

PROJEKT BUDOWLANY

RODZAJ OPRACOWANIA

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PRZY ULICY WOJSKA POLSKIEGO 73 W SIERADZU
NA BUDYNEK O FUNKCJI MIESZKALNEJ W CELU
UTWORZENIA LOKALI MIESZKALNYCH O CHARAKTERZE
SOCJALNYM WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi**

TEMAT OPRACOWANIA

TOM II D

NUMER TOMU

INSTALACJE SANITARNE

ZAWARTOŚĆ TOMU

**98-200 SIERADZ
UL. WOJSKA POLSKIEGO 73
DZIAŁKI NR EWID. 81/1, 81/3, 45/3 (OBR. 25)
DZ. NR EWID. 1/5 (OBR. 1)
DZ. NR EWID. 45/1, 45/4, 81/7 (OBR. 25)
DZIAŁKI NR EWID. 4/3, 4/32 (OBR. 2)**

ADRES INWESTYCJI

**GMINA MIASTO SIERADZ
98-200 SIERADZ
PLAC WOJEWÓDZKI 1**

INWESTOR

**"GRAFIT" Sp. z o. o.
UL. ZACHODNIA 19,
98-200 SIERADZ**

NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI
PROJEKTOWEJ

egz. 1

AUTORZY OPRACOWANIA:

B. SANITARNA:

Projektant:

mgr inż. Jarosław Wojnowicz LOD/0492/POOS/06

Sprawdzający:

mgr inż. Łukasz Suwald LOD/0287/POOS/05

OPRACOWAŁ:

**SIERADZ
GRUDZIEŃ 2015**

SPIS TREŚCI

1.	Opis techniczny	2-5
1.1	Podstawa opracowania projektu.	2
1.2	Zakres opracowania..	2
1.3	Stan istniejący	2
1.4	Instalacja wody zimnej i ciepłej	2
1.5	Kanalizacja sanitarna	3
1.6	Instalacja centralnego ogrzewania	3
1.7	Wentylacja	4
1.8	Uwagi końcowe	5
2	Część rysunkowa	6-15
2.1	Rzut piwnic instalacje wod-kan skala 1:100	6
2.2	Rzut parteru instalacje wod-kan skala 1:100	7
2.3	Rzut I piętra instalacje wod-kan skala 1:100	8
2.4	Rzut II piętra instalacje wod-kan skala 1:100	9
2.5	Rzut III piętra instalacje wod-kan skala 1:100	10
2.6	Rzut piwnic instalacje co skala 1:100	11
2.7	Rzut parteru instalacje co skala 1:100	12
2.8	Rzut I piętra instalacje co skala 1:100	13
2.9	Rzut II piętra instalacje co skala 1:100	14
2.10	Rzut III piętra instalacje co i wentylacji skala 1:100	15

OPIS TECHNICZNY

Do projektu instalacji sanitarnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

1. Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- Projektu budowlanego,
- Planu sytuacyjno - wysokościowego,
- Uzgodnień z inwestorem,
- Uzgodnień międzybranżowych,
- Obowiązujących norm i przepisów,

2. Zakres opracowania.

Projekt zawiera rozwiązania techniczne instalacji wewnętrznych wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej, instalacji centralnego ogrzewania oraz wentylacji.

3. Stan istniejący

Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej i centralnego ogrzewania. Ciepła woda użytkowa dostarczana jest z węzła cieplnego. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków z istniejących przyłączy. Ciepło do budynku dostarczane jest z węzła cieplnego. Przed przystąpieniem do robót montażowych należy zdemonstrować wszystkie urządzenia i przewody instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania.

4. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Przebudowywany budynek zasilany będzie w wodę przyłączem w63PE wg odrębnego opracowania. Wodomierz należy zamontować w pomieszczeniu technicznym (-1,24) zgodnie z PN-B-10720 oraz Dokumentacją Techniczno Ruchową wydaną przez producenta. Dobrano wodomierz ALTAIR-V3 DN32. bezpośrednio za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy EA251 DN32.

Przewody wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur polipropylenowych PERT/AL/PERT łączonych za pomocą połączeń zaciskowych (np. firmy TWEETOP). Główne przewody rozprowadzające układane w piwnicach (do pionów) zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą połączeń gwintowanych.

Dla wszystkich mieszkań zaprojektowano wodomierze wody zimnej. Dobrano wodomierze jednostrumieniowe suchobieżne JS 2,5 DN 20. Za wodomierzami wody zimnej umieścić zawory antyskażeniowe SOCLA EA 251 3/4". Wodomierze umieścić w zamykanych skrzynkach na korytarzach jak pokazano na rysunkach. Spód skrzynek umieścić ok. 30 cm nad posadzką. Wodomierze umieszczać wspólnie z ciepłomierzami.

Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych. W miejscach pokazanych na rysunkach zainstalować odpowiednią armaturę odcinającą lub czerpalną. Podejścia zakończyć zaworami odcinającymi. Podejścia do płuczek ustępowych wykonać wężykiem do podłączeń armatury 1/2" o długości 0,5 m. Wszystkie podejścia elastyczne wyposażać w zawory ćwierćobrotowe DN 15. W pomieszczeniu śmietnika zamontować zawór ze złączką.

Ciepła woda użytkowa dostarczana będzie z elektrycznych podgrzewaczy pojemnościowych poziomych GALMET Neptun SG100 1,5 kW, odrębnie dla każdego mieszkania. Podgrzewacze montować zgodnie z DTR producenta.

Przewody wody zimnej i ciepłej w mieszkaniach układać w istniejących warstwach posadzkowych w wykonanych uprzednio bruzdach oraz w bruzdach ściennych poziomych i pionowych. Przewody prowadzone w posadzce przykryć wylewką cementową ok. 5 cm licząc do wierzchu izolacji termicznej. Przewody prowadzone pod posadzką oraz w bruzdach poziomych i pionowych układać w izolacji z pianki poliuretanowej ThermaCompact IS10 o grubości ścianki izolacji 6 mm zabezpieczonej przed nasiąkaniem betonem (czerwony kolor płaszcza). Przewody wody zimnej prowadzone pod sufitem w piwnicach izolować otulinami thermaflex FRZ 9 mm.

