



Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **WIGENCJA – Zadanie I.**
Adres obiektu budowlanego: **dz. ewid. nr 384/7, 385/9, 385/10, 53/23 obr. S-6, jednostka ewidencyjna 106105_9.0006 Łódź, powiat łódzki, województwo łódzkie**
Nazwa i adres zamawiającego: **MIASTO ŁÓDŹ ZARZĄD INWESTYCJI MIEJSKICH ul. Piotrkowska 175, 90-447 Łódź**
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-09-29**



Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	PRZYGOTOWANIE TERENU I PRZYŁĄCZENIE OBIEKTÓW DO SIECI
1.1	PRZYGOTOWANIE TERENU DO PRAC BUDOWLANYCH
2	ROBOTY BUDOWLANE
2.1	ROZBIÓRKI I DEMONTAŻ
2.2	ROBOTY ZIEMNE
2.3	ROBOTY KONSTRUKCYJNE
2.4	IZOLACJA FUNDAMENTÓW
2.5	ROBOTY MUROWE
2.6	WARTSWY POSADZKOWE ST1 posadzka na gruncie , ST2,ST9 - POSADZKA NA GRUNCIE KONDYGNACJA -1 - U=0,30 W/m2*K)
2.7	ST 3 , 4- STROP MIĘDZYPIĘTROWY
2.8	ST6 - STROP ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKIEM TKALNI I PRZĘDZALNI
2.9	ST7 - STROP ŁĄCZNIKA MIĘDZY DŹWIGIEM A BUDYNKIEM TKALNI
2.10	ST10 - POSADZKA NA GRUNCIE PODSZYBIA DŹWIGÓW
2.11	ST11 - STROP BALKONY TECHNICZNE ŻELBETOWE WIDOWNIA
2.12	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ,ROBOTY ŚLUSARSKIE
2.13	POSADZKI - WARSTWY WYKOŃCZENIOWE
2.14	D1 - DACH BUDYNEK TKALNI - U=0,15 W/m2*K wraz z warstwami izolacji
2.15	D2 - DACH BUDYNEK PRZĘDZALNI - U=0,15 W/m2*K - U=0,15 W/m2*K wraz z warstwami izolacji
2.16	D4 - STROPODACH BUDYNEK PRZĘDZALNI - U=0,15 W/m2*K
2.17	D5 - STROPODACH ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKIEM TKALNI I PRZĘDZALNI - U=0,15 W/m2*K
2.18	TYNKI
2.19	MALOWANIE
2.20	KLAPY DYMOWE
2.21	SUFITY PODWIESZANE
2.22	LICOWANIE ŚCIAN
2.23	WIDOWNIA - ST2
2.24	SCENA
2.25	Kabiny z płyt HPL
2.26	ŚCIANKI MOBILNE
2.27	Wycieraczki systemowe
2.28	ROBOTY ELEWACYJNE
2.29	USTROJE AKUSTYCZNE
2.30	WINDA
3	ELEKTROAKUSTYKA
3.1	Sala Teatralna
3.2	Mała Sala Teatralna
3.3	System inspicjenta
3.4	Tablice przyłączeniowe
4	MECHANIKA SCENICZNA
4.1	MECHANIKA SCENICZNA
5	OŚWIETLENIE SCENICZNE
5.1	OŚWIETLENIE SCENICZNE
6	ROBOTY INSTALACYJNE
6.1	WĘZEL C.O.
6.2	KANALIZACJA SANITARNA
6.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA
6.4	INSTALACJA P.POŻ.
6.5	INSTALACJA C.O.
6.6	KLIMATYZACJA
6.7	WENTYLACJA
7	WYPOSAŻENIE BUDYNKU
7.1	MEBLE
8	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
8.1	ROZBIÓRKA OGRODZEN
8.2	MAŁA ARCHITEKTURA
8.3	OGRODZENIE TERENU
8.4	ZIELEN
8.5	PLAC ZABAW
9	ROBOTY DROGOWE

Nr	Nazwa działu robót
9.1	PODBUDOWY (ZAKRES A-J)
9.2	PODBUDOWY (ZJAZD)
9.3	NAWIERZCHNIE (ZAKRES A-J)
9.4	NAWIERZCHNIE (ZJAZD)
9.5	ELEMENTY ULIC
9.6	ROBOTY POMOCNICZE ZIEMNE
9.7	OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME
10	PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE
10.1	Demontaże
10.2	Przyłącze do sieci wodociągowej (odrębne opracowanie projektowe)
10.3	Armatura zestawu wodomierza głównego oraz sublicznika instalacji nawadniania wewnątrz budynku (rys. D.IZ09)
10.4	Instalacja wodociągowa wraz z instalacją nawadniającą na zewnątrz budynku
10.5	Przyłącze do sieci kanalizacji ogólnospławnej
10.6	Instalacja kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku
10.7	Przyłącze do sieci ciepłowniczej
11	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
11.1	Stacja transformatorowa
11.2	Zasilanie rozdzielnic
11.3	Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego
11.4	Osprzęt
11.5	Odgromówka i uziom
11.6	Oddymianie klatek schodowych
11.7	Sygnalizacja pożaru
11.8	System przyzywowy
11.9	System włamania i napadu SSWN
11.10	Kontrola dostępu SKD
11.11	System monitoringu CCTV
11.12	Instalacja RTV + SAT
11.13	Instalacja LAN
12	PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
12.1	PRZYŁĄCZ TELETECHNICZNY
12.2	ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
12.3	ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
12.4	Oświetlenie zewnętrzne
12.5	Oświetlenie terenu
12.6	Kanalizacja kablowa
12.7	Zasilanie
13	BUDYNEK KOTŁOWNI
13.1	ROZBIORKI
13.2	Posadzka na gruncie ST1
13.3	TYNKI
13.4	MALOWANIE
13.5	PŁYTKI GRESOWE
13.6	D3 - DACH BUDYNEK KOTŁOWNI - $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
13.7	ROBOTY ELEWACYJNE
13.8	DRZWI I OKNA

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	WIGENCJA – Zadanie I.		
