

Przedmiar robót

Obiekt	Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2
Lokalizacja	ul. Kołłątaja 3 w Kołobrzegu
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu Sp. z o.o.

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1 Korytarze		
			1.1 Posadzki		
1	KNR 4-01 0804/08		<p>Zerwanie cokołka cementowego</p> <p>$8,89*2+1,70+1,33-(0,90+0,91+0,89*2+1,11)-0,31 = 15,8$ IVp = 15,8</p> <p>$10,881*2+3,33*2-0,34*2\{\text{śłupy}\}-(0,90*2+0,89+1,05+0,89*2+0,90*2+1,47+1,00)\{\text{otwory}\} = 17,952$ IIIp = 17,952</p> <p>$6,33*2+3,36*2-0,34\{\text{śłup}\}-(0,89*2+0,80+1,59+1,47-1,00)\{\text{otwory}\} = 14,4$ IIp = 14,4</p> <p>$10,67*2+3,34*2-(1,57+0,79+0,78+1,47+1,00+0,95+0,90)-0,34*2 = 19,88$ Ip = 19,88</p> <p>$8,87*2+3,32*2-1,89\{\text{ściana}\}-(1,48*2+1,12+0,79+0,69+0,92)\{\text{otwory}\}-(0,34*2)\{\text{śłupy}\}-(4,53+3,64)\{\text{cokoły}\} = 7,16$ p = 7,16 p+Ip+IIp+IIIp+IVp</p> <p>razem</p>	m	75,192
				m	75,192
2	KNR 2-02 1120/01		<p>Przygotowanie podłoża pod cokołiki płytkowe o wysokości 10cm z płytek kamieni sztucznych o wymiarach 20x20cm z przecinaniem płytek</p> <p>$8,89*2+1,70+1,33-(0,90+0,91+0,89*2+1,11)-0,31 = 15,8$ IVp = 15,8</p> <p>$10,881*2+3,33*2-0,34*2\{\text{śłupy}\}-(0,90*2+0,89+1,05+0,89*2+0,90*2+1,47+1,00)\{\text{otwory}\} = 17,952$ IIIp = 17,952</p> <p>$6,33*2+3,36*2-0,34\{\text{śłup}\}-(0,89*2+0,80+1,59+1,47-1,00)\{\text{otwory}\} = 14,4$ IIp = 14,4</p> <p>$10,67*2+3,34*2-(1,57+0,79+0,78+1,47+1,00+0,95+0,90)-0,34*2 = 19,88$ Ip = 19,88</p> <p>$8,87*2+3,32*2-1,89\{\text{ściana}\}-(1,48*2+1,12+0,79+0,69+0,92)\{\text{otwory}\}-(0,34*2)\{\text{śłupy}\}-(4,53+3,64)\{\text{cokoły}\} = 7,16$ cokoły_pochylnia $(0,065+0,24)*4,53+(0,065+0,25)*3,64 = 2,528$ p = 9,688 p+Ip+IIp+IIIp+IVp</p> <p>razem</p>	m	77,72
				m	77,72
3	KNR-W 2-02 1115/02		Cokołiki z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej	m	77,72
4	KNR 13-23 0703/01		<p>Naprawa posadzki z masy lastrykowej o powierzchni uszkodzenia do 0,25m2</p> <p>IVp korytarz 7 IIIp korytarz 3</p> <p>razem</p>	miejsce miejsce miejsce	7 3 10
5	KNNR-W 3 0808/03		<p>Szlifowanie posadzek lastrykowych w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2 (założono dwukrotne szlifowanie na IIIp, trzykrotne przy nawęglaniu stąd K=2,4) Dopłata 2,4x</p> <p>korytarz $1,726*8,841+0,12*0,901+0,10*(1,11+0,892+0,889+0,905+0,306*0,12)+1,11*0,15 = 15,917$ L1 = 15,917</p> <p>korytarz $2,5099*1,31+10,83*2,02+1,69*0,10+(0,85*3+0,86*4+0,93)*0,10+0,90*0,10 = 26,116$ L2 = 26,116 L1+L2</p> <p>razem</p>	m2 m2	42,033 42,033
6	KNR K-13 0201/01		Analogia - Impregnacja lastryko przy użyciu impregnatu odpornego na działanie wody i olejów, z myciem i polerowaniem	m2	42,033
			1.2 Ściany / stropy		
7	KNR 13-23 1001/10		<p>Zabezpieczenie podłóg folią</p> <p>$8,89*1,73 = 15,38$ IVp = 15,38</p> <p>$10,88*1,97+2,52*1,34 = 24,81$ IIIp = 24,81</p> <p>$6,33*2,05+2,52*1,27 = 16,177$ IIp = 16,177</p>		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			$10,67*1,91+2,40*1,37 = 23,668$ $Ip = 23,668$ $8,87*1,92+2,51*1,40 = 20,544$ $p = 20,544$ $IVp+IIIp+IIp+Ip+p$	m2	100,579
			razem	m2	100,579
8	KNR K-08 0201/02		Zmycie ręczne podłóża - sufity $10,88*1,97+2,52*1,34-1,25*1,00 = 23,56$ belki $-0,15*1,97*5-0,09*2,52 = -1,704$ $IIIp = 21,856$ $6,33*2,05+2,52*1,27 = 16,177$ belka $-0,19*2,05 = -0,39$ $IIp = 15,787$ $10,67*1,91+2,40*1,37 = 23,668$ belki $-(0,20*1,91+0,18*1,91) = -0,726$ $Ip = 22,942$ $8,87*1,92+2,51*1,40 = 20,544$ belka $-0,19*1,93 = -0,367$ $p = 20,177$ $p+Ip+IIp+IIIp$	m2	80,762
			razem	m2	80,762
9	KNR K-08 0201/02		Zmycie ręczne podłóża - ściany malowane na biało korytarz przy nawęglaniu $((3,82-1,687)+(3,36-1,687))*8,873/2+1,726*(4,03-1,691)+((4,155-1,675)+(3,30-1,675))*5,731/2+((3,235-1,675)+(3,15-1,675))*(8,855-0,306-5,731)/2+1,693*(3,15-1,675) = 39,459$ otwory $-(1,11*(2,03-1,687)+0,892*(2,05-1,687)+1,00*(2,15-1,691)+0,889*(2,055-1,675)+0,905*(2,07-1,675)+0,901*(2,07-1,675)) = -2,215$ $IVp = 37,244$ $(10,88*2+3,33*2)*(3,78-1,68) = 59,682$ otwory $-(1,47*(2,08-1,68)+0,89*(2,10-1,68)+0,90*(2,10-1,68)+0,90*(2,05-1,68)+0,89*(2,06-1,68)+1,04*(2,116-1,68)+0,89*(2,05-1,68)+0,90*(2,06-1,68)+0,90*(2,09-1,68)+1,00*(2,075-1,68)) = -3,9$ belki/słupy $-(0,59*2,79+0,56*5,66+0,47*1,75+0,30*3,36)-0,34*(3,78-1,68)*2 = -8,074$ $IIIp = 47,708$ $(6,33*2+3,36*2)*(3,48-1,68) = 34,884$ otwory $-(0,89*(2,10-1,68)*2+1,59*(2,20-1,68)+0,80*(2,04-1,68)+1,47*(2,08-1,68)+1,00*(2,07-1,68)) = -2,84$ belki/słupy $-(0,55*2,74+0,46*(6,33-2,74-0,34)+0,30*3,36)-0,34*(3,48-1,68) = -4,622$ $IIp = 27,422$ $(10,67*2+3,34*2)*(3,48-1,67) = 50,716$ otwory $-(0,95*(2,08-1,67)+0,90*(2,04-1,67)+1,57*(2,16-1,67)+0,79*(2,04-1,67)+0,78*(2,06-1,67)+1,47*(2,10-1,67)+1,00*(2,05-1,67)+0,92*0,50) = -3,56$ belki/słupy $-(0,55*2,73+0,46*5,66+0,36*1,58+0,29*3,34)-0,34*(3,47-1,67)*2 = -6,867$ $Ip = 40,289$ $(8,945+1,95+6,435+1,37+2,51+2,43)*(3,88-1,68) = 52,008$ otwory $-(1,48*(2,06-1,66)+1,13*(2,31-1,66)+0,69*(2,06-1,66)+0,79*(2,08-1,67)+1,57*(2,20-1,66-0,28)+1,48*(2,07-1,66)+0,92*(2,06-1,65)) = -3,319$ belki/słupy $-(0,54*(1,49+1,23-0,34)+0,49*6,15+0,43*1,89+0,29*3,32)-0,34*(3,93-1,66) = -6,846$ $p = 41,843$ $p+Ip+IIp+IIIp+IVp$	m2	194,506
			razem	m2	194,506
