

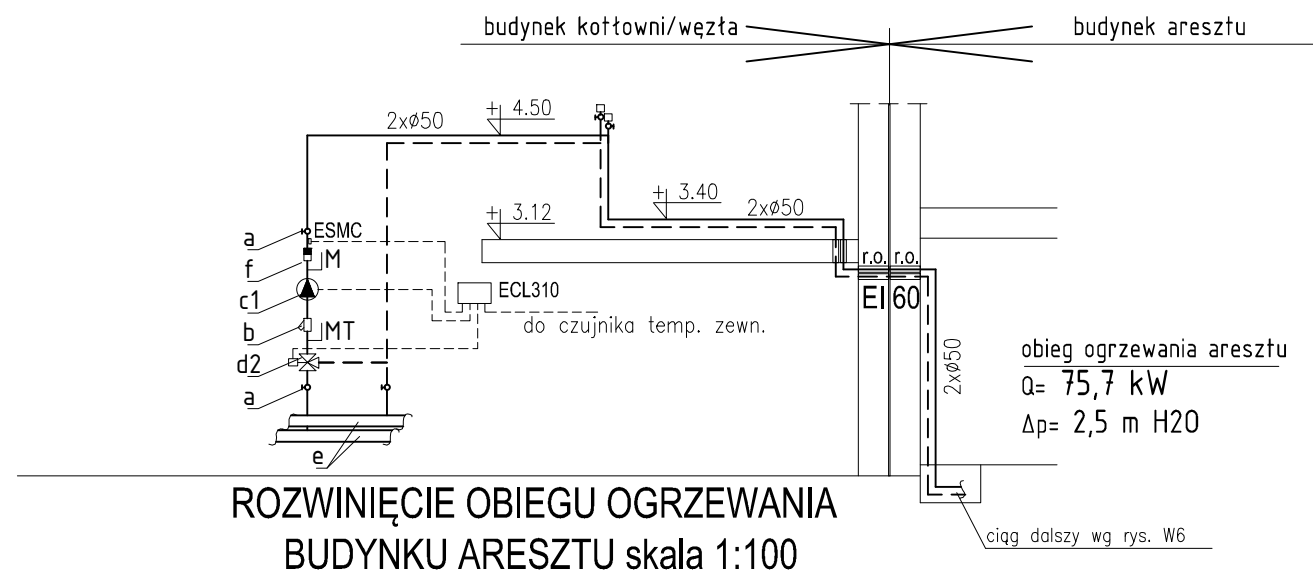
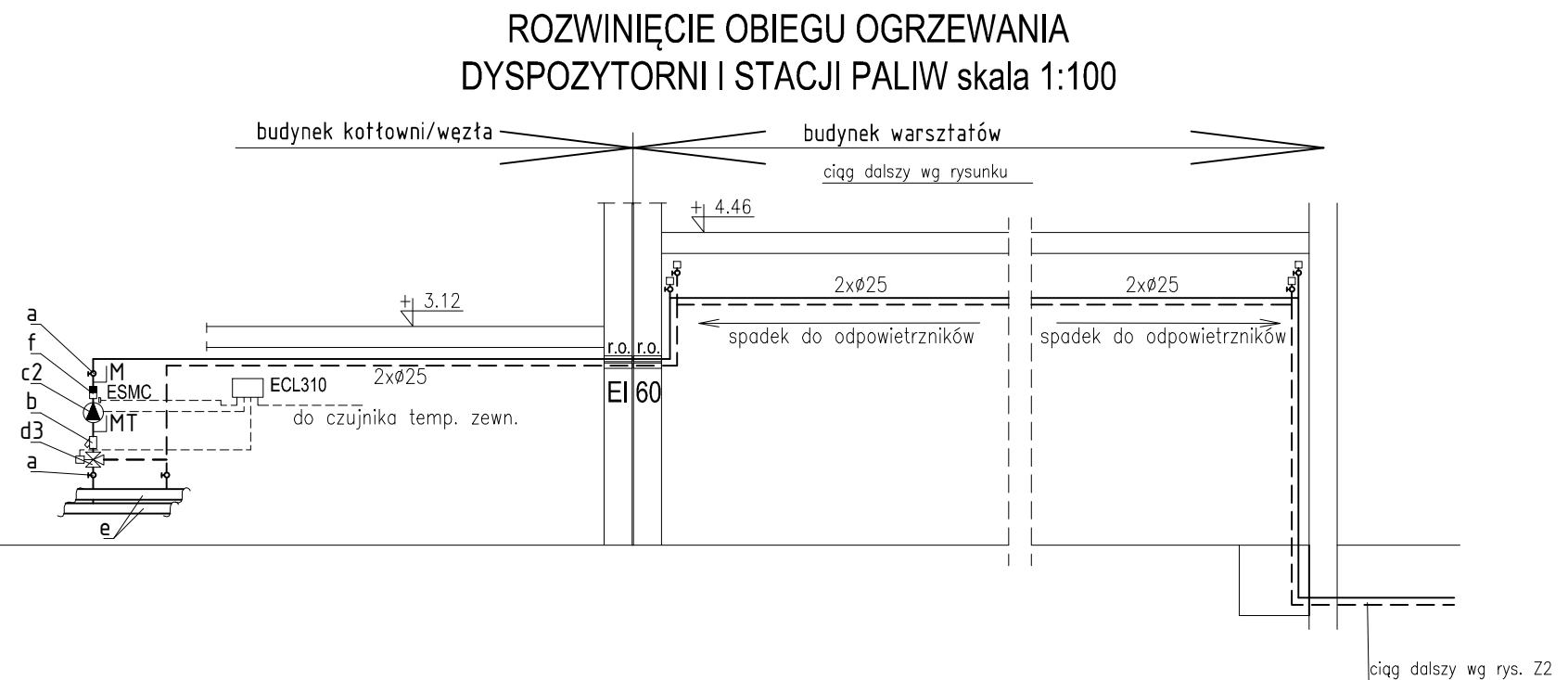
## ROZWINIĘCIE OBIEGU OGRZEWANIA WARSZTATU I GARAŻY skala 1:100