1	Grupa	PRZYGOTOWANIE TERENU I PRZYŁĄCZENIE OBIEKTÓW DO SIECI		
1.1	Element	PRZYGOTOWANIE TERENU DO PRAC BUDOWLANYCH		
1	Kalkulacja własna	Rozbiórka obiektów kubaturowych z cegły	m3	1 176,00
2	KNKRB 1/105/3	Mechaniczne i ręczne karczowanie zagajników i krzaków zagajniki	ha	0,45
2	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
2.1	Element	ROZBIÓRKI I DEMONTAŻ		
3	Kalkulacja własna	Zerwanie posadzki wraz warstwowymi izolacji oraz wybraniem ziemi	m2	3 985,00
4	KNR 401/349/2	Rozebranie elementów murowych	m3	415,50
5	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe	m3	102,20
6	Kalkulacja własna	Rozbiórka warstw dachowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101*16,0	1 616,000000	
		RAZEM:	1 616,000000	
			m2	1 616,00
7	Kalkulacja własna	Wywóz ziemi i gruzu samochodami skrzyniowymi do 20 km wraz z opłatą i utylizacją		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zerwanie posadzki wraz warstwowymi izolacji oraz wybraniem ziemi	3985*0,45	1 793,250000
		Rozebranie elementów murowych	415,5	415,500000
		Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe	102,20	102,200000
		warstwy dachowe	1616*0,15	242,400000
		RAZEM:	2 553,350000	
			m3	2 553,35
2.2	Element	ROBOTY ZIEMNE		
8	KNR 201/209/6 (1)	Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 1,20 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,0*18,0*4,5	810,000000	
		698,6	698,600000	
		RAZEM:	1 508,600000	
			m3	1 508,60
9	KNR 201/214/4 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV- krotność 10	m3	1 508,60
10	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu III - 20 % wykopów ręcznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1508,60*20%	301,720000	
		RAZEM:	301,720000	
			m3	301,72
11	KNR 201/229/2 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	1 508,60
12	KNR 201/231/2	Zasypywanie fundamentów ziemią ze składowania	m3	398,00
13	KNR 201/320/8 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów - przyjęto 10 % robót ręcznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		398*10%	39,800000	
		RAZEM:	39,800000	
			m3	39,80
14	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III	m3	398,00
15	KNR 201/233/8	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 110 kW (150 KM), grunt kategorii III	m2	2 343,00
16	KNR 201/239/2 (1)	Wywóz ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1508,60-398	1 110,600000	
		RAZEM:	1 110,600000	
			m3	1 110,60

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.3	Element	ROBOTY KONSTRUKCYJNE		
17	Kalkulacja indywidualna	Wymiana gruntu zgodnie z PT konstrukcji	KPL	1,00
18	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	m3	1 631,00
19	KNR 201/309/2	Wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod poziom -1	24,53*15,34*5,6	2 107,225120
		pozostałe wykopy	850,0	850,000000
		RAZEM:	2 957,225120	m3
20	KNR 201/229/2 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii III, spycharka 74'kW (100'KM)	m3	1 631,00
21	KNNR 3/201/1	Podbicie betonem C25/30 ław fundamentowych wraz z robotami towarzyszącymi (płaszcz żelbetowy wokół ław i stóp fundamentowych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZEKRÓJ 1-1 , 3-3 ŁAWA	54,20*2*0,8*0,15+54,20*4*0,30*1,55+16,17*2*0,30*1,55+13,45*0,30*1,55*2+13,47*2*0,3*1,55	153,893700
		PRZEKRÓJ 2-2 STOPY	(1,5+1,0)*2*1,50*0,25*6+1,0*1,0*0,15*6	12,150000
		PUNKT BIBLIOTECZNY	7,90*4*0,15*1,55+13,18*4*0,15*1,55	19,604400
		RAZEM:	185,648100	m3
22	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płaszcz żelbetowy wokół fundamentów	1,66	1,660000
		RAZEM:	1,660000	t
23	Kalkulacja własna	Montaż prętów w istniejącej ścianie na głębokość min 20 cm M12, L=400, szt. 33	szt	33,00
24	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton o gr 10 cm beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod stopy fundamentowe		
		Sf-1	1,60*2,10*0,10*2	0,672000
		Sf-2	2,35*2,35*0,1*2	1,104500
		Pod ławy fundamentowe		
		Łf-1	0,1*1,30*15,45	2,008500
		Łf-2	0,1*2,10*15,45	3,244500
		Łf-3	5,15*0,7*1,30	4,686500
		Łf-4	5,15*0,1*1,30	0,669500
		Łf-5	5,15*0,1*1,30	0,669500
		Łf-6	9,25*0,1*1,30	1,202500
		Łf-7	6,95*0,1*1,30	0,903500
		Łf-8	6,95*0,1*1,30	0,903500
		Łf-9	4,35*0,1*1,30	0,565500
		Pod płyty fundamentowe		
		Pf-1.6 szybu windowego	2,43*2,05*0,10	0,498150
		Pf-1.7	2,35*5,56*0,1	1,306600
		Pf-1.9	3,10*7,10*0,10*3	6,603000
		RAZEM:	25,037750	m3
25	KNRW 401/602/1	Isolacje poziome z papy na sucho, termozgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			25,04/0,1	250,400000