W miejscach przejść przez ściany i stropy, przewody zabezpieczyć tulejami ochronnymi o długości i średnicy dostosowanych do grubości przegrody i średnicy przewodu umożliwiającymi swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. Dłuższe odcinki prowadzone w posadzce wyposażać w kompensację.

5. Kanalizacja sanitarna

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą projektowanym przyłączem do miejskiej kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania.

Wszystkie przewody kanalizacji sanitarnej wykonać z rur HT/PVC typ B charakteryzujących się zwiększoną odpornością termiczną na przepływające ścieki.

Podłączenia sieci kanalizacji wykonać zgodnie z rysunkami. Rury kanalizacyjne należy układać na ścianach piwnic, jak pokazano na rysunkach. Zachować podane spadki.

Wszystkie piony za wyjątkiem pionów 9, 10, 12, 15 zakończyć wywiewkami. Wyszczególnione piony zakończyć zaworami napowietrzającymi DN75 lub DN110. Rury wywiewne zamontować na wysokości 0.5 m ponad poziom dachu.

W dolnej części pionów zainstalować rewizje. Wszystkie piony i podejścia umieścić w zakrytych bruzdach lub zabudować płytami gipsowo-kartonowymi. Należy zapewnić dostęp do wszystkich rewizji i zaworów napowietrzających poprzez wstawienie drzwiczek rewizyjnych.

Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych. Przejścia przez ściany wykonać jako szczelne. Podłączenia wykonać zgodnie z rysunkami.

6. Instalacja centralnego ogrzewania

Do ogrzewania budynku projektuje się instalację wodną o parametrach obliczeniowych 70/55°C. Budynek zasilany będzie z miejskiej sieci ciepłowniczej (węzeł cieplny) wg odrębnego opracowania. Zapotrzebowanie cieplne budynku 55 519 W.

Przewody doprowadzające do grzejników w mieszkaniach wykonać z rur PERT/AL/PERT łączonych za pomocą połączeń zaciskowych. Główne przewody rozprowadzające prowadzone pod sufitem w piwnicy oraz piony wykonać z rur stalowych średnich wg PN-74/H-74200.

Przewody rozprowadzające od ciepłomierzy do grzejników układać w istniejących warstwach posadzkowych w wykonanych uprzednio bruzdach. Przewody prowadzone w posadzce, oraz w bruzdach ściennych izolować otuliną Thermacompact IS10 o gr. 6 mm.

Główne przewody rozprowadzające z rur stalowych prowadzone pod sufitem w piwnicach izolować otulinami Thermaflex FRZ. Grubości izolacji dla poszczególnych przewodów podano na rysunkach. W miejscach przejść przez ściany przewody

zabezpieczyć tulejami ochronnymi umożliwiającymi swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. Kompensację wydłużeń termicznych projektuje się za pomocą naturalnych załamania trasy przewodów. Na dłuższych odcinkach przewodów zastosować kompensację.

Dla wszystkich lokali mieszkalnych zaprojektowano ciepłomierze Siemens WFM21 B111 DN20. Ciepłomierze umieścić w zamykanych skrzynkach w szachtach na klatkach schodowych jak pokazano na rysunkach. Ciepłomierze umieszczać wspólnie z wodomierzami. Urządzenia montować na przewodach powrotnych zgodnie z Dokumentacją Techniczno Ruchową wydaną przez producenta.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe THERM X2 PROFIL-V typ FTV firmy KERMI z wbudowanym zaworem termostatycznym (dolnozasilane prawostronne). W łazienkach zamontować grzejniki łazienkowe drabinkowe B20-S-xx-xx firmy KERMI. Grzejniki montować zgodnie z instrukcją producenta.

Dla nastawienia i regulowania wymaganej temperatury powietrza w ogrzewanych pomieszczeniach grzejniki należy wyposażać w głowice termostatyczne np. DANFOSS RTS-K Everis (013L4250) lub inne zalecane przez producenta grzejników. Grzejniki dolnozasilane wyposażać w podwójny zawór odcinający typu RLV-KS-K (kątowy).

W celu odpowietrzenia instalacji na końcówkach pionów zamontować automatyczne zawory odpowietrzające $\varnothing 15$. Odpowietrzenia wyprowadzić na minimalną wysokość 100 cm nad poziom najwyższego włączenia.

Sieć przewodów wykonać zgodnie z rzutami. Grzejniki montować w miejscach pokazanych na rysunkach. Gotową instalację poddać na zimno próbie ciśnienia 0.6 MPa, a na gorąco przeprowadzić w ciągu 72 godzin przy obliczeniowych temperaturach czynnika grzejjego.

7. Wentylacja

- łazienki

W pomieszczeniach tych zaprojektowano wentylatory kanałowe DECOR 100 umieszczone w kanałach wentylacji grawitacyjnej. Uruchamianie wentylacji w w/w pomieszczeniach (bezokiennych) odbywać się będzie w chwili włączenia oświetlenia pomieszczenia. Dla tych pomieszczeń zaprojektowano wymianę $50 \text{ m}^3/\text{h}$.

- pomieszczenia kuchenne

Dla pomieszczeń tych zaprojektowano po 2 kanały wentylacji grawitacyjnej (1 kanał na okap kuchenny + 1 kanał wentylacji grawitacyjnej).

W kanałach wentylacji grawitacyjnej należy zamontować kratki z regulacją wielkości przepływu powietrza.

We wszystkich oknach zamontować nawietrzniki okienne umożliwiające dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń.

W drzwiach do łazienek oraz wszystkich pomieszczeń bezokiennych zamontować kratki nawiewne.

Dodatkowo w celu wspomagania wentylacji grawitacyjnej na ostatniej kondygnacji w oznaczonych kanałach zamontować obrotowe hybrydowe nasady kominowe TURBOWENT TULIPAN HYBRYDOWY U150CHAL-T-H-B-S. Urządzenia montować zgodnie z DTR producenta.

