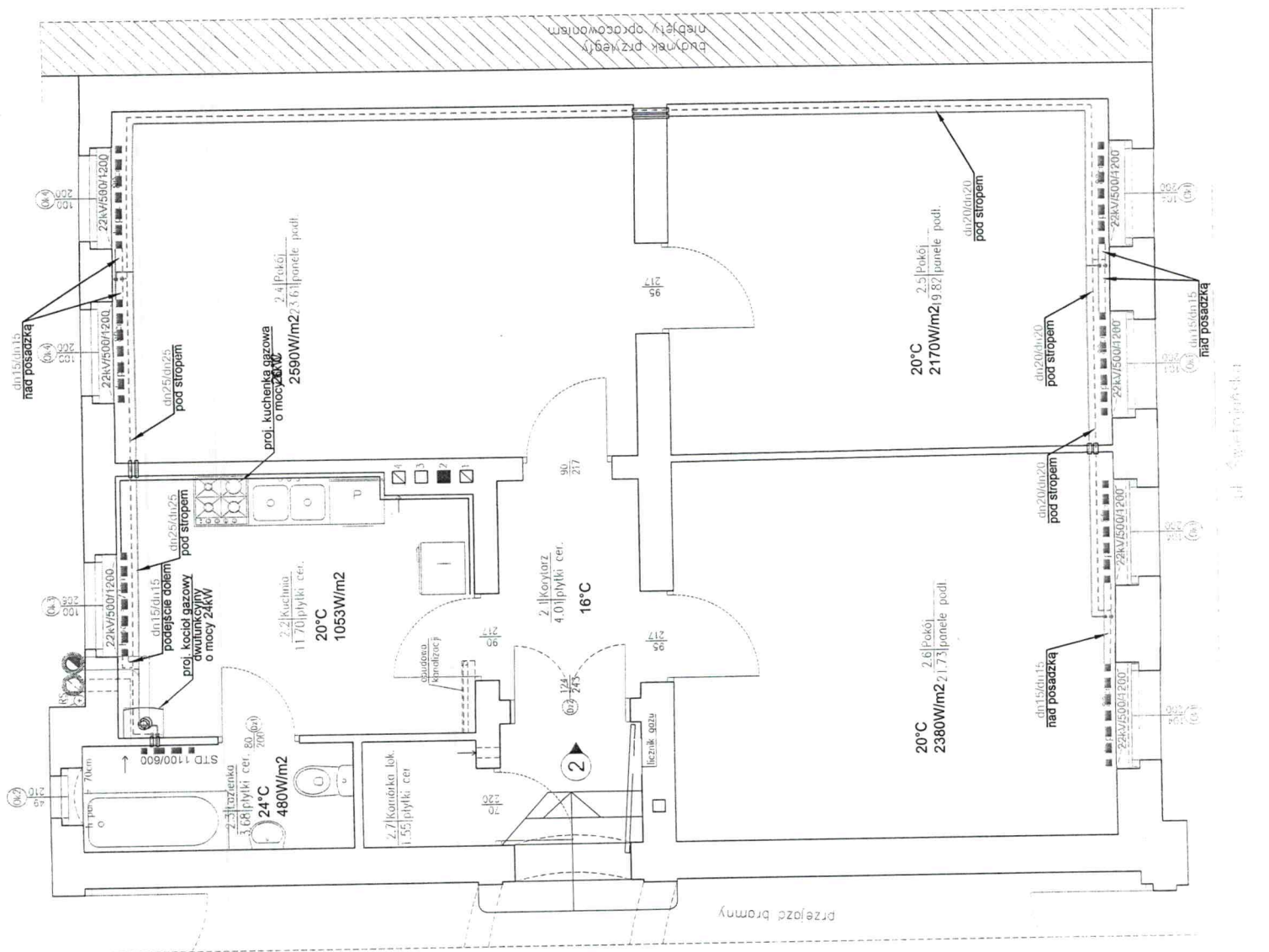
22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200

22kV/500/1200



MIĘDZYURZ

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitka 1
85-102 Bydgoszcz

Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127

INWESTYCJA

BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE
mgr inż. ANNA WRODZIECZ
ul. Wilkowska 6/79, 85-200 Grudziądz
tel. kom. 863 363 362, fax 1561 434 81 80
e-mail: anna.wrodziecz@idea-projekt.pl
FACOWNIA ul. Cieszkowska 111/120, 85-200 Grudziądz

NAZWA BUDYNKU

Rzut lokalu mieszkalnego nr 2-
instalacja centralnego ogrzewania

SKALA

1:50

DATA

10.05.2019 r.