		RAZEM:	250,400000	m2
26	KNNR 2/601/2 (1)	Isolacje przeciwwilgociowe, poziome, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe	m2	498,60
27	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe z betonu C35/45 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pf-1.6 szybu windowego	2,333*1,96*0,30	1,371804
		Pf-1.7	2,25*5,46*0,7	8,599500
		Pf-1.9	3,0*7,0*0,70*3	44,100000
		Pf-1.5	5,65*3,52*0,30	5,966400
		RAZEM:	60,037704	m3

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
28	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe z betonu C35/45 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Sf-1	1,50*2,0*0,60*2	3,600000	
	Sf-2	2,25*2,25*0,4*2	4,050000	
		RAZEM:	7,650000	m3
				7,65
29	KNR 202/208/7 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Śl 0.1	5,68*0,35*0,35*8	5,566400	
	Śl 0.7	5,82*0,35*0,35*2	1,425900	
	Śl 1.7	4,03*0,35*0,35*9	4,443075	
	Śl 2.7	3,85*0,35*0,35*9	4,244625	
	Śl 1.1	4,04*0,4*0,88*2	2,844160	
	Śl 1.2	3,50*0,35*0,35*2	0,857500	
	Śl 1.4	5,43*0,30*0,30*8	3,909600	
	Śl 1.5	3,52*0,35*0,50*2	1,232000	
	Śl 1.6	5,14*0,35*0,35*2	1,259300	
	Śl 0.2	4,85*0,35*0,35*2	1,188250	
	Śl 0.3	4,70*0,35*0,35*6	3,454500	
	Śl 0.4	5,65*0,35*0,35*2	1,384250	
	Śl 0.5	4,7*0,35*0,5*2	1,645000	
	Śl 0.6	4,7*0,35*0,45*2	1,480500	
	Śl 2.1	3,85*0,35*0,35*2	0,943250	
	Śl 0.8 Oparcie pomostu na ścianie tkalni	9,7*0,5*0,5*2	4,850000	
		RAZEM:	40,728310	m3
				40,73
30	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne z betonu C35/45 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Łf-1	0,6*1,20*15,45	11,124000	
	Łf-2	0,6*2,0*15,45	18,540000	
	Łf-3	5,18*0,6*1,20	3,729600	
	Łf-4	5,18*0,6*1,20	3,729600	
	Łf-5	5,22*0,5*1,20	3,132000	
	Łf-6	9,25*0,5*1,20	5,550000	
	Łf-7	6,95*0,5*1,20	4,170000	
	Łf-8	6,95*0,5*1,20	4,170000	
	Łf-9	4,35*0,5*1,20	2,610000	
		RAZEM:	56,755200	m3
				56,76
31	KNR 202/207/4 (2) KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 20`cm proste, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RYS. 34.1-34.4 , 33		
	Ściana ScP-12	5,58*17,80	99,324000	
	Ściana ScP-13	3,45*17,80	61,410000	
		RAZEM:	160,734000	m2
				160,73

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
32	KNR 202/207/4 (2) KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 25 cm proste, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściana ScT-1 gr. 25 cm	10,82*6,64+9,07*5,37	120,550700
		Ściana ScT-2 gr. 25 cm	11,09*6,68+5,12*5,38	101,626800
		Ściana ScT-3 gr. 25 cm	3,36*12,20	40,992000
		Ściana ScT-4 gr. 25 cm	7,68*17,17	131,865600
		Ściana ScT-5 gr. 25 cm	6,8*17,21	117,028000
		Ściana ScT-6 gr. 25 cm	3,4*17,20	58,480000
		Ściana ScT-7 gr. 25 cm	3,6*3,93	14,148000
		Ściana ScT-8 gr. 25 cm	7,50*3,93	29,475000
		SW-2	(1,55+2,33)*2*10,46	81,169600
		RYS. 34.1-34.4, 33		
		Ściana ScP-11	3,33*15,77	52,514100
		Ściana ScP-1	15,20*14,0	212,800000
		Ściana ScP-2	15,20*9,38	142,576000
		Ściana ScP-4	15,20*4,28	65,056000
		Ściana ScP-7	9,5*17,80	169,100000
		Ściana ScP-8	9,5*16,90	160,550000
		Ściana ScP-9	15,20*17,80	270,560000
		Ściana ScP-10	7,2*15,70	113,040000
		RAZEM:	1 881,531800	m2
				1 881,53
33	KNR 202/207/4 (2) KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 35 cm proste, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RYS. 34.1-34.4, 33		
		Tarcza T-1	15,20*18,85	286,520000
		Ściana ScP-5, Tarcza T-2	15,20*18,85	286,520000
		Ściana ScP-3, ScP-6, Tarcza T-3	(27,50*8,38+6,85*4,08+11,8*4,7+15,3*3,35)*2	730,226000
		Tarcza T-4	12,05*7,27	87,603500
		Tarcza T-5	12,05*3,40	40,970000
		RAZEM:	1 431,839500	m2
				1 431,84
34	KNR 202/210/1 (2)	Belki i nadproża żelbetowe, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ws-1 Oparcie pomostu na ścianie tkalni	5,6*0,67*0,57	2,138640
		Belka Bl. 1.1	5,29*0,35*0,50	0,925750
		Belka Bl. 1.2	5,25*0,35*0,50	0,918750
		Belka Bl. 0.6	6,38*0,60*0,60	2,296800
		Belka Bl. 0.1	5,30*0,35*0,50	0,927500
		Belka Bl. 0.2	5,25*0,35*0,50	0,918750
		Belka Bl. 1.1,	6,43*0,35*0,50	1,125250
		Belka Bl. 1.2,	6,43*0,35*0,50	1,125250
		Belka Bl. 2.1	6,49*0,35*0,50	1,135750
		Belka Bl. 2.2,	6,49*0,35*0,50	1,135750
		wzmocnienie stropu w postaci belki ukrytej w płycie stropu nad II-gim piętrem	12,13*0,35*0,50*2	4,245500
		RAZEM:	16,893690	m3
				16,89
35	KNR 401/336/4	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rys. K25-31		
		Bruzda pod wieniec żelbetowy Wn1 25x30	(41,75+3,43+14,05+48,59+14,39)	122,210000
		Bruzda pod wieniec żelbetowy Wn2 25x20	(6,11+3,38+6,11+3,38)	18,980000
