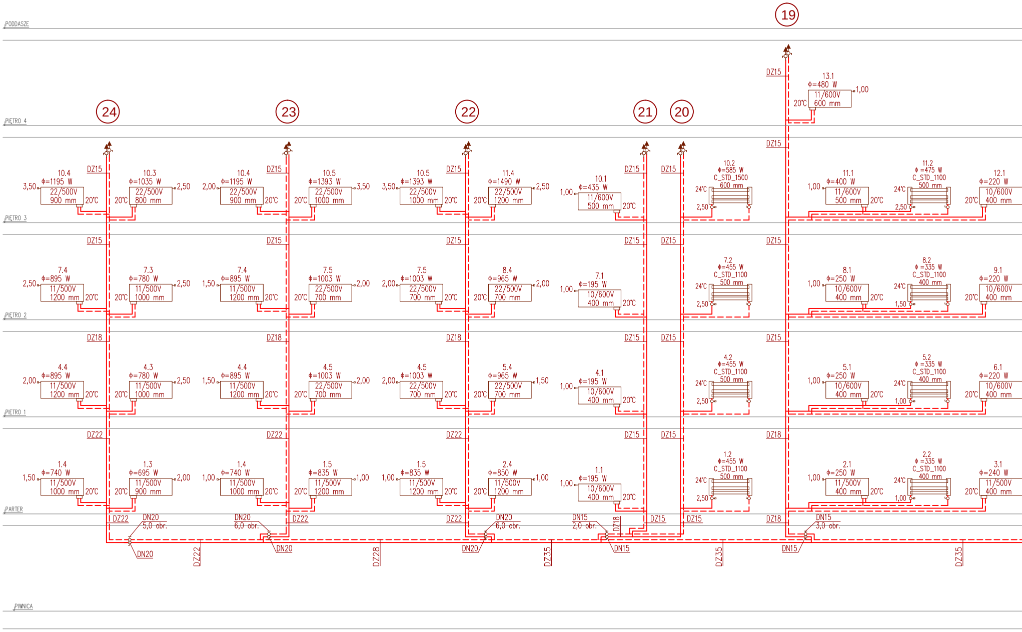
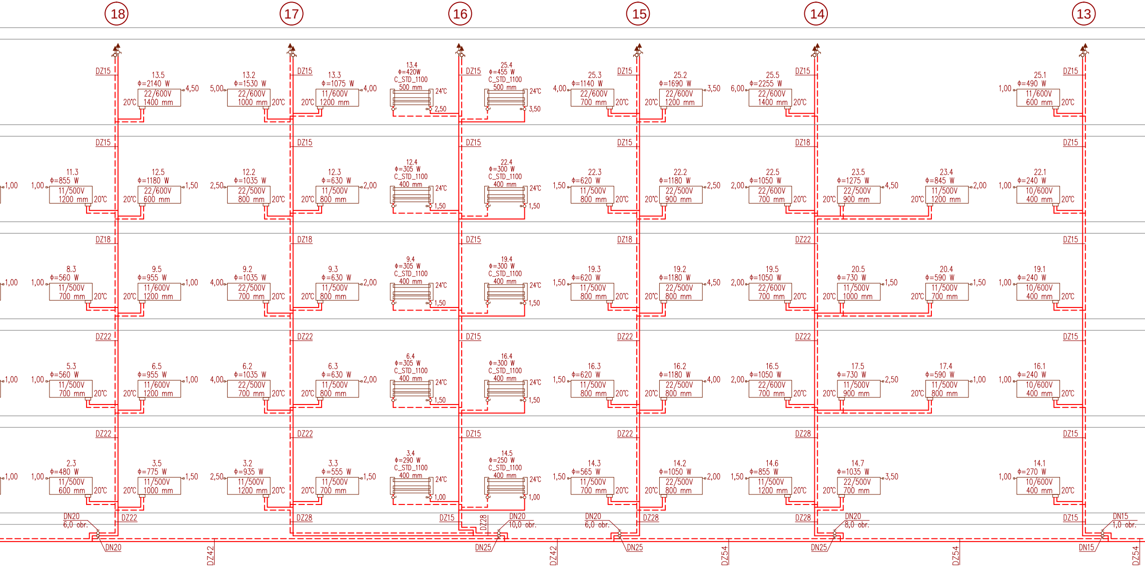
