

Kołobrzeg, dn.08.07.2015r

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA 16/07/2015R

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15.01.2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U.2007r, nr16 poz.92), określa się warunki przyłączenia węzła cieplnego dla :

WNIOSKODAWCA

Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Kołobrzegu, 78-100 Kołobrzeg ul. Kollątaja 3

INFORMACJE DOTYCZĄCE OBIEKTU

1. Lokalizacja obiektu: Kołobrzeg, ul. Grochowska 4g,h,i –węzeł cieplny w klatce „h”
2. Dane obiektu :budynek mieszkalny- kubatura ogrzewana budynku: --- m³
3. Instalacja odbiorcza :

Rodzaj instalacji odbiorczej	Parametry			Uwagi
	Temperatura obliczeniowa instalacji [°C]	Moc [kW]	Ciśnienie dopuszczalne w instalacji [kPa]	
1 Moc całkowita zamówiona	---	259,8	--	--
2 Centralne ogrzewanie	80/60*	143,3		
3 Ciepła woda Qsr.h	10/55**	41	600	
4 Ciepła woda Q max.h	10/55	116,5	--	
6 Minimalny pobór mocy po sezonie grzewczym		41		

4. Granica własności-zostanie ustalona w umowie sprzedaży ciepła,
5. Granica eksploatacji-zostanie ustalona w umowie sprzedaży ciepła.
6. Parametry zasilania:
 - a) Miejsce włączenia do miejskiej sieci ciepłej- sieć ciepła 2xφ114,3/200mm – mapa pogładowa - załącznik nr 1 .
 - b) Ciśnienie dyspozycyjne gwarantowane na wysokości planowanego włączenia przyłącza- (mapka pogładowa nr 1): zima **-180kPa** dla mocy całkowitej około **259,8kW**; lato **124kPa** dla mocy całkowitej około **116,5kW**. Przepustowość przyłącza do wysokości budynku przy ul. Grochowskiej 4a-i ma uwzględniać potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody wspomnianego wyżej budynku i potrzeb c.o. oraz c.w.u dla budynków : Grochowska 7a,b,c-265,3kW, Grochowska 4a,b,c-257kW, Grochowska 4d,e,f-242,4kW
 - c) Temperatura wody sieciowej: zima **110/65°C**, lato **70/35°C**,
 - d) Ciśnienie robocze sieci ciepłej 1,6MPa,

7. Wymogi dotyczące węzła cieplnego:

- a) Stronę wysoką i niską węzła cieplnego projektować w jednym pomieszczeniu. Węzeł cieplny winien być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób,
- b) Węzeł projektować zgodnie z obowiązującymi normami jako równoległy,
- c) Zakres projektu: od zaworów wejściowych strona wysokich parametrów po rozdzielacze centralnego w pomieszczeniu węzła i pierwszy zawór za zasobnikiem ciepłej wody użytkowej wraz z układem cyrkulacyjno-ładującym w pomieszczeniu węzła.

8. Wymagane urządzenia i sposób ich instalowania:

- a) Regulatora różnicy ciśnień –przewidzieć jego montaż na powrocie(ach) wysokich parametrów;
- b) W pętłach zasilających stosować zawór odcinający z kryzą nastawną- hydrocontrol VTR firmy Oventrop,
- c) Układ pomiarowo- rozliczeniowy: ciepłomierz z przetwornikiem przepływu ultradźwiękowym firmy Kamstrup Metro z modułem radiowym-licznik główny.
- d) Wymienniki płytowe z izolacją (lutowane dla instalacji centralnego ogrzewania. Zalecane firmy Sondex),
- e) Główne zawory odcinające- kołnierzone PN 25, T=150°C,
- f) Filtroodmulnik magnetyczny (FOM Bis ocynk)- montaż na zasilaniu,
- g) Filtry siatkowe FS3-stosować przed licznikiem ciepła oraz przed zaworami regulacyjnymi,
- h) Pompa obiegowa centralnego ogrzewania firmy Grundfos z elektroniczną regulacją obrotów,
9. Uzupełnianie zładu centralnego ogrzewania zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń lub z wykorzystaniem wody sieciowej –(parametry wody sieciowej, patrz załącznik nr 2) według zasad:
 - a) dla pojemności zładu do 1m³ (moc instalacji centralnego ogrzewania około 100kW) stosować bezpośrednie napełnianie zładu z powrotu wody sieciowej. Włączenie za licznikiem ciepła poprzez : zawór odcinający, reduktor ciśnienia PN16 i T=90°C, wodomierz, zawór zwrotny, zawór elektromagnetyczny NC oraz zawór odcinający;
 - b) dla pojemności zładu > 1m³ (moc instalacji centralnego ogrzewania >100kW) stosować pośrednie napełnianie zładu z powrotu wody sieciowej poprzez zbiornik wody uzdatnionej z elektrycznym regulatorem dwustanowym np. ERH lub innym zabezpieczeniem pompy uzupełniającej zład. Napełnianie zbiornika poprzez zawór odcinający, reduktor ciśnienia i wodomierz, zawór kątowy z pływakiem dla parametrów PN16,T=90°C.