		Bruzda pod wieniec żelbetowy Wn3 25x20	6,29+3,36+6,30+3,41	19,360000
		Bruzda pod wieniec żelbetowy Wn4 25x30	(41,75+3,77+14,60+48,83+14,60)	123,550000
		Bruzda pod wieniec żelbetowy Wn5 25x20	21,0	21,000000
		Bruzda pod wieniec żelbetowy Wn5 25x30	68,0	68,000000
		RAZEM:	373,100000	m
				373,10

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
36	KNR 202/212/12	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rys. K25-31		
	Wn1 25x30	(41,75+3,43+14,05+48,59+14,39)*0,25*0,30	9,165750	
	Wn2 25x20	(6,11+3,38+6,11+3,38)*0,25*0,20	0,949000	
	Wn3 25x20	(6,29+3,36+6,30+3,41)*0,25*0,30	1,452000	
	Wn4 25x30	(41,75+3,77+14,60+48,83+14,60)*0,25*0,30	9,266250	
	Wn5 25x20	21,0*0,25*0,20	1,050000	
	Wn5 25x30	68,0*0,25*0,30	5,100000	
		RAZEM:	26,983000	m3
				26,98
37	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe , grubość 15 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Rzut stropu nad parterem	3,4*6,11	20,774000	
	Rzut stropu nad I-szym piętrem	3,4*6,11	20,774000	
		RAZEM:	41,548000	m2
				41,55
38	KNR 202/216/2 (2); KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe , grubość 20 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	PLYTA Pi 1.5	3,85*15,20	58,520000	
	PLYTA Pi-1.2	3,85*15,20	58,520000	
	PLYTA Pi 1.3	12,05*3,08	37,114000	
		RAZEM:	154,154000	m2
				154,15
39	KNR 202/216/2 (2); KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe , grubość 22 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	PLYTA Pi-1.1 (Rzut stropu nad kondygnacją -1)	15,32*15,32-7,30*6,0-11,1*1,80	170,922400	
		RAZEM:	170,922400	m2
				170,92
40	KNR 202/216/2 (2); KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe , grubość 23 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	PLYTA Pi-0.6 (Rzut stropu nad parterem)	28,81*14,05	404,780500	
	PLYTA Pi-0.7 (Rzut stropu nad parterem)	6,26*13,67	85,574200	
	PLYTA Pi-1.6 (Rzut stropu nad I-szym piętrem)	28,81*14,05	404,780500	
	PLYTA Pi-1.7 (Rzut stropu nad I-szym piętrem)	6,26*13,67	85,574200	
	PLYTA Pi-2.6 (Rzut stropu nad II-gim piętrem)	28,81*14,05	404,780500	
	PLYTA Pi-2.7 (Rzut stropu nad II-gim piętrem)	9,9*14,79	146,421000	
		RAZEM:	1 531,910900	m2
				1 531,91
41	KNR 202/216/2 (2); KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe , grubość 25 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	PLYTA Pi-0.3	2,67*14,95+1,6*9,25*2	69,516500	
	PLYTA Pi-0.1	6,43*15,20+3,12*3,0	107,096000	
	PLYTA Pi-1.1	6,43*15,20+3,12*3,0	107,096000	
	PLYTA Pi-1.2	6,43*15,20+3,12*3,0	107,096000	
	PLYTA Pi-2.1	6,43*15,20+3,12*3,0+11,7*3,06*2	178,700000	
		RAZEM:	569,504500	m2
				569,50

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
42	Kalkulacja własna	Płyta sprężona gr. 25cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyta sprężona Pł 1.4 gr. 25cm	12,25*15,20	186,200000
		Płyta sprężona Pł 3.1 gr. 25cm	12,05*9,78	117,849000
		Płyta sprężona Pł 2.2 gr. 25cm	15,8*15,20	240,160000
		RAZEM:	544,209000	KPL
				544,21
43	Kalkulacja własna	Płyta sprężona gr. 23cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rys. K26		
		Rzut stropu nad parterem Pł 0.8	12,65*13,40	169,510000
		Rzut stropu nad parterem Pł 1.8	12,65*13,40	169,510000
		RAZEM:	339,020000	KPL
				339,02
44	KNR 202/218/2 (2) KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe na płycie o grubości 23 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		KLATKA SCHODODOWA - 1	3,89*6*1,45+2,9*1,64*5	57,623000
		KLATKA SCHODODOWA - 3	4,44*1,45*4+1,94*1,45*2+2,8*1,46*4+1,87*1,69*2+1,45*3,85*2	65,215600
		KLATKA SCHODODOWA - 4	5,61*1,35*2	15,147000
		RAZEM:	137,985600	m2
				137,99
45	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rys. K-01, K-03, K-08	613991/1000+400,52/1000	614,391520
		Rys. K-16	292/1000	0,292000
		Rys. K-17	1017/1000	1,017000
		Rys. K-18, K-19, K-20	12318/1000+400,52/1000	12,718520
		Rys. K-21	1015/1000+400,52/1000	1,415520
		Rys. K-23.1, K-23.2, K-23.3	9499/1000+400,52/1000	9,899520
		Rys. K-24	1902/1000+400,52/1000	2,302520
		Rys. K25-K30	52448/1000+400,52/1000	52,848520
		Rys. K-31	1908,36/1000	1,908360
		Rys. K-32	4785/1000+400,52/1000	5,185520
		Rys. K-34.1	4059/1000+400,52/1000	4,459520
		Rys. K-34.2	3410/1000+400,52/1000	3,810520
		Rys. K-34.3	4089/1000+400,52/1000	4,489520
		Rys. K-34.4	6675/1000+400,52/1000	7,075520
		Rys. K-34.5	4601/1000+400,52/1000	5,001520
		Rys. K-34.6	3687/1000+400,52/1000	4,087520
		Rys. K-34.7	4552/1000+400,52/1000	4,952520
		Rys. K-34.8	15568/1000+400,52/1000	15,968520
		Rys. K-34.9	1743/1000+400,52/1000	2,143520
