

się za pozytywny jeżeli brak przecieków i roszczenia, a spadek ciśnienia nie jest większy niż 0,2 bar.

**Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz Warunkami Technicznymi  
Wykonania i Odbioru instalacji Kanalizacyjnych, Zeszyt 12, Wodociągowych  
Zeszyt 7 W-wa, maj 2003r.**

ZMIANY NANESIONO

15-12-2023

### 3.4 Źródło ciepła

Źródło ciepła dla budynku stanowi kocioł elektryczny, indukcyjny o mocy 10 kW współpracujący z buforem ciepła o poj. 500l, pompa c.o, naczynie przeponowe, armatura odcinająco-zwrotna. Kocioł będzie zasilany z instalacji ~~fotowoltaicznej~~ elektrycznej, docelowo możliwe także zainstalowanie pompy ciepła.

### 3.5 Instalacja c.o.

Projektuje się instalację c.o. wodną pompową, dwururową o parametrach 55/45°C, z grzejnikami. Obliczenia zapotrzebowania ciepła dla poszczególnych pomieszczeń wykonano dla normatywnych temperatur, zaznaczonych na rys. S-2.

Dla wyznaczonego zapotrzebowania ciepła wykonano grzejników, zaprojektowano instalację.

#### Elementy grzejne i armatura.

- **Grzejniki płytowe typu CV** z zasilaniem od dołu wyposażone we wkładkę zaworową, pozwalającą na zainstalowanie głowicy termostatycznej z wbudowanym czujnikiem. Grzejniki należy wyposażyć w zestawy przyłączeniowe grzejnikowe zintegrowane kątowe, odcinające, pozwalające na spuszczenie wody. Grzejniki posiadają odpowietrznik.

**Grzejniki zamontować zgodnie z warunkami montażu i użytkowania producenta.**

Odpowietrzenie poprzez odpowietrzniki automatyczne zainstalowane na grzejnikach.

#### Przewody rozprawdzające i podejścia do grzejników.

Przewody zaprojektowano z rur wielowarstwowych PE/X/Al/PE-HD, z wkładką antydyfuzyjną, średnice przewodów zaznaczono na rysunkach. Prowadzenie przewodów w podłodze i w ścianie w bruzdach.

Instalację c.o. wykonać w izolacji termicznej:

- średnica wewnętrzna do 22mm – 20mm