



- Uwagi:
- Instalację wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz instalację technologiczną pomiędzy pompą ciepła a rozdzielaczami ogrzewania podłogowego zlokalizowanych na porcieze i i piętrze wykonać z rur typu PE-Xc/A/PE-Xc z osłonami onyduzcyjnymi o następujących średnicach:
-ø16 – ø16x2,0
-ø20 – ø20x2,0
-ø26 – ø26x3,0
-ø32 – ø32x3,0
 - Instalację wodocigową prowadzić w posadzce oraz w bruzdach ścian
 - Instalację wodocigową w zakresie średnic ø16–ø32 wykonać poprzez złączki zaprosowywane z materiału syntetycznego (PN05).
 - Instalację technologiczną pomiędzy jednostką zewnętrzną, a jednostką wewnętrzną pompy ciepła wykonać z rur miedzianych zgodnie ze normą EN 12735-1. Zastosować rury izolowane. Na instalacji technologicznej prowadzonej na zewnątrz budynku wykonać dodatkowo płaszcz z blochy nierdzewnej

Zasilanie z studni wierconej poprzez pompę głębinową oraz zbiornik hydroforowy o min. parametrach:

- Wydajność min. (l/min): 70
- Wydajność min. (m³/h): 4,2
- Ciśnienie min. (Bar): 7,4
- Wysokość podnoszenia min. (m): 74
- Moc silnika (kW): 1,1–1,3
- Zasilanie (V): 230
- Średnica pompy (cale): 3,5–4,0
- Rodzaj zbiornika: Przepływowy
- Orientacja zbiornika: Pionowy
- Pojemność zbiornika (l): 150–200
- Rozmiar króćca tłoczego (cale): 1 1/2
- Wymiary pompy (wys x szer x dł) cm: 100x9x9
- Wymiary zbiornika (wys x szer x dł) cm: 97,5x5,5x55

W najwyższych punktach montować odpowietzniki autometryczne

18	Zawór nadmiarowo-upustowy dn 20	max. ciśnienie robocze: 10 bar max. temperatura robocza: 120 °C zapięcie: zakres natężeny 50Pa – 50kPa
17	Pompa instalacji cyrkulacyjnej dn15	V=0,1m ³ /h, H= 0,7mH ₂ O
16	Zawór zwrotny DN15	–moks. ciśn. robocze min. 6,0bar –pojemność całkowita min. 25dm ³ –moks. ciśn. robocze min. 6,0bar –ciśnienie wstępne 2,0bar
15	Naczynie wzbiorcze inst. wodociągowej	ciśnienie otwarcia 6,0bara
14	Zawór bezpieczeństwa dn 20	–moks. ciśn. robocze min. 6,0bar –moks. ciśn. robocze min. 6,0bar
13	Zawór odcinający DN15	–moks. ciśn. robocze min. 6,0bar
12	Zawór odcinający DN20	–moks. ciśn. robocze min. 6,0bar
11	Zawór zwrotny DN25	–moks. ciśn. robocze min. 6,0bar
10	Filtr multimedyczny (oddzielającyco –odmanganiłco –zniekzających)	–maks. ciśn. robocze min. 6,0bar
UWAGA:Ostatyczny typ i wielkość filtra dostosować do wyniku badań fizykochemicznych, biologicznych i mikrobiologicznych wody ze studni wierconej.		
9	Reduktor ciśnienia z manometrem dn25	Zakrępnostów ciśnienic: 1 – 6 bar
8	Wigcznik ciśnienioy dn25	Maks. ciśnienie właściwowe: 16 bar ciśnienie zlicznio – 1,5 – 2,0 bar ciśnienie wylicznio – okolo 5,0 bar
7	Zbiornik przeponowy pionowy o poj. 150l	–moks. ciśn. robocze min. 10,0bar
6	Filtr do wody – wielosłopniowy dn 25	Wyposzenie – Wkład mechaniczny – Wkład zniekzających–oddzielających – Wkład trójstopniowy
5	Zawór odcinający DN25, woda	–moks. ciśn. robocze min. 6,0bar
4	Zawór odcinający DN25, woda	–moks. ciśn. robocze min. 4,0bar
3	Filtr siatkowy DN25 woda	–moks. ciśn. robocze min. 4,0bar –pojemność całkowita min. 25dm ³ –moks. ciśn. robocze min. 2,5bar
2	Naczynie wzbiorcze inst. grzewczej	–ciśnienie wstępne 1,5bar
1		Rewersyjna powietrzna pompa ciepła typu split do instalacji zewnętrznej. Składowe się kompkłowej, jednostki zewnętrznej, którą jest rewersyjna, powietrzna pompa ciepła oraz moduł wewnętrzny składający się z 100L bufora c.o. i 270L zasobnika c.w.u. Cielosć zbudowana idko wiazo hydrauliczno. Moc grzewcza 8,9kW. Pomp ciepłao zdszczeczona zoworem bezpiecznistwa cis. otwarcia 2,5bar. Pompa ciepła wyposazona w grzałkę elektryczną o mocy 6kW

temat:	Przebudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego na terenie działki nr 299 obr. 0010 Zagórze Śląskie przy ul. Drzymaty 5 w Zagórzu Śląskim
--------	---

inwestor:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Świdnica z siedzibą w Świdnicy ul. Sikorskiego 11; 58–100 Świdnica
-----------	---

brzoza instalacje sanitarne	
projektant:	mgr inż. Łukasz Szpińek
sprawdzający:	

tytuł rysunku:	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY ŹRÓDŁA CIEPŁA.
----------------	---------------------------------------

data:	stadium:	skala:	nr rys.:
07.2019	PW.	1:100	3/15