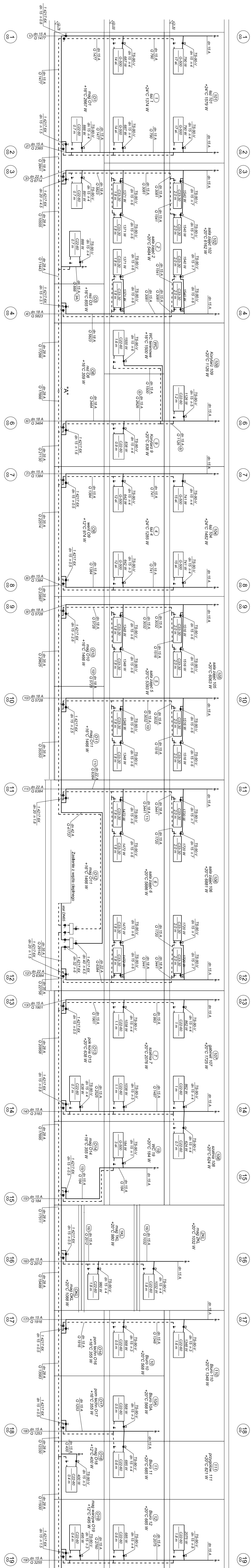
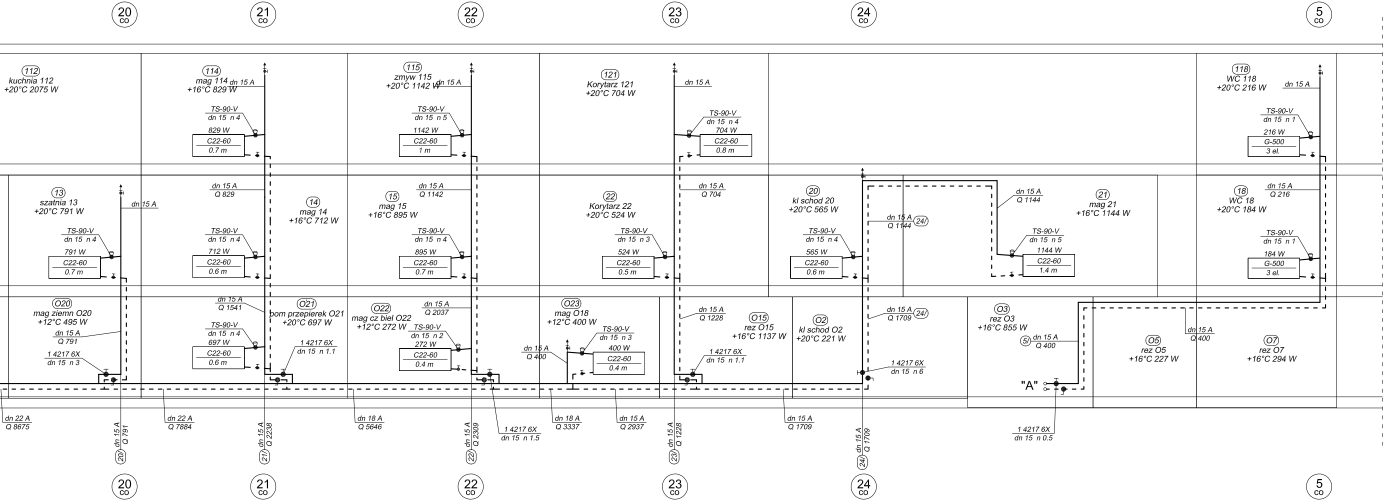