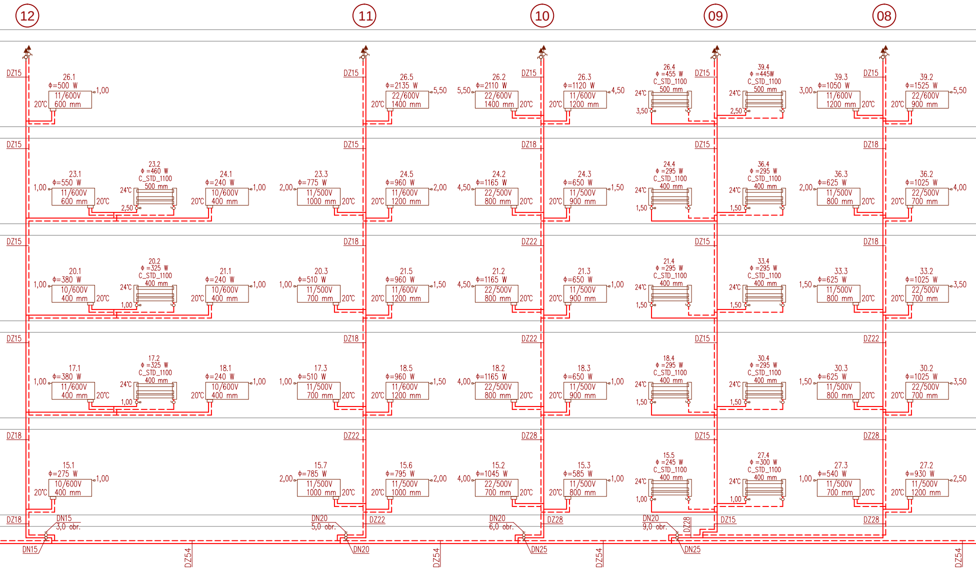
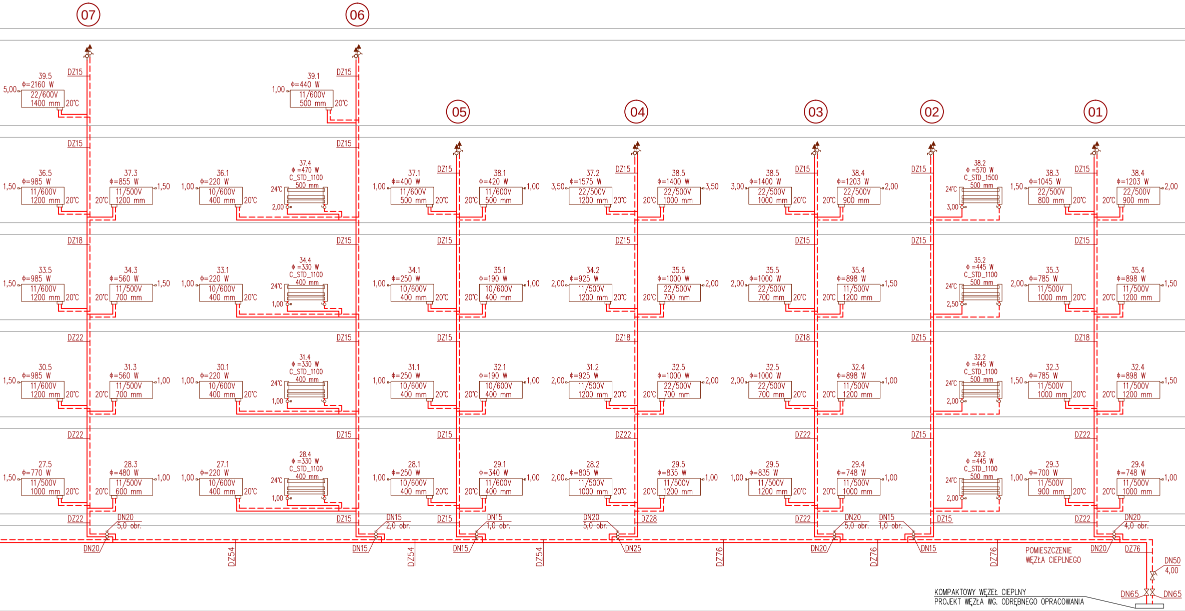