10	KNR K-08 0201/02		Zmycie ręczne podłóża - lamperia korytarz przy nawęglaniu $(1,6*8,89+1,61*1,73+8,89*1,61+1,68*1,60) = 34,01$ otwory $-(1,11*1,61+0,89*1,61+1,00*1,61+0,89*1,60+0,91*1,60+0,90*1,60) = -9,15$ $IVp = 24,86$ $(10,88*2+3,33*2)*1,60 = 45,472$ otwory $-(1,47*1,60+0,89*1,60+0,90*1,60*2+0,89*1,60+1,04*1,60+0,89*1,60+0,90*1,60*2+1,00*1,60) = -15,648$ słupy $-0,34*1,60*2 = -1,088$ $IIIp = 28,736$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			$(6,33*2+3,36*2)*1,60 = 31,008$ otwory $-(0,89*1,60*2+1,59*1,60+0,80*1,60+1,47*1,60+1,00*1,60) = -10,624$ słup $-0,34*1,60 = -0,544$ IIP = 19,84 $(10,67*2+3,34*2)*1,59 = 44,552$ otwory $-(0,95*1,59+0,90*1,59+1,57*1,59+0,79*1,59+0,78*1,59+1,47*1,59+1,00*1,59+0,92*0,58) = -12,395$ słupy $-0,34*1,59*2 = -1,081$ Ip = 31,076 $(8,87-4,53)*1,58+4,53*1,62+(8,87-3,64)*1,62+3,64*1,62+3,32*1,57+1,89*1,90+(3,32-1,93)*1,56 = 39,537$ otwory $-(1,48*1,58+1,13*1,58+0,69*1,56+0,79*1,56+1,48*1,56+1,57*1,90+0,92*1,90) = -13,472$ słup $-0,34*1,56 = -0,53$ p = 25,535 p+Ip+IIP+IIIp+IVp	m2	130,047
			razem	m2	130,047
11	KNKRB 3 0602/01		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii III o powierzchni do 5m2 na ścianach ceramicznych, betonowych - przyjęto 2% korytarz przy nawęglaniu $((3,82-0,08)+(3,36-0,08))*8,873/2+1,73*(4,03-0,08)+((4,155-0,08)+(3,30-0,08))*5,731/2+((3,235-0,08)+(3,15-0,08))*(8,855-0,306-5,731)/2+1,70*(3,15-0,08) = 72,872$ otwory $-(1,11*(2,03-0,08)+0,892*(2,05-0,08)+1,00*(2,15-0,08)+0,889*(2,055-0,08)+0,905*(2,07-0,08)+0,901*(2,07-0,08)) = -11,341$ IVp = 61,531 $(10,88*2+3,33*2)*(3,78-0,08) = 105,154$ otwory $-(1,47*(2,08-0,08)+0,89*(2,10-0,08)+0,90*(2,10-0,08)+0,90*(2,05-1,08)+0,89*(2,06-0,08)+1,04*(2,116-0,08)+0,89*(2,05-0,08)+0,90*(2,06-0,08)+0,90*(2,09-0,08)+1,00*(2,075-0,08)) = -18,648$ belki/słupy $-(0,59*2,79+0,56*5,66+0,47*1,75+0,30*3,36)-0,34*(3,78-0,08)*2 = -9,162$ IIIp = 77,344 $(6,33*2+3,36*2)*(3,48-0,08) = 65,892$ otwory $-(0,89*(2,10-0,08)*2+1,59*(2,20-0,08)+0,80*(2,04-0,08)+1,47*(2,08-0,08)+1,00*(2,07-0,08)) = -13,464$ belki/słupy $-(0,55*2,74+0,46*(6,33-2,74-0,34)+0,30*3,36)-0,34*(3,48-0,08) = -5,166$ IIp = 47,262 $(10,67*2+3,34*2)*(3,48-0,08) = 95,268$ otwory $-(0,95*(2,08-0,08)+0,90*(2,04-0,08)+1,57*(2,16-0,08)+0,79*(2,04-0,08)+0,78*(2,06-0,08)+1,47*(2,10-0,08)+1,00*(2,05-0,08)+0,92*1,08) = -15,955$ belki/słupy $-(0,55*2,73+0,46*5,66+0,36*1,58+0,29*3,34)-0,34*(3,47-0,08)*2 = -7,948$ Ip = 71,365 $(8,87-4,53)*(3,93-0,08)+(3,94+4,17)*4,53/2+1,89*4,17+(3,94+4,17)*3,64/2+(8,87-3,64)*(3,93-0,08)+3,32*(3,88-0,08)+(3,32-1,89)*(3,93-0,08) = 95,977$ otwory $-(1,48*(2,06-0,08)+1,13*(2,31-0,08)+0,69*(2,06-0,08)+0,79*(2,08-0,08)+1,57*2,20+1,48*(2,07-0,08)+0,92*(2,06-0,08)) = -16,617$ belki/słupy $-(0,54*(1,49+1,23-0,34)+0,49*6,15+0,43*1,89+0,29*3,32)-0,34*(3,93-0,08) = -7,383$ p = 71,977 (IVp+IIIp+IIp+Ip+p)*2%	m2	6,59
			razem	m2	6,59
12	KNR 4-01 0707/05		Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów (ścian) z ościeżnicami IVp 0,90+2,08*2 IIIp 1,00+2,08*2 IIp 1,00+2,07*2 Ip 1,00+2,05*2	m m m m	5,06 5,16 5,14 5,1
			razem	m	20,46
13	KNKRB 5 0902/05		Tynkowanie pasów tynku o szerokości do 10cm - pozycja ujmuje zaprawienie bruzd wraz z wykonaniem tynków na korytarzach i klatce schodowej (po robotach elektrycznych) bruzdy 3x3 41 bruzdy 7x3 25	m m	41 25
			razem	m	66
14	KNR K-09 0103/16		Dwukrotne gruntowanie - wyrównanie chłonności powierzchni ścian korytarz przy nawęglaniu $((3,82-0,08)+(3,36-0,08))*8,873/2+1,73*(4,03-0,08)+((4,155-0,08)+(3,30-0,08))*5,731/2+((3,235-0,08)+(3,15-0,08))*(8,855-0,306-5,731)/2+1,70*(3,15-0,08) = 72,872$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			otwory $-(1,11*(2,03-0,08)+0,892*(2,05-0,08)+1,00*(2,15-0,08)+0,889*(2,055-0,08)+0,905*(2,07-0,08)+0,901*(2,07-0,08)) = -11,341$ $IVp = 61,531$ $(10,88*2+3,33*2)*(3,78-0,08) = 105,154$ otwory $-(1,47*(2,08-0,08)+0,89*(2,10-0,08)+0,90*(2,10-0,08)+0,90*(2,05-1,08)+0,89*(2,06-0,08)+1,04*(2,116-0,08)+0,89*(2,05-0,08)+0,90*(2,06-0,08)+0,90*(2,09-0,08)+1,00*(2,075-0,08)) = -18,648$ belki/słupy $-(0,59*2,79+0,56*5,66+0,47*1,75+0,30*3,36)-0,34*(3,78-0,08)*2 = -9,162$ $IIIp = 77,344$ $(6,33*2+3,36*2)*(3,48-0,08) = 65,892$ otwory $-(0,89*(2,10-0,08)*2+1,59*(2,20-0,08)+0,80*(2,04-0,08)+1,47*(2,08-0,08)+1,00*(2,07-0,08)) = -13,464$ belki/słupy $-(0,55*2,74+0,46*(6,33-2,74-0,34)+0,30*3,36)-0,34*(3,48-0,08) = -5,166$ $IIp = 47,262$ $(10,67*2+3,34*2)*(3,48-0,08) = 95,268$ otwory $-(0,95*(2,08-0,08)+0,90*(2,04-0,08)+1,57*(2,16-0,08)+0,79*(2,04-0,08)+0,78*(2,06-0,08)+1,47*(2,10-0,08)+1,00*(2,05-0,08)+0,92*1,08) = -15,955$ belki/słupy $-(0,55*2,73+0,46*5,66+0,36*1,58+0,29*3,34)-0,34*(3,47-0,08)*2 = -7,948$ $Ip = 71,365$ $(8,87-4,53)*(3,93-0,08)+(3,94+4,17)*4,53/2+1,89*4,17+(3,94+4,17)*3,64/2+(8,87-3,64)*(3,93-0,08)+3,32*(3,88-0,08)+(3,32-1,89)*(3,93-0,08) = 95,977$ otwory $-(1,48*(2,06-0,08)+1,13*(2,31-0,08)+0,69*(2,06-0,08)+0,79*(2,08-0,08)+1,57*2,20+1,48*(2,07-0,08)+0,92*(2,06-0,08)) = -16,617$ belki/słupy $-(0,54*(1,49+1,23-0,34)+0,49*6,15+0,43*1,89+0,29*3,32)-0,34*(3,93-0,08) = -7,383$ $p = 71,977$ $IVp*100\%+IIIp*40\%+IIp*25\%+Ip*25\%+p*25\%$	m2	140,12
			razem	m2	140,12
15	KNR K-09 0103/10		Wyrównanie dużych ubytków na ścianach o grubości warstwy do 10mm pod wykonanie gładzi - wyrównanie powierzchni ścian	m2	140,12
16	KNR K-09 0201/08		Montaż narożnika ochronnego aluminiowego z siatką $0,90+2,08*2+0,89+2,06*2 = 10,07$ $IVp = 10,07$ $1,47+2,08*2+1,00+2,08*2+3,78 = 14,57$ na stropie $1,25*2+1,00*2 = 4,5$ $IIIp = 19,07$ $3,48+1,47+2,08*2+1,00+2,07*2 = 14,25$ $IIp = 14,25$ $0,78+2,06*2+3,48+1,47+2,10*2+1,00+2,05*2 = 19,15$ $Ip = 19,15$ $3,6+3,91*2+2,07*2+1,48+2,06+0,92 = 20,02$ $p = 20,02$ $IVp+IIIp+IIp+Ip+p$	m	82,56
