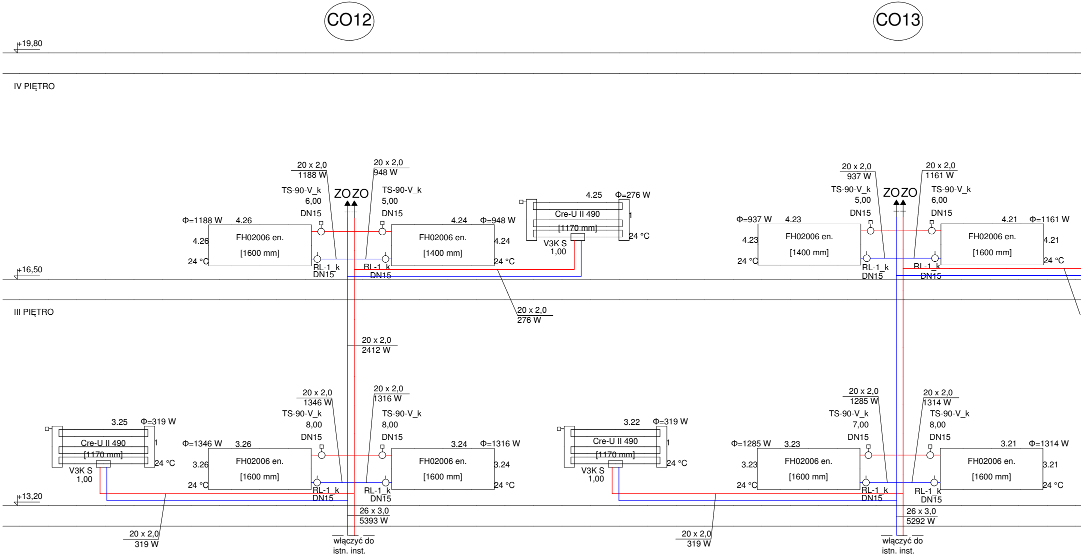
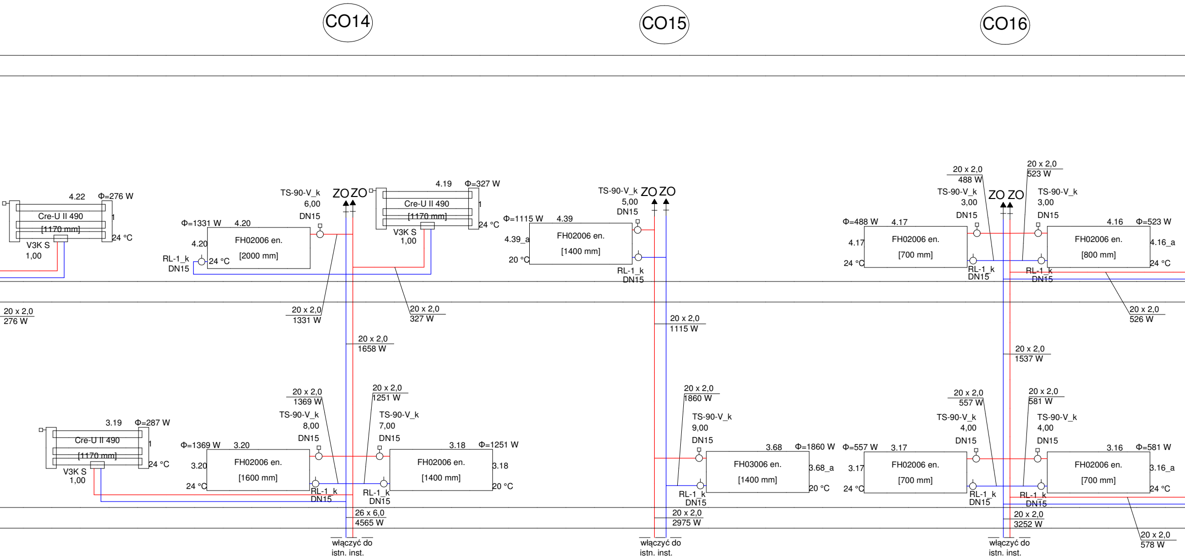
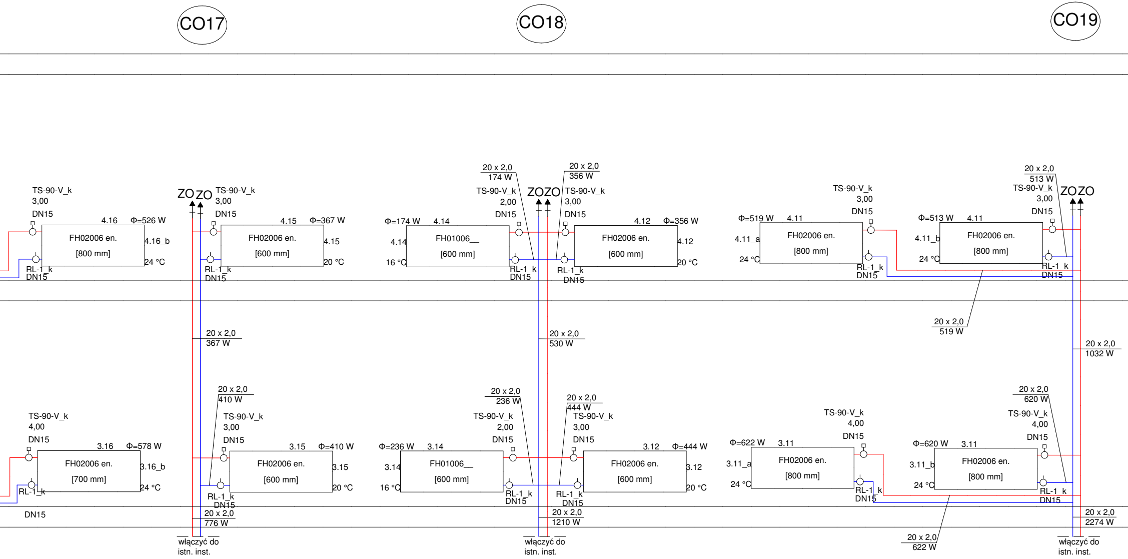
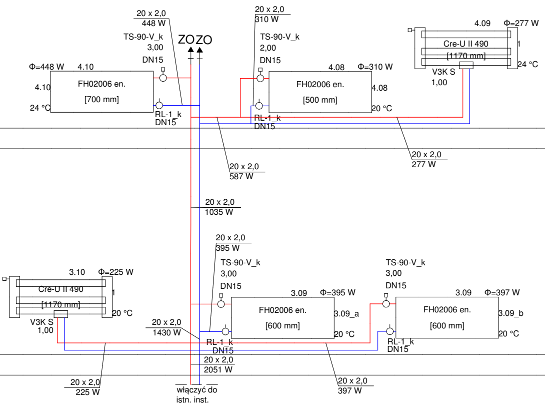