PODDASZE
PIĘTRO 4
PIĘTRO 3
PIĘTRO 2
PIĘTRO 1
PARTER
PIWNICA
19
24
23
22
21
20
DZ15
13.1
Φ=480 W
11/600V
600 mm
20°C
1,00
10.4
Φ=1195 W
22/500V
900 mm
3,50
20°C
10.3
Φ=1035 W
22/500V
800 mm
2,50
20°C
10.4
Φ=1195 W
22/500V
900 mm
2,00
20°C
10.5
Φ=1393 W
22/500V
1000 mm
3,50
20°C
10.5
Φ=1393 W
22/500V
1000 mm
3,50
20°C
11.4
Φ=1490 W
22/500V
1200 mm
2,50
20°C
10.1
Φ=435 W
11/600V
500 mm
1,00
20°C
10.2
Φ=585 W
C_STD_1500
600 mm
24°C
2,50
11.1
Φ=400 W
11/600V
500 mm
1,00
20°C
11.2
Φ =475 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
12.1
Φ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
7.4
Φ=895 W
11/500V
1200 mm
2,50
20°C
7.3
Φ=780 W
11/500V
1000 mm
2,50
20°C
7.4
Φ=895 W
11/500V
1200 mm
1,50
20°C
7.5
Φ=1003 W
22/500V
700 mm
2,00
20°C
7.5
Φ=1003 W
22/500V
700 mm
2,00
20°C
8.4
Φ=965 W
22/500V
700 mm
2,00
20°C
7.1
Φ=195 W
10/600V
400 mm
1,00
20°C
7.2
Φ=455 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
8.1
Φ=250 W
10/600V
400 mm
1,00
20°C
8.2
Φ =335 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
9.1
Φ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
DZ18
4.4
Φ=895 W
11/500V
1200 mm
2,00
20°C
4.3
Φ=780 W
11/500V
1000 mm
2,50
20°C
4.4
Φ=895 W
11/500V
1200 mm
1,50
20°C
4.5
Φ=1003 W
22/500V
700 mm
2,00
20°C
4.5
Φ=1003 W
22/500V
700 mm
2,00
20°C
5.4
Φ=965 W
22/500V
700 mm
1,50
20°C
4.1
Φ=195 W
10/600V
400 mm
1,00
20°C
4.2
Φ=455 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
5.1
Φ=250 W
10/600V
400 mm
1,00
20°C
5.2
Φ =335 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
6.1
Φ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
DZ22
1.4
Φ=740 W
11/500V
1000 mm
1,50
20°C
1.3
Φ=695 W
11/500V
900 mm
2,00
20°C
1.4
Φ=740 W
11/500V
1000 mm
1,00
20°C
1.5
Φ=835 W
11/500V
1200 mm
1,00
20°C
1.5
Φ=835 W
11/500V
1200 mm
1,00
20°C
2.4
Φ=850 W
11/500V
1200 mm
1,00
20°C
1.1
Φ=195 W
10/600V
400 mm
1,00
20°C
1.2
Φ=455 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
2.1
Φ=250 W
11/500V
400 mm
1,00
20°C
2.2
Φ =335 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
3.1
Φ=240 W
11/500V
400 mm
20°C
DZ22
DN20
5,0 obr.
DN20
DN20
6,0 obr.
DN20
DZ22
DZ22
DN20
6,0 obr.
DN20
DN15
2,0 obr.
DN15
DZ18
DZ15
DZ15
DZ18
DN15
3,0 obr.
DN15
DZ22
DZ28
DZ35
DZ35
DZ35