8. Uwagi końcowe

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP. Roboty należy prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, oraz z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".

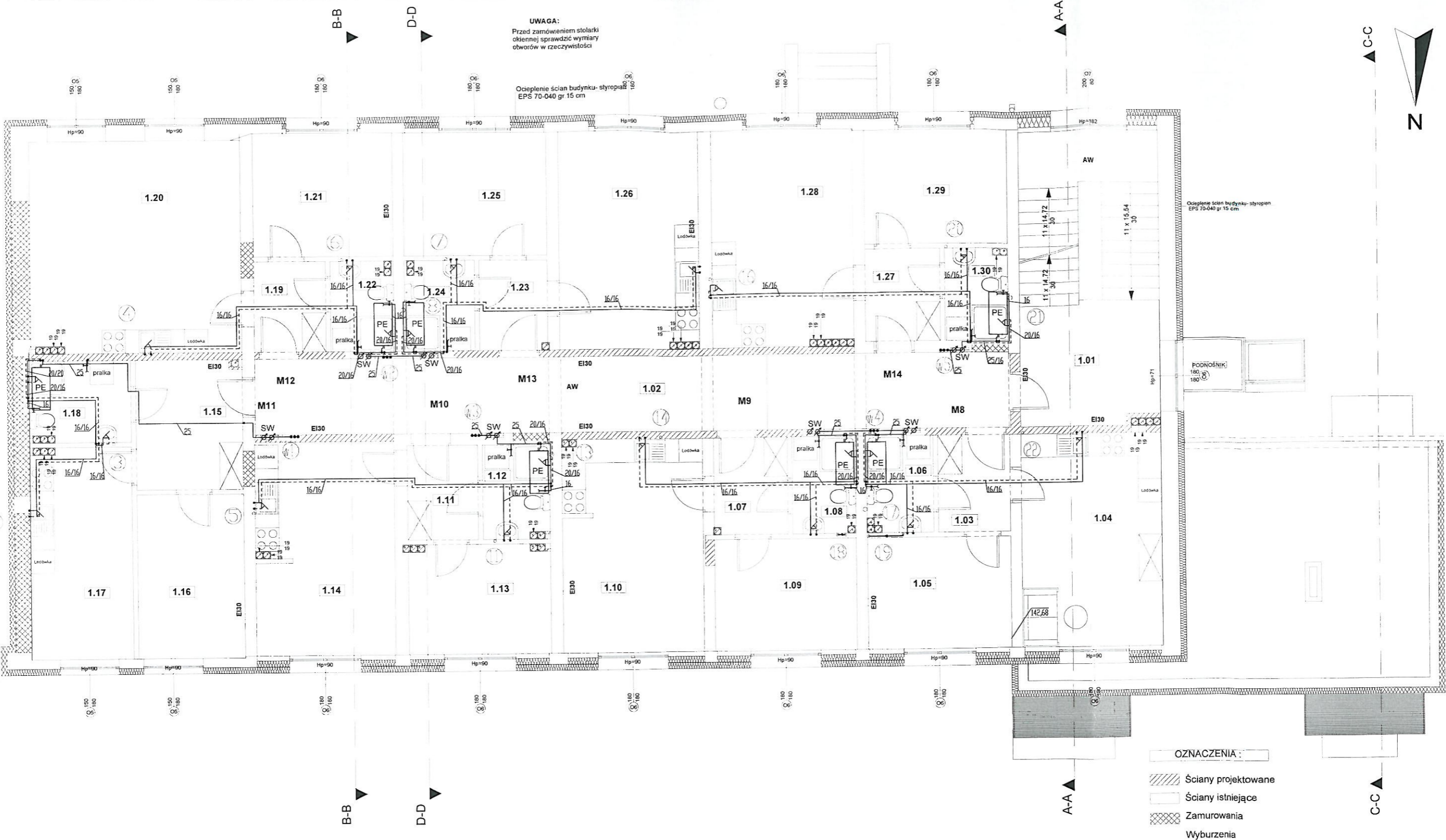
Podane w powyższym opracowaniu rozwiązania wskazujące konkretny produkt lub system są jedynie rozwiązaniami przykładowymi wskazującym konieczne do osiągnięcia parametry techniczne zastosowanego systemu. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych rozwiązań z zastosowaniem produktów dowolnego producenta pod warunkiem osiągnięcia parametrów technicznych lepszych bądź też co najmniej równych jak parametry proponowanego systemu. Przed wbudowaniem (zastosowaniem) konkretnego systemu bądź też produktu należy uzyskać akceptację inspektora nadzoru inwestorskiego potwierdzoną wpisem do dziennika budowy.

UWAGA

Przejścia instalacyjne przebiegające pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami budynku uszczelnić za pomocą rozwiązań systemowych, np. typu HILTI – odpowiednio dla klasy oddzielenia pożarowego bądź klasy odporności ogniowej stropów co najmniej REI 30.

mgr inż. Jarosław Wojnowicz
Upewnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ew. LOD/0492/POOS/06
98-290 Warta, ul. Wierna 4, tel. 502 415 475

mgr inż. Łukasz Suwald
Upr.bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ew. LOD/0492/POOS/05



UWAGA

Oznaczenia przewodów:
16 - rury PE-X/AL/PE-RT.

DN - rury stalowe ocynkowane ze szwem gwintowane.

SW - szafka wodomierzowa podtynkowa 450x705x110 (wodomierz+ciepłomierz)

PE - podgrzewacz elektryczny c.w.u. poziomy GALMET Neptun SG100 1,5 kW

Wszystkie przewody prowadzone w mieszkaniach w posadzce w warstwie izolacji styropianowej i w brzdach ściennych izolować otulinami ThermaComact IS10 6 mm

Piony wody zimnej prowadzić wspólnie z pionami c.o.