			razem	m	82,56
17	KNR K-09 0202/01		Zagruntowanie dwukrotne podłoża stropów przed wykonaniem gładzi gipsowej	m2	194,506
18	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	194,506
19	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - ściany powyżej lamperii	m2	194,506
20	KNR-W 3 1004/05		Dwukrotne malowanie farbami olejnymi, z dwukrotnym szpachlowaniem, starych tynków wewnętrznych na ścianach	m2	130,047
21	KNR K-09 0103/16		Dwukrotne gruntowanie - wyrównanie chłonności powierzchni sufitów $10,88*1,97+2,52*1,34-1,25*1,00 = 23,56$ belki $-0,15*1,97*5-0,09*2,52 = -1,704$ $IIIp = 21,856$ $6,33*2,05+2,52*1,27 = 16,177$ belka $-0,19*2,05 = -0,39$ $IIp = 15,787$ $10,67*1,91+2,40*1,37 = 23,668$ belki $-(0,20*1,91+0,18*1,91) = -0,726$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			$I_p = 22,942$ $8,87*1,92+2,51*1,40 = 20,544$ belka $-0,19*1,93 = -0,367$ $p = 20,177$ $IIIp*100\%+(IIp+Ip+p)*40\%$	m2	45,418
			razem	m2	45,418
22	KNR K-09 0103/13		Wyrównanie dużych ubytków na stropach o grubości warstwy do 10mm pod wykonanie gładzi	m2	45,418
23	KNR K-09 0202/01		Zagruntowanie dwukrotne podłoża stropów przed wykonaniem gładzi gipsowej $10,88*1,97+2,52*1,34-1,25*1,00 = 23,56$ belki $-0,15*1,97*5-0,09*2,52 = -1,704$ $IIIp = 21,856$ $6,33*2,05+2,52*1,27 = 16,177$ belka $-0,19*2,05 = -0,39$ $IIp = 15,787$ $10,67*1,91+2,40*1,37 = 23,668$ belki $-(0,20*1,91+0,18*1,91) = -0,726$ $I_p = 22,942$ $8,87*1,92+2,51*1,40 = 20,544$ belka $-0,19*1,93 = -0,367$ $p = 20,177$ $IIIp+IIp+Ip+p$	m2	80,762
			razem	m2	80,762
24	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	80,762
25	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2	80,762
			1.3 Konstrukcje, stropy i elementy stalowe		
26	KNR 7-12 0101/01		Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości - strop korytarza przy nawęglaniu+właz IVp - strop - korytarz przy nawęglaniu $9,00*(1,73+0,19)\{pow, stropu\}+(0,06*9*2+0,06*2)\{żebra blachy\}$ III - właz maszynowni $1,25*1,00+0,05*2*1,00*4+0,05*2*0,60*4$	m2 m2	18,48 1,89
			razem	m2	20,37
27	KNR 7-12 0105/01		Odtłuszczanie konstrukcji stalowych pełnościennych - strop korytarza przy nawęglaniu+właz	m2	20,37
28	KNR 7-12 0202/01		Malowanie pędzlem farbami olejnymi ogólnego stosowania do gruntowania konstrukcji stalowych pełnościennych - strop korytarza przy nawęglaniu+właz	m2	20,37
29	KNR 7-12 0209/01		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji stalowych pełnościennych - strop korytarza przy nawęglaniu+właz	m2	20,37
30	KNR 7-12 0102/01		Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości lub w przypadku dobrego stanu powłok oczyszczenie z brudu, zanieczyszczeń, rdzy oraz łuszczącej się farby i przeszlifowanie papierem ściernym $kątownik \quad 0,08*4*2,33 = 0,746$ $blacha \quad 0,30*0,30 = 0,09$ $belki-strop \quad ((0,18*2+0,035*4+0,08*2)*(1,73+0,19*2))*3 = 4,178$ $belki-ściany \quad 8,84*0,27 = 2,387$ $słup \quad (0,17*2+0,31)*3,30+0,34*0,19+0,31*0,17+0,15*0,19*2 = 2,319$ $wsporniki korytek \quad 0,04*2*0,11*6+pi*0,022*0,11*5 = 0,091$ $IVp = 9,811$ $belki-strop \quad (0,36*2+0,15+0,067*4)*1,97*5+(0,19*2+0,09+0,04*4)*2,52 = 12,797$ $belki-ściany \quad (0,10*2+0,06+0,60)*2,793+(0,10*2+0,06+0,57)*5,66+(0,10*2+0,06+0,47)*1,75 = 8,377$ $belka-ściana przy kl. schod. \quad (0,07*2+0,03+0,42)*3,33 = 1,965$ $słupy \quad (0,34+0,12+0,17*2+0,11)*3,77*2 = 6,861$ $wsporniki korytek \quad 0,05*4*0,42*4+pi*0,02*0,35*3+pi*0,018*0,50*2+pi*0,01^2*4 = 0,46$ $IIIp = 30,46$ $belki-strop \quad (0,45*2+0,19+0,088*4)*2,05 = 2,956$ $belki-ściany \quad (0,09*2+0,06+0,55)*2,74+(0,09*2+0,06+0,46)*3,25 = 4,44$ $belka-ściana przy kl. schod. \quad (0,07*2+0,03+0,30)*3,36 = 1,579$ $słup \quad (0,34+0,17*2+0,12+0,13)*3,48 = 3,236$ $wsporniki korytek \quad 0,05*4*0,38*4+pi*0,02*0,22*3+pi*0,015*0,20*2+pi*0,01^2*5*2 = 0,367$ $IIp = 12,578$ $belki-strop \quad (0,43*2+0,18+0,08*4)*1,90+(0,55*2+0,20+0,09*2)*1,91 = 5,411$ $belki-ściany \quad (0,08*2+0,06+0,55)*2,73+(0,08*2+0,03+0,46)*5,66+(0,05*2+0,36)*1,58 = 6,508$ $belka-ściana przy kl. schod. \quad (0,05*2+0,29)*3,34 = 1,303$ $słupy \quad (0,34+0,17*2+0,10+0,13)*3,46+(0,34+0,17*2+0,10+0,12)*3,48 = 6,281$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			wsporniki korytek $\pi \cdot 0,022 \cdot 0,20 \cdot 5 = 0,069$ $l_p = 19,572$ belki-strop $(0,46 \cdot 2 + 0,19 + 0,09 \cdot 4) \cdot 2,00 = 2,94$ belki-ściany $(0,08 \cdot 2 + 0,03 + 0,54) \cdot 2,74 + (0,08 \cdot 2 + 0,04 + 0,49) \cdot (8,87 - 2,74 - 0,34) = 5,995$ belka-ściana przy kl. schod. $(0,05 \cdot 2 + 0,29) \cdot 3,32 = 1,295$ belka-ściana przy pompowni $(0,09 \cdot 2 + 0,03 + 0,57) \cdot 1,89 = 1,474$ słup $(0,34 + 0,17 \cdot 2 + 0,10 + 0,11) \cdot 3,93 = 3,498$ wsporniki korytek $(0,03 \cdot 4 + 0,06) \cdot 0,30 \cdot 4 + (0,08 + 0,045 \cdot 4) \cdot 0,20 \cdot 4 + 0,025 \cdot 4 \cdot 0,18 \cdot 5 = 0,514$ $p = 15,716$ $p + l_p + IIp + IIIp + IVp$	m2	88,137
			razem	m2	88,137
31	KNR 7-12 0105/03		Odtłuszczenie konstrukcji stalowych szkieletowych	m2	88,137
32	KNR 7-12 0202/03		Analogia wykonanie zaprawek farbą przeciwrzdzewną	m2	2
33	KNR 7-12 0202/03		Malowanie pędzlem farbami podkładowymi olejnymi ogólnego stosowania konstrukcji stalowych szkieletowych	m2	88,137