CO12
CO13
+19,80
IV PIĘTRO
+16,50
III PIĘTRO
+13,20
20 x 2,0
1188 W
TS-90-V_k
6,00
DN15
ZO ZO
20 x 2,0
948 W
TS-90-V_k
5,00
DN15
Φ=1188 W
4.26
FH02006 en.
[1600 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
4.24
Φ=948 W
FH02006 en.
[1400 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
4.25
Φ=276 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
20 x 2,0
276 W
20 x 2,0
2412 W
20 x 2,0
1346 W
TS-90-V_k
8,00
DN15
20 x 2,0
1316 W
TS-90-V_k
8,00
DN15
3.25
Φ=319 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
Φ=1346 W
3.26
FH02006 en.
[1600 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
3.24
Φ=1316 W
FH02006 en.
[1600 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
319 W
26 x 3,0
5393 W
włączyć do
istn. inst.
20 x 2,0
937 W
TS-90-V_k
5,00
DN15
ZO ZO
20 x 2,0
1161 W
TS-90-V_k
6,00
DN15
Φ=937 W
4.23
FH02006 en.
[1400 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
4.21
Φ=1161 W
FH02006 en.
[1600 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
1285 W
TS-90-V_k
7,00
DN15
20 x 2,0
1314 W
TS-90-V_k
8,00
DN15
3.22
Φ=319 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
Φ=1285 W
3.23
FH02006 en.
[1600 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
3.21
Φ=1314 W
FH02006 en.
[1600 mm]
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
319 W
26 x 3,0
5292 W
włączyć do
istn. inst.