Wodomierze mieszkaniowe - JS 2,5 DN20

PRACOWNIA PROJEKTOWA

WYKONANIE DOKUMENTACJI
E-MAIL: GRAFIT@GRAFIT.INFO.PL
TEL./FAX (0-43) 822-10-62

Investor: Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz

Temat: Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi

Lokalizacja inwestycji: Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obręb) 25 działce nr ewid. 1/5 (obręb) 1 oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obręb) 25 oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obręb) 2

Temat rysunku: Rzut 1 piętra instalacje wod-kan

Branża sanitarna
Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz,
nr upr. LOD/0492/POOS/06
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Suwałd,
nr upr. LOD/0287/POOS/05

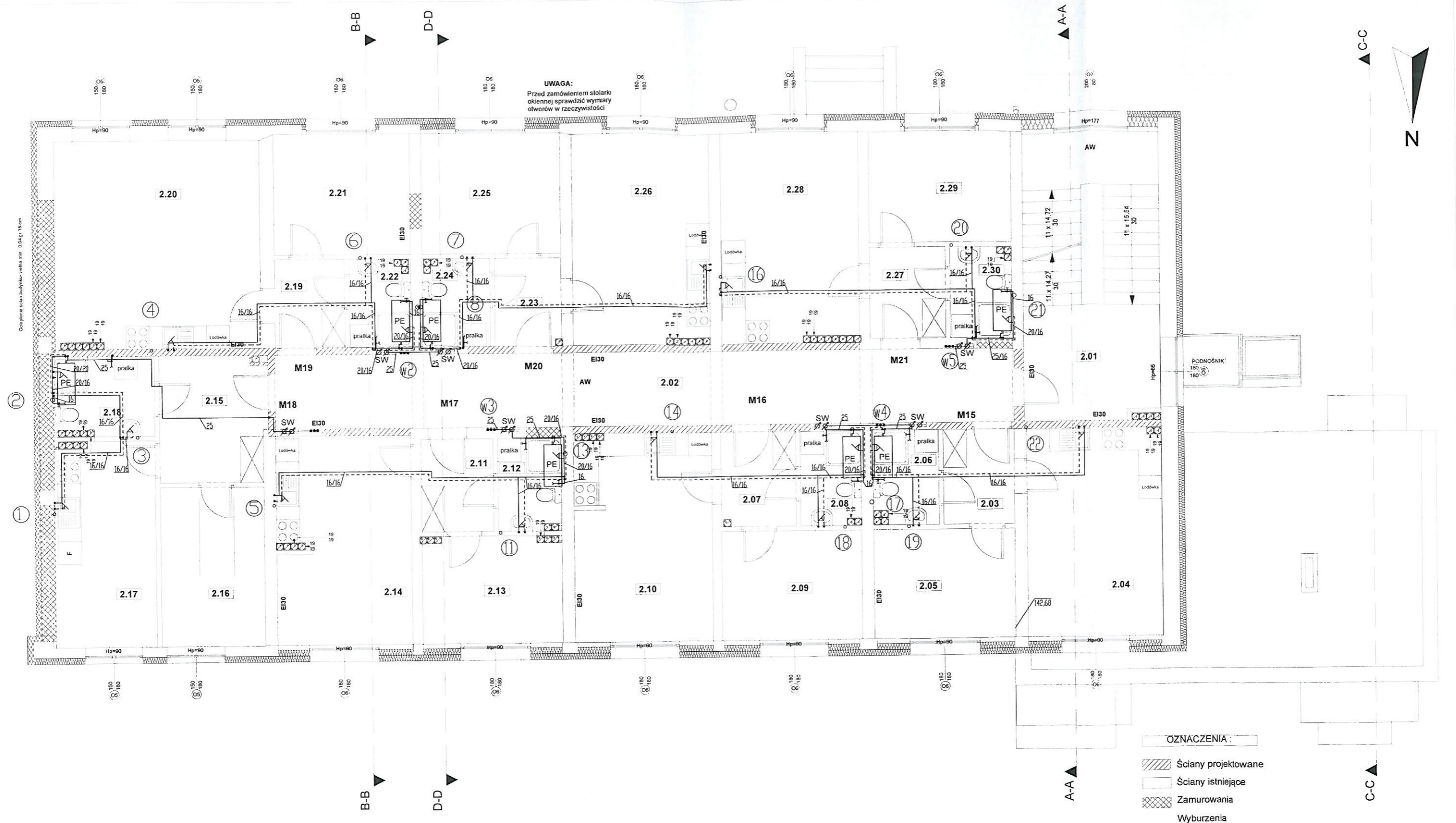
Skala: 1:100

Data: 12.2015

Nr rys: S-3

Oprogramowanie: AutoCAD seria Nr 391 - 81768641

ArchCAD B-5671556



UWAGA

Oznaczenia przewodów:

16 - rury PE-X/AL/PE-RT.

DN - rury stalowe ocynkowane ze szwem gwintowane.

SW - szafka wodomierzowa podtynkowa 450x705x110 (wodomierz+ciepłomierz)

PE - podgrzewacz elektryczny c.w.u. poziomy GALMET Neptun SG100 1,5 kW

Wszystkie przewody prowadzone w mieszkaniach w posadzce w warstwie izolacji styropianowej i w bruzdach ściennych izolować otulinami ThermoComact IS10 6 mm

Piony wody zimnej prowadzić wspólnie z pionami c.o.