A - obieg ogrzewania hal warsztatowych 2xØ50 Q = 67,61 kW Δp = 3,8 m H2O  
B - obieg części biurowej - strona północna 2xØ40 Q = 56,2 kW Δp = 2,5 m H2O  
C - obieg ogrzewania - strona południowa 2xØ32 Q = 33,0 kW Δp = 2,5 m H2O  
OBCIĄŻENIE CAŁEGO ODGAŁĘZIENIA 2xØ65 Q = 206,5 kW Δp = 4,5 m H2O

### LEGENDA:

a - Istn. zawór odcinający  
b - Istn. filtr siatkowy - wyczyścić - wymienić wkład  
c1 - Istn. pompa Magna 40 120 F - sprawdzić poprawność działania - jeśli pozytywny pozostawić bez zmian - jeśli negatywny wymiana  
c2 - Istn. pompa UPE 32-80F - sprawdzić poprawność działania - jeśli pozytywny pozostawić bez zmian - jeśli negatywny wymiana  
d1 - Istn. zawór trójdrogowy Viessman VBF 21.80 DN 80 - wymiana na HFEØ40 kv=44 firmy Danfoss z siłownikiem AMB 162  
d2 - Istn. zawór trójdrogowy Viessman VBF 21.80 DN 80 - wymiana na HREØ32 kv=16 firmy Danfoss z siłownikiem AMB 162  
d3 - Proj. zawór trójdrogowy HREØ20 kv=6,3 firmy Danfoss z siłownikiem AMB 162  
e - Istn. rozdzielacze Ø200  
f - zawór zwrotny  
M - Istn. manometr - sprawdzić poprawność działania - jeśli pozytywny pozostawić bez zmian - jeśli negatywny wymiana  
MT- Istn. manotermometr - sprawdzić poprawność działania - jeśli pozytywny pozostawić bez zmian - jeśli negatywny wymiana

Do sterowania pogodowego obiegami ogrzewania budynku warsztatów z garażami i budynku aresztu zabudować regulator firmy Danfoss typ ECL310 z podstawą, z kluczem A390 (Regulacja pogodowa temperatury zasilania w układach ogrzewania. Sterowanie pompą obiegową, regulacja temperatury pomieszczenia i ograniczenie temperatury powrotu zależne od temperatury zewnętrznej dla trzech niezależnych obiegów ogrzewania, na poszczególnych obiegach zabudować czujniki temperatury powierzchniowe ESMC). Projektowany wg I etapu regulator ECL210 połączyć z ECL310 przez złącze RS 485 (MOD-BUS RTU).



## ROZWINIĘCIE OBIEGU OGRZEWANIA BUDYNKU ARESZTU skala 1:100

|                                  |  |             |   |                                  |   |            |  |                          |                        |
|----------------------------------|--|-------------|---|----------------------------------|---|------------|--|--------------------------|------------------------|
| upr 27/01/Op<br>OPL/ IS/ 1518/01 | mgr inż. Krzysztof Gabren<br>spec. instal. i urz. sanit. | Projektant: | PRZEDSIĘBIORSTWO<br>PROJEKTOWO-WYKONAWCZE<br>"deem" Anna Dziuba-Jagińska<br>Wiktorów 50, 98-350 Biała | upr 28/01/Op<br>OPL/ IS/ 0153/03 | mgr inż. Tomasz Leja<br>spec. instal. i urz. sanit. | Sprawdził: | PROJEKT WYKONAWCZY<br>OBIEKT NR4 - BUDYNEK KOTŁOWNI/WĘŻŁA<br>Temat: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI<br>W CZĘSTOCHOWIE UL. KS. J. POPIELUSZKI 5<br>Lokalizacja: 42-200 Częstochowa, ul. Popieluski 5, dz nr 71 obręb 105<br>Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Łompy 19, 40-038 Katowice<br>Tytuł rys.: ROZWINIĘCIE Z MODERNIZACJĄ ROZDZIELACZY<br>BRANŻA - INSTALACJE WEWNĘTRZNE C.O. | nr rysunku:<br><b>W3</b> | skala:<br><b>1:100</b> |
|                                  |  |             |   |                                  |   |            |  | data:<br><b>04.2015r</b> |                        |