FUNKCJA:

PROJEKTANT:

ASISTENT:

SPRAWDZAJĄCY:

AUTOR:

mgr inż. Grzegorz Robionek

Justyna Jędrak

mgr inż. Kazimierz Robionek

NR UPRAWNIENI

KUP/0132/PODS/09

ZP.17342/73/TO/98

BRANŻA

SANITARNIA

SANITARNIA

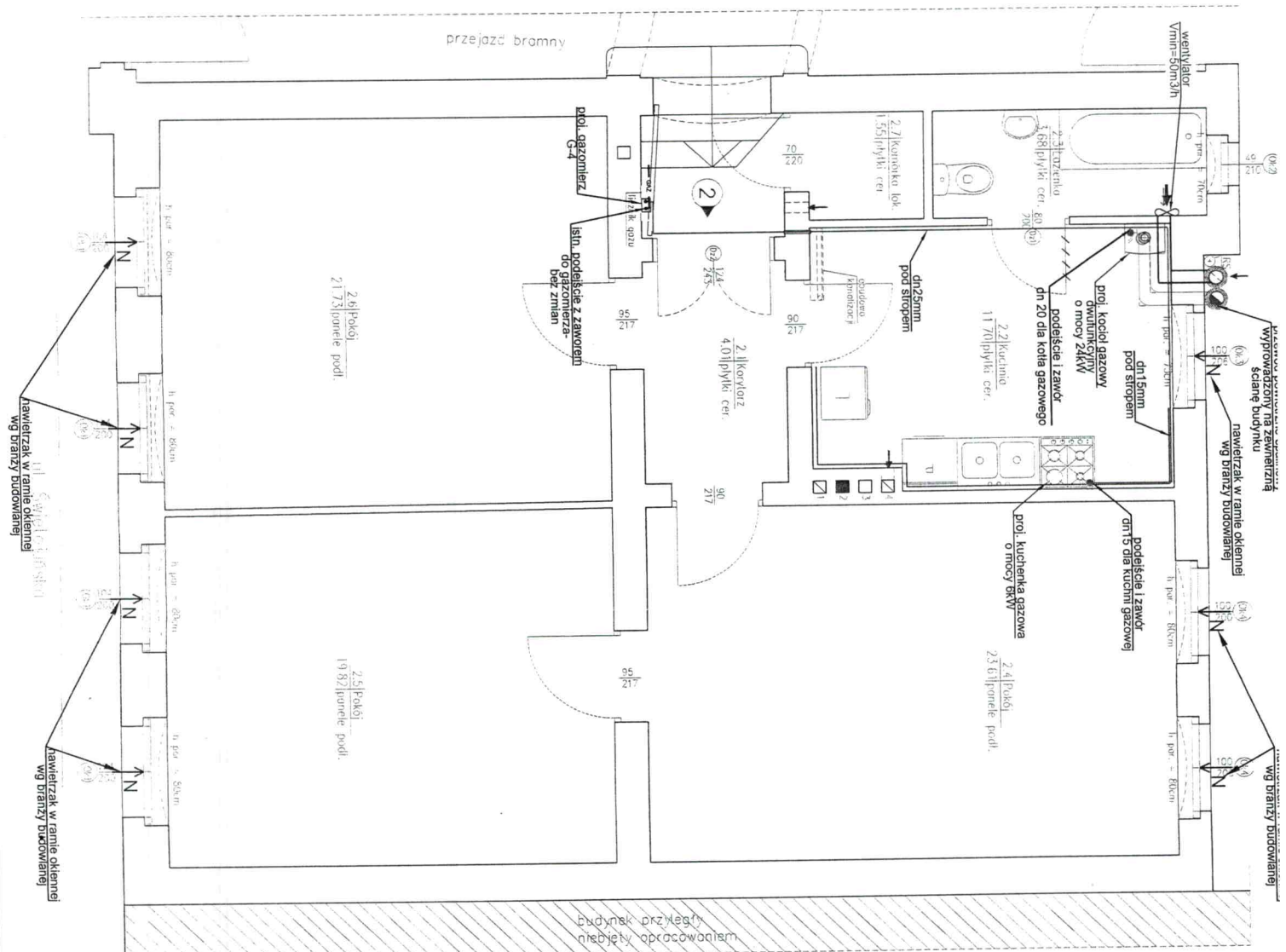
SANITARNIA

PODPIS


PODPIS

PODPIS

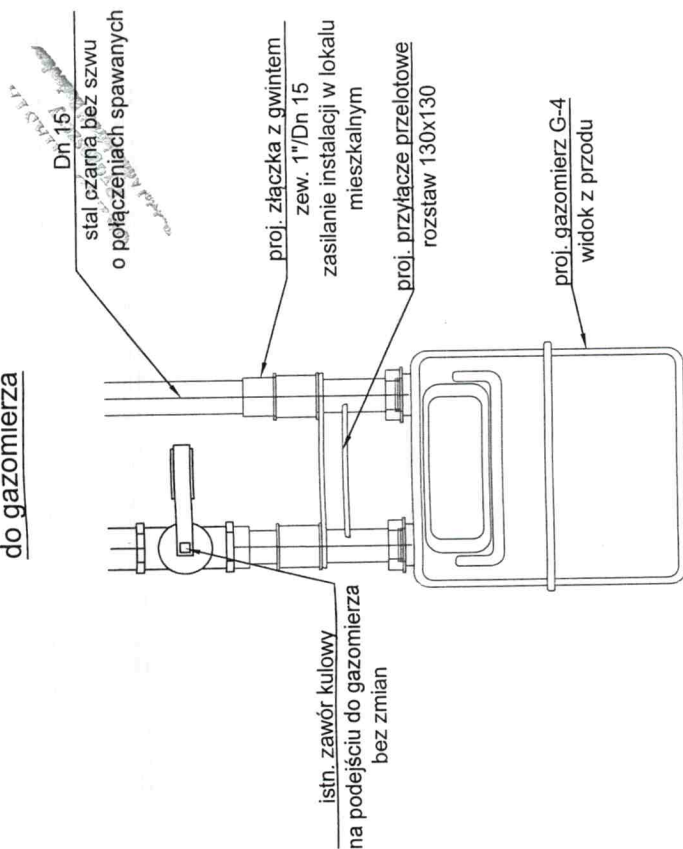
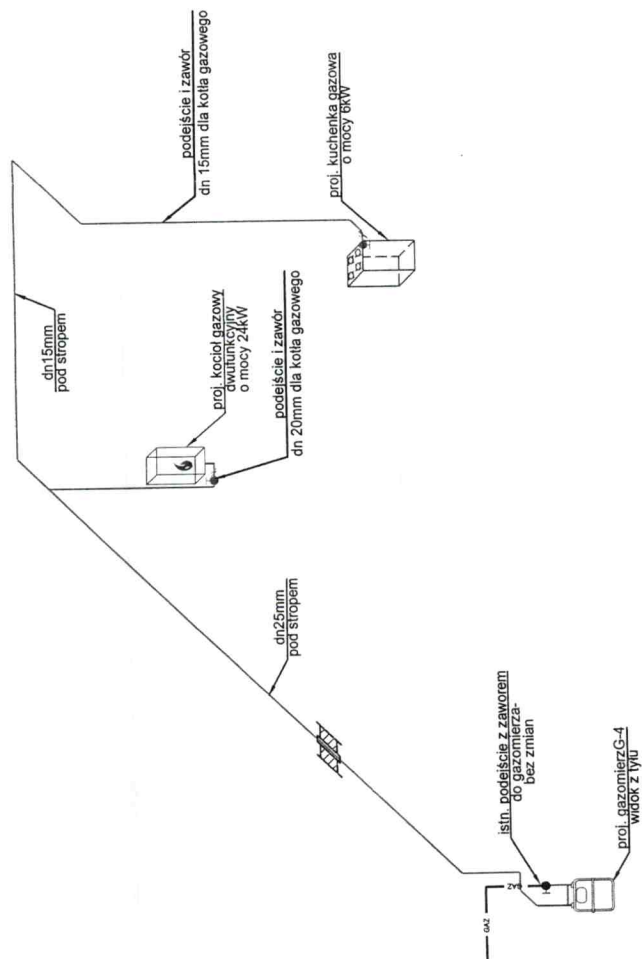
PODPIS



