

# LEGENDA:

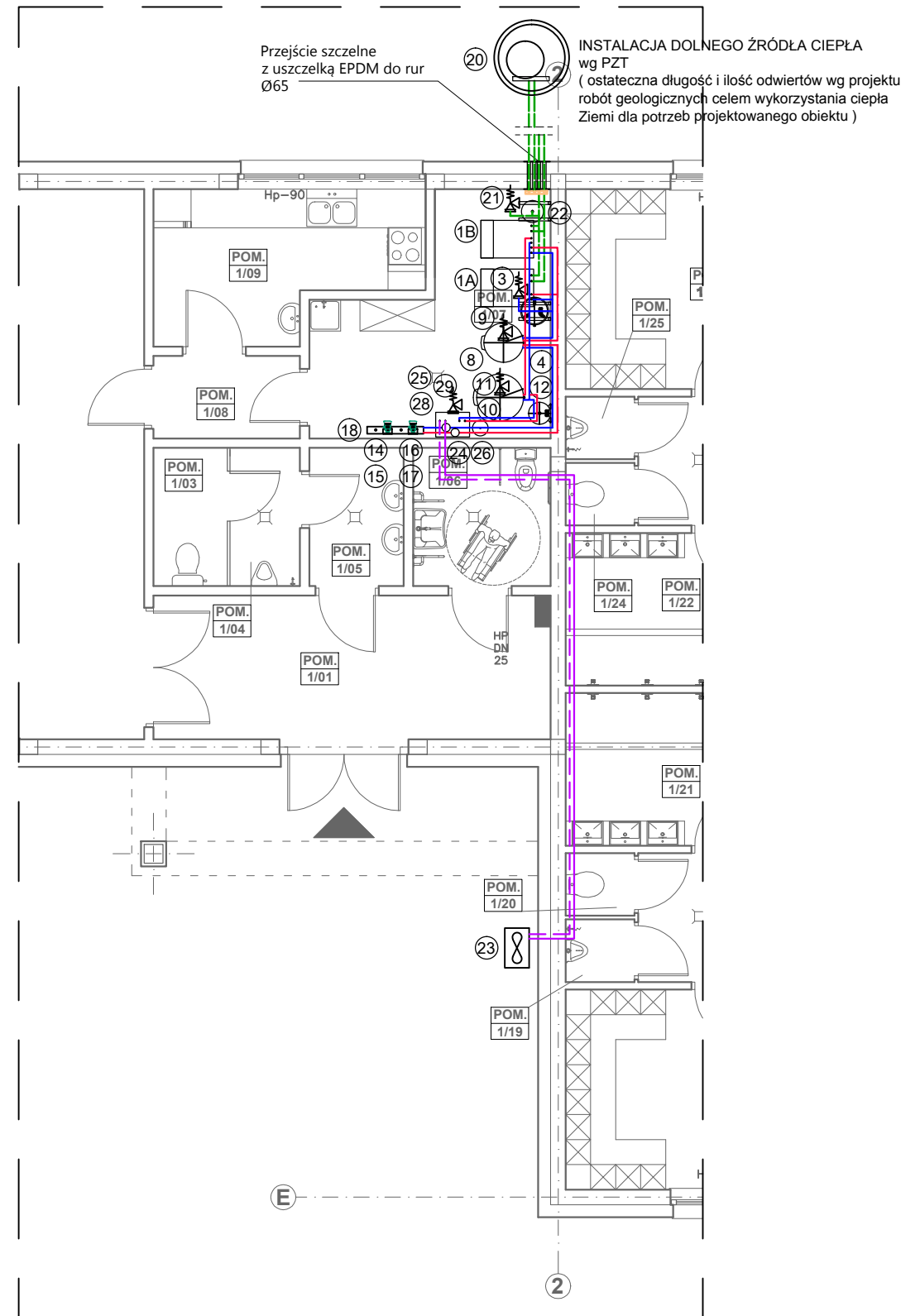
- ① POMPA CIEPŁA Z GRUNTOWYM POZIOMYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA O MOCY Q=30,0 kW ( dwie jednostki MASTER, SLAVE )
- ② GRUPA POMPOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM - DOLNE ŹRÓDŁO CIEPŁA
- ③ ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA dn25
- ④ NACZYNIĘ WZBIORCZE PRZEPONOWE V=80 dm<sup>3</sup>
- ⑤ GRZAŁKA ELEKTRYCZNA
- ⑥ GRUPA POMPOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM - OGRZEW. C.W.U.
- ⑦ GRUPA POMPOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM - ZASOBNIK BUFOROWY
- ⑧ ZASOBNIK BUFOROWY O V=250 dm<sup>3</sup>
- ⑨ ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA dn25
- ⑩ ZASOBNIK C.W.U. Z PODWÓJNĄ WĘŻOWNICĄ, V=400dm<sup>3</sup>
- ⑪ ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA dn20
- ⑫ NACZYNIĘ WZBIORCZE PRZEPONOWE DO C.W.U., V=30 dm<sup>3</sup>
- ⑬ POMPCA CYRKULACYJNA C.W.U. - ELEKTRONICZNA, V=0,3 m<sup>3</sup>/H, dPa=1,2 mH<sub>2</sub>O
- ⑭ GRUPA POMPOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM - SZATNIE - OGRZEWANIE PODŁOGOWE
- ⑮ ZAWÓR TRÓJDROŻNY MIESZAJĄCY
- ⑯ GRUPA POMPOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM - ŚWIETLICA - OGRZEWANIE PODŁOGOWE
- ⑰ ZAWÓR TRÓJDROŻNY MIESZAJĄCY
- ⑱ ROZDZIELACZ dn 65 mm
- ⑲ DOLNE ŹRÓDŁO CIEPŁA - 8 x RURY dn40  
( ostateczna długość i ilość pętli wg projektu geotechnicznego celem wykorzystania ciepła Ziemi dla potrzeb )
- ⑳ STUDNIA ROZDZIELACZOWA DOLNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA
- ㉑ ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA dn25 mm
- ㉒ NACZYNIĘ WZBIORCZE PRZEPONOWE V=50 dm<sup>3</sup>

