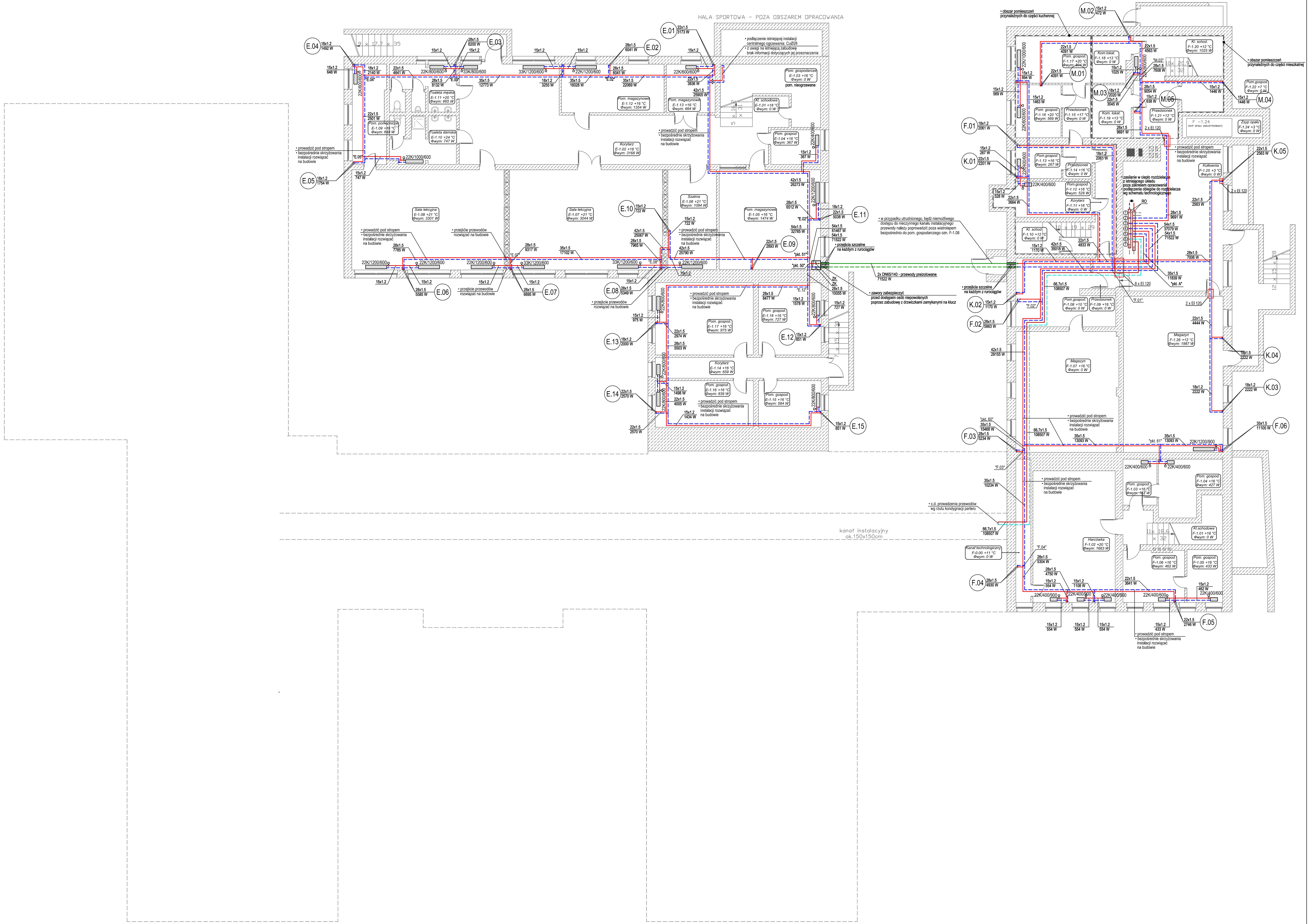

UWAGI:
• Przewody instalacji centralnego ogrzewania w kotłowni należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-84/H-74219 łączonych przez spawanie lub tak jak w przypadku pozostałego zakresu dokumentacji projektowej z rur stalowych zaciskanych.
• Na pionach instalacji centralnego ogrzewania, na których projektuje się po dwa grzejniki jednocześnie (lewy / prawy) dopuszcza się zamianę trójników na czwórniki.
• Dopuszcza się za zgodą Inwestora i w porozumieniu z projektantem i inspektorem nadzoru zastosowanie materiałów innego producenta o parametrach nie gorszych niż zaprojektowane.
• Wszystkie przewody instalacji centralnego ogrzewania należy prowadzić po powierzchni przegród budowlanych, pod stropami poszczególnych kondygnacji, po powierzchni ścian i w podposadzkowym kanale instalacyjnym. W przypadku konieczności prowadzenia odcinków przewodów w bruzdach, wymiary bruzd należy skonsultować z projektantem branży konstrukcyjnej i/lub inspektorem nadzoru. Przejścia przewodów przez elementy konstrukcyjne budynku wykonać w rurach ochronnych wypełnionych szczeliwem trwale elastycznym (nie dotyczy przepustów p.poż.).
• Należy zapewnić dostęp do urządzeń i armatury montowanej w obudowach z płyt G-K, oraz zabezpieczyć je przed dostępem osób niepowołanych np. poprzez drzwiczki lub szafki zamykane na klucz.
• Elementy szczegółów montażowych należy rozwiązywać na budowie.
• Mocowanie przewodów instalacji centralnego ogrzewania należy dostosować do elementów konstrukcyjnych budynku do których jest ona mocowana. Przed montażem instalacji należy również zapoznać się z wytycznymi wybranego producenta przewodów.
• Na etapie wykonawstwa dopuszcza się niestotne przesunięcia przewodów w porozumieniu z projektantem mające na celu polepszenie zaproponowanych rozwiązań instalacyjnych, ułatwienie montażu instalacji oraz rozwiązanie napotkanych / nieprzewidzianych kolizji.
• W przypadku wystąpienia nieprzewidzianej kolizji należy przeprowadzić korektę instalacji pod nadzorem projektanta i/lub inspektora nadzoru.