CO14
CO15
CO16
4.22
Φ=276 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
20 x 2,0
276 W
TS-90-V_k
6,00
DN15
ZO
ZO
Φ=1331 W
4.20
FH02006 en.
[2000 mm]
4.20
RL-1_k
DN15
24 °C
4.19
Φ=327 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
20 x 2,0
1331 W
20 x 2,0
327 W
20 x 2,0
1658 W
20 x 2,0
1369 W
TS-90-V_k
8,00
DN15
20 x 2,0
1251 W
TS-90-V_k
7,00
DN15
3.19
Φ=287 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
Φ=1369 W
3.20
FH02006 en.
[1600 mm]
3.20
24 °C
RL-1_k
DN15
RL-1_k
DN15
3.18
Φ=1251 W
FH02006 en.
[1400 mm]
3.18
20 °C
26 x 6,0
4565 W
włączyć do
istn. inst.
TS-90-V_k
5,00
DN15
ZO
ZO
Φ=1115 W
4.39
FH02006 en.
[1400 mm]
4.39_a
20 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
1115 W
20 x 2,0
1860 W
TS-90-V_k
9,00
DN15
3.68
Φ=1860 W
FH03006 en.
[1400 mm]
3.68_a
20 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
2975 W
włączyć do
istn. inst.
20 x 2,0
488 W
20 x 2,0
523 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
ZO
ZO
TS-90-V_k
3,00
DN15
Φ=488 W
4.17
FH02006 en.
[700 mm]
4.17
24 °C
RL-1_k
DN15
4.16
Φ=523 W
FH02006 en.
[800 mm]
4.16_a
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
526 W
20 x 2,0
1537 W
20 x 2,0
557 W
TS-90-V_k
4,00
DN15
20 x 2,0
581 W
TS-90-V_k
4,00
DN15
Φ=557 W
3.17
FH02006 en.
[700 mm]
3.17
24 °C
RL-1_k
DN15
3.16
Φ=581 W
FH02006 en.
[700 mm]
3.16_a
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
3252 W
20 x 2,0
578 W
włączyć do
istn. inst.

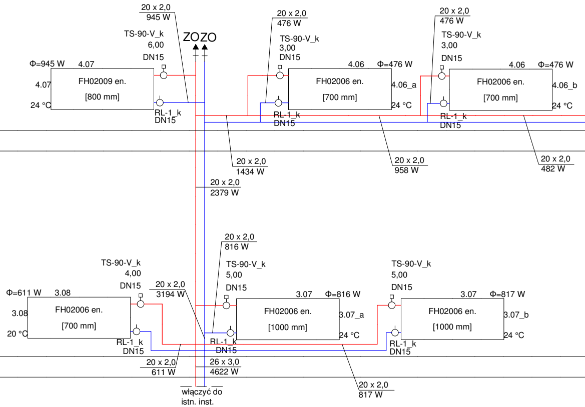


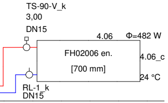
CO17
CO18
CO19
TS-90-V_k
3,00
DN15
4.16
Φ=526 W
FH02006 en.
[800 mm]
4.16_b
24 °C
RL-1_k
DN15
ZO
ZO
TS-90-V_k
3,00
DN15
4.15
Φ=367 W
FH02006 en.
[600 mm]
4.15
20 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
174 W
TS-90-V_k
2,00
DN15
Φ=174 W
4.14
4.14
16 °C
FH01006__
[600 mm]
RL-1_k
DN15
ZO
ZO
20 x 2,0
356 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
4.12
Φ=356 W
FH02006 en.
[600 mm]
4.12
20 °C
RL-1_k
DN15
Φ=519 W
4.11
TS-90-V_k
3,00
DN15
4.11_a
24 °C
FH02006 en.
[800 mm]
RL-1_k
DN15
Φ=513 W
4.11
4.11_b
24 °C
FH02006 en.
[800 mm]
20 x 2,0
513 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
ZO
ZO
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
367 W
20 x 2,0
530 W
20 x 2,0
519 W
20 x 2,0
1032 W
TS-90-V_k
4,00
DN15
3.16
Φ=578 W
FH02006 en.
[700 mm]
3.16_b
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
410 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
3.15
Φ=410 W
FH02006 en.
[600 mm]
3.15
20 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
776 W
20 x 2,0
236 W
TS-90-V_k
2,00
DN15
Φ=236 W
3.14
3.14
16 °C
FH01006__
[600 mm]
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
444 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
3.12
Φ=444 W
FH02006 en.
[600 mm]
3.12
20 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
1210 W
TS-90-V_k
4,00
DN15
Φ=622 W
3.11
3.11_a
24 °C
FH02006 en.
[800 mm]
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
620 W
TS-90-V_k
4,00
DN15
Φ=620 W
3.11
3.11_b
24 °C
FH02006 en.
[800 mm]
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
2274 W
20 x 2,0
622 W
włączyć do
istn. inst.
włączyć do
istn. inst.
włączyć do
istn. inst.