34	KNR 7-12 0209/03		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji stalowych szkieletowych	m2	88,137
35	KNR 13-25 1004/02		Czyszczenie korytek o szerokości do 120mm $11,5 \quad 5,71 + 6,03 + 2,46 = 14,2$ $-2,46$ $IVp = 11,74$ IVp	m	11,74
			razem	m	11,74
36	KNR 13-25 1004/05		Malowanie jednokrotne korytek o szerokości do 120mm $11,5 \quad 5,71 + 6,03 + 2,46 = 14,2$ $-2,46$ $IVp = 11,74$ IVp	m	11,74
			razem	m	11,74
37	KNR 13-25 1004/03		Czyszczenie korytek o szerokości do 240mm $22 \quad 9,19 + 1,58 + 3,77 + 0,40 = 14,94$ $-3,77 - 0,40 = -4,17$ $IIIp = 10,77$ $13 \quad 1,921$ $16 \quad 1,79$ $22 \quad 3,268 + 3,815 + 1,186 + 2,96 = 11,229$ $-1,186 - 2,96 = -4,146$ $IIp = 10,794$ $22 \quad 2,91 + 0,27 + 1,85 + 1,62 - 0,22 + 3,46 = 9,89$ $-3,46$ $Ip = 6,43$ $22 \quad 8,87 + 6,24 + (1,74 - 2 \cdot 0,22) + 2,24 = 18,65$ $-2,24$ $p = 16,41$ $p + Ip + IIp + IIIp$ {odjęte korytka będą wymieniane}	m	44,404
			razem	m	44,404
38	KNR 13-25 1004/06		Malowanie jednokrotne korytek o szerokości do 240mm $22 \quad 9,19 + 1,58 + 3,77 + 0,40 = 14,94$ $-3,77 - 0,40 = -4,17$ $IIIp = 10,77$ $13 \quad 1,921$ $16 \quad 1,79$ $22 \quad 3,268 + 3,815 + 1,186 + 2,96 = 11,229$ $-1,186 - 2,96 = -4,146$ $IIp = 10,794$ $22 \quad 2,91 + 0,27 + 1,85 + 1,62 - 0,22 + 3,46 = 9,89$ $-3,46$ $Ip = 6,43$ $22 \quad 8,87 + 6,24 + (1,74 - 2 \cdot 0,22) + 2,24 = 18,65$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			-2,24 p = 16,41 p+Ip+IIp+IIIp	m	44,404
			razem	m	44,404
39	KNNR-W 3 1009/04		Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy do 50mm IVp 2,35+3,00 = 5,35 IIIp 3,77*2 = 7,54 2,67+2,04+0,10+4,45+0,71+2,93+0,71+1,20 = 14,81 2,59 IIp 3,48+3,48 = 6,96 3,48+1,25*2 = 5,98 2,63*2+0,8*2 = 6,86 3,48+0,50 = 3,98 Ip 3,48*3 = 10,44 3,48+0,30+2,37+2,17+0,30+0,50+3,48*2 = 16,08 3,08+0,10+2,37*2 = 7,92 parter 1,50+1,00+0,40+1,50 = 4,4 1,50+2,33+0,50 = 4,33 1,12+1,94*2+0,80 = 5,8 d50 = 103,04 d50	m	103,04
			razem	m	103,04
40	KNNR-W 3 1009/06		Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy ponad 50 do 100mm Ip 3,48 parter 6,52+1,50 = 8,02 d100 = 11,5 d100	m	11,5
			razem	m	11,5
			1.4 Stolarka / ślusarka		
41	KNKRB 3 0703/06		Wymiana drzwi na stalowe - IVpiętro IVp 0,89*2,06	m2	1,833
			razem	m2	1,833
42	KNNR-W 3 1007/06		Dwukrotne malowanie farbą olejną stolarki drzwiowej bez względu na powierzchnię - skrzydła drzwiowe IVp (0,89*2,05+1,11*2,03)*2+((0,89+2,05)*2+(1,11+2,03)*2)*0,04 IIIp (0,90*2,09+0,90*2,06+0,89*2,05+0,90*2,05+0,90*2,10)*2+((0,90+2,09)*2+(0,90+2,06)*2+(0,89+2,05)*2+(0,90+2,05)*2+(0,90+2,10)*2)*0,04 IIp (0,75*2,01)*2+((0,75+2,01)*2)*0,04 Ip (0,79*2,04+0,90*2,04)*2+((0,79+2,04)*2+(0,90+2,04)*2)*0,04 parter (0,79*2,08+0,69*2,06)*2+((0,79+2,08)*2+(0,69+2,06)*2)*0,04	m2 m2 m2 m2 m2	8,642 19,776 3,236 7,357 6,579
			razem	m2	45,59
43	KNKRB 2 1404/02		Malowanie stalowych drzwi, drzwiczek i elementów pełnych o powierzchni ponad 0,5m2 1,00*2,16*2+0,19*(1,00+2,16*2) = 5,331 IVp = 5,331 (2*2,125*0,09+0,567*0,08*2+2,094*0,06*2+0,61*0,06*2+2,094*0,06*2+0,73*0,06*2+2,075*0,06*4+0,613*0,06*4+0,724*0,02*2+2,115*0,02*2+2,115*0,08*2+0,60*0,08*2+0,028*pi*0,21+0,03*0,06*2+0,04*0,03*2){elementy skrzydeł}+(0,05*2)*(2,20*2+1,50){ościeżnica} = 2,944 IIp = 2,944 (1,45*2,06*2+0,065*2,06*4+0,02*2,06+0,02*2,06*2+0,06*0,04*4){skrzydła}+(0,10*2,10+0,10*1,49+(0,04+0,06)*2,095) = 7,211 Ip = 7,211 0,91*2,10+0,08*(2,10*2+0,91*2)+0,10*(2,43*2+0,93*3)+0,04*(2,43+0,93*2)+0,10*0,98+0,06*0,98+0,04*0,98+2,52*0,06+0,37*0,06+(2,52-0,37)*0,025+2,12*0,07*2+0,081*0,07*2 = 4,06 1,57*2,20*2+0,15*(1,57+2,20*2) = 7,804 p = 11,864 p+Ip+IIp+IVp	m2 m2	27,35 27,35
44			Malowanie ościeżnic		0
44.1	KNR 7-12 0102/03		Czyszczenie mechaniczne przez szcietkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości lub w przypadku dobrego stanu powłok oczyszczenie z brudu, zanieczyszczeń, rdzy oraz luszczącej się farby i przeszlifowanie papierem ściernym IVp (0,89+2*2,05+1,11+2*2,03)*0,19 IIIp (0,90+2*2,09+0,90+2*2,06+0,89+2*2,05+0,90+2*2,05+0,90+2*2,10)*0,19 IIp (0,89+2*2,10)*0,19	m2 m2 m2	1,93 4,786 0,967

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			S1*2%	m2	1,446
			razem	m2	1,446
50	KNR K-09 0201/08		Montaż narożnika ochronnego aluminiowego z siatką		
			1,36+0,29*2+0,15+3,60*2+0,17+3,85+0,17+0,27+3,60*2+0,15+3,57+0,27+3,59*2+0,26+3,28+0,27+2,48*2+1,50*4	m	46,89
			razem	m	46,89
51	KNR K-09 0103/16		Dwukrotne gruntowanie		
			Stałe globalne: S1=72.317m2 (Powierzchnia sufitów, spodów i boków biegów).		
			S1	m2	72,317
			razem	m2	72,317
52	KNR 0-23 2612/06		Analogia - Przyklejenie warstwy siatki na sufitach i biegach		
			Stałe globalne: S1=72.317m2 (Powierzchnia sufitów, spodów i boków biegów).		
			S1	m2	72,317
			razem	m2	72,317
53	KNR K-09 0202/01		Zagruntowanie dwukrotne podłoża stropów przed wykonaniem gładzi gipsowej		
			Stałe globalne: S1=72.317m2 (Powierzchnia sufitów, spodów i boków biegów).		
			S1	m2	72,317
			razem	m2	72,317
54	KNR 2-02 0815/06		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych		
			Stałe globalne: S1=72.317m2 (Powierzchnia sufitów, spodów i boków biegów).		
			S1	m2	72,317
			razem	m2	72,317
55	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem (Zał. szcz. rozdz. 03 p. 5.3 R=1,15) - przyjęto 40% powierzchni farba olejna, 60% powierzchni farba akrylowa odporna na szorowanie		
			Stałe globalne: S1=72.317m2 (Powierzchnia sufitów, spodów i boków biegów).		