OPCJA

- |   |
|---|
| ㉓ POWIETRZNA POMPA CIEPŁA O MOCY Q=8 kW - MODUŁ ZEWNĘTRZNY      |
| ㉔ WEWNĘTRZNY MODUŁ POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA DO PODGRZEWU C.W.U. |
| ㉕ ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA dn20 mm                                  |
| ㉖ NACZYNIĘ WZBIORCZE PRZEPONOWE V=25 dm <sup>3</sup>            |
| ㉗ GRUPA POMPOWA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM - OGRZEW. C.W.U.            |

- ㉘ FILTR ODMULNIK
- ㉙ SEPARATOR POWIETRZA

- - instalacja dolnego źródła ciepła
- - instalacja ogrzewcza - powrót
- - instalacja ogrzewcza - zasilanie
- - instalacja z czynnikiem chłodniczym powietrznej pompy ciepła



<b>APA</b> mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrybowski@o2.pl	<b>skala: 1:100 24.09.2019r.</b>
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Jacek Krawczyński
obiekt: BUDYNEK USŁUGOWY, WIELOFUNKCYJNY adres: MAKOWICE, DZ. NR 132, 164, OBRĘB 0015 MAKOWICE, DZ. NR 88, OBRĘB 0020 OPOCZKA, GMINA ŚWIDNICA inwestor: GMINA ŚWIDNICA, UL. GŁOWACKIEGO 4, 58-100 ŚWIDNICA projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	Nr ew. DOŚ/0419/PWBS/17 DOŚ/IS/0047/18 SPRAWDZIŁA inż. Marta Kołodziej-Gancarska
rys.nr <b>IS-06</b>	<b>RZUT PARTERU - inst. źródła ciepła</b> <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE</b>
	Nr ew. 136/DOŚ/07 DOŚ/IS/0501/07