1 co
2 co
3 co
4 co
6 co
7 co
8 co
9 co
10 co
11 co
12 co
13 co
14 co
15 co
16 co
17 co
18 co
19 co
±0.00
-2.76
+3.30
1/ dn 15 A Q 1477
2/ dn 15 A Q 2365
3/ dn 22 A Q 6714
4/ dn 18 A Q 5823
6/ dn 18 A Q 3464
7/ dn 15 A Q 1384
16/ dn 15 A Q 2012
17/ dn 15 A Q 1916
18/ dn 15 A Q 1253
19/ dn 15 A Q 3255
O1 mag O1 +16°C 2667 W
O3 rez O3 +16°C 855 W
O8 rez O8 +16°C 359 W
"A"
O9 went O9 +12°C 974 W
O10 mag O10 +16°C 1466 W
O11 mag O11 +16°C 1466 W
O12 mag O11 +16°C 1466 W
Zasilenie z węzła cieplnego
stal DN65
O13 pok kons O13 +20°C 638 W
O14 mag O14 +16°C 355 W
1KL mag 1KL +20°C 980 W
OKL mag OKL +20°C 1088 W
O16 pom techn O16 +16°C 355 W
O17 pom techn O17 +16°C 355 W
O18 mag O18 +12°C 400 W
O19 mag warzyw O19 +12°C 495 W
1 łaz 1 +24°C 1374 W
2 sala zajęć 2 +20°C 5484 W
WC WC terenowe +16°C 1500 W
9 Korytarz 9 +20°C 838 W
4 łaz 4 +24°C 1285 W
5 sala zajęć 5 +20°C 5393 W
6 sala zajęć 6 +20°C 5886 W
7 szatnia 7 +20°C 2076 W
19 WC 19 +20°C 184 W
2KL mag 2KL +20°C 1032 W
10 Biuro 10 +20°C 568 W
10A Biuro 10A +20°C 568 W
11 Biuro 11 +20°C 685 W
12 Biuro 12 +20°C 685 W
101 łaz 101 +24°C 1579 W
102 sala zajęć 102 +20°C 6162 W
109 Korytarz 109 +20°C 1126 W
104 łaz 104 +24°C 1482 W
105 sala zajęć 105 +20°C 6063 W
106 sala zajęć 106 +20°C 6881 W
107 gabinet 107 +20°C 1725 W
108 szatnia 108 +20°C 624 W
110 Biuro 110 +20°C 1348 W
111 przygotow. 111 +20°C 821 W
TS-90-V
G-500
C22-60
C33-30
1 4217 6X
dn 15 A


20 co
21 co
22 co
23 co
24 co
5 co
(112) kuchnia 112 +20°C 2075 W
(114) mag 114 +16°C 829 W
dn 15 A
TS-90-V dn 15 n 4
829 W
C22-60 0.7 m
(115) zmyw 115 +20°C 1142 W
dn 15 A
TS-90-V dn 15 n 5
1142 W
C22-60 1 m
(121) Korytarz 121 +20°C 704 W
dn 15 A
TS-90-V dn 15 n 4
704 W
C22-60 0.8 m
(118) WC 118 +20°C 216 W
dn 15 A
TS-90-V dn 15 n 1
216 W
G-500 3 el.
(13) szatnia 13 +20°C 791 W
dn 15 A
TS-90-V dn 15 n 4
791 W
C22-60 0.7 m
dn 15 A Q 829
(14) mag 14 +16°C 712 W
TS-90-V dn 15 n 4
712 W
C22-60 0.6 m
dn 15 A Q 1142
(15) mag 15 +16°C 895 W
TS-90-V dn 15 n 4
895 W
C22-60 0.7 m
(22) Korytarz 22 +20°C 524 W
TS-90-V dn 15 n 3
524 W
C22-60 0.5 m
dn 15 A Q 704
(20) kl schod 20 +20°C 565 W
TS-90-V dn 15 n 4
565 W
C22-60 0.6 m
dn 15 A Q 1144 (24/)
dn 15 A Q 1144
(21) mag 21 +16°C 1144 W
TS-90-V dn 15 n 5
1144 W
C22-60 1.4 m
(18) WC 18 +20°C 184 W
dn 15 A Q 216
TS-90-V dn 15 n 1
184 W
G-500 3 el.
(O20) mag ziemn O20 +12°C 495 W
dn 15 A Q 791
1 4217 6X dn 15 n 3
dn 15 A Q 1541
TS-90-V dn 15 n 4
697 W
C22-60 0.6 m
(O21) pom przepierek O21 +20°C 697 W
1 4217 6X dn 15 n 1.1
(O22) mag cz biel O22 +12°C 272 W
dn 15 A Q 2037
TS-90-V dn 15 n 2
272 W
C22-60 0.4 m
(O23) mag O18 +12°C 400 W
dn 15 A Q 400
TS-90-V dn 15 n 3
400 W
C22-60 0.4 m
dn 15 A Q 1228
(O15) rez O15 +16°C 1137 W
1 4217 6X dn 15 n 1.1
(O2) kl schod O2 +20°C 221 W
dn 15 A Q 1709 (24/)
1 4217 6X dn 15 n 6
(O3) rez O3 +16°C 855 W
(5/) dn 15 A Q 400
"A"
(O5) rez O5 +16°C 227 W
dn 15 A Q 400
(O7) rez O7 +16°C 294 W
dn 22 A Q 8675
(20/) dn 15 A Q 791
dn 22 A Q 7884
(21/) dn 15 A Q 2238
dn 18 A Q 5646
(22/) dn 15 A Q 2309
1 4217 6X dn 15 n 1.5
dn 18 A Q 3337
dn 15 A Q 2937
(23/) dn 15 A Q 1228
dn 15 A Q 1709
(24/) dn 15 A Q 1709
1 4217 6X dn 15 n 0.5

