



PRACOWNIA PROJEKTOWA

inż. Jan Belzerowski

ARCHITEKT

89-620 CHOJNICE
ul. Świętopełka 8/3
tel. 52 397 34 54, mobile 0602 79 59 38

Regon: 090488201, NIP: 555-001-27-26
BPH PBK S.A. O/CHOJNICE
1410 6000 7600 0032 6000 2754 38

egz. 1/3

PROJEKT TECHNICZNY

Investor:	Gmina Konarzyny ul. Szkolna 7 89-607 Konarzyny
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa istniejącego budynku ośrodka zdrowia
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: 89-607 Konarzyny, ul. Szeroka 19, gmina Konarzyny
Jednostka ewid.:	220205_2, Konarzyny-Gm.
Obiekt ewid.:	0002, Konarzyny
Wzrostki ewid.:	156
Rok obiektu bud.	XI

Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Sonia Rutkowska- Michalska	uprawnienia budowlane w specjalności sanitarnej do projektowania bez ograniczeń ZAP/0079/POOS/12	Branża sanitarna	12.04.2022 r.	

Chojnice, 12 kwiecień 2022 r.

ma być wypełniona szczeliwem elastycznym. Tuleje przechodzące przez ściany mają wystawać ok. 0,5cm. Tuleja ochronna ma być na stałe osadzona w przegrodzie budowlanej. Przewody instalacji ogrzewczej prowadzone w ścianach mają być układane w kierunkach prostopadłych lub równoległych od krawędzi przegród.

7.3. Instalacja centralnego ogrzewania w pomieszczeniu technicznym.

Instalacja centralnego ogrzewania w pomieszczeniu technicznym.

Instalację w pomieszczeniu technicznym za rozdzielaczem wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-84/H-74219 łączonych przez spawanie. Spawanie rur o grubości ścianki do 5 mm może być gazowe lub elektrycznie, powyżej 5 mm spawanie elektryczne. Do uszczelnień połączeń kołnierzowych zastosować uszczelki do kołnierzy wymiary kołnierzy powinny być zgodne z PN-70/H-74731. Połączenia z armaturą i przyrządami kontrolno-pomiarowymi wykonać za pomocą kołnierzy lub gwintów. Mocowanie przewodów do ruchomych uchwytych zamocowanych do sufitu lub ruchomych podpór zgodnie z BN-76/8860-01/01. W najwyższych punktach zamontować zawory odpowietrzające automatyczne. Rury układać ze spadkiem. Elementy stalowe przed wykonaniem na nich izolacji termicznej należy oczyścić z rdzy i brudu oraz zabezpieczyć przed korozją: 1 x farbą ftalową miniową, 1 x emalią podkładową, 1 x emalia nawierzchniowa. Kompensacja przewodów będzie wykonana za pomocą zmiany kierunków przebiegu przewodów na rurach w miejscach wskazanych na rysunkach. Punkty przesuwne montować co ok. 1 m, wykorzystując uchwyty z tworzywa. Przez przegrody budowlane oraz pod drzwiami rury prowadzić w tulejach ochronnych, przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić kitem trwale elastycznym.

Źródło ciepła.

Źródłem ciepła będzie projektowana pompa ciepła o mocy nominalnej $P_n = 14 \text{ kW}$. Jednostka wewnętrzna posiada wbudowane grzałki elektryczne 9 kW, w celu ewentualnego wsparcia pracy pompy ciepła w temperaturach zewnętrznych poniżej $-12 \text{ }^\circ\text{C}$. Do układu dobrano bufor centralnego ogrzewania 200 l (PS200) oraz zasobnik c.w.u. 302 l (WPS300) firmy Mitsubishi lub równoważnej.

Instalacja wody i kanalizacji w pomieszczeniu technicznym.

Wodę do stacji uzdatniania doprowadzić przewodem z instalacji wewnętrznej wody. Przed stacją zamontować zawór antyskażeniowy, za nią przewód elastyczny rozłączny oraz zawór samo napełniający np. VF 06 firmy

Armatura instalacji centralnego ogrzewania.

W instalacji zaprojektowano armaturę: głowice termostatyczne, zawory przelotowe, kulowe wykonane ze stali stopowej, dopełniające, zawory zwrotne, antyskażeniowe, filtry i zawory spustowe. Nie należy stosować armatury ze stali ocynkowanej i żeliwa.

Odpowietrzenie projektowanej instalacji centralnego ogrzewania.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez wbudowane w grzejniki zawory odpowietrzające uruchamiane ręcznie oraz automatyczne odpowietrzniki na pionach centralnego ogrzewania poprzedzone zaworkami stopowymi lub zaworkami kulowymi odcinającymi. Zawory odcinające pozostają cały czas otwarte, zamykane będą tylko w przypadku awarii odpowietrznika w celu jego naprawy lub wymiany.

Próby i płukanie instalacji centralnego ogrzewania.

Ciśnienie próbne na zimno 0,6 MPa, wykonać przed zamontowaniem naczynia wzbiorczego i zaworu bezpieczeństwa. Po pozytywnej próbie ciśnieniowej na zimno instalację należy przepłukać wodą zimną z prędkością 2 m/s, aż do uzyskania wypływu czystej wody. Próbę na gorąco po zamontowaniu naczynia wzbiorczego i zaworu bezpieczeństwa przy ciśnieniu roboczym 0,3MPa i maks. temp. $50 \text{ }^\circ\text{C}$.

Napełnianie i opróżnianie instalacji centralnego ogrzewania.

Napełnianie i opróżnianie wodą instalacji centralnego ogrzewania umożliwiać będą: zawory odcinające podgrzejnikowe (grzejniki z podejściem dolnym), typ zaworu np. RLV-KD-K firmy Danfoss, lub podobne Heimeier, Oventrop, zawory kulowe odcinające, złącza samoodcinające, rozłączne połączenia elastyczne z instalacją wodociągową (poprzez stację uzdatniania wody), zawory spustowe.

Wymagania dla wody do napełniania instalacji grzewczej.

Woda musi spełniać warunki PN-93/C-04601. Na przyłączy do napełniania wodą z instalacji wodociągowej zamontować stację uzdatniania wody np. zmiękczacze SF15CF/VF. Instalację centralnego ogrzewania z instalacją wodociągowa połączyć za pomocą połączenia rozłącznego- przewodu elastycznego w oplocie metalowym. Zamontować zawór antyskażeniowy.

Uwagi końcowe dla pomieszczenia technicznego.

Należy doprowadzić wodę. W pomieszczeniu należy przewidzieć jedno gniazdko wtykowe o napięciu 220 V i 24 V. Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP, obowiązującymi normami, instrukcjami montażu wydanymi przez producentów użytych urządzeń i materiałów oraz: „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe.” „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

Wszystkie przybory montować wg wytycznych ich producentów i DTR dostawcy.