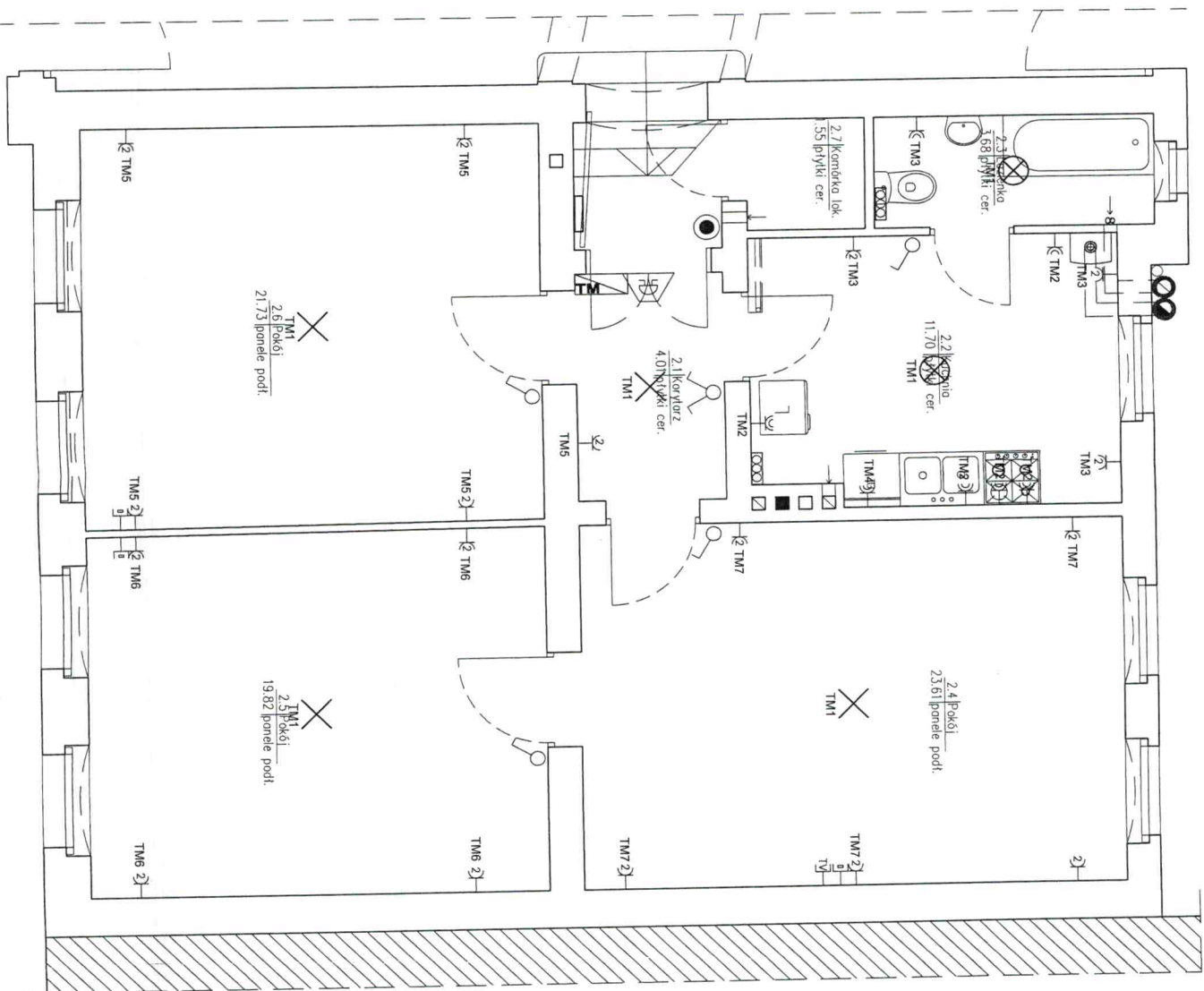
- LEGENDA:**
- proj. instalacja gazu
 - tuleja ochronna
 - proj. zawór kulowy ze śrubnikiem
 - ↑ N proj. nawietrzak w ramie okiennej wg branży budowlanej
 - /// proj. kratka nawiewna w dolnej części drzwi
 - ∞ proj. wentylator łazienkowy

