

#### OZNACZENIA

- proj.przewód zasilający inst.c.o  
— proj.przewód powrotny inst.c.o  
22 x 1,5 średnica przewodów  
CO20 proj.pion instalacji c.o
- DN15 6,00  
K 22/500 [1200 mm]
- Z.R DN25 2,86  
zawór regulacyjny 2-drogowy wg. dostawy aparatu
- Z.R DN10 2,28  
proj.zawór równoważący średnica nastawa
- ZK proj.zawór odcinający kulowy

Przewody grzewcze wykonać z rur i kształtek ze stali węglowej o ściankach ocynkowanych, łączonych w systemie zaciskowym.

Armatura odcinającą na rurociągach wyposażać w półśrubunki lub dwuzłączki. Zawory odcinające montowane na rurociągach poziomych powinny posiadać możliwość spustu wody z rurociągów.

Piony grzewcze kończyć zaworami odpowietrzającymi wyposażonymi w zawory stopowe, poprzedzone zaworami odcinającymi kulowymi.

Izolacje termiczne rurociągów stalowych wykonać otulinami z wełny mineralnej w osłonie z folii PVC. Łączenia izolacji wykonać poprzez klejenie wzdużne i doczołowe, należy odpowiednio zabezpieczyć przed ich rozszczelnieniem, mogącym powstać w wyniku zmian temperatury rurociągów. Grubość izolacji zgodna z przepisami w odniesieniu do średnicy wewnętrznej rurociągu.

Wymagane grubości izolacji podano w tabeli poniżej:

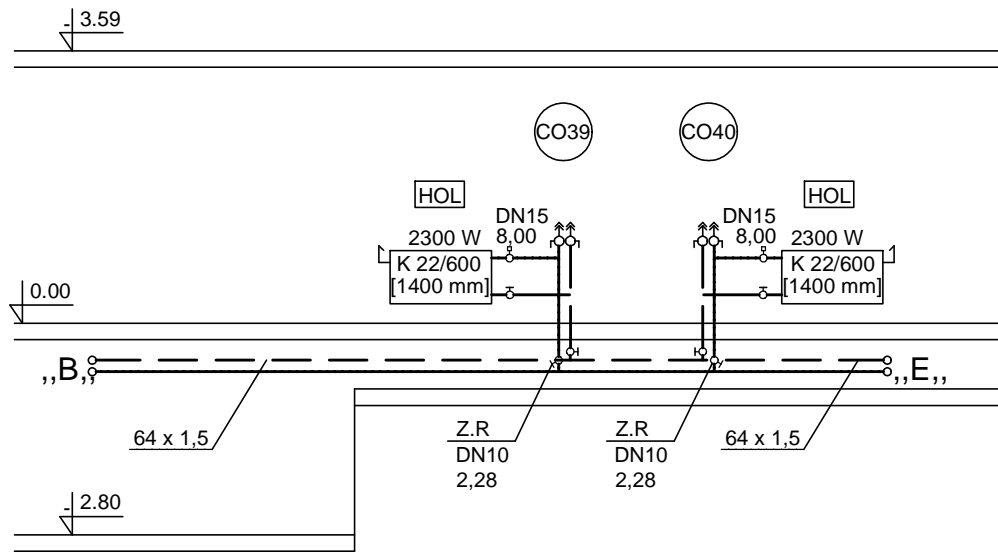
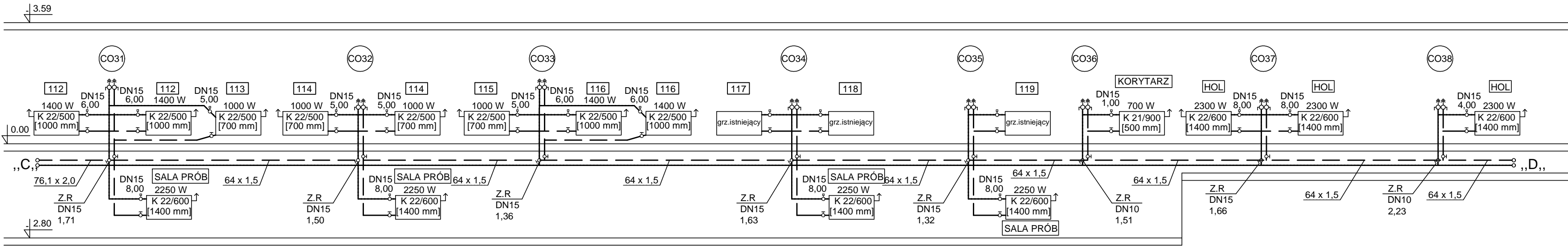
Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów	
Rodzaj przewodu lub komponentu	Min. gr. izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))
Ø wewn. do 22 mm	20 mm
Ø wewn.od 22 do 35 mm	30 mm
Ø wewn. od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury

Na poziomie piwnic projektowane przewody poziome prowadzić po trasie istniejących przewodów.

Na rysunkach nie przedstawiono wszystkich kolizji z elementami konstrukcyjnymi budynku, ewentualne kolizje należy rozwiązać na budowie.

Pod pionami grzewczymi zamontować automatyczne zawory równoważące z możliwością odwodnienia, wyposażone w króćce pomiarowe, łupki izolacyjne, zawory z przykładową nastawą wstępną podano na rzutach instalacji. Na przewodach powrotnych montować zawory odcinające kulowe o średnicy równej średnicy przewodu na którym zostały zamontowane.

Zawory do grzejników boczno zasilanych termostaticzne z nastawą wstępną, zawory odcinające na gałęzkach powrotnych, głowice termostaticzne wzmocnione, antykradzieżowe z możliwością blokady temperatury. Wstępne nastawy podano na rozwinieciach instalacji.



ROZWINIĘCIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA-PIONY 30-40		Skala: B.S
OBIEKT:	BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ NR 7	BRANŻA: SANITARNA
ADRES BUDOWY:	ul. Tuwima 2, 89-600 Chojnice	
INWESTOR:	Gmina Miejska Chojnice Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice	
PROJEKTANT: branża sanitarna	mgr inż. Andrzej Najdowski upr. nr POM/0138/POOS/04	Podpis Data: 10.06.2015
SPRAWDZIŁ: branża sanitarna	mgr inż. Marek Najdowski upr. nr POM/0170/PWOS/07	Podpis Data: 10.06.2015
mgr inż. Andrzej Najdowski ul. Szkolna 3A, 89-606 Charyzkowy		NR RYS. CO9