		Rys. K-35.1	6166/1000+400,52/1000	6,566520
		Rys. K-35.2	3005/1000+400,52/1000	3,405520
		Rys. K-35.3	2094/1000+400,52/1000	2,494520
		Rys. K-35.4	4646/1000+400,52/1000	5,046520
		Rys. K-35.5	8494/1000+400,52/1000	8,894520
		Rys. K-36.1	957/1000	0,957000
		Rys. K-36.2	2418/1000	2,418000
		Rys. K-36.3	465/1000	0,465000
		Rys. K-37.1	1799/1000+400,52/1000	2,199520
		Rys. K-37.2	1113/1000+400,52/1000	1,513520
		Rys. K-37.3	323/1000+400,52/1000	0,723520
		Rys. K-38	722/1000+400,52/1000	1,122520
		Rys. K-40	222/1000	0,222000
		Rys. K-41	24958/1000	24,958000
		RAZEM:	814,954360	t
				814,95

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
46	Kalkulacja własna	Dostawa konstrukcji stalowej zgodnie z rysunkami technicznymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łącznika rys - K16	7,09	7,090000
		Łącznik stalowy pomiędzy tkalnią, a przędzalnią SW_1 Rys. K-17	11,04	11,040000
		KONSTRUKCJA SW2 - TKALNIA Rys. K-24	1,536	1,536000
		Rys. K-39	1,054	1,054000
		POMOSTY rys K-42	11,263	11,263000
		K43 Rama stalowa w osiach TK-TN	8,677	8,677000
		K44 Strop techniczny - PRZĘDZALNIA	8,948	8,948000
		K45,K46 Konstrukcja stalowa BARIERKI I PLAC ZABAW	4,815+0,893	5,708000
		RAZEM:	55,316000 t	55,32
47	KNR 205/208/1	Montaż konstrukcji stalowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łącznika rys - K16	7,09	7,090000
		Łącznik stalowy pomiędzy tkalnią, a przędzalnią SW_1 Rys. K-17	11,04	11,040000
		KONSTRUKCJA SW2 - TKALNIA Rys. K-24	1,536	1,536000
		Rys. K-39	1,054	1,054000
		POMOSTY rys K-42	11,263	11,263000
		K43 Rama stalowa w osiach TK-TN	8,677	8,677000
		K44 Strop techniczny - PRZĘDZALNIA	8,948	8,948000
		K45,K46 Konstrukcja stalowa BARIERKI I PLAC ZABAW	4,815+0,893	5,708000
		RAZEM:	55,316000 t	55,32
48	KNRW 401/314/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns-1.1 2xIPN220	(6,92+13,8+5,6+4,8+3,8+4,0)*0,50*0,30	5,838000
		RAZEM:	5,838000 m3	5,84
49	KNRW 401/314/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPN220		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns-1.1	3,46*2	6,920000
		RAZEM:	6,920000 m	6,92
50	KNRW 401/314/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEB140		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns 0.1	2,30*3	6,900000
		Ns 2.1	2,30*3	6,900000
		RAZEM:	13,800000 m	13,80
51	KNRW 401/314/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPE120		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns 0.2	1,4*4	5,600000
		RAZEM:	5,600000 m	5,60
52	KNRW 401/314/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEB120		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns 2.2	1,60*3	4,800000
		RAZEM:	4,800000 m	4,80
53	KNRW 401/314/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEB160		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns 3.1	1,9*2	3,800000
		RAZEM:	3,800000 m	3,80
54	KNRW 401/314/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPE200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ns 0.4, L=200 2xIPE200	2*2,0	4,000000
		RAZEM:	4,000000 m	4,00
55	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m	m3	512,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
56	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10 % całości wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RĘCZNE WYKOPIY	512*10%	51,200000
		RAZEM:	51,200000	m3
57	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III	m3	512,00
58	KNR 201/233/8	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 110 kW (150 KM), grunt kategorii III	m2	340,00
2.4	Element	IZOLACJA FUNDAMENTÓW		
59	DC 19/412/3	HYDROIZOLACJA - krystaliczna zaprawa uszczelniająca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SZ6	(24,66+15,52)*2*3,55	285,278000
		POZOSTAŁE ŚCIANY	(85,40*2+16,25)*1,55	289,927500
		RAZEM:	575,205500	m2
60	KNNR 2/602/3	Izolacje pionowe z płyt styropianowych (XPS) λ=0,036 (W/mK) gr. 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SZ6	(24,66+15,52)*2*3,55	285,278000
		POZOSTAŁE ŚCIANY	(85,40*2+16,25)*1,55	289,927500
		RAZEM:	575,205500	m2
61	KNNRW 3/207/2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SZ6	(24,66+15,52)*2*3,55	285,278000
		POZOSTAŁE ŚCIANY	(85,40*2+16,25)*1,55	289,927500
		RAZEM:	575,205500	m2
2.5	Element	ROBOTY MUROWE		
62	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów	m3	16,65
63	KNR 910/153/1	Ściany budynków z bloczków silikatowych gr. 24cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER	6,94*4,0	27,760000
		RAZEM:	27,760000	m2
