

02.12.2010

NOTATKA

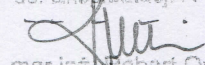
DUŻY CIEPŁY: PRZEBUDOWA SIĘCI CIEPLNEJ
NA TERENIE MUZEUM LITERATURY
RYNEK STAREGO MIASTA 18/20

1. ZEC ŚRÓDMIEŚCIE PO ZAPORNIANIU SIĘ
Z KANALIZACJĄ PRZEBUDOWA SIĘCI
CIEPLNEJ NA TERENIE MUZEUM
LITERATURY USTĘPNY ZŁOŻE NA LOKALU
MIEJSCY SIĘCI W KANALE PODPROSTOGŁYM
- WARIANT 1. SIĘCI WTKOWS O W
TECZNOŚCI "SPIRO". PRZTKUTWE
KANALU WTKOWS ROZBIERANIE.
2. ZLECENIE KONIUNGAN TECHNICZNYCH
MACEBY ZAPOBIĄGUSC NA ETAPIE
PROJEKTU BUDOWLANO-WTKOWS
(PBW)

NA TYM NOTATKIE WSKAZANO:

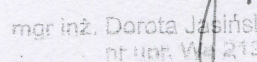
1. ROBERT OWCZAREK - ZEC ŚRÓDMIEŚCIE.

Zakład Energetyki Ciepłej Śródmieście
Zastępca Dyrektora Zakładu
ds. Eksploatacji i Produkcji

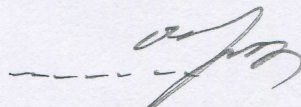

mgr inż. Robert Owczarek

2. DOROTA JASIŃSKA - ZEC ŚRÓDMIEŚCIE

Zakład Energetyki Ciepłej Śródmieście
Zastępca Dyrektora Zakładu
ds. Technicznych


mgr inż. Dorota Jasińska-Galuszka
nt upr. Wz 213/B2

3. MACEBY PŁYWAŁA - ZEC.



1. Wstęp.

Przedmiotem opracowania jest koncepcja przełożenia istniejącej sieci ciepłej kolidującej z planowaną rozbudową Muzeum Literatury mieszczącego się w budynkach ul. Brzozowa 17 i Rynek Starego Miasta 18/20 w Warszawie.

Wariantowa koncepcja przewidywać będzie przebudowę istniejącej sieci ciepłej umożliwiającą zabudowę patio.

2. Stan istniejący.

Przez teren Muzeum Literatury przebiega istniejąca sieć ciepła preizolowana zasilająca budynki zlokalizowane przy ul. Brzozowej, Rynku Starego Miasta oraz ul. Krzywe Koło. Sieć przebiega poprzez istniejące patio – rys. nr 2. Średnica ciągu głównego wynosi 2 x DN 125/225, a przyłączy do budynków ul. Brzozowa 17 i Rynek Starego Miasta 18/20 - 2 x DN 40/110. Sieć jest wykonana w technologii preizolowanej z instalacją alarmową firmy Brandes i została ułożona bezpośrednio w gruncie. Odcinek sieci pod nie podpiwniczonym łącznikiem pomiędzy budynkami został ułożony w starym kanale ciepłowniczym w rurach ochronnych. Na przyłączach do budynków zastosowano armaturę preizolowaną umieszczoną bezpośrednio w gruncie w obudowie hydrantowej. Sieć ułożono w sposób umożliwiający samokompensację rurociągów.

3. WARIANT I

Punktem wyjściowym przebudowy jest istniejąca sieć ciepła preizolowana 2 x DN 125. W wypadku przyjęcia koncepcji zabudowy patia przewiduje się ułożenie sieci w kanale podposadzkowym na poziomie piwnic – rys. nr 3. Kanał żelbetowy o wymiarach 90 x 70 cm, będzie przykryty płytami umożliwiającymi dostęp do sieci. Sieć w kanale będzie ułożona na podporach ślizgowych i wykonana będzie w wersji preizolowanej SPIRO. Kompensacja wydłużeń termicznych odbywać się będzie na pionowych odcinkach sieci – wejście i wyjście z kanału. Średnica ciągu głównego i przyłączy pozostaje bez zmian. Armatura odcinająca kulowa zlokalizowana będzie w kanale. W trakcie realizacji przebudowy w okresie letnim należy wykonać sieć ciepłą prowizoryczną 2 x DN 80 w celu zapewnienia dostawy ciepła do pozostałych budynków dla potrzeb ciepłej wody. Całkowita długość przebudowanej sieci wynosi około 25.0 m – 2 x DN 125 i około 10.0 m – 2 x DN 40. Szacunkowy koszt przebudowy wg wariantu I wynosi 68.000,- złotych.