			S1	m2	72,317
			razem	m2	72,317
			2.2 Ściany / konstrukcje stalowe / belki żelbetowe		
			2.2.1 Ściany		
56	KNNR-W 3 1002/06		Zeskrobanie i zmycie starej farby - ściany powyżej lamperii		
			+15,12 ((0,98+1,29)*2,75/2)+(1,52*1,62-0,43*0,92)+(4,165*(3,64-0,37){do poziomu belki}) = 18,808 +13,23 ((2,85+2,677)*2,752/2) = 7,605 15,12-13,23 (1,667*2,785/2) = 2,321 +11,23 (1,412*1,667-1,00*0,365)+2,76*1,47 = 6,046 +9,32 2,793*1,642 = 4,586 13,23-11,23 (1,932*3,17/2)+1,932*1,051 = 5,093 11,23-9,32 (1,534*2,58/2) = 1,979 +7,61 (1,756*1,534-0,90*0,355)+(2,807*1,27) = 5,939 9,32-7,61 (2,837*(1,643+0,03)/2) = 2,373 +5,72 (2,793*1,339)+1,073*(1,643+0,03) = 5,535 5,72-4,00 (1,49*(3,857-1,11)/2) = 2,047 +4,00 (1,977*1,542-0,917*0,395)+(2,826*1,286) = 6,321 4,00-2,12 (1,49*(3,857-1,30)/2) = 1,905 +2,12 (1,11*1,49)+(2,86*1,34) = 5,486 2,12-0,00 (3,692*2,158/2) = 3,984 parter (1,715*(3,13+0,10-0,34+0,50))+(1,715*0,92-0,41*0,92) = 7,014 S = 87,042 S	m2	87,042
			razem	m2	87,042
57	KNNR-W 3 1002/06		Zeskrobanie i zmycie starej farby - lamperia		
			lp 2,30*1,30	m2	2,99
			razem	m2	2,99
58	KNR K-08 0201/02		Zmycie ręczne podłoża - lamperia		
			+15,12 (1,59*2,75)+(1,59*1,62-1,59*0,92) = 5,486		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			+13,23 ((2,785+0,09)*1,154-1,00*1,11 {drzwiczki stal,})+(1,321*1,286) = 3,907 13,23-11,23 (3,27*1,31) = 4,284 +11,23 (1,412*1,633-1,00*1,633)+2,76*1,64 = 5,199 +9,32 (2,808*1,14)+(1,581*1,396) = 5,408 9,32-7,61 (3,28*1,26) = 4,133 +7,61 (1,756*1,58-0,90*1,58)+(2,807*1,577) = 5,779 +5,72 (2,807*1,125)+(1,629*1,39) = 5,422 5,72-4,00 (2,72*1,25) = 3,4 +4,00 (2,826*1,554)+(1,977*1,554-0,917*1,554) = 6,039 +2,12 (2,826*1,15)+(1,30*1,39) = 5,057 2,12-0,00 4,02*1,34 = 5,387 parter (1,57*(3,13+0,10-0,34+0,50))+((1,62+0,06)*3,124+(0,284*0,153*11))+(2,36*1,96+0,26*0,06-0,80*1,95) = 14,13 L = 73,631 L	m2	73,631
			razem	m2	73,631
59	KNKRB 3 0602/01		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii III o powierzchni do 5m2 na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, na zagruntowanych siatkach +15,12 ((0,98+1,29)*2,75/2)+(1,52*1,62-0,43*0,92)+(4,165*(3,64-0,37){do poziomu belki}) = 18,808 +13,23 ((2,85+2,677)*2,752/2) = 7,605 15,12-13,23 (1,667*2,785/2) = 2,321 +11,23 (1,412*1,667-1,00*0,365)+2,76*1,47 = 6,046 +9,32 2,793*1,642 = 4,586 13,23-11,23 (1,932*3,17/2)+1,932*1,051 = 5,093 11,23-9,32 (1,534*2,58/2) = 1,979 +7,61 (1,756*1,534-0,90*0,355)+(2,807*1,27) = 5,939 9,32-7,61 (2,837*(1,643+0,03)/2) = 2,373 +5,72 (2,793*1,339)+1,073*(1,643+0,03) = 5,535 5,72-4,00 (1,49*(3,857-1,11)/2) = 2,047 +4,00 (1,977*1,542-0,917*0,395)+(2,826*1,286) = 6,321 4,00-2,12 (1,49*(3,857-1,30)/2) = 1,905 +2,12 (1,11*1,49)+(2,86*1,34) = 5,486 2,12-0,00 (3,692*2,158/2) = 3,984 parter (1,715*(3,13+0,10-0,34+0,50))+((1,715*0,92-0,41*0,92) = 7,014 S = 87,042 +15,12 (1,59*2,75)+(1,59*1,62-1,59*0,92) = 5,486 +13,23 ((2,785+0,09)*1,154-1,00*1,11 {drzwiczki stal,})+(1,321*1,286) = 3,907 13,23-11,23 (3,27*1,31) = 4,284 +11,23 (1,412*1,633-1,00*1,633)+2,76*1,64 = 5,199 +9,32 (2,808*1,14)+(1,581*1,396) = 5,408 9,32-7,61 (3,28*1,26) = 4,133 +7,61 (1,756*1,58-0,90*1,58)+(2,807*1,577) = 5,779 +5,72 (2,807*1,125)+(1,629*1,39) = 5,422 5,72-4,00 (2,72*1,25) = 3,4 +4,00 (2,826*1,554)+(1,977*1,554-0,917*1,554) = 6,039 +2,12 (2,826*1,15)+(1,30*1,39) = 5,057 2,12-0,00 4,02*1,34 = 5,387 parter (1,57*(3,13+0,10-0,34+0,50))+((1,62+0,06)*3,124+(0,284*0,153*11))+(2,36*1,96+0,26*0,06-0,80*1,95) = 14,13 L = 73,631 (S+L)*2%	m2	3,213
			razem	m2	3,213
60	KNR K-09 0103/16		Dwukrotne gruntowanie - wyrównanie chłonności powierzchni ścian	m2	15
61	KNR K-09 0103/11		Analogia - Wyrównanie nierówności, krzywizn na ścianach o grubości warstwy do 20mm	m2	10
62	KNR K-09 0103/12		Analogia - Wyrównanie nierówności, krzywizn na ścianach o grubości warstwy do 30mm	m2	5
63	KNR 4-01 0707/05		Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów (ścian) z ościeżnicami IVp 0,90+2,08*2 IIIp 1,00+2,08*2 IIp 1,00+2,07*2 Ip 1,00+2,05*2	m m m m	5,06 5,16 5,14 5,1
			razem	m	20,46
64	KNR K-09 0103/16		Dwukrotne gruntowanie - wyrównanie chłonności powierzchni ścian +15,12 ((0,98+1,29)*2,75/2)+(1,52*1,62-0,43*0,92)+(4,165*(3,64-0,37){do poziomu belki}) = 18,808 +13,23 ((2,85+2,677)*2,752/2) = 7,605 15,12-13,23 (1,667*2,785/2) = 2,321 +11,23 (1,412*1,667-1,00*0,365)+2,76*1,47 = 6,046		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			$+9,32 \quad 2,793*1,642 = 4,586$ $13,23-11,23 \quad (1,932*3,17/2)+1,932*1,051 = 5,093$ $11,23-9,32 \quad (1,534*2,58/2) = 1,979$ $+7,61 \quad (1,756*1,534-0,90*0,355)+(2,807*1,27) = 5,939$ $9,32-7,61 \quad (2,837*(1,643+0,03)/2) = 2,373$ $+5,72 \quad (2,793*1,339)+1,073*(1,643+0,03) = 5,535$ $5,72-4,00 \quad (1,49*(3,857-1,11)/2) = 2,047$ $+4,00 \quad (1,977*1,542-0,917*0,395)+(2,826*1,286) = 6,321$ $4,00-2,12 \quad (1,49*(3,857-1,30)/2) = 1,905$ $+2,12 \quad (1,11*1,49)+(2,86*1,34) = 5,486$ $2,12-0,00 \quad (3,692*2,158/2) = 3,984$ $\text{parter} \quad (1,715*(3,13+0,10-0,34+0,50))+(1,715*0,92-0,41*0,92) = 7,014$ $S = 87,042$ $+15,12 \quad (1,59*2,75)+(1,59*1,62-1,59*0,92) = 5,486$ $+13,23 \quad ((2,785+0,09)*1,154-1,00*1,11\{\text{drzwiczki stal,}\})+(1,321*1,286) = 3,907$ $13,23-11,23 \quad (3,27*1,31) = 4,284$ $+11,23 \quad (1,412*1,633-1,00*1,633)+2,76*1,64 = 5,199$ $+9,32 \quad (2,808*1,14)+(1,581*1,396) = 5,408$ $9,32-7,61 \quad (3,28*1,26) = 4,133$ $+7,61 \quad (1,756*1,58-0,90*1,58)+(2,807*1,577) = 5,779$ $+5,72 \quad (2,807*1,125)+(1,629*1,39) = 5,422$ $5,72-4,00 \quad (2,72*1,25) = 3,4$ $+4,00 \quad (2,826*1,554)+(1,977*1,554-0,917*1,554) = 6,039$ $+2,12 \quad (2,826*1,15)+(1,30*1,39) = 5,057$ $2,12-0,00 \quad 4,02*1,34 = 5,387$ parter $(1,57*(3,13+0,10-0,34+0,50))+((1,62+0,06)*3,124+(0,284*0,153*11))+(2,36*1,96+0,26*0,06-0,80*1,95) = 14,13$ $L = 73,631$ $3,40*0,20*2 = 1,36$ $\dot{S} = 1,36$ $S+L$	m2	160,673
			razem	m2	160,673
65	KNR 0-23 2612/06		Analogia - Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2	160,673
66	KNR K-09 0201/08		Montaż narożnika ochronnego aluminiowego z siatką		
			$2,07*2+0,901+1,20$ $0,90+2,08*2$ $1,00+2,08*2$ $1,00+2,07*2$ $1,00+2,05*2$ $0,92+2,06$	m m m m m m	6,241 5,06 5,16 5,14 5,1 2,98
			razem	m	29,681
67	KNR K-09 0103/16		Zagruntowanie dwukrotne przed nałożeniem gładzi	m2	160,673
68	KNR 2-02 0815/04		Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	160,673