64	KNR 910/151/1	Ściany budynków z bloczków silikatowych gr. 18 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PIWNICA	7,53*3,60	27,108000
		PARTER	57,43*4,0	229,720000
		I PIĘTRO	3,86*4,0	15,440000
		II PIĘTRO	16,21*4,0	64,840000
		RAZEM:	337,108000	m2
65	KNR 202/126/5	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	68,00
66	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych dwustronnie PRO AKU FIRE gr. 3x12,5 mm- ścianki akustyczne wypełnienie wełną mineralną 100+150+100 mm - SA 1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER	20,35*4,0	81,400000
		RAZEM:	81,400000	m2
67	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych dwustronnie PRO AKU FIRE gr. 3x12,5 mm- ścianki akustyczne wypełnienie wełną mineralną 2x75 mm - SA 2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER	17,23*4,0	68,920000
		I PIĘTRO	20,30*4,0	81,200000
		II PIĘTRO	13,71	13,710000
		PODDASZE	12,40*2,93	36,332000
		RAZEM:	200,162000	m2
68	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych dwustronnie PRO AKU FIRE gr. 3x12,5 mm- ścianki akustyczne wypełnienie wełną mineralną 2x100 mm - SA 3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER	5,16*4,0	20,640000
		I PIĘTRO	68,06*4,0	272,240000
		II PIĘTRP	(63,93+15,2)*4,0	316,520000
		RAZEM:	609,400000	m2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
69	KNR 14/2010/6 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne wypełnienie wełną mineralną 100 mm - SA 4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		I PIĘTRO 33,54*4,0 134,160000		
		II PIĘTRO 15,2*4,0 60,800000		
		PODDASZE 27,12*2,85 77,292000		
		RAZEM: 272,252000	m2	272,25
70	KNR 14/2010/3 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne wypełnienie wełną mineralną 100 mm - SA 5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER 83,11*4,0 332,440000		
		I PIĘTRO 77,87*4,0 311,480000		
		II PIĘTRO 153,26*4,0 613,040000		
		PODDASZE 96,0*3,59 344,640000		
		RAZEM: 1 601,600000	m2	1 601,60
71	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ścianek mobilnych akustycznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODDASZE 5,48*2*3,0 32,880000		
		RAZEM: 32,880000	m2	32,88
72	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa elementów instalacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	m2	278,60
2.6	Element	WARTSWY POSADZKOWE ST1 posadzka na gruncie , ST2,ST9 - POSADZKA NA GRUNCIE KONDYGNACJA -1 - U=0,30 W/m2*K)		
73	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka wraz z zagęszczeniem mechanicznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ST1 Pf-1.1 (poziom -1) 24,53*15,34*0,6 225,774120		
		ST1 PARTER 84,5*15,03*0,60 762,021000		
		RAZEM: 987,795120	m3	987,80
74	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton 10 cm beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ST1 Pf-1.1 (poziom -1) 24,53*15,34*0,10 37,629020		
		ST1 PARTER 84,5*15,03*0,10 127,003500		
		RAZEM: 164,632520	m3	164,63
75	DC 20/202/1	HYDROIZOLACJA - krystaliczna zaprawa uszczelniająca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ST1 Pf-1.1 (poziom -1) 24,53*15,34 376,290200		
		ST1 PARTER 84,5*15,03 1 270,035000		
		RAZEM: 1 646,325200	m2	1 646,33
76	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pf-1.1 , Pf1.3, 1.4 24,53*15,34*0,40 150,516080		
		ST1 PARTER 84,5*15,03*0,15 190,505250		
		RAZEM: 341,021330	m3	341,02
77	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych ekstrudowanych (XPS)λ=0,033 (W/mK) gr. 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ZESTAWIENIE POWIERZCHNI wg opisu PW		
		BIBLIOTEKA, 0 84,20 84,200000		
		STREFA TECHNICZNA, 0 122,75 122,750000		
		TEATR, -1 332,29 332,290000		
		TEATR, 0 1024,09 1 024,090000		
		STREFA KOMERCYJNA, 0 401,79 401,790000		
		RAZEM: 1 965,120000	m2	1 965,12

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
78	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa -gr. 0,2 mm (w pom. mokrych 2x folia PE z wywinieciem na ściany min. 15 cm) Wyliczenie ilości robót: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI wg opisu PW BIBLIOTEKA, 0 84,20 84,200000 STREFA TECHNICZNA, 0 122,75 122,750000 TEATR, -1 332,29 332,290000 TEATR, 0 1024,09 1 024,090000 STREFA KOMERCYJNA, 0 401,79 401,790000 RAZEM: 1 965,120000	m2	1 965,12
79	KNR 202/1106/1 KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe gr. 6 cm Wyliczenie ilości robót: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI wg opisu PW BIBLIOTEKA, 0 84,20 84,200000 STREFA TECHNICZNA, 0 122,75 122,750000 TEATR, -1 332,29 332,290000 TEATR, 0 1024,09 1 024,090000 STREFA KOMERCYJNA, 0 401,79 401,790000 RAZEM: 1 965,120000	m2	1 965,12