18
17
16
15
14
13
DZ15
13.5
ϕ=2140 W
22/600V
1400 mm
4,50
20°C
13.2
ϕ=1530 W
22/600V
1000 mm
5,00
13.3
ϕ=1075 W
11/600V
1200 mm
4,00
13.4
ϕ=420W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
25.4
ϕ=455 W
C_STD_1100
500 mm
3,50
25.3
ϕ=1140 W
22/600V
700 mm
4,00
25.2
ϕ=1690 W
22/600V
1200 mm
3,50
25.5
ϕ=2255 W
22/600V
1400 mm
6,00
25.1
ϕ=490 W
11/600V
600 mm
1,00
11.3
ϕ=855 W
11/500V
1200 mm
12.5
ϕ=1180 W
22/600V
600 mm
1,50
12.2
ϕ=1035 W
22/500V
800 mm
2,50
12.3
ϕ=630 W
11/500V
800 mm
2,00
12.4
ϕ=305 W
C_STD_1100
400 mm
1,50
22.4
ϕ=300 W
C_STD_1100
400 mm
22.3
ϕ=620 W
11/500V
800 mm
22.2
ϕ=1180 W
22/500V
900 mm
22.5
ϕ=1050 W
22/600V
700 mm
DZ18
23.5
ϕ=1275 W
22/500V
900 mm
4,50
23.4
ϕ=845 W
11/500V
1200 mm
22.1
ϕ=240 W
10/600V
400 mm
8.3
ϕ=560 W
11/500V
700 mm
9.5
ϕ=955 W
11/600V
1200 mm
9.2
ϕ=1035 W
22/500V
700 mm
9.3
ϕ=630 W
11/500V
800 mm
9.4
ϕ=305 W
C_STD_1100
400 mm
19.4
ϕ=300 W
C_STD_1100
400 mm
19.3
ϕ=620 W
11/500V
800 mm
19.2
ϕ=1180 W
22/500V
800 mm
DZ22
19.5
ϕ=1050 W
22/600V
700 mm
20.5
ϕ=730 W
11/500V
1000 mm
20.4
ϕ=590 W
11/500V
700 mm
19.1
ϕ=240 W
10/600V
400 mm
5.3
ϕ=560 W
11/500V
700 mm
6.5
ϕ=955 W
11/600V
1200 mm
6.2
ϕ=1035 W
22/500V
700 mm
6.3
ϕ=630 W
11/500V
800 mm
6.4
ϕ=305 W
C_STD_1100
400 mm
16.4
ϕ=300 W
C_STD_1100
400 mm
16.3
ϕ=620 W
11/500V
800 mm
16.2
ϕ=1180 W
22/500V
800 mm
16.5
ϕ=1050 W
22/600V
700 mm
17.5
ϕ=730 W
11/500V
900 mm
17.4
ϕ=590 W
11/500V
800 mm
16.1
ϕ=240 W
10/600V
400 mm
2.3
ϕ=480 W
11/500V
600 mm
3.5
ϕ=775 W
11/500V
1000 mm
3.2
ϕ=935 W
11/500V
1200 mm
3.3
ϕ=555 W
11/500V
700 mm
3.4
ϕ=290 W
C_STD_1100
400 mm
1,00
14.5
ϕ=250 W
C_STD_1100
400 mm
14.3
ϕ=565 W
11/500V
700 mm
14.2
ϕ=1050 W
22/500V
800 mm
DZ28
14.6
ϕ=855 W
11/500V
1200 mm
14.7
ϕ=1035 W
22/500V
700 mm
14.1
ϕ=270 W
10/600V
400 mm
DN20
6,0 obr.
DN20
10,0 obr.
DN20
8,0 obr.
DN15
1,0 obr.
DN25
DN15
DZ42
DZ54