69	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi podłoży gipsowych z gruntowaniem (Zał. szcz. rozdz. 03 p. 5.3 R=1,15) $+15,12 \quad ((0,98+1,29)*2,75/2)+(1,52*1,62-0,43*0,92)+(4,165*(3,64-0,37)\{\text{do poziomu belki}\}) = 18,808$ $+13,23 \quad ((2,85+2,677)*2,752/2) = 7,605$ $15,12-13,23 \quad (1,667*2,785/2) = 2,321$ $+11,23 \quad (1,412*1,667-1,00*0,365)+2,76*1,47 = 6,046$ $+9,32 \quad 2,793*1,642 = 4,586$ $13,23-11,23 \quad (1,932*3,17/2)+1,932*1,051 = 5,093$ $11,23-9,32 \quad (1,534*2,58/2) = 1,979$ $+7,61 \quad (1,756*1,534-0,90*0,355)+(2,807*1,27) = 5,939$ $9,32-7,61 \quad (2,837*(1,643+0,03)/2) = 2,373$ $+5,72 \quad (2,793*1,339)+1,073*(1,643+0,03) = 5,535$ $5,72-4,00 \quad (1,49*(3,857-1,11)/2) = 2,047$ $+4,00 \quad (1,977*1,542-0,917*0,395)+(2,826*1,286) = 6,321$ $4,00-2,12 \quad (1,49*(3,857-1,30)/2) = 1,905$ $+2,12 \quad (1,11*1,49)+(2,86*1,34) = 5,486$ $2,12-0,00 \quad (3,692*2,158/2) = 3,984$ $\text{parter} \quad (1,715*(3,13+0,10-0,34+0,50))+(1,715*0,92-0,41*0,92) = 7,014$ $S = 87,042$ S	m2	87,042
			razem	m2	87,042
70	KNR 2-02 1503/06		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną wraz z gruntowaniem podłoży gipsowych bez szpachlowania - lamperia (Zał. szcz. rozdz. 03 p. 5.3 R=1,15) $+15,12 \quad (1,59*2,75)+(1,59*1,62-1,59*0,92) = 5,486$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			+13,23 $((2,785+0,09)*1,154-1,00*1,11\{\text{drzwiczki stal,}\})+(1,321*1,286) = 3,907$ 13,23-11,23 $(3,27*1,31) = 4,284$ +11,23 $(1,412*1,633-1,00*1,633)+2,76*1,64 = 5,199$ +9,32 $(2,808*1,14)+(1,581*1,396) = 5,408$ 9,32-7,61 $(3,28*1,26) = 4,133$ +7,61 $(1,756*1,58-0,90*1,58)+(2,807*1,577) = 5,779$ +5,72 $(2,807*1,125)+(1,629*1,39) = 5,422$ 5,72-4,00 $(2,72*1,25) = 3,4$ +4,00 $(2,826*1,554)+(1,977*1,554-0,917*1,554) = 6,039$ +2,12 $(2,826*1,15)+(1,30*1,39) = 5,057$ 2,12-0,00 $4,02*1,34 = 5,387$ lp $2,30*1,30 = 2,99$ parter $(1,57*(3,13+0,10-0,34+0,50))+((1,62+0,06)*3,124+(0,284*0,153*11))+(2,36*1,96+0,26*0,06-0,80*1,95) = 14,13$ L = 76,621 3,40*0,20*2 = 1,36 Ś = 1,36 L+Ś razem	m2	77,981
				m2	77,981
			2.2.2 Elementy stalowe ścian i stropów		
71	KNR 7-12 0102/01		Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości lub w przypadku dobrego stanu powłok oczyszczenie z brudu, zanieczyszczeń, rdzy oraz łuszczącej się farby i przeszlifowanie papierem ściernym +15,12 $(0,065+0,383+0,07+0,023)*5,991+(0,07+0,023*2+0,10+0,509+0,105)*2,812+(0,095*1,366)+(0,49+0,104+0,047)*2,812 = 7,507$ +13,23 $(0,29+0,052*2+0,03)*2,826 = 1,198$ +11,23 $(0,06*2+0,283+0,045)*5,991+(0,508+0,022*2+0,053+0,10*2+0,047)*2,826+(0,453+0,102*2+0,034)*2,826 = 7,044$ +9,32 $(0,308+0,055*2+0,02)*2,794 = 1,224$ +7,61 $(0,057*2+0,284+0,045)*6,00+(0,555+0,103*2+0,066+0,02)*2,832+(0,443+0,102+0,06)*2,832 = 6,77$ +5,72 $(0,055*2+0,308+0,02)*2,832 = 1,24$ +4,00 $(0,055*2+0,282+0,06)*5,994+(0,555+0,103*2+0,066+0,02)*2,832+(0,443+0,10+0,09)*2,832 = 6,901$ B = 31,884 +15,12 $(0,165*2+0,34+0,19)*2,83+(0,19*0,34)*2+0,165*0,15*2 = 2,613$ +13,23 $(0,343+0,165*2+0,09)*4,74+0,12*2,97+0,165*1,77+0,165*0,30*7 = 4,612$ +11,23 $(0,345+0,165*2+0,173+0,11)*3,78 = 3,621$ +9,32 $(0,345+0,17*2+0,10*3,70+0,14*1,96+0,165*0,51+0,12*1,24+0,30*0,12*4) = 1,706$ +7,61 $(0,345+0,17*2+0,14+0,125)*3,50 = 3,325$ +5,72 $(0,34+0,165*2+0,11)*3,41+0,55*0,165+1,66*0,13+1,21*0,09+0,30*0,165*3 = 3,224$ +4,00 $(0,345+0,165+0,11+0,13)*3,48 = 2,61$ +2,12 $(0,345+0,132+0,165*2)+3,38+0,165*1,34+(1,63-1,34)*0,165+0,505*0,165+0,105*1,24+3*0,295*0,165 = 4,816$ parter $(0,34+0,17*2+0,11)*3,808 = 3,008$ S = 29,535 +15,12 $0,145*1,69 = 0,245$ +13,23 $0,165*4,74 = 0,782$ +11,23 $0,155*3,78 = 0,586$ +9,32 $0,22*3,70 = 0,814$ +7,61 $0,155*3,50 = 0,543$ +5,72 $0,155*3,41 = 0,529$ +4,00 $0,15*3,48 = 0,522$ +2,12 $0,155*3,38 = 0,524$ B1 = 4,545 B+S+B1 razem	m2	65,964
				m2	65,964
72	KNR 7-12 0105/01		Odtłuszczanie konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	65,964
73	KNR 7-12 0202/01		Analogia wykonanie zaprawek farbą przeciwrzdzewną - dla wszystkich elementów stalowych	m2	4
74	KNR 7-12 0202/01		Malowanie pędzlem farbami olejnymi podkładowymi ogólnego stosowania konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	65,964
75	KNR 7-12 0209/01		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	65,964
76	KNKRB 2 1404/02		Malowanie stalowych drzwiczek i elementów pełnych o powierzchni ponad 0,5m2 $1,00*1,19*2+(2*1,00+2*1,19)*0,40 = 4,132$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			IVp = 4,132 IVp	m2	4,132
			razem	m2	4,132
77	KNR 7-12 0101/01		Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości - strop kl. schod. R=2 IVp - strop kl. schodowej 3,30*(5,79+0,20*2){pow, stropu}+(0,06*31*2){żebra blachy}	m2	24,147
			razem	m2	24,147
78	KNR 7-12 0105/01		Odtłuszczanie konstrukcji stalowych pełnościennych - strop kl. schod. R=2	m2	24,147
79	KNR 7-12 0202/01		Malowanie pędzlem farbami podkładowymi olejnymi ogólnego stosowania konstrukcji stalowych pełnościennych - strop kl. schod. R=2	m2	24,147
80	KNR 7-12 0209/01		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji stalowych pełnościennych - strop kl. schod. R=2	m2	24,147
81	KNR 7-12 0102/03		Czyszczenie mechaniczne przez szcietkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości R=2 stężenia 0,08*4*(3,70+3,85)+0,50*0,25*2 blachy 0,18*0,30*2+0,30*0,30*2 belki (0,20*2+0,10*2+0,09*2)*5,80 (0,20+0,10+0,09*2)*5,80 (0,36+0,17*2+0,19)*3,40 (0,22+0,10*2+0,11)*3,40 kątownik 0,065*3*5,917	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	2,666 0,288 4,524 2,784 3,026 1,802 1,154
			razem	m2	16,244
82	KNR 7-12 0105/03		Odtłuszczanie konstrukcji stalowych szkieletowych R=2	m2	16,244
83	KNR 7-12 0202/03		Malowanie pędzlem farbami olejnymi ogólnego stosowania do gruntowania konstrukcji stalowych szkieletowych R=2	m2	16,244
84	KNR 7-12 0209/03		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji stalowych szkieletowych R=2	m2	16,244
85	Kalkulacja indywidualna		Uzupełnienie kątownika pomiędzy ścianą i dachem	m	1,55
86	KNR 2 0505/01		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm - analogia - uzupełnienie blachy (za słupem IVp)	m2	0,214
			2.2.3 Naprawa belek żelbetowych przy fasadach szklanych		
87			Naprawa ubytków w belkach przewidzianych do obłożenia płytkami		0
87.1	KNR 13-23 1001/02		Ręczne zeszkrobanie farby olejnej IVp (0,14+0,105)*5,94+(0,22+0,11)*4,26+(0,27+0,11+0,105)*4,26 IIIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388+(0,28+0,095+0,13)*4,388 IIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388+(0,28+0,095+0,13)*4,388 Ip (0,14+0,105)*5,88+(0,21+0,13)*4,10+(0,29+0,105+0,13)*4,10	m2 m2 m2 m2	4,927 5,29 5,29 4,987