Na wybranych odcinkach w zależności od lokalizacji przewody prowadzone po powierzchni przegród budowlanych zaizolować otuliną z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym lub z pianki polietylenowej. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych lub posadzce zaizolować otuliną z pianki polietylenowej.

Wymagane grubości izolacji podano w tabeli poniżej:

| WYMAGANIA IZOLACJI CIEPLNEJ PRZEWODÓW I KOMPONENTÓW | | |
|---|---|---|
| Lp. | Rodzaj przewodu lub komponentu | Min. gr. izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K)) |
| 1 | Ø wewn. do 22 mm | 20 mm |
| 2 | Ø wewn. od 22 do 35 mm | 30 mm |
| 3 | Ø wewn. od 35 do 100 mm | równa średnicy wewnętrznej rury |
| 4 | Ø wewn. ponad 100 mm | 100 mm |
| 5 | Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy skrzyżowania przewodów | 1/2 wymagań z poz. 1-4 |
| 6 | Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4 ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników | 1/2 wymagań z poz. 1-4 |
| 7 | Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze | 6 mm |

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej; izolacja cieplna powinna być wykonana jako paroszczelna.

UWAGI P.POŻ.:
1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów.
2. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1 dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych.
3. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.
4. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu,powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Oznaczenia armatury:
• ZK - proj. zawór kulowy odcinający o średnicy równej średnicy przewodu, na którym został zamontowany;
• ZR - proj. zawór dwudrogowy regulacyjny, niezależny od zmian ciśnienia na potrzeby hydraulicznego zrównoważenia obiegu instalacji centralnego ogrzewania, dla poszczególnych segmentów (średnica zaworu nie większa niż średnica przewodu na którym został zamontowany);

Oznaczenia urządzeń:
RO - istniejący rozdzielacz DN150 dla obiegów instalacji centralnego ogrzewania do przebudowy i rozbudowy wg niniejszej dokumentacji projektowej (docelowo 7 obiegów grzewczych).