Wodomierze mieszkaniowe - JS 2,5 DN20

PRACOWNIA PROJEKTOWA

WWW.GRAFIT.INFO.PL

MAIL: GRAFIT@GRAFIT.INFO.PL

TEL./FAX (0-43) 822-10-62

Inwestor: Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz

Temat: Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi

Lokalizacja inwestycji: Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obręb) 25 działce nr ewid. 1/5 (obręb 1) oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obręb 25) oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obręb 2)

Temat rysunku: Rzut 2 piętra instalacje wod-kan

Branża sanitarna Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz, nr upr. LOD/0492/POOS/06

Sprawdził: mgr inż. Łukasz Suwałd, nr upr. LOD/0287/POOS/05

Oprogramowanie: AutoCAD seria 391 - 81768641 ArchiCAD B-5571556

GRAFIT

Skala: 1:100

Data: 12.2015

Nr rys. S-4

Ocieplenie ścian budynku: wełna min
gr 15 cm

Ocieplenie ścian budynku: styropian
EPS 70-040 gr 15 cm

UWAGA:
Przed zamówieniem stolarki
okiennej sprawdzić wymiary
otworów w rzeczywistości

UWAGA:
Przed zamówieniem stolarki
okiennej sprawdzić wymiary
otworów w rzeczywistości

OZNACZENIA:

- Ściany projektowane
- Ściany istniejące
- Zamurowania
- Wyburzenia

UWAGA

Oznaczenia przewodów:

16 - rury PE-X/AL/PE-RT.

DN - rury stalowe ocynkowane ze szwem gwintowane.

SW - szafka wodomierzowa podtynkowa 450x705x110 (wodomierz+ciepłomierz)

PE - podgrzewacz elektryczny c.w.u. poziomy GALMET Neptun SG100 1,5 kW

Wszystkie przewody prowadzone w mieszkaniach w posadzce w warstwie izolacji

styropianowej i w brzdach ściennych izolować otulinami ThermaComact IS10 6 mm

Piony wody zimnej prowadzić wspólnie z pionami c.o.

Wodomierze mieszkaniowe - JS 2,5 DN20

PRACOWNIA PROJEKTOWA

GRAFIT

TEL./FAX (0-43) 822-10-62

Inwestor: Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz

Temat: Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi

Lokalizacja inwestycji: Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obręb) 25 działce nr ewid. 1/5 (obręb) 1 oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obręb) 25 oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obręb) 2

Temat rysunku: Rzut 3 piętra instalacje wod-kan

Branża sanitarna
Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz,
nr upr. LOD/0492/POOS/06
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Suwałd,
nr upr. LOD/0287/POOS/05

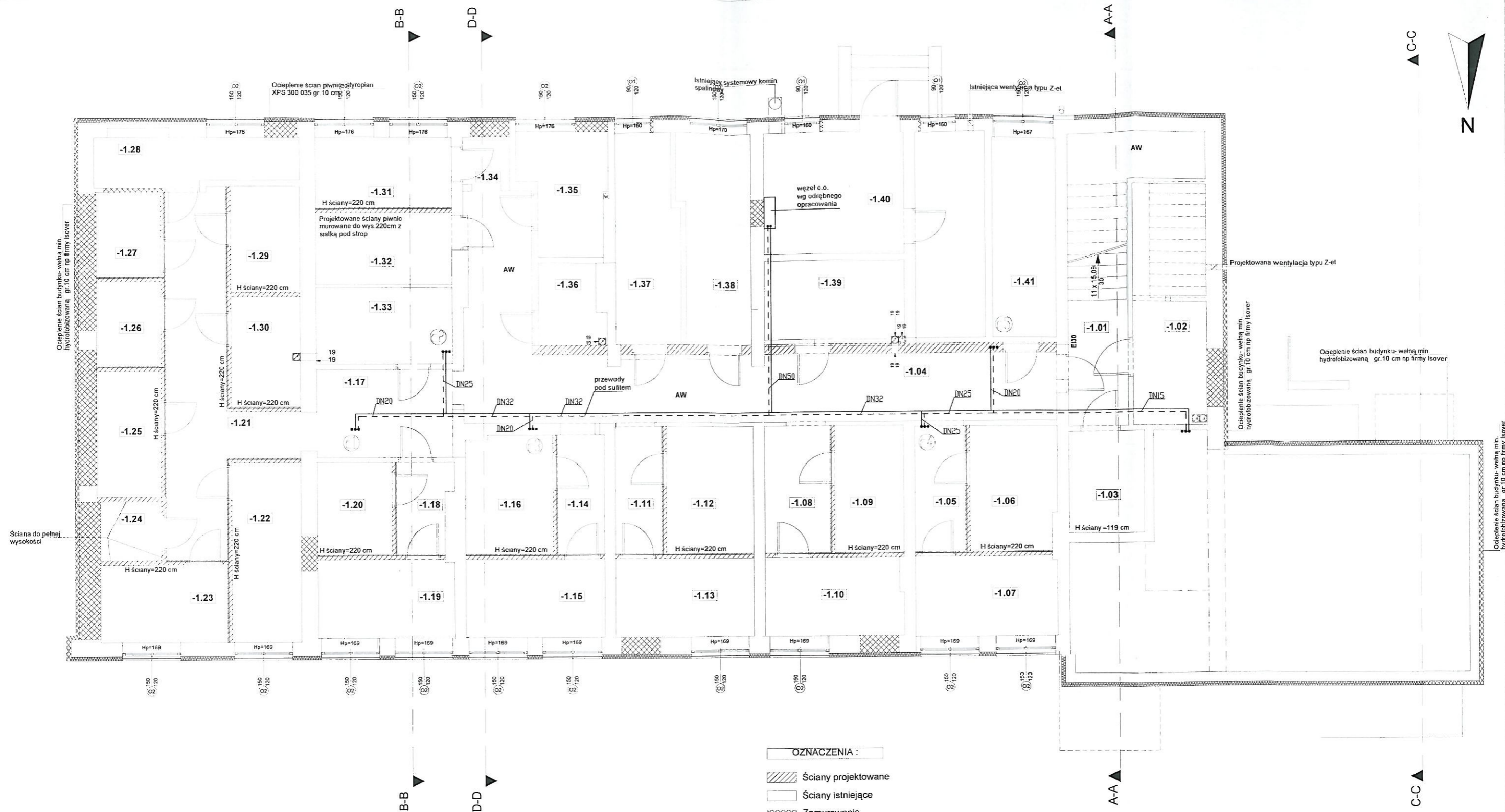
Skala: 1:100

Data: 12.2015

Nr rys. S-5

Oprogramowanie: AutoCAD seria 391 - 81768641

ArchCAD B-5571556



OZNACZENIA :

- Ściany projektowane
- Ściany istniejące
- Zamurowania
- Wyburzenia
- Projektowane ściany piwnic murowane do wys. 220cm z siatką pod strop

UWAGA

Oznaczenia przewodów:
16 - rury PE-X/AL/PE-RT.