Parametry wody sieciowej (załącznik nr 2) skorygować do wartości wymaganych przez producentów zastosowanych grzejników, urządzeń, rur i armatury, poprzez podanie sposobu i miejsca ich korekcji . Nie podanie w projekcie sposobu korekcji parametrów wody sieciowej a wykorzystanie jej do celów uzupełniania zładu instalacji wewnętrznej, traktowane będzie jako zgoda jednostki projektowej do stosowania wody sieciowej (bez zmiany jej parametrów), jako odpowiedniej do zastosowanych grzejników, urządzeń, rur i armatury w rozpatrywanej instalacji.

10. Instalacja elektryczna i AKPiA:

- a) Zastosować tablicę rozdzielczą elektryczną posiadającą stopień ochrony IP-55 oraz:
 - Zabezpieczenie różnicowo-prądowe;
 - Wyłącznik główny;
 - Gniazdo 230V.
 - b) Rurociągi wchodzące i wychodzące, silniki, regulatory poziomu podłączyć do szyny wyrównawczej,
 - c) Układ regulacji temperatury projektować w oparciu o regulator pogody **ECL310** firmy **Danfoss**,
 - d) Elementy wykonawcze automatyki (siłowniki, czujniki, zawory regulacyjne) stosować firmy **Danfoss**,
 - e) W skład dokumentacji technicznej musi wchodzić schemat ideowy elektryczny.
11. Wymogi dotyczące przyłącza sieci ciepłej:

- a) Przyłącze projektować dla prędkości przepływu do 1,0m/s. Przy średnicach >φ80 prędkości można zwiększyć do 1,2m/s;
 - b) Projektować z rur preizolowanych z instalacją alarmową impulsową,
12. Wszystkie fazy dokumentacji podlegają uzgodnieniu z M.E.C. Kołobrzeg pod względem zgodności z wydanymi warunkami, podpisanymi umowami z wnioskodawcą oraz poprawności założeń dokonanych przez jednostkę projektową w przedstawionym do uzgodnienia projekcie od strony przyszłej eksploatacji,

13. M.E.C. Kołobrzeg uzgodni dokumentację kompletną w terminie 7-u dni od dnia przedłożenia lecz zastrzegamy sobie prawo do zmiany uzgodnienia w terminie 7-u dni od daty wydanego uzgodnienia z podaniem przyczyny zmiany stanowiska.
14. Wszystkie odbiory techniczne realizowanych obiektów muszą być wykonane przy udziale przedstawiciela M.E.C. Kołobrzeg,
15. Wydane warunki tracą ważność po upływie 2-ech lat od daty ich wydania .
16. Warunki przyłączenia wydano w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

UWAGI KOŃCOWE

- do uzgodnienia przedkładać 2 komplety dokumentacji technicznej;
- z w/w kompletów jeden pozostaje w archiwum M.E.C. Kołobrzeg;
- projekt przyłącza sieci ciepłej ma zawierać uzgodnienia z właścicielami terenu po którym zaplanowano w/w trasę celem zapewnienia eksploatatorowi dostęp do sieci (przyłącza) oraz jego urządzeń;
- projektując węzeł cieplny jako kompaktowy należy z w/w kompaktu wydzielić zawory odcinające, układ regulacji ciśnienia, licznik ciepła oraz układ uzupełniania wody o którym mowa w ust.9.
- projekt technologii węzła cieplnego winien zawierać obliczenia strat ciśnienia węzła cieplnego dla strony wysokich parametrów okresu zimowego jak również karty doborowe zastosowanych wymienników ciepła.

WYMOGI FORMALNE

Zaleca się roboty budowlane wykonywać zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych-zeszyt 4 COBRTI INSTAL,W-wa czerwiec 2002r oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych-zeszyt 8 COBRTI INSTAL, W-wa sierpień 2003r , obowiązującymi przepisami w tym BHP.