INWESTOR:				Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz			
ZAMÓWICIEL:				Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127			
				BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARCINKIEWICZ ul. Włocławska 17/2, 85-200 Grudziądz tel. 52 234 11 11, 52 234 11 12 e-mail: biuro@marcinkiewiczprojekt.pl PAKIETOWA: ul. Chwałowska 11/20A, 85-200 Grudziądz			
NAZWA KRYZYSEK:		DATA:		SKALA:		WYK. ARKUSZA:	
Rzut lokalu mieszkalnego nr 2- instalacja gazu, wentylacji		10.05.2019 r.		1:50		Sanitarna	
PROJEKT BUDOWLANY						S-3	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS			
PROJEKTANT:	mgr inż. Grzegorz Robolek	KUP/0152/POOS/09	SANITARNIA				
ASISTENT:	Justyna Jędrak		SANITARNIA				
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kazimierz Robolek	ZP.1.3342/73/10/98	SANITARNIA				

Schemat wykonania podejścia do gazomierza



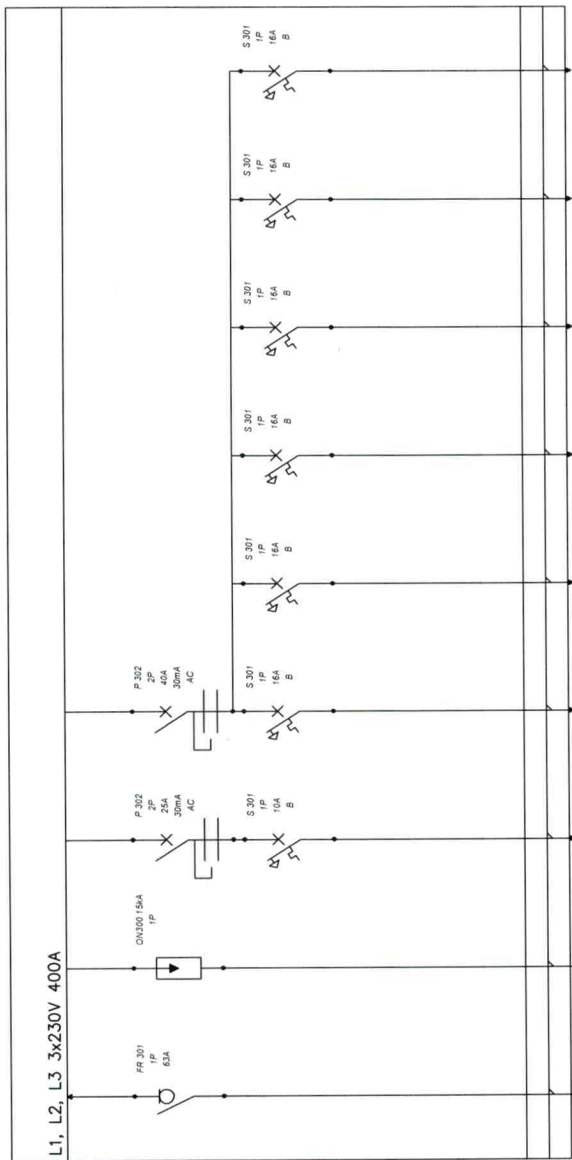
INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz		INWESTYCJA: Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127	
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARIEWICZ ul. Wilłowa 9/29 86-200 Gniezno tel. kom. 443 304 142, fax 154 844 845 e-mail: biuro@idea-projekt.pl, anna@idea-projekt.pl PRAWO WŁASNOŚCI: 112/2018, 86-200 Gniezno		NAZWA RYSUNKU: Rozwinięcie instalacji gazu, schemat wykonania podejścia do gazomierza	
SKALA: 1:50		BRANŻA: Sanitarna	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 10.05.2019 r.	
NR ARKUSZA S - 4		PODPIS: 	
FUNKCJA: AUTOR:	NR UPRAWNIENI KUP/0152/POOS/09	BRANŻA SANITARNIA	PODPIS
PROJEKTANT: Justyna Jedrak		SANITARNIA	
ASYSTENT: mgr inż. Kazimierz Róblek		SANITARNIA	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Kazimierz Róblek		SANITARNIA	



