

Zawartość opracowania:

- Informacja BIOZ	.....
- Opis	.....
- Rysunki	.....

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora
- rzuty architektoniczno-budowlane
- inwentaryzacja wewnętrznej instalacji C.O.
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy i przepisy

### **II. Zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt adaptacji instalacji centralnego ogrzewania w celu dostosowania części pomieszczeń do prowadzenia opieki nad dziećmi do lat 3, w budynku żłobka przy ul. Morskiej 2 w Bydgoszczy.

### **III. Dane Ogólne**

Źródłem ciepła dla budynku jest istniejący węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej zlokalizowany w piwnicy.

### **IV. Rozwiązania dotyczące wyboru dwóch systemów zaopatrzenia w energię**

Budynek zasilany jest w energię ciepłą z miejskiej sieci ciepłowniczej, która jest wystarczająca dla potrzeb żłobka.

Inwestor nie przewiduje zmiany źródła ciepła.

### **V. Instalacja centralnego ogrzewania**

Instalacja c.o jest rozprowadzona rozdziałem dolnym z pionami wznosnymi do zasilenia grzejników.

W remontowanych pomieszczeniach przewidziano wymianę grzejników żeliwnych (członowych) na płytowo-konwektorowe (np. VNH, Purmo).

Przeliczono zapotrzebowania na ciepło w odniesieniu do podziału pomieszczeń i temperatury.

Pion nr (1) od piwnicy do piętra należy wymienić na przewód polipropylenowy z wkładką aluminiową Stabi łączony przez zgrzewanie (np. Boryszew).

Grzejnik wyposażać w zawory termostaticzne z czujnikiem zewnętrznym temp. pomieszczenia, usytuowany poza obudową grzejnika (np RA-200 „Danfoss”) i zawory odcinające powrotne.

Grzejniki wyposażyć w obudowy ( np. f-my Kościelak UK 08FALE MDFZ).

#### Charakterystyka instalacji c.o..

Temperatura wody instalacyjnej: 80/60 C°

Strefa klimatyczna: II

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła adaptowanych pomieszczeń:

$$Q_{c.o.} = 14,87 + 9,45 = 24,3 \text{ kW}$$

Dla budynku: 103,8 kW

### **VI. Próby i płukanie.**

Przed zamontowaniem głowic termostatycznych, instalację C.O. należy przepłukać wodą z prędkością min 1.5m/s oraz poddać próbie ciśnieniowej na 0.6MPa.

Próbie na gorąco należy przeprowadzić na ciśnienie robocze.

### **VII. Izolacje cieplochronne**

Piony należy zaizolować izolacją cieplochronną o współczynniku  $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$  , grubość izolacji 20 mm , w komponentach budowlanych 10 mm.

### **VIII. Zabezpieczenie p.poż**

Izolacja cieplochronna przewodów NRO , w klasie reakcji na ogień A1.

#### **UWAGI:**

- Przyjęte w projekcie typy urządzeń i producenci są przykładowi, alternatywnie można zastosować system równoważy , spełniający parametry techniczno-użytkowe i jakościowe nie gorsze niż wskazane w dokumentacji.
- Warunkiem dopuszczenia do użytkowania zainstalowanych materiałów i urządzeń jest posiadanie wymaganych certyfikatów i dopuszczeń do stosowania.
- Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką instalacyjną oraz z zgodnie z Dz.U. Nr 36 poz.