			razem	m2	20,494
87.2	KNR K-21 0202/04		Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych IVp (0,14+0,105)*5,94+(0,22+0,11)*4,26+(0,27+0,11+0,105)*4,26 = 4,927 IIIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388+(0,28+0,095+0,13)*4,388 = 5,29 IIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388+(0,28+0,095+0,13)*4,388 = 5,29 Ip (0,14+0,105)*5,88+(0,21+0,13)*4,10+(0,29+0,105+0,13)*4,10 = 4,987 B = 20,494 B*40%	m2 m2	8,198 8,198
87.3	KNR K-21 0204/04		Ręczna naprawa konstrukcji betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych przez wypełnienie ubytków o głębokości 10-100mm zaprawą cementowo-polimerową PCC	m2	8,198
88	KNR K-32 0201/07		Gruntowanie podłoża dwukrotnie IVp (0,14+0,105)*5,94+(0,22+0,11)*4,26 IIIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388 IIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388 Ip (0,14+0,105)*5,88+(0,21+0,13)*4,10	m2 m2 m2 m2	2,861 3,074 3,074 2,835
			razem	m2	11,844
89	KNR K-32 0201/05		Wyrównanie podłoża przy średniej głębokości ubytków do 5mm pod okładzinę belek IVp (0,14+0,105)*5,94+(0,22+0,11)*4,26 IIIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388 IIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13)*4,388 Ip (0,14+0,105)*5,88+(0,21+0,13)*4,10	m2 m2 m2 m2	2,861 3,074 3,074 2,835
			razem	m2	11,844

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robot	Jm	Ilość
90	KNR K-32 0206/03		Analogia - Okładziny belek z gresu technicznego (R=1,5 z uwagi na cięcie gresu) IVp (0,14+0,105)*5,94+(0,22+0,11+0,01)*4,26 IIIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13+0,01)*4,388 IIp (0,145+0,095)*5,77+(0,255+0,13+0,01)*4,388 Ip (0,14+0,105)*5,88+(0,21+0,13+0,01)*4,10 <div style="text-align: right;">razem</div>	m2 m2 m2 m2 m2	2,904 3,118 3,118 2,876
91			Malowanie dwukrotne ze szpachlowaniem powierzchni belek	m2	12,016
91.1	KNR K-55 0112/02		Wyrównanie powierzchni belek zaprawą szpachlową o grubości 1mm IVp (0,27+0,11+0,105)*4,26 IIIp (0,28+0,095+0,13)*4,388 IIp (0,28+0,095+0,13)*4,388 Ip (0,29+0,105+0,13)*4,10 <div style="text-align: right;">razem</div>	m2 m2 m2 m2 m2	2,066 2,216 2,216 2,153
91.2	KNR K-55 0112/03		Wyrównanie powierzchni belek zaprawą szpachlową o grubości 1mm - dodatek za każdy następny 1mm grubości warstwy Dopłata 4x	m2	8,651
91.3	KNR 2-02 1503/02		Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m2	8,651
			2.3 Schody i posadzki		
92	KNR 4-01 0804/08		Zerwanie cokolika cementowego +15,12 2,75+1,62-0,92 +13,24 2,752+1,321 13,24-11,23 3,27 +11,23 2,76+1,412-1,00 +9,32 2,793+1,581 9,32-7,61 3,28 +7,61 2,807+1,756-0,90 +5,72 2,807+1,629 5,72-4,00 2,72 +4,00 2,826+1,977-0,917 +2,12 2,826+1,31 2,12-0,00 4,02 +-0,00 3,87-0,92+3,13-0,34+0,50 <div style="text-align: right;">razem</div>	m m m m m m m m m m m m m m m m m m	3,45 4,073 3,27 3,172 4,374 3,28 3,663 4,436 2,72 3,886 4,136 4,02 6,24
93	KNR 2-02 1122/03		Przygotowanie podłoża pod cokoliki o wysokości 20cm na schodach z płytek układanych na klej metodą kombinowaną 13,24-11,23 3,27 9,32-7,61 3,28 5,72-4,00 2,72 2,12-0,00 4,02 <div style="text-align: right;">razem</div>	m m m m m	3,27 3,28 2,72 4,02
94	KNR 2-02 1122/09		Cokoliki o wysokości 20cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną	m	13,29
95	KNR 2-02 1119/01		Przygotowanie podłoża pod cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych bez przecinania płytek +15,12 2,75+1,62-0,92 +13,24 2,752+1,321 +11,23 2,76+1,412-1,00 +9,32 2,793+1,581 +7,61 2,807+1,756-0,90 +5,72 2,807+1,629 +4,00 2,826+1,977-0,917 +2,12 2,826+1,31 +-0,00 3,87-0,92+3,13-0,34+0,50 <div style="text-align: right;">razem</div>	m m m m m m m m m m m m	3,45 4,073 3,172 4,374 3,663 4,436 3,886 4,136 6,24
96	KNR 2-02 1119/02		Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek	m	37,43
97	KNR 13-23 0703/01		Naprawa posadzki z masy lastrykowej o powierzchni uszkodzenia do 0,25m2 IVp kl. schod 2 IIIp kl. schod 1 IIIp-IIp spocznik 1 <div style="text-align: right;">razem</div>	miejsce miejsce miejsce miejsce	2 1 1
98	KNP 2 1110/01		Analogia - szlifowanie dwukrotne szlifierką ręczną posadzki lastrykowej jednobarwnej w pomieszczeniu o powierzchni do 2m2 - szlifowanie dwukrotne podestów i spoczników R=1,5 podest 3,085*1,675+0,28*1,33 = 5,54 spocznik (1,28+0,04)*0,36+1,28*1,33+1,477*0,94 = 3,566		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			L1 = 9,106 podest $3,085*1,675+0,28*1,33 = 5,54$ spocznik $(1,28+0,04)*0,36+1,28*1,33+1,477*0,94 = 3,566$ L2 = 9,106 L1+L2	m2	18,212
			razem	m2	18,212
99	KNR K-13 0201/01		Analogia - impregnacja bezbarwna lastryko przy użyciu żywicy odpornej na plamy, kwasy i zasady	m2	18,212
100	KNR 13-23 0703/03		Naprawa stopni z masy lastrykowej o powierzchni uszkodzenia do 0,10m2 p-IIp 8+3 IIp-IVp 9+9	miejsce miejsce	11 18
			razem	miejsce	29
101	KNR 13-23 0703/04		Naprawa stopni z masy lastrykowej o powierzchni uszkodzenia ponad 0,10 do 0,20m2 II-IVp 11+12+2+2	miejsce	27
			razem	miejsce	27
102	KNP 2 1111/01		Szlifowanie dwukrotne stopni i podstopni bez profilu obłożonych masą lastryko stopnice $(0,315+0,288+0,277+0,297+0,281+0,274+0,283+0,284+0,288+0,299+0,298)*1,33 = 4,235$ podstopnice $(0,167+0,174+0,173+0,166+0,167+0,170+0,174+0,167+0,165+0,173+0,162)*1,33 = 2,471$ B1 = 6,706 stopnice $12*0,284*1,33 = 4,533$ podstopnice $12*0,168*1,33 = 2,681$ B2 = 7,214 stopnice $11*0,284*1,33 = 4,155$ podstopnice $11*0,152*1,33 = 2,224$ B3 = 6,379 stopnice $10*0,284*1,33 = 3,777$ podstopnice $10*0,173*1,33 = 2,301$ B4 = 6,078 B1+B2+B3+B4	m2	26,377
			razem	m2	26,377
103	KNR K-13 0201/01		Analogia - impregnacja lastryko przy użyciu żywicy odpornej na plamy, kwasy i zasady - impregnacja zmniejszająca poślizg stopni schodów	m2	26,377
			2.4 Konstrukcje stalowe fasady szklanej		
104	KNR 7-12 0101/03		Czyszczenie ręczne przez szcztotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości $(0,05*2)*5,93 = 0,593$ $(0,04*2+0,085)*5,93*3 = 2,935$ $(0,04*2+0,03)*5,93 = 0,652$ $(0,02*2+0,07*2+0,085)*5,93*3 = 4,714$ $(0,02+0,06+0,085+0,04)*5,93 = 1,216$ $(0,04*2+0,085)*5,93*3 = 2,935$ $(0,04+0,015)*5,93 = 0,326$ L1 = 13,371 $(0,015*2+0,04)*1,10*5*4+(0,05+0,02)*1,10*2*4 = 2,156$ $(0,02*2+0,035*2+0,04)*1,10*5*4+(0,07+0,01)*1,10*2*4 = 4,004$ $(0,015*2+0,04)*1,10*5*4+0,05*1,10*2*4 = 1,98$ L2 = 8,14 $(0,11+0,12+0,10+0,08)*5,915*2 = 4,85$ $(0,11+0,12+0,11)*5,915 = 2,011$ L3 = 6,861 IVp $(0,26*2+0,106+0,054*4)*5,99 = 5,044$ IIIp $(0,20*2+0,09+0,043*4)*5,77 = 3,82$ IIp $(0,20*2+0,09+0,043*4)*5,88 = 3,893$ Ip $(0,20*2+0,10+0,045*4)*5,88 = 3,998$ L4 = 16,755 L1+L2+L3 L4	m2 m2	28,372 16,755