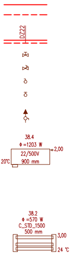

12
11
10
09
08
DZ15
26.1
Φ=500 W
11/600V
600 mm
20°C
1,00
DZ15
26.5
Φ=2135 W
22/600V
1400 mm
20°C
5,50
5,50
26.2
Φ=2110 W
22/600V
1400 mm
20°C
DZ15
26.3
Φ=1120 W
11/600V
1200 mm
20°C
4,50
26.4
Φ =455 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
3,50
DZ15
39.4
Φ =445W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
3,00
39.3
Φ=1050 W
11/600V
1200 mm
20°C
DZ15
39.2
Φ=1525 W
22/600V
900 mm
20°C
5,50
DZ15
23.1
Φ=550 W
11/600V
600 mm
1,00
20°C
23.2
Φ =460 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
24.1
Φ=240 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ15
23.3
Φ=775 W
11/500V
1000 mm
2,00
20°C
24.5
Φ=960 W
11/600V
1200 mm
20°C
2,00
DZ18
24.2
Φ=1165 W
22/600V
800 mm
4,50
20°C
24.3
Φ=650 W
11/500V
900 mm
20°C
1,50
DZ15
24.4
Φ =295 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
36.4
Φ =295 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
DZ18
36.3
Φ=625 W
11/500V
800 mm
2,00
20°C
36.2
Φ=1025 W
22/500V
700 mm
20°C
4,00
DZ15
20.1
Φ=380 W
10/600V
400 mm
1,00
20°C
20.2
Φ =325 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
21.1
Φ=240 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ18
20.3
Φ=510 W
11/500V
700 mm
1,00
20°C
21.5
Φ=960 W
11/600V
1200 mm
20°C
1,50
DZ22
21.2
Φ=1165 W
22/600V
800 mm
4,50
20°C
21.3
Φ=650 W
11/500V
900 mm
20°C
1,00
DZ15
21.4
Φ =295 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
33.4
Φ =295 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
DZ18
33.3
Φ=625 W
11/500V
800 mm
1,50
20°C
33.2
Φ=1025 W
22/500V
700 mm
20°C
3,50
DZ15
17.1
Φ=380 W
11/600V
400 mm
1,00
20°C
17.2
Φ =325 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
18.1
Φ=240 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ18
17.3
Φ=510 W
11/500V
700 mm
1,00
20°C
18.5
Φ=960 W
11/600V
1200 mm
20°C
1,50
DZ22
18.2
Φ=1165 W
22/600V
800 mm
4,00
20°C
18.3
Φ=650 W
11/500V
900 mm
20°C
1,00
DZ15
18.4
Φ =295 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
30.4
Φ =295 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,50
DZ22
30.3
Φ=625 W
11/500V
800 mm
1,50
20°C
30.2
Φ=1025 W
22/500V
700 mm
20°C
3,50
DZ18
15.1
Φ=275 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ22
15.7
Φ=785 W
11/500V
1000 mm
2,00
20°C
15.6
Φ=795 W
11/500V
1000 mm
20°C
2,00
DZ28
15.2
Φ=1045 W
22/500V
700 mm
4,00
20°C
15.3
Φ=585 W
11/500V
800 mm
20°C
1,00
DZ15
15.5
Φ =245 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
27.4
Φ =300 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
DZ28
27.3
Φ=540 W
11/500V
700 mm
1,00
20°C
27.2
Φ=930 W
11/500V
1200 mm
20°C
2,50
DZ18
DN15
3,0 obr.
DN15
DZ54
DN20
5,0 obr.
DN20
DZ22
DZ54
DN20
6,0 obr.
DN25
DZ28
DZ54
DN20
9,0 obr.
DZ28
DN25
DZ15
DZ28
DZ54