CO20


20 x 2,0
448 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
ZO
ZO
Φ=448 W
4.10
4.10
24 °C
FH02006 en.
[700 mm]
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
310 W
TS-90-V_k
2,00
DN15
4.08
Φ=310 W
FH02006 en.
[500 mm]
4.08
20 °C
RL-1_k
DN15
4.09
Φ=277 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
24 °C
V3K S
1,00
20 x 2,0
587 W
20 x 2,0
277 W
20 x 2,0
1035 W
20 x 2,0
395 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
3.10
Φ=225 W
Cre-U II 490
[1170 mm]
1
20 °C
V3K S
1,00
3.09
Φ=395 W
FH02006 en.
[600 mm]
3.09_a
20 °C
TS-90-V_k
3,00
DN15
3.09
Φ=397 W
FH02006 en.
[600 mm]
3.09_b
20 °C
20 x 2,0
1430 W
RL-1_k
DN15
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
2051 W
20 x 2,0
225 W
włączyć do
istn. inst.
20 x 2,0
397 W

CO21


20 x 2,0
945 W
TS-90-V_k
6,00
DN15
ZO
ZO
Φ=945 W
4.07
4.07
24 °C
FH02009 en.
[800 mm]
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
476 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
4.06
Φ=476 W
FH02006 en.
[700 mm]
4.06_a
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
476 W
TS-90-V_k
3,00
DN15
4.06
Φ=476 W
FH02006 en.
[700 mm]
4.06_b
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
1434 W
20 x 2,0
958 W
20 x 2,0
482 W
20 x 2,0
2379 W
20 x 2,0
816 W
TS-90-V_k
4,00
DN15
20 x 2,0
3194 W
Φ=611 W
3.08
3.08
20 °C
FH02006 en.
[700 mm]
RL-1_k
DN15
TS-90-V_k
5,00
DN15
3.07
Φ=816 W
FH02006 en.
[1000 mm]
3.07_a
24 °C
RL-1_k
DN15
TS-90-V_k
5,00
DN15
3.07
Φ=817 W
FH02006 en.
[1000 mm]
3.07_b
24 °C
RL-1_k
DN15
20 x 2,0
611 W
26 x 3,0
4622 W
włączyć do
istn. inst.
20 x 2,0
817 W


TS-90-V_k
3,00
DN15
4.06
Φ=482 W
FH02006 en.
[700 mm]
4.06_c
24 °C
RL-1_k
DN15

UWAGI OGÓLNE:

1. Rysunku nie skalować.
2. Rysunki należy czytać łącznie z opisem technicznym i rysunkami architektonicznymi. Wymiary sprawdzić na budowie i potwierdzić z rysunkami innych branż.
3. Ostateczną koordynację przeprowadzić na budowie.
4. Przed przystąpieniem do prac sprawdzić w odpowiednich projektach prace powiązane. Ewentualne wady koordynacyjne przedstawić przed przystąpieniem do robót. Niewskazane jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż.
5. Wszystkie zmiany, które Wykonawca zdecyduje się wprowadzić (również te, które służą jedynie zmianie technologii) powinny być skonsultowane z projektantem.
6. Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji ścian i stropów, wszystkie przebicia porównać z projektem instalacji.
7. Kolor, wygląd i ostateczną lokalizację elementów widocznych uzgodnić z Architektem.
8. **Przepusty instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego należy uszczelnić ogniochronnie w klasie odporności ogniowej przegrody.**
Przepusty instalacyjne przez ściany i stropy niebędące oddzieleniem stref pożarowych należy wykonać w standardowych tulejach ochronnych.
9. Wszelkie przywołane nazwy własne produktów i materiałów służą określeniu pożądanego standardu wykonania. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń o parametrach niegorszych, niż wymienione w opracowaniu, po uzyskaniu akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru

Legenda:

①	- pion instalacji c.o.
🟥	- projektowana instalacja co -zasilanie
🟦	- projektowana instalacja co - powrót
3.05 +24 °C Φwym: 1756W	- nr pom./ temp. obliczeniowa/ zapotrzebowanie na ciepło
3.59 Φ=186 W FH01006__ [400 mm] 3.59 16 °C	- grzejnik stalowy płytowy higieniczny wiszący: typ: FHO1006; wymiary: H=600mm, L=400mm, D=61mm; zapotrzebowanie na ciepło [W]; nr pomieszczenia; temperatura pom. [°C].
Φ=583 W 3.61 3.61_b FH02006 en. [800 mm] 24 °C	- grzejnik stalowy płytowy higieniczny wiszący: typ: FHO2006; wymiary: H=600mm, L=800mm, D=100mm; zapotrzebowanie na ciepło [W]; nr pomieszczenia; temperatura pom. [°C].
Φ=826 W 3.74 3.74 FH02009 en. [800 mm] 24 °C	- grzejnik stalowy płytowy higieniczny wiszący: typ: FHO2009; wymiary: H=900mm, L=800mm, D=100mm; zapotrzebowanie na ciepło [W]; nr pomieszczenia; temperatura pom. [°C].
3.68 Φ=1860 W FH03006 en. [1400 mm] 3.68_a 20 °C	- grzejnik stalowy płytowy higieniczny wiszący: typ: FHO3006; wymiary: H=600mm, L=1400mm, D=155mm; zapotrzebowanie na ciepło [W]; nr pomieszczenia; temperatura pom. [°C].
4.33 Φ=277 W Cre-U II 490 [1170 mm] 1 24 °C	- grzejnik łazienkowy; typ: Cre-U II 490; wymiary: H=1170mm, L=490mm, D=129mm; zapotrzebowanie na ciepło [W]; nr pomieszczenia; temperatura pom. [°C].
TS-90-V_k 5,00 DN15	- zawór termostatyczny
○	- zawór powrotny odcinający
V3K S 1,00	- wkładka zaworowa V3K S do grzejników firmy Kermi z możliwością kryzowania
20 x 2,0	- średnica projektowanych rur stalowych ocynkowanych
ZO ↑	- zawór odpowietrzający

UWAGA:
Z uwagi na modernizacyjny charakter robót wszystkie wymiary i rozmieszczenie pionów instalacyjnych oraz włączenia w istniejące instalacje należy sprawdzić na budowie.W przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości, należy bezzwłocznie zawiadomić projektanta części architektonicznej i sanitarnej.

P. P. "ARCHITEKT STUDIO ILP" 42 - 300 MYSZKÓW UL. PUŁASKIEGO 54 TEL/FAX 34 313-86-00 e-mail:architekt.studio@pro.onet.pl

OBIEKT/ INWESTYCJA:	"PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII W BUDYNKU ZOZ WE WŁOSZCZOWIE."	
ADRES INWESTYCJI:	UL. ŻEROMSKIEGO 28, 29-100 WŁOSZCZOWA, DZ. NR EWID. 4455/4	
INWESTOR:	ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ WE WŁOSZCZOWIE SZPITAL POWIATOWY IM. JANA PAWŁA II	
BRANŻA:	SANITARNA	FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Krzysztof Żelazkiewicz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. 455/02	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jacek Myga uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. 414/02

NAZWA RYSUNKU:	ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. - CZ.2	DATA:	11.2020	NUMER RYSUNKU:	CO2

ZASTRZEGA SIĘ WSZELKIE PRAWA, WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. RYSUNEK NINIEJSZY NIE MOŻE BYĆ PRZERYSOWYWANY, UZUPEŁNIANY LUB ODSTĄPIONY KOMUKOLWIEK BEZ PISEMNEJ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ. RYSUNEK OPRACOWANO W PROGRAMIE ZWCAD+2012 - A7E1E076