LEGENDA

	Gniazdo podtynkowe, hermetyczne, uzemnione, IP 44, wyk., 16A, jednofazowa
	Gniazdo podtynkowe, uzemnione, IP 20, 2 wyk., 16A, jednofazowa
	Gniazdo internetowe
	Gniazdo antenowe
	Tablice mieszkaniowe
	Dzwonek
	Przycisk dzwonkowy
	Oprawa oświetleniowa sufitowa, hermetyczna, IP44, 1x30W
	Oprawa oświetleniowa sufitowa, IP20, 1x30W
	Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, IP 20
	Miejsce szyna wyrównawcza

INWESTOR			
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitcka 1 85-102 Bydgoszcz			
INWESTYTOR			
Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127			
BIURO PROJEKTOWE ARCHITECTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. Anna Kucharska			
NAZWA WYKONANIA			
Instalacje elektryczne. Rzut mieszkania			
SKALA		BRANŻA	
1:50		Elektryczna	
DATA			
10.05.2019r.			
NR ARCHIWIZACJI			
E - 01			
FUNKCJA			
PROJEKT BUDOWLANY			
AUTOR		BRANŻA	
mgr inż. Michał Górecki		ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT		PODPIŚC	
mgr inż. Michał Górecki		[Signature]	
SPRAWDZAJĄCY		[Signature]	
inż. Stanisław Laszlewicz		[Signature]	



N
PE

Nazwa	Zasilanie z szeregowej WZ przebieg	TM/1	TM/2 Zasilanie urządzeń kuchennych	TM/3 Zasilanie kuchnia i łazienka	TM/4 Zasilanie pralki	TM/5 Gniazda pokój, przedpokoju	TM/6 Gniazda pokój	TM/7 Gniazda pokój
Napięcie [V]	230	230	230	230	230	230	230	230
Typ przewodu	YDY 3x6mm ²	YDY 3x1.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5

SIEĆ TYPU TT

Samoczynne wyłączenie zasilania

Miasto Bydgoszcz
ul. Żelazka 1
85-102 Bydgoszcz

Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127



BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wilkowska 8/72 85-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 663-75-04
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PŁACOWISKO: c. Chemiczna 112/20, 85-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	BRANŻA:	BRANŻA:
Schemat tablicy TM	szkic	Elektryczna	Elektryczna
FAZA:	DATA:	NR ARCHIWIZACJI:	PODPIS:
PROJEKT BUDOWLANY	10.05.2019r.	E - 02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	BRANŻA:
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Grudziński	PODM/0201/PODE/11	ELEKTRYCZNA
SPRAWDZAJĄCY	inż. Stanisław Łaskiewicz	WRR-01/7131/2/2002	ELEKTRYCZNA

Urząd Marszałkowski
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

VII. UZUPEŁNIENIE

1 Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby architektów w dacie uzupełnienia

✓ KAWA 14.02.2019 r.
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Radosław GŁOWACKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **8/KPOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0295**.