07
06
05
04
03
02
01
39.5
ϕ=2160 W
22/600V
1400 mm
20°C
5,00
DZ15
39.1
ϕ=440 W
11/600V
500 mm
20°C
1,00
DZ15
DZ15
36.5
ϕ=985 W
11/600V
1200 mm
20°C
1,50
37.3
ϕ=855 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,50
36.1
ϕ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
37.4
ϕ =470 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,00
DZ15
DZ15
37.1
ϕ=400 W
11/600V
500 mm
20°C
1,00
38.1
ϕ=420 W
11/600V
500 mm
20°C
1,00
37.2
ϕ=1575 W
22/500V
1200 mm
20°C
3,50
DZ15
38.5
ϕ=1400 W
22/500V
1000 mm
20°C
3,50
38.5
ϕ=1400 W
22/500V
1000 mm
20°C
3,00
DZ15
38.4
ϕ=1203 W
22/500V
900 mm
20°C
2,00
DZ15
38.2
ϕ =570 W
C_STD_1500
500 mm
24°C
3,00
38.3
ϕ=1045 W
22/500V
800 mm
20°C
1,50
DZ15
38.4
ϕ=1203 W
22/500V
900 mm
20°C
2,00
DZ18
33.5
ϕ=985 W
11/600V
1200 mm
20°C
1,50
34.3
ϕ=560 W
11/500V
700 mm
20°C
1,50
33.1
ϕ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
34.4
ϕ =330 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
DZ15
DZ15
34.1
ϕ=250 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
35.1
ϕ=190 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ15
34.2
ϕ=925 W
11/500V
1200 mm
20°C
2,00
35.5
ϕ=1000 W
22/500V
700 mm
20°C
2,00
DZ15
35.5
ϕ=1000 W
22/500V
700 mm
20°C
2,00
35.4
ϕ=898 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,50
DZ15
35.2
ϕ =445 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,50
DZ15
35.3
ϕ=785 W
11/500V
1000 mm
20°C
2,00
35.4
ϕ=898 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,50
DZ22
30.5
ϕ=985 W
11/600V
1200 mm
20°C
1,50
31.3
ϕ=560 W
11/500V
700 mm
20°C
1,00
30.1
ϕ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
31.4
ϕ =330 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
DZ15
DZ15
31.1
ϕ=250 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
32.1
ϕ=190 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ18
31.2
ϕ=925 W
11/500V
1200 mm
20°C
2,00
32.5
ϕ=1000 W
22/500V
700 mm
20°C
2,00
DZ18
32.5
ϕ=1000 W
22/500V
700 mm
20°C
2,00
32.4
ϕ=898 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,00
DZ15
32.2
ϕ =445 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,00
DZ18
32.3
ϕ=785 W
11/500V
1000 mm
20°C
1,50
32.4
ϕ=898 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,50
DZ22
27.5
ϕ=770 W
11/500V
1000 mm
20°C
1,50
28.3
ϕ=480 W
11/500V
600 mm
20°C
1,00
27.1
ϕ=220 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
28.4
ϕ =330 W
C_STD_1100
400 mm
24°C
1,00
DZ15
DZ15
28.1
ϕ=250 W
10/600V
400 mm
20°C
1,00
29.1
ϕ=340 W
11/600V
400 mm
20°C
1,00
DZ22
28.2
ϕ=805 W
11/500V
1000 mm
20°C
2,00
29.5
ϕ=835 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,00
DZ22
29.5
ϕ=835 W
11/500V
1200 mm
20°C
1,00
29.4
ϕ=748 W
11/500V
1000 mm
20°C
1,00
DZ15
29.2
ϕ =445 W
C_STD_1100
500 mm
24°C
2,00
DZ22
29.3
ϕ=700 W
11/500V
900 mm
20°C
1,00
29.4
ϕ=748 W
11/500V
1000 mm
20°C
1,00
DZ22
DN20
5,0 obr.
DN20
DZ54
DZ15
DN15
2,0 obr.
DN15
DZ54
DZ15
DN15
1,0 obr.
DN15
DZ54
DN20
5,0 obr.
DZ28
DN25
DZ76
DZ22
DN20
5,0 obr.
DN20
DZ76
DN15
1,0 obr.
DZ15
DN15
DZ76
POMIESZCZENIE
WĘZŁA CIEPLNEGO
DZ22
DN20
4,0 obr.
DN20
DZ76
DN50
4,00
DN65
DN65
KOMPAKTOWY WĘZEŁ CIEPLNY
PROJEKT WĘZŁA WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

PARAMETRY INSTALACJI C.O.:
Tz/Tp=80/60°C
MOC – 160,8 kW
CIŚNIENIE – 30,5 kPa
PRZEPŁYW – 6570,3 kg/h
POJEMNOŚĆ WODNA – 1000,5 dm³

LEGENDA


DZ22
38.4
ϕ =1203 W
2,00
22/500V
20℃
900 mm
38.2
ϕ =570 W
C_STD_1500
500 mm
3,00
24 ℃

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA – ZASILANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA – POWRÓT

WYMIAROWANIE RUROCIĄGU

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY

ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY STAF

ZAWÓR KULOWY

ZAWÓR NAST. STROMAX GM Z POMIAREM

AUTOMATYCZNY ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCY DN15, TYP VASA
Z ZAWOREM STOPOWYM DN15

OZNACZENIE GRZEJNIKA PROJEKTOWANEGO ZAWIERA:
-NUMER POMIESZCZENIA: 38.4
-TEMPERATURĘ W POMIESZCZENIU: 20℃
-ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO: ø=1203 W
-TYP GRZEJNIKA: 22V-PŁYTOWY Z ZASILANIEM DOLNYM
-NASTAWĘ ZAWORU TERMOSTATYCZNEGO: 2,00
-WYSOKOŚĆ [mm]: 500
-DŁUGOŚĆ GRZEJNIKA [mm]: 900