PREZES
ZARZĄDU SPÓŁKI

MARIUSZ DZIURA

Otrzymują:

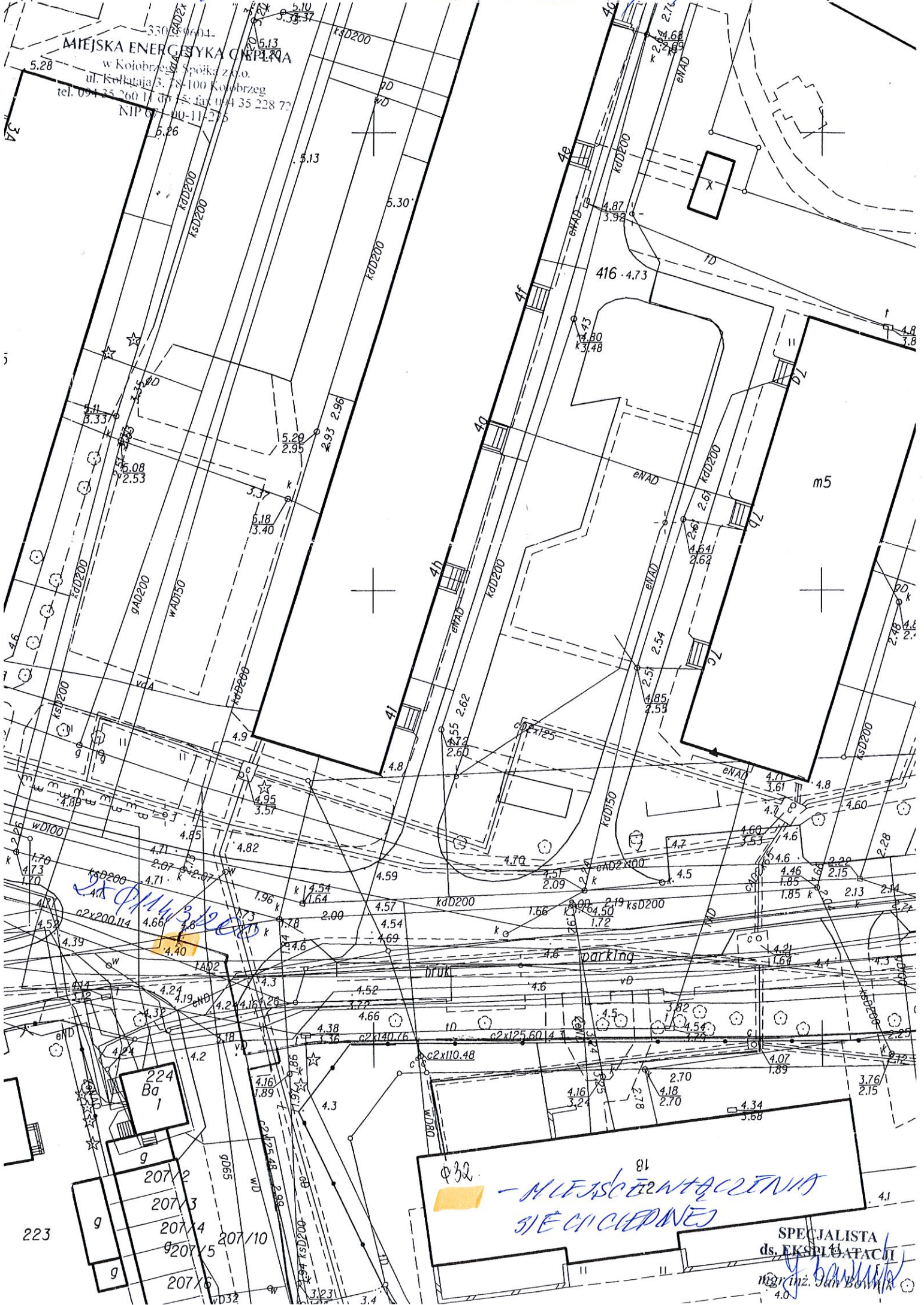
Zaplecze Techniczne MEC Kołobrzeg,78-100 Kołobrzeg ul. Kollątaja 3
-MEC Dział Dystrybucji pokój 109;

Załączniki:

- nr 1 mapka poglądowa – 1egz
- nr 2 parametry wody sieciowej Centralnej Ciepłowni CC1/2-1egz;
- nr 3 tabela regulacyjna z sezonu grzewczego 2015/16r-1egz;
- *- temperatury gwarantowane przy [-16°C]
- **-liczba mieszkańców-128

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO WARUNKÓW KOTOWOIS

MIEJSKA ENERGETYKA Ciepła
w Kołobrzegu Spółka z o.o.
ul. Kollataja 5, 78-100 Kołobrzeg
tel. 094 35 260 11, fax 094 35 228 72
NIP 67-100-11-275



Handwritten blue notes:
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

81
- MIEJSCOWOŚĆ Ciepła
3/1E CIEPŁEJ

SPECJALISTA
ds. EKSPLOATACJI
mgr inż. Jan Bownik
4.0

-330259604-

MIEJSKA ENERGETYKA CIEPLNA
w Kołobrzegu Spółka z o.o.
ul. Kołłątaja 3, 78-100 Kołobrzeg
tel. 094 35 260 11 do 15; fax 094 35 228 72
NIP 671-00-11-275

załącznik nr 2 do warunków nr 16/07/2015r
z dnia 08.07.2015r.