4. WARIANT II

Punktem wyjściowym przebudowy jak dla wariantu I jest istniejąca sieć ciepła preizolowana 2 x DN 125. W wypadku przyjęcia koncepcji zabudowy patia

przewiduje się przebieg sieci w poprzez piwnice budynku ul. Brzozowa 17 - rys. nr 4. Sieć będzie ułożona na podporach ślizgowych mocowanych do ścian i sufitu. Wykonanie sieci w piwnicach przewiduje się w wersji preizolowanej SPIRO, natomiast dla odcinków sieci ułożonej w gruncie w wersji preizolowanej w otulinie PE. Kompensacja wydłużeń termicznych odbywać się będzie na załamaniach pionowych i poziomych. Średnica ciągu głównego i przyłączy pozostaje bez zmian. Armatura odcinająca kulowa zlokalizowana będzie w piwnicy. W trakcie realizacji przebudowy w okresie letnim należy wykonać sieć cieplną prowizoryczną 2 x DN 80 w celu zapewnienia dostawy ciepła do pozostałych budynków dla potrzeb ciepłej wody. Całkowita długość przebudowanej sieci wynosi około 48.0 m – 2 x DN 125 i około 19.0 m – 2 x DN 40. Szacunkowy koszt przebudowy wg wariantu II wynosi 172.000,- złotych.

5. Instalacja alarmowa.

Przebudowana sieć cieplna preizolowana na całej długości będzie wyposażona w instalację alarmową systemu Brandes.

- System alarmowy Brandes umożliwia bieżącą kontrolę jakości montażu oraz stanu izolacji cieplnej w czasie budowy sieci cieplnej oraz lokalizację awarii w czasie jej eksploatacji. System wykrywa nawet nieznaczne zawilgocenie izolacji, co umożliwia w odpowiednim czasie określić sposób i zakres naprawy.
- Na schemacie montażowym podano teoretyczną odległość charakterystycznych punktów od początku pętli oraz odpowiadający im procentowy wskaźnik odległości określane jako:

$$X [\%] = \frac{L_1}{Lx 100} \left(= \frac{U_1}{U} = \frac{R_1}{R} \right)$$

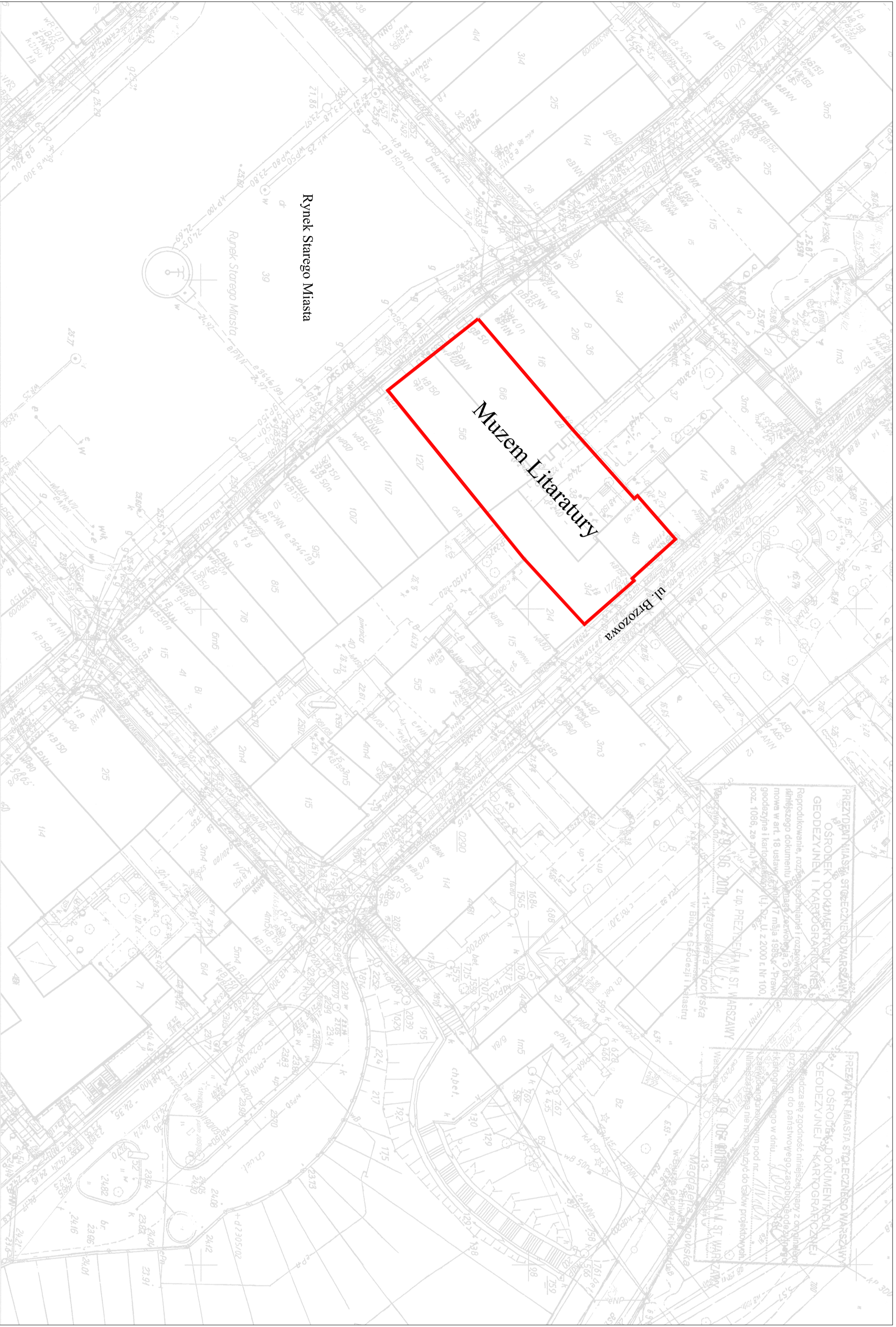
gdzie: L_1 - długość odcinka między początkiem pętli i miejscem awarii
 L - całkowita długość pętli
 U - napięcie całkowite
 U_1 - napięcie częściowe
 R - całkowita rezystancja pętli
 R_1 - częściowe rezystancja pętli