OZNACZENIE GRZEJNIKA ŁAZIENKOWEGO ZAWIERA:
-NUMER POMIESZCZENIA: 38.2
-TEMPERATURĘ W POMIESZCZENIU: 24℃
-ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO: ø=570W
-TYP GRZEJNIKA: C_STD
-NASTAWĘ ZAWORU TERMOSTATYCZNEGO: 3,0
-WYSOKOŚĆ [mm]: 1500
-DŁUGOŚĆ GRZEJNIKA [mm]: 500

UWAGI

1. PARAMETRY INSTALACJI C.O.: TZ/TP=80/60℃,
2. PRZEWODY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA PROWADZONE POD STROPEM PIWNICY ORAZ PIONY WYKONAĆ Z RUR STALOWYCH CIENKOŚCIENNYCH,
3. POZOSTAŁE PRZEWODY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WYKONAĆ Z RUR Z TWORZYW SZTUCZNYCH PE-XC/AL/PE-XC (LUB RÓWNOWAŻNYCH),
4. NIEOPISANE DZIAŁKI WYKONAĆ Z RUR DZ16,
5. PRZEJŚCIA INSTALACJI PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA POŻAROWEGO ZABEZPIECZYĆ W KLASIE ODPORNOŚCI TYCH PRZEGRÓD,
6. NALEŻY ZAPEWNIĆ DOSTĘP DO ZAWORÓW ODPOWIETRZAJĄCYCH ORAZ ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH,
7. PION ZAKOŃCZYĆ AUTOMATYCZNYMI ODPOWIETRZNIKAMI DN15, TYP VASA Z ZAWORAMI STOPOWYMI.

UWAGI DO PROJEKTU:

RYSUNKI I CZĘŚĆ OPISOWA SĄ CZĘŚCIAMI DOKUMENTACJI WZAJEMNIE UZUPEŁNIAJĄCYMI SIĘ. WSZYSTKIE ELEMENTY UJĘTE W CZĘŚCI OPISOWEJ, A NIE POKAZANE NA RYSUNKACH ORAZ POKAZANE NA RYSUNKACH, A NIE UJĘTE W CZĘŚCI OPISOWEJ, WINNY BYĆ TRAKTOWANE, JAKBY BYŁY UJĘTE W OBU.

W PRZYPADKU WĄTPLIWOŚCI CO DO INTERPRETACJI NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI, STWIERDZENIA BŁĘDU, POMYŁKI LUB NIEJASNOŚCI, OFERENT PRZED ZŁOŻENIEM OFERTY ZOBOWIĄZANY JEST ZGŁOSIĆ WW. WĄTPLIWOŚCI INWESTOROWI ORAZ PROJEKTANTOWI W POSTACI ZAPYTANIA CELEM WYJAŚNIENIA.

DO ZAKRESU PRAC WYKONAWCY WCHODZĄ PRÓBY, REGULACJA I URUCHOMIENIA URZĄDZEŃ I INSTALACJI WG OBOWIĄZUJĄCYCH NORM I PRZEPISÓW ORAZ ODDANIE ICH DO UŻYTKOWANIA LUB EKSPLOATACJI ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCĄ PROCEDURĄ.

MARINSTAL
INSTALACJE SANITARNE W BUDOWNICTWIE

ADRES : LEŚMIERZ 26/2, 95-035 OZORKÓW
TEL : +48 697 113 750
E-MAIL : biuro.marinstal@gmail.com
NIP : 507 005 15 19
REGON : 101717866

TYTUŁ OPRACOWANIA	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM		
ADRES INWESTYCJI	SOSNOWIEC, ul. Naftowa 25, dz. nr 4351/2, gmina Sosnowiec		
INWESTOR	GMINA SOSNOWIEC Sosnowiec, Al. Zwycięstwa 20, 41-200 Sosnowiec		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY		
TYTUŁ PROJEKTU	ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Kaczmarek upr. nr LOD/2281/PWOS/13	PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Lewiński upr. nr LOD/2548/PWBS/16	PODPIS	
DATA OPRACOWANIA	KWIECIEŃ 2019 r.	SKALA	–

NR RYSUNKU
CO-07