DN - rury stalowe ocynkowane ze szwem gwintowane
Przewody grzewcze prowadzone w węźle c.o. izolować otulinami thermaflex o grubościach izolacji:

DN15, DN20 i DN25 - Thermaflex FRZ 20 mm
DN32 i DN40 - Thermaflex FRZ 30 mm
DN50 - Thermaflex PUR 40 mm

Piony wspólnie z pionami wody

PRACOWNIA PROJEKTOWA

WWW.GRAFIT.INFO.PL
E-MAIL: GRAFIT@GRAFIT.INFO.PL
TEL./FAX (0-43) 822-10-62

Inwestor: Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz

Temat: Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi

Lokalizacja inwestycji: Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obręb 25) działce nr ewid. 1/5 (obręb 1) oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obręb 25) oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obręb 2)

Temat rysunku: Rzut piwnic instalacje c.o.

Branża sanitarna
Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz,
nr upr. LOD/0492/POOS/06
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Suwald,
nr upr. LOD/0287/POOS/05

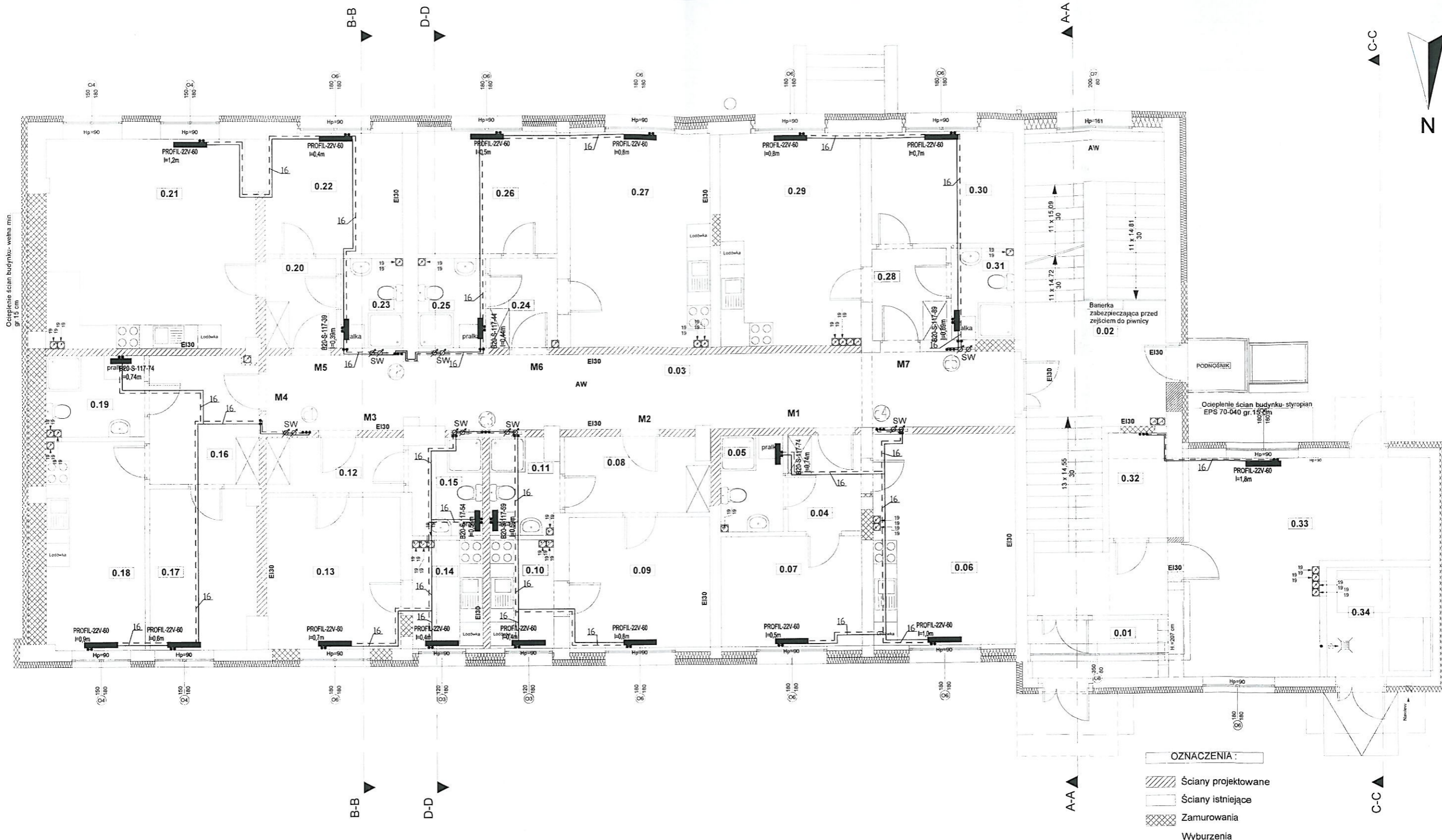
Skala: 1:100

Data: 12.2015

Nr rys.: S-6

Oprogramowanie: AutoCAD seria Nr 391 - 81768641

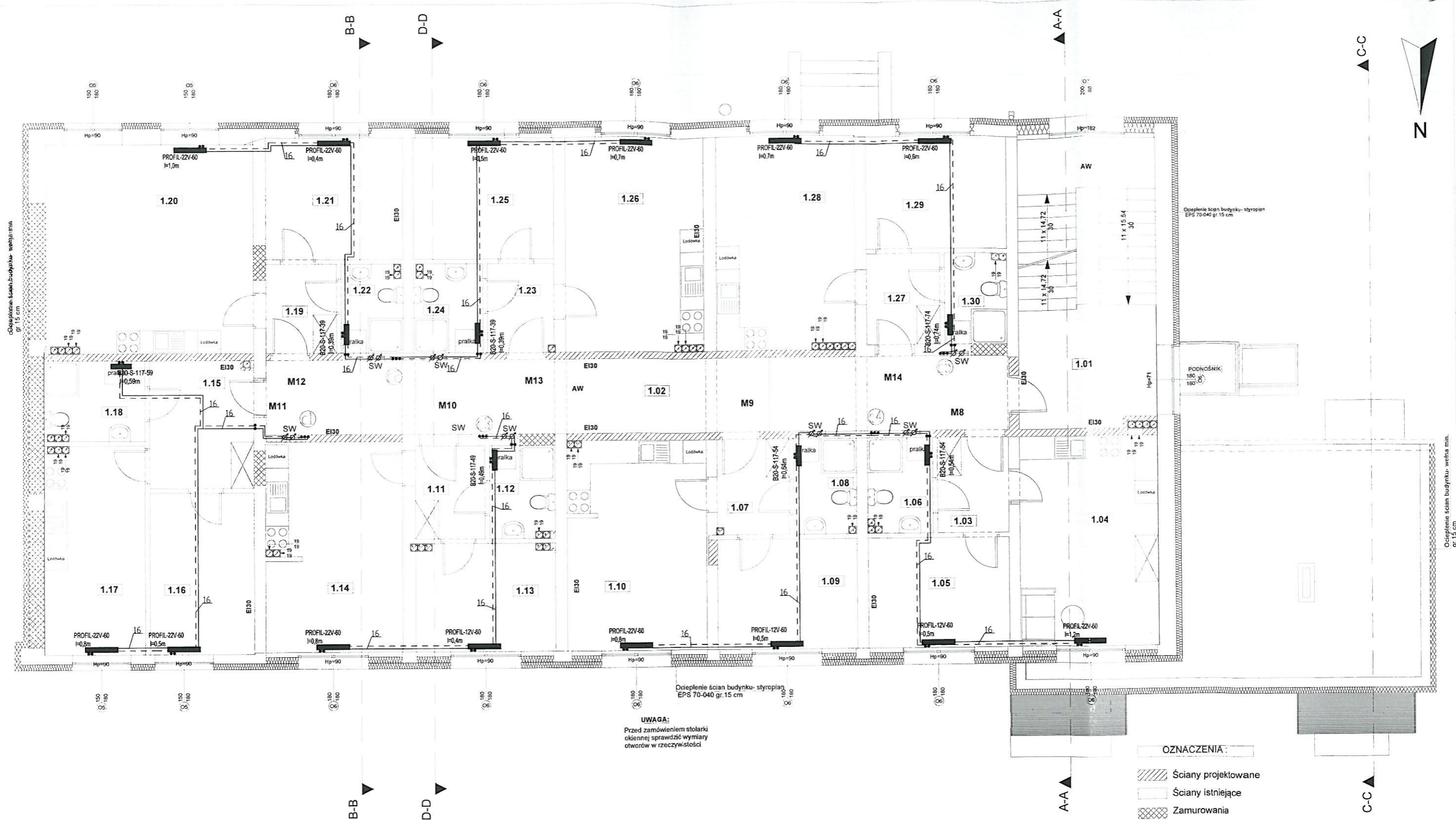
ArchCAD B-5571556



UWAGA
Oznaczenia przewodów:
16 - rury PE-X/AL/PE-RT.
SW - szafka wodomierzowa podtynkowa 450x705x110 (wodomierz+ciepłomierz)
Ciepłomierze w mieszkaniach: Siemens WFM21 B111 DN20
Wszystkie przewody prowadzone w mieszkaniach w posadzce w warstwie izolacji styropianowej i w bruzdach ściennych izolować otulinami ThermaComact IS10 6 mm
Piony wody zimnej prowadzić wspólnie z pionami c.o.

PRACOWNIA PROJEKTOWA		GRAFIT	
WWW.GRAFIT.INFO.PL			
E-MAIL: GRAFIT@GRAFIT.INFO.PL			
TEL./FAX (0-43) 822-10-62			
Inwestor:		Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz	
Temat:		Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi	