80	KNR 202/1106/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową fi 4,0 oczko 15/15 Wyliczenie ilości robót: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI wg opisu PW BIBLIOTEKA, 0 84,20 84,200000 STREFA TECHNICZNA, 0 122,75 122,750000 TEATR, -1 332,29 332,290000 TEATR, 0 1024,09 1 024,090000 STREFA KOMERCYJNA, 0 401,79 401,790000 RAZEM: 1 965,120000	m2	1 965,12
81	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ (W/mK) gr. 150 mm MIĘDZY LEGARAMI Wyliczenie ilości robót: WARSTWY ST2 491,28 491,280000 RAZEM: 491,280000	m2	491,28
2.7	Element	ST 3 , 4- STROP MIĘDZYPIĘTROWY		
82	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa - gr. 0,2 mm Wyliczenie ilości robót: STREFA BIUROWA TEATRU, +1 289,37 289,370000 TEATR, +1 298,92 298,920000 TEATR, +2 866,36 866,360000 TEATR, +3 140,66 140,660000 STREFA KOMERCYJNA, +1 412,6 412,600000 STREFA KOMERCYJNA, +2 286,15 286,150000 STREFA KOMERCYJNA, +3 462,71 462,710000 Powierzchnia stropów żelbetowych 2274,06+868,16 3 142,220000 RAZEM: 5 898,990000	m2	5 898,99
83	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej akustycznej gr. 4 cm gęstość 90kg/m3 Wyliczenie ilości robót: WARSTWY ST 3 STROPY MIĘDZYPIĘTROWE NAD STROPEM ISTNIEJĄCY Powierzchnia stropów 52,09*14,44*3 2 256,538800 RAZEM: 2 256,538800	m2	2 256,54
84	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej akustycznej gr. 25 cm gęstość 90kg/m3 Wyliczenie ilości robót: WARSTWY ST 4 STROPY MIĘDZYPIĘTROWE Powierzchnia stropów 8,88*14,75*3+15,2*14,83 618,356000 RAZEM: 618,356000	m2	618,36

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
85	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa - gr. 0,2 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		STREFA BIUROWA TEATRU, +1	289,37	289,370000
		TEATR, +1	298,92	298,920000
		TEATR, +2	866,36	866,360000
		TEATR, +3	140,66	140,660000
		STREFA KOMERCYJNA, +1	412,6	412,600000
		STREFA KOMERCYJNA, +2	286,15	286,150000
		STREFA KOMERCYJNA, +3	462,71	462,710000
		RAZEM:	2 756,770000	m2
				2 756,77
86	KNR 202/1106/1 KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe gr. 6 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		STREFA BIUROWA TEATRU, +1	289,37	289,370000
		TEATR, +1	298,92	298,920000
		TEATR, +2	866,36	866,360000
		TEATR, +3	140,66	140,660000
		STREFA KOMERCYJNA, +1	412,6	412,600000
		STREFA KOMERCYJNA, +2	286,15	286,150000
		STREFA KOMERCYJNA, +3	462,71	462,710000
		RAZEM:	2 756,770000	m2
				2 756,77
87	KNR 202/1106/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową fi 4,0 oczko 15/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		STREFA BIUROWA TEATRU, +1	289,37	289,370000
		TEATR, +1	298,92	298,920000
		TEATR, +2	866,36	866,360000
		TEATR, +3	140,66	140,660000
		STREFA KOMERCYJNA, +1	412,6	412,600000
		STREFA KOMERCYJNA, +2	286,15	286,150000
		STREFA KOMERCYJNA, +3	462,71	462,710000
		RAZEM:	2 756,770000	m2
				2 756,77
2.8	Element	ST6 - STROP ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKIEM TKALNI I PRZĘDZALNI		
88	KNR 202/506/2 (1)	Mocowanie blachy tytan-cynk gr. 0,8 mm do dolnej części łącznika		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,17*2,67	51,183900
		RAZEM:	51,183900	m2
				51,18
89	DC 19/303/1	Mata separacyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,17*2,67	51,183900
		RAZEM:	51,183900	m2
				51,18
90	KNR 202/1110/1	Podłoga drewniana - Deskowanie powierzchni płytą OSB gr. 22 mm	m2	51,18
91	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ (W/mK) gr. 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			51,18	51,180000
		RAZEM:	51,180000	m2
				51,18
92	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa - gr. 0,2 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,17*2,67	51,183900
		RAZEM:	51,183900	m2
				51,18
93	KNR 15/522/1	Ułożenie blachy trapezowej T55 gr. 1,5 mm	m2	51,18
94	KNR 202/506/2 (1)	Mocowanie blachy stalowej gr. 0,75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			19,17*2,67	51,183900
		RAZEM:	51,183900	m2
				51,18
95	KNR 202/205/1 (2)	Posadzka betonowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			51,18*0,10	5,118000
		RAZEM:	5,118000	m3
				5,12

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.9	Element	ST7 - STROP ŁĄCZNIKA MIĘDZY DŹWIGIEM A BUDYNKIEM TKALNI		
96	KNR 202/205/1 (2)	Posadzka betonowa		
Wyliczenie ilości robót:		2,81*3,28*0,10*4	3,686720	