OZNACZENIA:

dn 28 A	Instalacja c.o. z rur ze stali weglowej, ocynkowanych zewnętrznie o połączeniach zaprasowywanych, np. typu Steel prod. KAN-therm.
① co	Pion instalacji c.o. z rur ze stali weglowej, ocynkowanych zewnętrznie o połączeniach zaprasowywanych, np. typu Steel prod. KAN-therm.
C22-60 1.0 m	Grzejnik stalowy płytowy z zasileniem bocznym, np. typu Compact prod. PURMO. Na gałązce zasilającej zamontować zawór termostatyczny z ukrytą nastawą wstępną oraz zabezpieczeniem antykradzieżowym, figura prosta np. typu TS-90-V prod. HERZ. Na gałązce powrotnej zamontować zawór powrotny prosty np. typu RL-1 prod. HERZ.
G-500 12 el.	Grzejnik aluminiowy członowy z zasileniem bocznym, wysokość H=600 mm, z wbudowanym zaworem termoststycznym, np. typu G500 prod. KFA. Na gałązce zasilającej zamontować zawór termostatyczny z ukrytą nastawą wstępną oraz zabezpieczeniem antykradzieżowym, figura prosta np. typu TS-90-V prod. HERZ, na gałązce powrotnej zamontować zawór powrotny prosty np. typu RL-1 prod. HERZ.
⭫	Odpowietrznik automatyczny, lokalizować na przedłużeniu pionu c.o. na wys. 2,5m nad posadką.
TS-90-V dn 15 n 4	Zawór termostatyczny prosty, z ciągłą, ukrytą nastawą wstępną, niklowany. DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 1,1. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gz z półśrubunkiem, np. typ TS-90-V prod. HERZ
●	Zawór grzejnikowy powrotny prosty, niklowany. DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs 1,9. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gz ze stożkiem, np. typ RL-1 prod. HERZ.
1 4217 6X dn 25 n 2.7	Zawór regulacyjny, figura prosta, wykonanie żółte, DN 15 - 80. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 130 oC (DN 15 - 32) i 110 oC (DN 40 - 80), maks. ciśnienie 16 bar, kvs 6,0 ... 70,5. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gw ... 2 gw x 2 gw, np. typ STRÖMAX-GR 1 4217 6x prod. HERZ, montaż na gałązce zasilającej, na gałązce powrotnej należy zamontować zawór kulowy odcinający.

temat lokalizacja	projekt wykonawczy termomodernizacji budynku przedszkola Szydłowiec ul. Staszica 3a dz. nr 5718/29	
inwestor	Gmina Szydłowiec, Pl. Rynek Wielki 1 26-500 Szydłowiec	
branża	inst. sanitarne projekt wykonawczy instalacja c.o.	1 : 100
zakres	Rozwinięcie instalacji c.o.	C-4 rys. nr
projektant	mgr inż. Agata Gigoń Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych Nr ewid. MAZ/0058/POOS/03	luty 2020