Lokalizacja inwestycji:		Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obręb) 25 działce nr ewid. 1/5 (obręb 1) oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obręb 25) oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obręb 2)	
Temat rysunku:		Rzut parteru instalacje c.o.	
Branża sanitarna		Opracował mgr inż. Jarosław Wojnowicz, nr upr. LOD/0492/POOS/06 Sprawdził mgr inż. Łukasz Suwald, nr upr. LOD/0287/POOS/05	
Oprogramowanie		AutoCAD wersja Nr 391 - 81768641 ArchiCAD B-5571556	
Skala		1:100	
Data:		12.2015	
Nr rys.		S-7	

Ocieplenie ścian budynku - wełna min.
gr. 15 cm



UWAGA:
Przed zamówieniem stolarki
okiennej sprawdzić wymiary
otworów w rzeczywistości

OZNACZENIA:

- Ściany projektowane
- Ściany istniejące
- Zamurowania
- Wyburzenia

UWAGA:

Oznaczenia przewodów:
16 - rury PE-X/AL/PE-RT.

SW - szafka wodomierzowa podtynkowa 450x705x110 (wodomierz+ciepłomierz)

Ciepłomierze w mieszkaniach: Siemens WFM21 B111 DN20

Wszystkie przewody prowadzone w mieszkaniach w posadzce w warstwie izolacji
styropianowej i w bruzdach ściennych izolować otulinami ThermaComact IS10 6 mm

Piony wody zimnej prowadzić wspólnie z pionami c.o.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

SWA GRAFIT INFO PL
TEL./FAX (0-43) 822-10-62

Inwestor: Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz

Temat: Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w
Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o
charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi

Lokalizacja inwestycji: Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obręb) 25 działka nr
ewid. 1/5 (obręb) 1 oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obręb) 25
oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obręb) 2

Temat rysunku: Rzut 1 piętra instalacje c.o.

Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz,
nr upr. LOD/0492/POOS/06
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Suwald,
nr upr. LOD/0287/POOS/05

Oprogramowanie: AutoCAD seria Nr 391 - 81768641

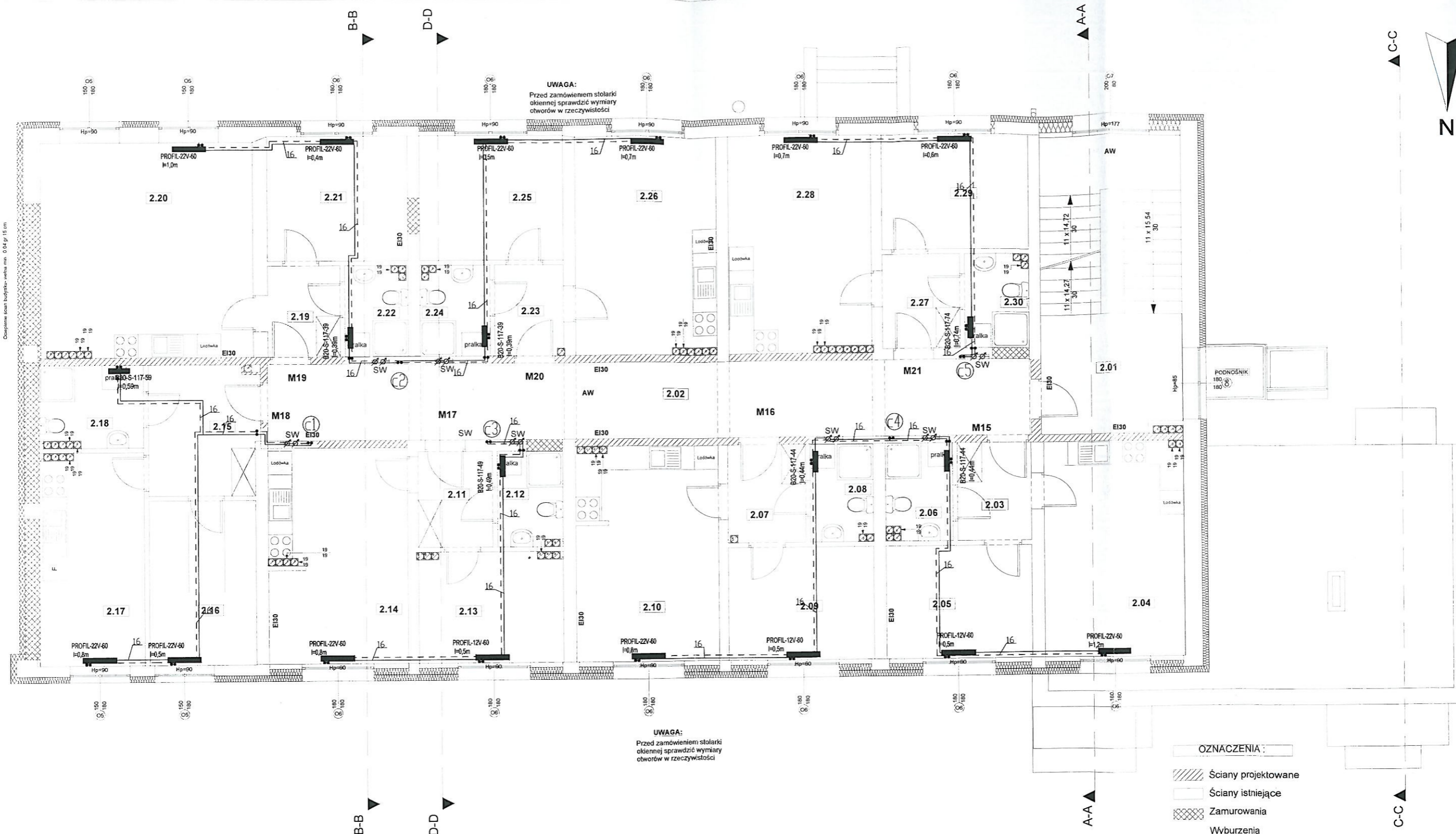
ArchCAD B-5571556

Skala: 1:100

Data: 12.2015

Nr rys. S-8

Obmiarowa skala budowlana: wielkość 0,04 przy 1:5 cm



UWAGA:
Przed zamówieniem stolarki
okiennej sprawdzić wymiary
otworów w rzeczywistości

UWAGA:
Przed zamówieniem stolarki
okiennej sprawdzić wymiary
otworów w rzeczywistości

OZNACZENIA:

- Ściany projektowane
- Ściany istniejące
- Zamurowania
- Wyburzenia

UWAGA

Oznaczenia przewodów:

16 - rury PE-X/AL/PE-RT.

SW - szafka wodomierzowa podtynkowa 450x705x110 (wodomierz+ciepłomierz)

Ciepłomierze w mieszkaniach: Siemens WFM21 B111 DN20

Wszystkie przewody prowadzone w mieszkaniach w posadzce w warstwie izolacji styropianowej i w bruzdach ściennych izolować uteszonymi ThermoComact IS10 6 mm

Piony wody zimnej prowadzić wspólnie z pionami c.o.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH
TEL./FAX (0-43) 822-10-62

Investor: Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz

Temat: Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania bud. przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu na budynek o funkcji mieszkalnej w celu utworzenia lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym wraz z urządzeniami budowlanymi

Lokalizacja inwestycji: Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 na działkach nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (obrab. 25) działce nr ewid. 1/5 (obrab. 1) oraz przyległych fragmentach działek nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (obrab. 25) oraz działek nr ewid. 4/3, 4/32 (obrab. 2)

Temat rysunku: Rzut 2 piętra instalacje c.o.

Bransza sanitarna
Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz,
nr upr. LOD/0492/POOS/06
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Suwałd,
nr upr. LOD/0287/POOS/05

Skala: 1:100

Data: 12.2015

Nr rys.: S-9

Oprogramowanie: AutoCAD serena Nr 391 - 81768641 ArchiCAD B-5571556