Członek czynny od: 24-02-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-02-2019 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0295-CDBD-8C3C-54CC-Y1F4

IDEA PROJEKT
Anna Markiewicz
86-300 Grudziądz, ul. Wiśniana 9/29
kom. 663 304 262
NIP 8762164477, Regon 341303475

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

*Za zgodność
z oryginałem
Feldman*

2 Oświadczenie projektanta w dacie uzupełnienia

OŚWIADCZENIE

Urząd Miasta Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany

Radosław Głowacki

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

8/KPOKK/2015

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 2018, poz. 1202 z późn. zm.) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

.....
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 2 w budynku przy ul. Świętojańskiej 7 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7/2, działka nr 11 obręb 0127

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

mgr inż. arch. Radosław Głowacki

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

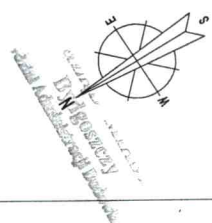
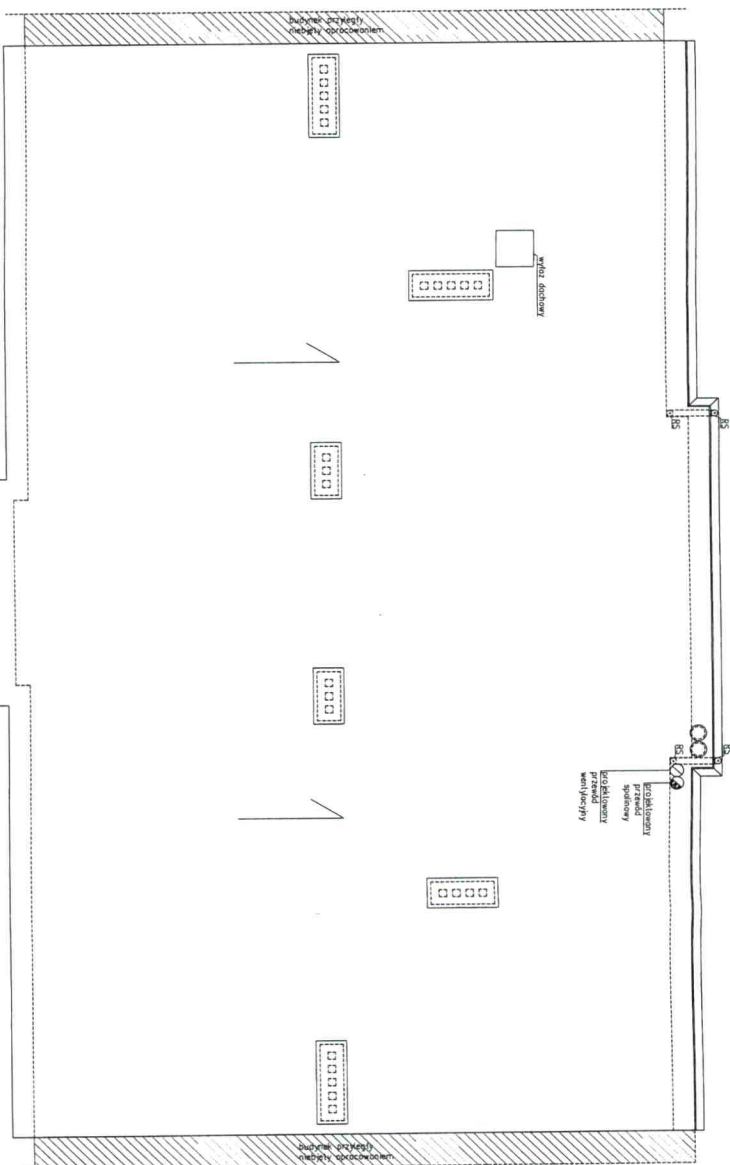
Nr upr. 8/KPOKK/2015

08.08.2019 r.

(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

ul. Świętojańska



MIĘDZYNARODOWA Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitów 1 85-102 Bydgoszcz			
WZWIĘSZONA Przebudowa i remont lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielokondygnacyjnym przy ul. Świętojańskiej 7/2 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Świętojańska 7, dz. nr 11, obr. 127			
IDEA PROJECT BUREAU PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. Adam Wójcikiewicz ul. Wileńska 2/2A 85-203 Gdańsk tel. kom. 663 304 242, fax. 583 643 744 e-mail: biuro.architektoniczno-budowlane@idea-project.pl REGON: 141270189, NIP: 525-200-0000		SKALA: 1:100 BRANŻA: Budowlana	
NAZWA WYKONANIA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 07.08.2019 r.	
FUNKCJA: AUTOR:		NR UPRAWNIENI: BRANŻA:	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Maciej Głowacki		ARCHYTEKTONICZNA: PODPIS:	