- W czasie eksploatacji, stosując lokalizator BS-POK określa się miejsca zawilgocenia (awarii) w postaci wskaźnika "X" i porównując ze schematem montażowym, zawierającym wartość "X" dla charakterystycznych punktów, lokalizuje się awarię w terenie.
- Dokładność lokalizacji miejsc awarii za pomocą aparatu BS-POK wynosi 0.1 %.
- Kontrola w czasie budowy sieci cieplnej.

Ma ona na celu:

- sprawdzenie jakości połączeń przewodów oraz eliminację ewentualnych zwarć
 - pomiar wilgotności izolacji prefabrykowanej
 - kontrolę jakości montażu rurociągów
- Po zmontowaniu całości mierzymy opór całkowity przewodów pomiarowych i zapisujemy wynik (z tego możemy obliczyć długość rzeczywistą całej pętli).
 - W czasie montażu odczyt z BS-MH2 powinien być "0" (wartość oporu większa od 50 M Ω) lub min. "12" (opór większy od 10 M Ω)
 - Wytyczne montażu
 1. Bazwzględnie konieczne jest jednoczesne wykonywanie montażu sieci cieplnej i instalacji systemu alarmowego.
 2. Przy montażu przestrzegać ściśle zaleceń i instrukcji firmy BRANDES
 3. Przewód pomiarowy - kolor czerwony; przewód powrotny - zielony.
 4. UWAGA - należy wyrównać potencjały rur sieciowych (zasilania i powrotu) poprzez ich uziemienie.

KONCEPCJA MOŻE ULEC ZMIANIE PO UZYSKANIU OFICJALNYCH WARUNKÓW PRZEBUDOWY I PODŁĄCZENIA ZE SPEC.



PREZYDENT MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
 OSRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Reprodukowanie, rozszerzanie i rozpowszechnianie niniejszego dokumentu jest zabronione. Odroczenie prawa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1988 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1006, ze zm.) nie dotyczy dozwolonych reprodukcji.
 z upr. PREZYDENTA M. ST. WARSZAWY
 11.11.2010
 Magdalena Kozłowska
 Kierownik Biura Geodezji i Kartografii

PREZYDENT MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
 OSRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Należy się zgodzić niniejszą mapę z oryginałem (z wyjątkiem do parafianego, zasobów bibliotecznych i historycznego w dniu 11.11.2010 r.)
 Niniejsza mapa nie może być używana do celów projektowych.
 z upr. PREZYDENTA M. ST. WARSZAWY
 13.11.2010
 Magdalena Kozłowska
 Kierownik Biura Geodezji i Kartografii

INWESTOR:
Muzeum Literatury

WYKONAWCA PROJEKTU :
SOMEX Sp.J.

Warszawa ul. Zgnownawia Zmija-1/54

Tytuł projektu :
 Koncepcja przebudowy sieci ciepłej

Adres obiektu :
 Warszawa, ul. Brzozowa 17,
 Rynek Starego Miasta 18/20.