		RAZEM:	3,686720	m3
97	KNR 202/506/2 (1)	Mocowanie blachy stalowej gr. 0,75 mm		
Wyliczenie ilości robót:		2,81*3,28*4	36,867200	
		RAZEM:	36,867200	m2
2.10	Element	ST10 - POSADZKA NA GRUNCIE PODSZYBIA DŹWIGÓW		
98	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka wraz z zagęszczeniem mechanicznym		
Wyliczenie ilości robót:		POD płytą podszybia Pf1.5	3,38*6,27*0,40	8,477040
		RAZEM:	8,477040	m3
99	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton 10 cm beton C12/15		
Wyliczenie ilości robót:		POD płytą podszybia Pf1.5	3,38*6,27*0,10	2,119260
		RAZEM:	2,119260	m3
100	DC 20/202/1	HYDROIZOLACJA - krystaliczna zaprawa uszczelniająca		
Wyliczenie ilości robót:		POD płytą podszybia Pf1.5	3,38*6,27	21,192600
		RAZEM:	21,192600	m2
101	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
Wyliczenie ilości robót:		POD płytą podszybia Pf1.5	3,38*6,27*0,30	6,357780
		RAZEM:	6,357780	m3
2.11	Element	ST11 - STROP BALKONY TECHNICZNE ŻELBETOWE WIDOWNIA		
102	Kalkulacja własna	Okładzina akustyczna		
Wyliczenie ilości robót:		2,35*15,40	36,190000	
		RAZEM:	36,190000	m2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość																											
2.12	Element	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ,ROBOTY ŚLUSARSKIE																													
103	KNNR 7/504/2 (1)	<p>PRZESZKLENIE ZE SZKŁA PROFILOWEGO PODWÓJNE O SZKLENIU PIONOWYM 7 MM</p> <p>- MOCOWANIE DO PODKONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ NA PROFILU ALUMINIOWYM Z PRZEKŁADKĄ TERMICZNĄ ORAZ WKŁADKĄ POZYCJONUJĄCĄ PCV</p> <p>- PROFIL ALUMINIOWY MAŁOWANY PROSZKOWO NA KOLOR RAL 7016</p> <p>- SZKŁO ZEWNĘTRZNE: CEOWNIK 262x60x7 mm, WAGA SZKŁA: OK. 24,5 kg/m2, WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI STANDARD, BRAK POWŁOKI</p> <p>- SZKŁO ŚRODKOWE: CEOWNIK 262x60x7 mm, WAGA SZKŁA OK. 24,5 kg/m2, WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI STANDARD, POWŁOKA NISKOEMISYJNA</p> <p>- SZKŁO WEWNĘTRZNE: CEOWNIK 262x60x7 mm, WAGA SZKŁA OK. 24,5 kg/m2, WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI STANDARD, POWŁOKA NISKOEMISYJNA</p> <p>- WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA - Ug = 0,92 W/m2xK,</p> <p>- WSPÓŁCZYNNIK PRZEPUSZCZALNOŚCI ŚWIATŁA - LT = 52%P-</p> <p>WSPÓŁCZYNNIK CAŁKOWITEJ PRZEPUSZCZALNOŚCI ENERGII SŁONECZNEJ - g: 0,51</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <table><tr><td>ZSZ1.1</td><td>6,25*16,60+5,82*1,44</td><td>112,130800</td></tr><tr><td>ZSZ1.2</td><td>3,61*16,60</td><td>59,926000</td></tr><tr><td>ZSZ1.3</td><td>6,25*16,60+5,82*1,44</td><td>112,130800</td></tr><tr><td>ZSZ2.1</td><td>19,18*4,45</td><td>85,351000</td></tr><tr><td>ZSZ1.3</td><td>6,25*16,60+5,82*1,44</td><td>112,130800</td></tr><tr><td>ZSZ3.1</td><td>2,29*6,0</td><td>13,740000</td></tr><tr><td>ZSZ3.2</td><td>2,12*6,0</td><td>12,720000</td></tr><tr><td>ZSZ3.3</td><td>2,29*6,0</td><td>13,740000</td></tr><tr><td colspan="2">RAZEM:</td><td>521,869400</td></tr></table>	ZSZ1.1	6,25*16,60+5,82*1,44	112,130800	ZSZ1.2	3,61*16,60	59,926000	ZSZ1.3	6,25*16,60+5,82*1,44	112,130800	ZSZ2.1	19,18*4,45	85,351000	ZSZ1.3	6,25*16,60+5,82*1,44	112,130800	ZSZ3.1	2,29*6,0	13,740000	ZSZ3.2	2,12*6,0	12,720000	ZSZ3.3	2,29*6,0	13,740000	RAZEM:		521,869400	m2	521,87
ZSZ1.1	6,25*16,60+5,82*1,44	112,130800																													
ZSZ1.2	3,61*16,60	59,926000																													
ZSZ1.3	6,25*16,60+5,82*1,44	112,130800																													
ZSZ2.1	19,18*4,45	85,351000																													
ZSZ1.3	6,25*16,60+5,82*1,44	112,130800																													
ZSZ3.1	2,29*6,0	13,740000																													
ZSZ3.2	2,12*6,0	12,720000																													
ZSZ3.3	2,29*6,0	13,740000																													
RAZEM:		521,869400																													
104	KNNR 7/505/2	<p>DRZWI ALUMINIOWE WRAZ Z PRZESZKLENIAMI "CIEPŁE" IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA Rw (C, Ctr): RAMY: Rw= 31 - 47 dB, SZKŁA: Rw = 39 dB -</p> <p>ODPORNOŚĆ NA UDERZENIE: KLASA I4 SZKŁO ZESPOLONE, DWUKOMOROWE, POWŁOKA NEUTRALNA SZARA, SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279-1:2006 I PN-EN 1279-5+A2:2006.</p> <p>- SZKŁO HARTOWANE 6 MM / 16 MM ARGON 90 % / SZKŁO HARTOWANE 6 MM / 16 MM ARGON 90 % / SZKŁO WIELOWARSTWOWE O PODWYŻSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI 44.2</p> <p>- CZYNNIK SOLARNY G: 33%P- PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚWIATŁA: 53%P- WSPÓŁCZYNNIK ODDAWANIA BARW: 96%P- ODBICIE ŚWIATŁA: 16%P- ODPORNOŚĆ SZKