

## Zawartość projektu:

Opis techniczny      str. 1 do str. 4

- I. Instalacje wodociągowe.
- II. Instalacja kanalizacji.
- III. Instalacja centralnego ogrzewania.

## Część rysunkowa.

Mapa sytuacyjna wraz z propozycją przył. kan.san.	Rys.1
Rzut przyziemia - instalacje wodociągowe	Rys.2
Instalacje wodoc.-schemat obliczeniowy-rozwinięcia	Rys.3
Rzut przyziemia - instalacja kan.sanitarnej	Rys.4
Rzut poddasza - instalacja kan.sanitarnej	Rys.5
Rzut przyziemia - instalacja centr.ogrzewania	Rys.6
Rzut poddasza - instalacja centr.ogrzewania	Rys.7
Instalacja centralnego ogrzewania-rozwinięcia-schemat obliczeniowy	Rys.8

Opis techniczny do  
PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH:  
wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, centr.ogrzewania  
oraz dla zadania pod nazwą:  
"Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa wraz z remontem i  
termomodernizacją budynku użyteczności publicznej w  
miejscowości Daszyna 40 na działce nr ew.44/30 dla realizacji  
zadania pod nazwą „Zarządzanie energią w budynkach użyteczności  
publicznej w Daszynie”.  
Adres: Daszyna 40 dz. nr ew. 44/30  
Inwestor: GMINA Daszyna, 99-107 Daszyna, Daszyna 34A

## I. Instalacje wodociągowe.

### 1.Instalacja wodociągowa.

Parametry projektowanej instalacji wodociągowej są następujące:

Temperatury wody, [°C] .....	5,0
Ciśnienie dyspozycyjne, [m] .....	26,50
Ciśnienie hydrostatyczne, [m] .....	2,5
Suma normatywnych wpływów, [l/s] .....	1,79
Obliczeniowy przepływ, [l/s] .....	0,75
Ciśnienie przed odbior. Kryt., [m] .....	10,00
Opór gałęzi do odbiornika kryt.[m] .....	13,76

Rury do instalacji grzewczych i wodociągowych  
z tworzyw sztucznych Tmax = 90 °C Pmax = 1.0 MPa.

Dla podanego zapotrzebowania przyjęto wykorzystanie  
istniejącego przyłącza wodociągowego i istniejącej instalacji.

### 2.Opis instalacji wodociągowych.

Instalację wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur z tworzyw  
sztucznych o parametrach: do zimnej wody - Prob = 1.0 MPa, do  
ciepłej wody - Trob = 90 °C i Prob = 1.0 MPa oraz instalację w  
kotłowni z rur stalowych ocynkowanych wg PN74200S.

Wszystkie rurociągi wodociągowe należy ocieplić płaszczem z  
pianki polietylenowej grubości min.20 mm . Instalację wody  
zimnej zaizolować otuliną z warstwą paroizolacyjną od strony  
pomieszczenia w celu uniknięcia wykraplania wilgoci. Rurociągi  
izolować łącznie z armaturą.

Instalacje należy doprowadzić do przyborów sanitarnych zgodnie  
z projektem architektury i niniejszym projektem instalacji  
wodociągowych. Poziomy montować w warstwach podposadzkowych z  
zachowaniem odpowiednich kompensacji.

Armaturę odcinającą zastosowano kulową PN10.

Wszystkie baterie projektuje się z mieszaczami, stojące z  
podejściem od dołu poprzez zawory kulowe fi.15 odcinające.

We wszystkich pomieszczeniach bytowych (łazienka, WC,) poziomy,  
podejścia oraz pionowy należy wkuć w ściany i osłonić rurą  
ochronną.

Instalację w zakresie kuchni należy wymienić z uwzględnieniem  
istniejących urządzeń technologii kuchni.

### 3.Próby i płukanie.

Instalację wodociągową poddać próbie szczelności na ciśnienie 10 at. przed oddaniem do użytku należy zdezynfekować i przepłukać aż do uzyskania pozytywnej opinii jednostki badającej wodę pod kątem jej przydatności do spożycia.

### II.Instalacja kanalizacji.

Instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur PCV łączonych na uszczelki gumowe. Poziomy kanalizacyjne montować pod posadzką przyziemia w warstwach poposadzkowych. Przejścia przez ściany zabezpieczyć w tulejach ochronnych stalowych. Piony i poziomy kanalizacyjne mocować do ścian za pomocą uchwytów. Odpowietrzenie pionów następować będą poprzez wywietrzaki dachowe wyprowadzone ponad dach zgodnie z częścią rysunkową projektu. Wszystkie piony należy wyposażyć w rewizje. Piony kanalizacyjne należy prowadzić w bruzdach i obudowie GK. Włączenie projektowanej kanalizacji przewiduje wykonać się do istniejącej kanalizacji sanitarnej zewnętrznej. Po wykonaniu przyłącza do kanalizacji miejskiej wg oddzielnego opracowania należy dokonać przełączenia kanalizacji.

### III.Instalacja centralnego ogrzewania.

#### 1.Instalacja centralnego ogrzewania.

Parametry instalacji:

Część murowana:

Opór hydr. obiegu pierwotnego i źródła ciepła $dP_c, [Pa]$ :	4300
Całkowity strumień wody w instalacji.... $G_c, [kg/s]$ :	0,4
Całkowita pojemność instalacji..... $V_c, [l]$ :	471
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... $Q_o, [W]$ :	25383

Część zabytkowa:

Opór hydr. obiegu pierwotnego i źródła ciepła $dP_c, [Pa]$ :	4100
Całkowity strumień wody w instalacji.... $G_c, [kg/s]$ :	0,388
Całkowita pojemność instalacji..... $V_c, [l]$ :	453
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... $Q_o, [W]$ :	24743

Instalację c.o. projektuje się jako ogrzewanie wodne pompowe z wykorzystaniem projektowanych węzłów cieplnych o parametrach o parametrach 70/55°C. Projekty węzłów stanowią oddzielne opracowanie. Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe płytowe zasilane od dołu. Grzejnik należy wyposażyć w korek odpowietrzający ręczny.

Instalację centralnego ogrzewania projektuje się z rur tworzyw sztucznych do budowy instalacji centralnego ogrzewania  $T_{max\ rob} = 80^\circ C$ ,  $P_{max} = 0.6\ MPa$ . W przypadku zastosowania innych materiałów należy dokonać ponownych obliczeń regulacji instalacji. W części rysunkowej projektu zawarto przykładowe rozwiązania i dopuszcza się materiały i urządzenia innych producentów posiadających dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Podejście do grzejnika wkuć w ścianę i zabezpieczyć rurą Peschla. Na rzutach podano średnice nominalne.

Przewody poziome rozprowadzające prowadzone są ze spadkiem 0,1 % do wejścia do węzła gdzie należy zamontować w najniższym punkcie odwodnienie instalacji a w najwyższym odpowietrznik

automatyczny w szafce. Przejścia przez ściany i stropy muszą zapewniać swobodny ruch rurociągów - należy stosować tuleje ochronne o większej średnicy. Przed uruchomieniem instalację należy dokładnie przepłukać - tak aby prędkość na wylocie była większa niż 1,5 m/s. Instalację należy poddać próbie na ciśnienie 0,6 MPa. Podczas próby na gorąco (72 godz.) należy przeprowadzić dokładną regulację instalacji.

Opracował: mgr inż.M.Szulc  
upr.LOD/1592/PWOS/11