



WYTYCZNE do przygotowania pomieszczenia na węzeł ciepły

1. *Pomieszczenie.*

Pomieszczenie przeznaczone na zainstalowanie w nim urządzeń technologiczno-energetycznych węzła ciepłego, zwane dalej pomieszczeniem węzła, musi odpowiadać wymaganiom określonym w:

- a) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 06, Nr 75poz. 690 z późn. zm.)
- b) Polskiej Normie PN-B-02423:1999.

Zgodnie w powyższych dokumentach, węzeł ciepły powinien być zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu, najlepiej na poziomie piwnic, przy ścianie zewnętrznej budynku, szerokość ciągu komunikacyjnego prowadzącego do pomieszczenia węzła powinna wynosić min. 1,2 m z możliwością całodobowego dostępu do pomieszczenia osób obsługujących urządzenia węzła ciepłego. Wysokość pomieszczenia węzła powinna wynosić min. 2,0 m.

2. *Drzwi wejściowe.*

Drzwi wejściowe do pomieszczenia węzła muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe, otwierane na zewnątrz pomieszczenia węzła, jednoskrzydłowe, obłachowane z obu stron lub drzwi stalowe, zabezpieczone przed włamaniem i zamykane na zamek patentowy z kompletem kluczy. Wymiary drzwi zgodne z wymaganiami BN-90/8864-46 o szerokości 0,8 m i wysokości min. 2,0 m. Wymiary w świetle drzwi muszą zapewnić swobodny transport wszystkich elementów składowych węzła

3. *Ściany i strop.*

Ściany i strop pomieszczenia węzła powinny być wykonane z materiałów niepalnych, otynkowane i pomalowane na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci.

4. Podłoga.

Podłoga w pomieszczeniu węzła musi być wykonana z materiałów niepalnych, jako powierzchnia gładka, wytrzymała na uderzenia mechaniczne. Posadzkę należy wykonać ze spadkiem ok. 1% w kierunku wpustu podłogowego lub studzienki schładzającej.

5. Instalacje sanitarne.

W pomieszczeniu węzła należy wykonać wpust podłogowy z syfonem z odprowadzeniem do kanalizacji lub wpust podłogowy z syfonem z odprowadzeniem do studzienki schładzającej z przykryciem .

Instalacja kanalizacyjna powinna być przystosowana do odbioru wody gorącej o temp max 100°C. W przypadku zastosowania studzienki bezodpływowej należy zamontować ręczną pompę do jej odwadniania, oraz zapewnić możliwość dodawania wody zimnej w celu schładzania wód zrzutowych.

W pomieszczeniu należy zainstalować kran z zimną wodą i zlew połączony z kanalizacją

6. Wentylacja pomieszczenia.

W pomieszczeniu węzła należy zapewnić wentylację nawiewno-wywiewną zgodnie z wymaganiami BN-90/8864-46. Dopuszczalne jest wykonanie wywiewu poprzez kratkę z kanałem wyprowadzonym na zewnątrz budynku. Nawiew powietrza zewnętrznego należy wykonać w dolnej części pomieszczenia, poprzez kratkę wentylacyjną o wymiarach min. 0,25 X 0,25 m. Nawiew można wykonać w dolnej części drzwi do pomieszczenia węzła, stosując otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza nawiewnego.

7. Instalacje elektryczne.

- a) Zastosować wielkość zabezpieczenia stosownie do mocy elektrycznej odbiorników węzła, zgodnie z dokumentacją.
- b) Zamontować gniazdo 230V/10A (AC).
- c) Wyprowadzić kabel 5 żyłowy , do którego będzie podłączona szafa sterownicza węzła, stosując kabel 5x10 mm²
- d) Wykonać opaskę uziemiającą z bednarki wokół pomieszczenia i połączyć ją z instalacją uziomową budynku

Zamontować w węźle oświetlenie świetlówkowe przemysłowe, hermetyczne, o natężeniu 200 Lux - wg normy PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy - Miejsca pracy we wnętrzach" tablica 5.1.3.1 - Pomieszczenia z urządzeniami technicznymi, rozdzielczymi Em= 200 lx. (alternatywnie led)

Całość prac elektrycznych elektromontażowych wykonać w oparciu o normę PN-IEC 60364 tom 1 i 2 oraz na podstawie rozporządzenia o którym mowa w pkt. 1 lit. „a” - rozdział 8 - „Instalacje elektryczne” § 180 do § 190 stosować w zależności od potrzeb elektromontażowych.

Do pomieszczenia węzła należy doprowadzić przewód miedziany o przekroju min 2,0 mm² od miejsca w którym będzie zainstalowana czujka termometru zewnętrznego do regulatora pogodowego. Czujnik ten powinien być zainstalowany na północnej ścianie budynku, na wysokości min 2 m ponad terenem.

8. Wymagania ogólne.

W pomieszczeniu wymiennikowi mogą być zamontowane wyłącznie urządzenia przewidziane projektem technologii węzła ciepłego.

Wielkość pomieszczenia musi zapewnić dostęp do wszystkich elementów węzła, przy czym minimalna szerokość pola obsługowego nie może być mniejsza niż 0,9m

W pomieszczeniu muszą być zainstalowane rozdzielacze instalacji co i ct; naczynia wzbiorcze, które są integralną częścią instalacji wewnętrznych, zawór zimnej wody do podgrzewu w wymienniku cw, zawór wylotowy cw na instalacje wewnętrzną, oraz zawór z instalacji cyrkulacji cw.

W przypadku napełnienia instalacji grzewczej czynnikiem innym niż woda, należy w pomieszczeniu węzła umieścić stosowne zbiorniki i pompy umożliwiające opróżnienie i napełnienie instalacji czynnikiem grzewczym w sposób bezpieczny i zgodny z przepisami.