N

# INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

LEGENDA:
Pomieszczenie 1.00 +20 °C Φwym: 1000 W - nazwa pomieszczenia - nr pomieszczenia / obliczeniowa temp. wewnątrz pomieszczenia - obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną pomieszczenia
- projektowane przewody zasilające instalacji C.O.
- projektowane przewody powrotne instalacji C.O.
22x1.5 3641 W - średnice projektowanej instalacji C.O. - obliczeniowa moc cieplna na danym odcinku
- projektowane przewody zasilające instalacji C.O. doprowadzone i prowadzone w podposadzkowym kanale instalacyjnym
- projektowane przewody powrotne instalacji C.O. doprowadzone i prowadzone w podposadzkowym kanale instalacyjnym
66,7x1.5 108507 W - średnice projektowanej instalacji C.O. - obliczeniowa moc cieplna na danym odcinku
- projektowane przewody zasilające preizolowane instalacji C.O.
- projektowane przewody powrotne preizolowane instalacji C.O.
2xDN50 71522 W - średnice projektowanej instalacji C.O. - obliczeniowa moc cieplna na danym odcinku

od (A...) do (F...) - nr projektowanych pionów instalacji centralnego ogrzewania dla poszczególnych segmentów budynku

(K...) - nr projektowanych pionów instalacji centralnego ogrzewania dla części kuchennej

(M...) - nr projektowanych pionów instalacji centralnego ogrzewania dla części mieszkalnej

22K/1600/600 - typ projektowanego grzejnika wodnego ( głębokość / długość / wysokość) - symbol projektowanego grzejnika wodnego

• Trasa prowadzenia przewodów projektowanej instalacji centralnego ogrzewania ze względów rysunkowych została przedstawiona jako odsunięta od przegród budowlanych (ścian). Na etapie prac montażowych przewody prowadzić możliwie blisko sklepienia ścian zewnętrznych i wewnętrznych oraz podłóg / sufitów z uwzględnieniem konieczności wykonania niezbędnych kompensacji. Zaleca się wykonanie wymaganych kompensacji przy przejściach pod podciągami i innymi elementami konstrukcyjnymi.

*INTEGRALNĄ CZĘŚĆ PROJEKTU STANOWI OPIS TECHNICZNY.*

| | |
|---|---|
| B. SANITARNA | PROJEKTANT GŁÓWNY<br>mgr inż. Paweł Garbacki<br>upr.bud. nr KUP/0156/PWOS/12<br>B/O w spec. instalacyjnej do proj. sieci, instal. i urz. ciepl., went., gaz., i wod.-kan. |
| | PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY<br>inż. Artur Szarmach<br>upr.bud. nr POM/0224/PWOS/10<br>B/O w spec. instalacyjnej do proj. sieci, instal. i urz. ciepl., went., gaz., i wod.-kan. |
| INWESTOR | Gmina Dziwnów<br>ul. Szosowa 5, 72-420 Dziwnów |
| PROJEKT | Instalacja centralnego ogrzewania dla kompleksu budynków szkoły podstawowej w Dziwnowie<br>dz. nr ew. 252/2 obręb 0023 ul. Adama Mickiewicza 27. |
| BRANŻA: SANITARNA | STADIUM PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY |
| TYTUŁ RYSUNKU | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - RZUT PIWNICY. |
| NUMER RYSUNKU | CO-01 |
| SKALA: b/s | REWIZJA: |
| FORMAT: - | DATA: 28.02.2024 |

PROJEKT WYKONAWCZY