			razem	m2	45,127
105	KNR 7-12 0105/03		Odłuszczenie konstrukcji stalowych szkieletowych $(0,05*2)*5,93 = 0,593$ $(0,04*2+0,085)*5,93*3 = 2,935$		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			$(0,04*2+0,03)*5,93 = 0,652$ $(0,02*2+0,07*2+0,085)*5,93*3 = 4,714$ $(0,02+0,06+0,085+0,04)*5,93 = 1,216$ $(0,04*2+0,085)*5,93*3 = 2,935$ $(0,04+0,015)*5,93 = 0,326$ $L1 = 13,371$ $(0,015*2+0,04)*1,05*5*4+(0,05+0,02)*1,05*2*4 = 2,058$ $(0,02*2+0,035*2+0,04)*1,05*5*4+(0,07+0,01)*1,05*2*4 = 3,822$ $(0,015*2+0,04)*1,05*5*4+0,05*1,05*2*4 = 1,89$ $L2 = 7,77$ $(0,11+0,12+0,10+0,08)*5,915*2 = 4,85$ $(0,11+0,12+0,11)*5,915 = 2,011$ $L3 = 6,861$ IVp $(0,26*2+0,106+0,054*4)*5,99 = 5,044$ IIIp $(0,20*2+0,09+0,043*4)*5,77 = 3,82$ IIp $(0,20*2+0,09+0,043*4)*5,88 = 3,893$ Ip $(0,20*2+0,10+0,045*4)*5,88 = 3,998$ $L4 = 16,755$ $(0,02*2)*(1,05*2+0,95*2)*6*7 = 6,72$ $(0,02*2)*(1,05*2+0,095)*4 = 0,351$ $L5 = 7,071$ $L1+L2+L3+L4+L5$	m2	51,828
			razem	m2	51,828
106	ZKNR C-1 0101/01		Zabezpieczenie okien folią malarską		
			0,95*1,105*6*12	m2	75,582
			razem	m2	75,582
107	KNR 7-12 0202/03		Analogia wykonanie zaprawek farbą przeciwrzewną	m2	10
108	KNR 7-12 0202/03		Malowanie pędzlem farbami podkładowymi olejnymi ogólnego stosowania konstrukcji stalowych szkieletowych	m2	51,828
109	KNR 7-12 0209/03		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji stalowych szkieletowych	m2	51,828
110	KZKW 1 0101/03		Mycie okien szyb o powierzchni ograniczonej ramami ponad 0,50m2 - analogia - umycie fasady po zakończeniu prac malarskich (R=2)		
			0,95*1,105*6*12	m2	75,582
			razem	m2	75,582
			2.5 Grzejniki i rury		
111	KNR-W 4-02 0515/11		Analogia - Wymiana grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2,0m - demontaż do malowania grzejników i ponowny montaż po malowaniu na gotowo grzejników		
			IVp 1	szt	1
			IIp 4	szt	4
			Ip 4	szt	4
			parter 2	szt	2
			razem	szt	11
112	KNR 0-25 0403/02		Czyszczenie strumieniowo-ściernie na sucho powierzchni pionowych, skośnych, cylindrycznych		
			IVp $((\pi*0,125^2)/4)-((\pi*0,075^2)/4))*2*105+(\pi*0,075)*(0,09+0,13)+(\pi*0,075^2)/4*2 = 1,71$ IIp $((\pi*0,125^2)/4)-((\pi*0,075^2)/4))*2*105*4+(\pi*0,075)*((0,10*2+0,11*2+0,16)+(0,11*4+0,16*2))+(\pi*0,075^2)/4*2+(0,06*2+0,005*2)*0,16*3 = 6,984$ Ip $((\pi*0,125^2)/4)-((\pi*0,075^2)/4))*2*120*4+(\pi*0,075)*((0,10*2+0,11*2+0,16)+(0,11*4+0,16*2))+(\pi*0,075^2)/4*2+(0,06*2+0,005*2)*0,16*3+(0,06*2+0,005*2)*(0,33+0,25) = 8,002$ parter $((\pi*0,125^2)/4)-((\pi*0,075^2)/4))*2*109*2+(\pi*0,075)*(0,20+0,08+0,145+0,16) = 3,562$ $G = 20,258$ IVp $(\pi*0,025)*(0,90+0,41+0,49+0,64)+(\pi*0,09^2)/4*2*3+(\pi*0,09)*0,03*3 = 0,255$ IIp $(\pi*0,025)*(1,04+0,11)*2+(\pi*0,09^2)/4*2*3+(\pi*0,09)*0,03*3 = 0,244$ Ip $(\pi*0,025)*(1,04+0,11)*2+(\pi*0,09^2)/4*2*3+(\pi*0,09)*0,03*3 = 0,244$ parter $(\pi*0,025)*(1,45+0,28+0,07+0,19+3,893+4,50)+(\pi*0,09^2)/4*2*3+(\pi*0,09)*0,03*3 = 0,879$ $O = 1,622$ parter $(0,065*2+0,04*2)*(1,47+1,45) = 0,613$ $K = 0,613$ $G+O+K$	m2	22,493
			razem	m2	22,493

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNR 0-25 0101/03		<p>Mycie wodą z detergentem pod ciśnieniem konstrukcji szkieletowych (R,M,S=2)</p> <p>IVp $\pi \cdot 0,125 \cdot 1,71 = 0,672$ IIp $\pi \cdot 0,125 \cdot 1,71 \cdot 4 = 2,686$ Ip $\pi \cdot 0,125 \cdot 1,95 \cdot 4 = 3,063$ parter $\pi \cdot 0,125 \cdot 1,77 \cdot 2 = 1,39$ G = 7,811 G</p>	m2	7,811
			razem	m2	7,811
114	KNR-W 4-01 1212/23		<p>Malowanie dwukrotne farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych</p> <p>IVp 1,71 IIp 1,71*4 Ip 1,95*4 parter 1,77*2</p>	m m m m	1,71 6,84 7,8 3,54
			razem	m	19,89
115	KNNR-W 3 1009/04		<p>Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy do 50mm</p> <p>IVp $0,90+0,41+0,49+0,64 = 2,44$ IIp $(1,04+0,11) \cdot 2 = 2,3$ Ip $(1,04+0,11) \cdot 2 = 2,3$ parter $1,45+0,28+0,07+0,19+3,893+4,50 = 10,383$ R = 17,423 R</p>	m	17,423
			razem	m	17,423
116	KNNR-W 3 1009/06		<p>Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy ponad 50 do 100mm - czerwona</p> <p>IVp 1,8 IIIp $2,06+1,62 = 3,68$ IIp $3,43+0,10+1,04+0,23 = 4,8$ Ip $3,37+0,10+1,04+0,23 = 4,74$ d100 = 15,02 d100</p>	m	15,02
			razem	m	15,02
			2.6 Wymiana balustrad		
117	KNR 4-01 1306/01		<p>Demontaż balustrad schodowych</p> <p>posadzka $5+6+4 = 15$ ściana 6 balustrada $8+10+6 = 24$ IV = 45</p> <p>posadzka $3+5+6 = 14$ ściana 4 balustrada $8+8+8 = 24$ III = 42</p> <p>posadzka $2+5 = 7$ ściana 4 balustrada $8+8 = 16$ II = 27</p> <p>posadzka $3+5 = 8$ ściana 4 balustrada $8+6 = 14$ I = 26</p> <p>posadzka 5 balustrada 4 0 = 9</p> <p>dusza $2 \cdot (2+2+1+1) = 12$ fasada $2 \cdot (1+1+1+1) = 8$ P = 20 IV+III+II+I+0+P</p>	szt	160
			razem	szt	160
118	KNR 2-02 1207/01		<p>Balustrady schodowe (konstrukcja balustrad jak w CC1)</p> <p>przy fasadzie $1,741+3,445+1,12 = 6,306$ przy duszy $1,183+0,204+0,317+3,77+0,36+0,20+3,74 = 9,774$ B1 = 16,08</p>		

Tabela przedmiaru robót

Remont klatki schodowej w Budynku Ciepłowni Centralnej CC-2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			przy fasadzie $1,765+3,645+0,97 = 6,38$ przy duszy $0,38+4,00+0,10+0,38+0,25+3,63+0,07 = 8,81$ B2 = 15,19 przy fasadzie $1,75+3,57+1,085 = 6,405$ przy duszy $0,36+0,28+3,72+0,36+3,39 = 8,11$ B3 = 14,515 przy fasadzie $2,167+3,33+0,98 = 6,477$ przy duszy $0,36+0,30+3,255+0,42+4,43 = 8,765$ B4 = 15,242 B1+B2+B3+B4	m	61,027
			razem	m	61,027
			2.7 Stolarka / ślusarka		
119	KNKRB 3 0703/06		Wymiana drzwi stalowych klatki schodowej - drzwi EI60 z ościeżnicą obejmującą i progiem opadającym (w przypadku zastosowania ościeżnicy kątowej należy doliczyć od strony korytarzy po dwa kątowniki [łącznie 8 szt.] do wysokości lamperii) IVp 0,90*2,08 IIIp 1,00*2,075 IIp 1,00*2,07 Ip 1,00*2,05	m2 m2 m2 m2	1,872 2,075 2,07 2,05
			razem	m2	8,067
120	KNR K-51 0103/02		Analogia - montaż blachy ze stali nierdzewnej gr. 1mm zabezpieczającej ściany klatka schodowa - parter 1,20*3,29	m2	3,948
			razem	m2	3,948
121	KNR K-09 0201/08		Analogia - montaż narożnika ochronnego ze stali nierdzewnej 50x50x3 2,43 p = 2,43 p	m	2,43
			razem	m	2,43
			3 Roboty towarzyszące		
122	Kalkulacja indywidualna		Doszczelnienie fasady i miejsc połączeń stal-stal, stal-ściana, wymiana pianki pur i nieestetycznych uszczelnień	kpl	1
123	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja odpadów i gruzu pochodzącego z rozbiórek	kpl	1
124	Kalkulacja indywidualna		Rusztowania wewnętrzne rurowe	kpl	1
125	Kalkulacja indywidualna		Praca rusztowań	kpl	1