**Parametry wody sieciowej (Centra Ciepłownia) wykonane w laboratorium
Miejskiej Energetyki Ciepłej w Kołobrzegu**

| | | Woda zasilająca | Woda powrotna |
|----------------|-------------------------|-----------------|---------------|
| Twardość | [°n] | 0 | 0 |
| Zasadowość "m" | [mval/dm ³] | 4,2_5,5 | 4,35_4,95 |
| Zasadowość "p" | [mval/dm ³] | 1,45_2,4 | 1,5_2,3 |
| Odczyn pH | | 8,5_11 | 9_10 |
| Żelazo | [mg/dm ³] | 0 | 0,2-0,3 |
| Fosforany | [mg/dm ³] | 6,8_15,1 | 6,2_15 |
| Tlen | [mg/dm ³] | | 0,09-2,02 |

1mval/dm³=2,8°n

dane za I,II,III,IV kwartał 2008r

Z uwagi na wykorzystanie wody sieciowej do uzupełniania zładu centralnego ogrzewania Miejska Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Kołobrzegu przedstawia powyżej uśrednione parametry wody sieciowej.

Podanie parametrów wody umożliwi jednostce projektowej opracowanie koncepcji dostosowania w/w parametrów wody do parametrów normy PN-93/C-04607

Parametry wody instalacji centralnego ogrzewania w.g.PN-93/C-04607

| | | Woda zasilająca | Woda powrotna |
|----------------|-------------------------|-----------------|---------------|
| Twardość | [°n] | 0 | 0 |
| Zasadowość "m" | [mval/dm ³] | 3,3 | 3,3 |
| Zasadowość "p" | [mval/dm ³] | 0,6 | 0,7 |
| Odczyn pH | | 9_10 | 9_10 |
| Żelazo | [mg/dm ³] | 0 | 0,18-0,3 |
| Fosforany | [mg/dm ³] | 5_15 | 5_15 |
| Tlen | [mg/dm ³] | | 0,00-0,02 |

SPECJALIŚTA
ds. EKSPLOATACJI
mgr inż. Jan Bownik

Warunki przyłączenia nr 16/07/2015 z 08.07.2015r -załącznik nr 3

TABELA REGULACYJNA
zasilania i powrotów dla węzłów ciepłych podłączonych do
miejskiej sieci ciepłej zasilanej z Centralnej Ciepłowni CC1/2
sezon grzewczy 2015/2016r

| Strona wysokich parametrów | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| Lp | Temperatura zewnętrzna. | Współczynnik obciążenia | Tzas | Tpow |
| | [°C] | Φ | [°C] | [°C] |
| 1 | 12 | 0,22 | 70,0 | 45,5 |
| 2 | 11 | 0,25 | 70,5 | 46,0 |
| 3 | 10 | 0,28 | 71,0 | 46,5 |
| 4 | 9 | 0,31 | 71,5 | 47,0 |
| 5 | 8 | 0,33 | 72,5 | 48,0 |
| 6 | 7 | 0,36 | 73,5 | 48,5 |
| 7 | 6 | 0,39 | 74,0 | 49,0 |
| 8 | 5 | 0,42 | 74,5 | 49,5 |
| 9 | 4 | 0,44 | 76,5 | 50,0 |
| 10 | 3 | 0,47 | 78,0 | 50,5 |
| 11 | 2 | 0,50 | 79,5 | 51,0 |
| 12 | 1 | 0,53 | 81,5 | 52,5 |
| 13 | 0 | 0,56 | 83,0 | 53,0 |
| 14 | -1 | 0,58 | 84,5 | 54,0 |
| 15 | -2 | 0,61 | 86,5 | 54,5 |
| 16 | -3 | 0,64 | 88,0 | 55,0 |
| 17 | -4 | 0,67 | 89,5 | 56,5 |
| 18 | -5 | 0,69 | 91,5 | 57,0 |
| 19 | -6 | 0,72 | 93,0 | 58,0 |
| 20 | -7 | 0,75 | 95,0 | 59,0 |
| 21 | -8 | 0,78 | 96,5 | 59,5 |
| 22 | -9 | 0,81 | 98,5 | 60,5 |
| 23 | -10 | 0,83 | 100,0 | 61,0 |
| 24 | -11 | 0,86 | 101,5 | 62,0 |
| 25 | -12 | 0,89 | 103,5 | 63,0 |
| 26 | -13 | 0,92 | 105,0 | 63,5 |
| 27 | -14 | 0,94 | 107,0 | 64,0 |
| 28 | -15 | 0,97 | 108,5 | 64,5 |
| 29 | -16 | 1,00 | 110,0 | 65,0 |

SPECJALISTA
 ds. EKSPLOATACJI

 mgr inż. Jan Bownik