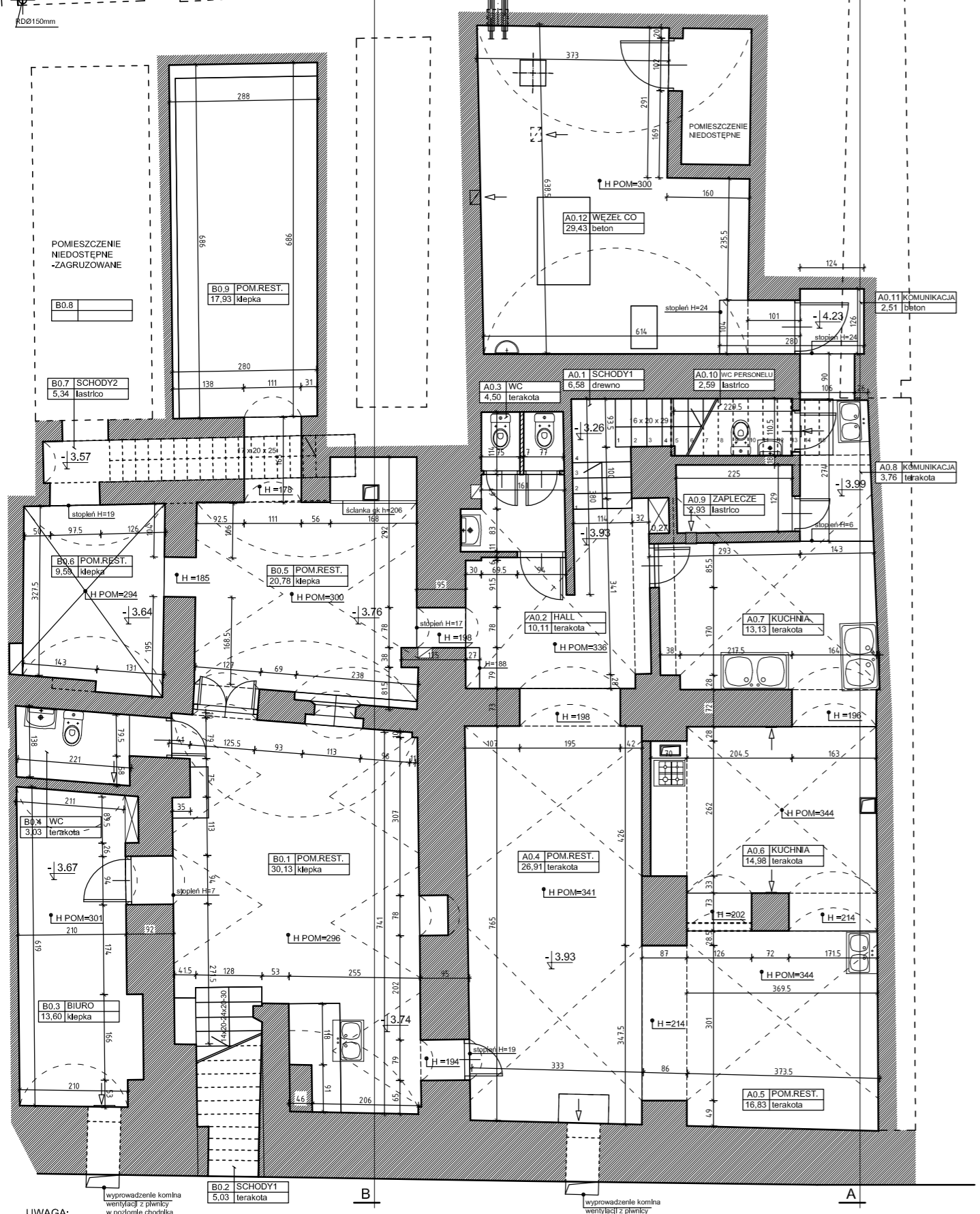
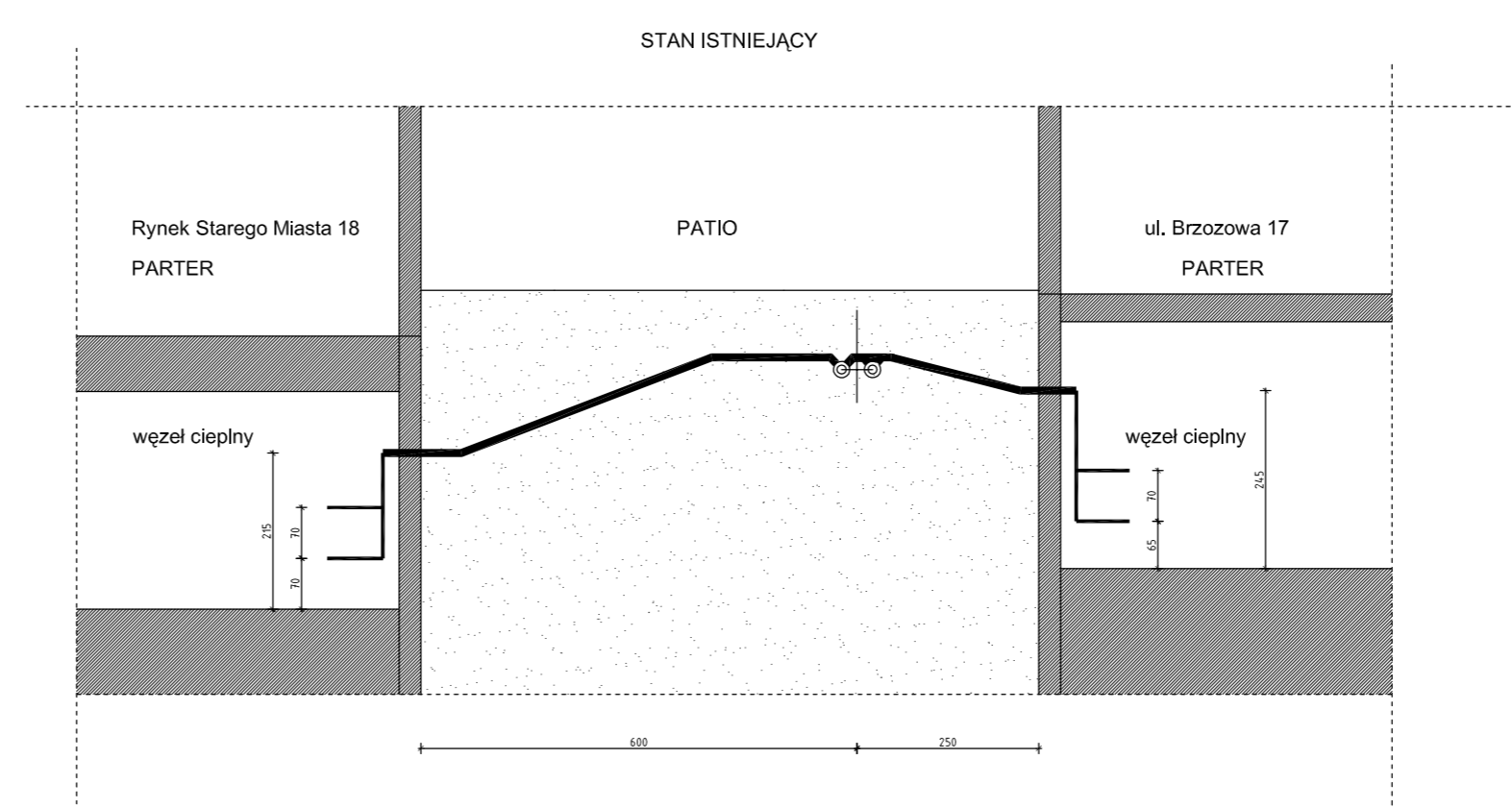
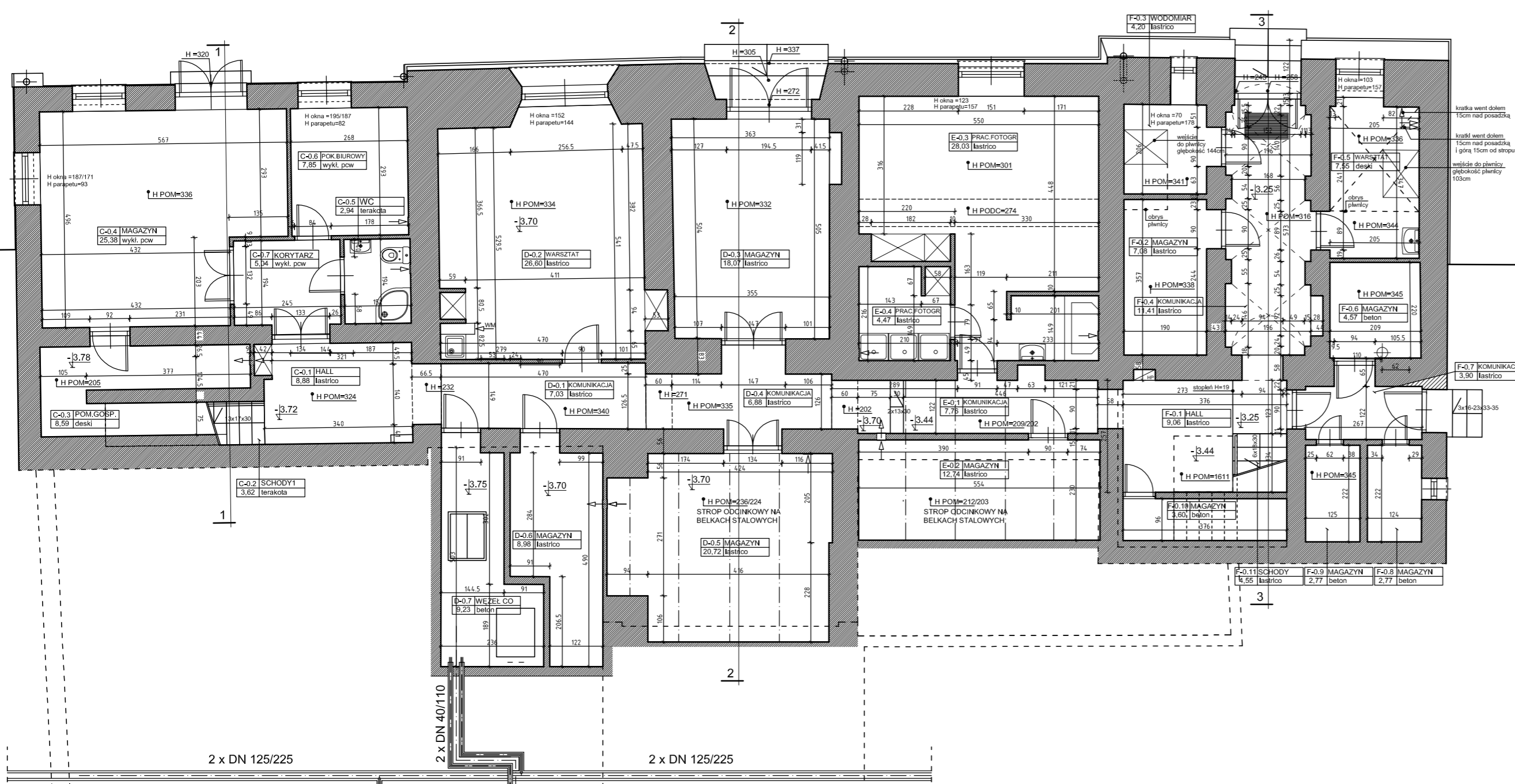
PROJEKTOWIK: mgr inż. Maciej Joniewicz upr.nr MAZ/0173/POOS/05	Podpis
SPRAWCZKA: inż. Jan Brodzik upr.nr MAZ/0163/POOS/05	Podpis

