

**KARTA DOBORU KOMPAKTOWYCH WĘZŁÓW CIEPLNYCH.**

Wysyłający kartę doboru	
PGE Energia Ciepła S.A., Oddział w Szczecinie, Wydział Dystrybucji (SMD) w Gryfinie	
Adres projektowanego węzła W...-....	
Osoba do kontaktu:	
DANE OGÓLNE	
Temperatura zasilania sieci ( okres letni)- °C	
Temperatura powrotu sieci ( okres letnia) - °C	
Temperatura zasilania sieci( okres zimowy) - °C	
Temperatura powrotu sieci ( okres zimowy) - °C	
Ciśnienie dyspozycyjne dla węzła zima - bar	
Ciśnienie dyspozycyjne lato - bar	
Centralne ogrzewanie	
Zapotrzebowanie ciepła c.o. ( kW)	
Temperatura powrotu instalacji - °C	
Temperatura zasilania instalacji - °C	
Ciśnienie robocze instalacji - bar	
Ciśnienie statyczne ( wysokość budynku)- mH <sub>2</sub> O	
Pojemność zładu m <sup>3</sup>	
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa - bar	
Pompa obiegowa z płynną regulacją obrotów	
Czujnik temperatury powrotu wody	
Napięcie pompy - 230V	
Opory instalacji – m H <sub>2</sub> O	
Ciepła woda użytkowa	
Zapotrzebowanie ciepła c.w.u. –max/godz. – kW	
Temperatura wody wodociągowej – °C	
Temperatura c.w.u. - °C	
Ciśnienie nominalne obiegu c.w.u. – MPa	
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa -bar	
Wymiennik ciepłej wody dwustopniowy – tak/nie	
Pompa cyrkulacyjna– tak/nie	
Czujnik temperatury powrotu	
Napięcie pompy – 230V	
Zbiornik, stabilizator temperatury emaliowany z anodą – tak/nie	
Wyposażenie regulacyjne	
Producent układu automatycznej regulacji	
Regulator pogodowy	
Regulator bezpośredniego działania c.w.u. –tak/nie	
Licznik ciepła – tak/nie	
Licznik ciepła –ultradźwiękowy(Wireless M-BUS, konfigurowalny, 868 MHz +wejścia impulsowe (In-A, In-b) HC-003-32; HC-003-56 z kartą SIM firmy Kamstrup)	
Regulator różnicy ciśnień – tak/nie	
Regulator różnicy ciśnień i przepływu – tak/nie	
Regulator różnicy przepływu	
Siłownik c.o. 230 V,	
Siłownik c.w.u. 230V	
wodomierz uzupełnienia zładu Dn 15(wbudowany moduł komunikacyjny	

Wireless M-BUS lub inny wskazany przez Zamawiającego)	
zawór automatyczny uzupełnienia zładu	
<b>Maksymalne wymiaru kompaktu</b>	
Wysokość – m	
Długość – m	
Szerokość – m	
<b>Uwagi</b>	
Wstawka na licznik c.o. – Dn/l (mm)	wg obliczeń/ lub istniejący
Wodomierz zimnej wody właściciela budynku	stan istniejący
Przeznaczenie obiektu	budynek mieszkalny
<p>Na zimnej wodzie przed wymiennikiem c.w.u. zainstalować filtro odmulnik magnetyczny ze stali nierdzewnej (w module węzła).</p> <p>Ponownie zainstalować wodomierz istniejący ZW oraz ciepłomierz na CO.</p> <p>Instalacje ciepłej, zimnej wody oraz cyrkulacji w module węzła wykonać z rur i kształtek ze stali nierdzewnej.</p> <p>Dobrać i dostarczyć naczynie przeponowe wraz ze złączką typu SU.</p> <p>Zastosować automatyczne uzupełnianie wody w zładzie wodą sieciową z rurociągu powrotnego wraz z pomiarem / wodomierz ultradźwiękowy z modulem radiowym (M-BUS WIRELESS) .</p> <p>Czujnik temperatury ciepłej wody o krótkiej stałej czasowej.</p> <p>Automatyka C.O. i C.W.U. oraz CT z funkcją bezpieczeństwa.</p> <p>Zainstalować bezpieczniki temperatury na układzie C.O. i C.W.U. oraz CT typu STW <b>(tuleje w wykonaniu CrNiMO).</b></p> <p>Węzeł w układzie równoległym z wymiennikami <b>CWU lutowanymi stalą (materiałem jednorodnym).</b></p> <p><b>Montaż wymienników ciepła poza stelażem nośnym węzła.</b></p> <p>Przy doborze pompy cyrkulacyjne ciepłej wody należy uwzględnić dodatkowe opory powstałe wskutek osadzenia się kamienia na ściankach rur.</p> <p>Pompy CO/CWU/CT min DN25, <b>spełniające wymagania efektywności energetycznej EEIS.</b></p> <p>Dobór manometrów zgodnie z zasadą pracy nominalnej na 75% zakresu pomiarowego.</p> <p>Zawory kulowe gwintowane w wykonaniu min. PN30.</p> <p>Węzeł dostarczyć schematem technologicznym (format A3-zafoliowany), i miejscem na instrukcję obsługi.</p> <p>W rozdzielni wewnętrznej zasilanej napięciem 3x230V przewidzieć rozdział odbiorów na poszczególne fazy (zasilanie węzła, oświetlenie, gniazda remontowego 230V).</p> <p><b>Rozdzielnica wewnętrzna:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ogranicznik przepięć Klasa C rozdzielni</li> <li>2. Ogranicznik przepięć Klasa D szafki kompaktu</li> <li>3. Zabezpieczenie obwodu zasilania szafki kompaktu</li> <li>4. Sygnalizacja zasilania</li> <li>5. Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) rozdzielniczy: <ol style="list-style-type: none"> <li>4a.Zabezpieczenia obwodu oświetlenia</li> <li>4b.Zabezpieczenie gniazda remontowego 230V</li> </ol> </li> </ol> <p>Rozdzielnica kompaktu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zabezpieczenie różnicowo prądowe obwodów rozdzielni</li> <li>2. Zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe urządzeń</li> <li>3. Sygnalizacja zasilania</li> <li>4. Przygotowania pustej szyny DIN na potrzeby zabudowy monitoringu.</li> <li>5. Wstawienia zabezpieczenia nadprądowego S301 C 2A na potrzeby monitoringu.</li> <li>6. Przygotowania dodatkowo 8 szt. wejść do rozdzielni poprzez dławiki fi 11mm.</li> </ol>	