BRANŻA: Sieć ciepła

FAZA: Projekt Budowlano-Wykonawczy
Tytuł rysunku :
 Plan sytuacyjny

NR ARKUSZA: 1
SKALA: 1:500
DATA: Listopad 2010r.

STAN ISTNIEJĄCY

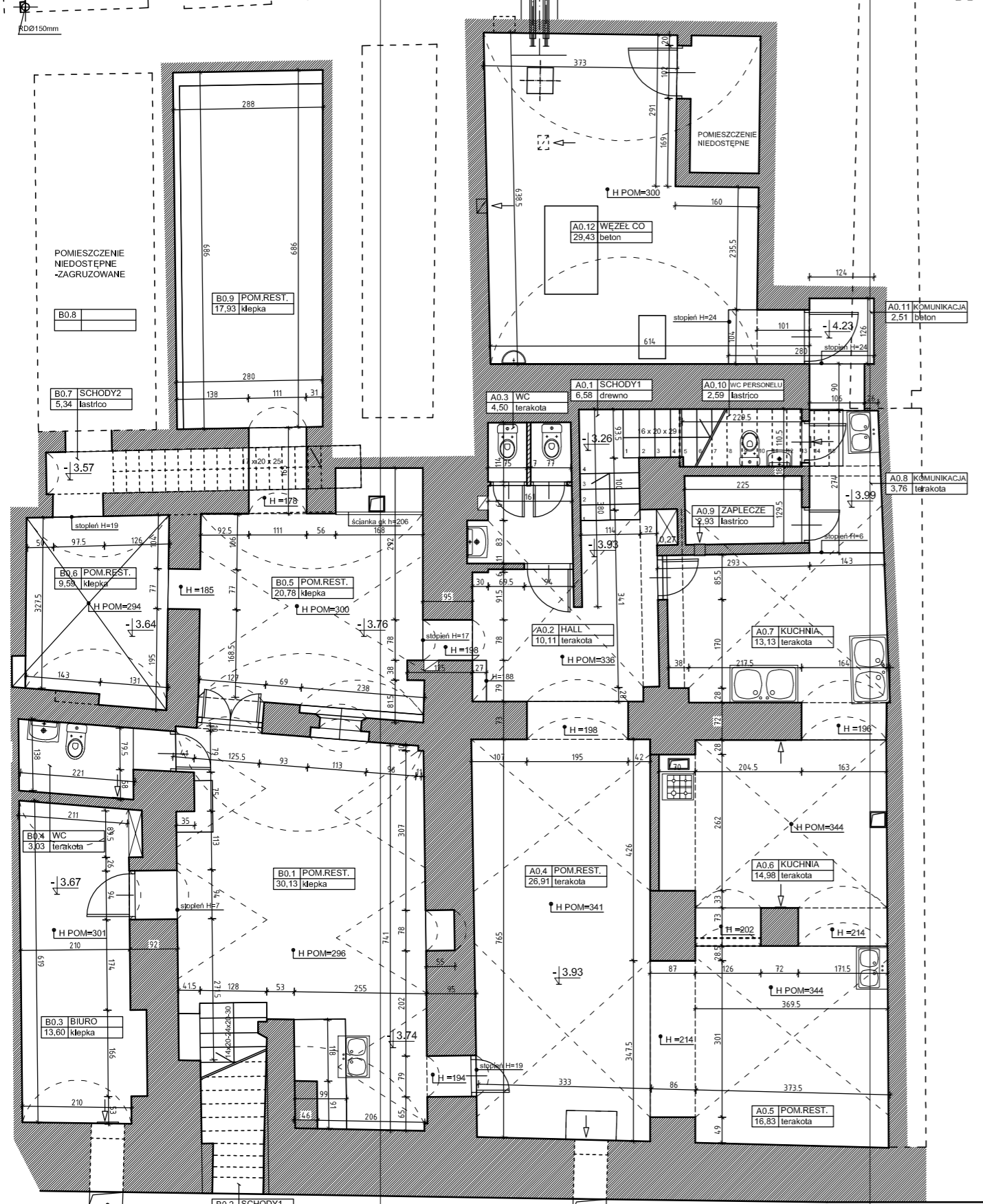
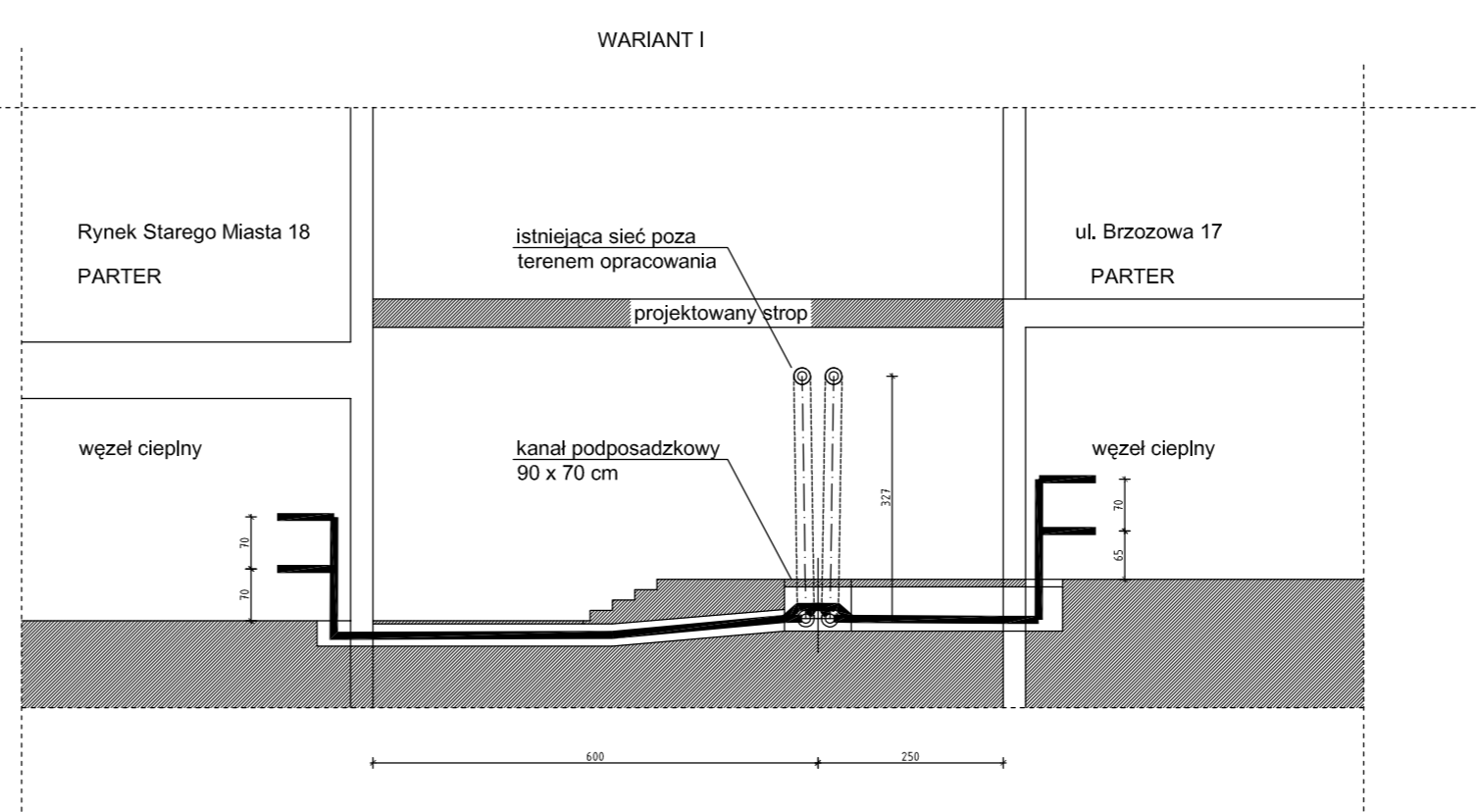
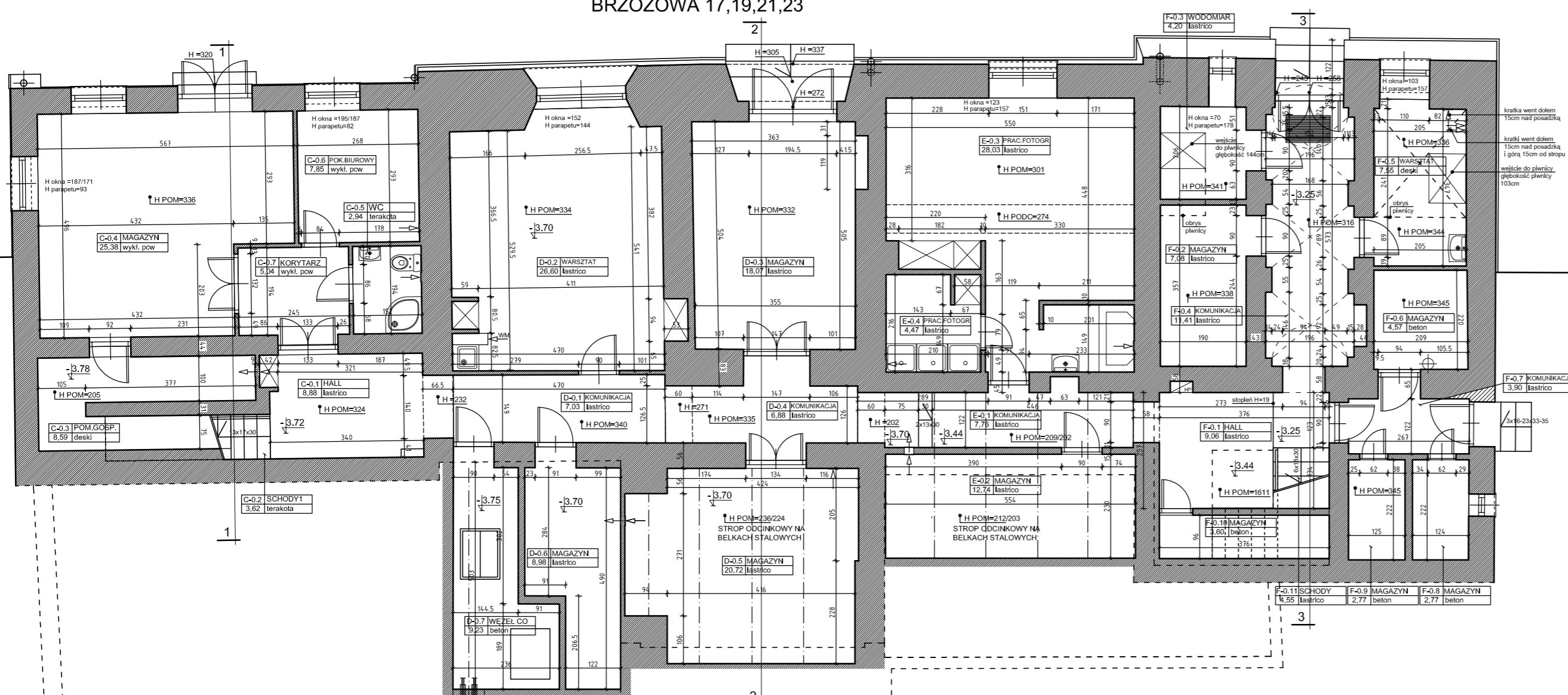


INWESTOR: Muzeum Literatury	
WYKONAWCA PROJEKTU: SOMEX Sp.J. Warszawa ul. Zgrupowania Żmija-1/54	
Tytuł projektu: Koncepcja przebudowy sieci ciepłowniczej	
Adres obiektu: Warszawa, ul. Brzozowa 17, Rynek Starego Miasta 18/20.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Joniewicz upr.nr MAZ-0173/POOS/05	Pełnia
SPRAWDZIŁ: inż. Jan Brodzik upr.nr MAZ-0163/POOS/05	Pełnia
BRANŻA: Sieć ciepłownicza	
Faza: Projekt Budowlano-Wykonawczy	
Tytuł rysunku: Rzut piwnic - stan istniejący	
Nr arkusza: 2	
Skala: 1:100	
Data: Listopad 2010r.	

UWAGA:
PODANO POWIERZCHNIE POSADZKI POSZCIGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

WARIANT I

BRZozowa 17, 19, 21, 23



UWAGA: PODANO POWIERZCHNIE POSADZKI POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

RYNEK STAREGO MIASTA 18/20

INWESTOR:
Muzeum Literatury

WYKONAWCA PROJEKTU:
SOMEX Sp.J.
Warszawa ul. Zgrupowania Żmija-1/54

Tytuł PROJEKTU:
Koncepcja przebudowy sieci ciepłej

Adres Obiektu:
Warszawa, ul. Brzozowa 17,
Rynek Starego Miasta 18/20.

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Maciej Joniewicz
upr.nr MAZ/0173/POOS/05

SPRACOWAŁ:
inż. Jan Brodzik
upr.nr MAZ/0163/POOS/05

BRANŻA: Sieć ciepła

Faza: Projekt Budowlano-Wykonawczy

Tytuł RYSUNKU:
Rzut piwnic - wariant I

NR ARKUSZA: 3

Skala: 1:100

Data: Listopad 2010r.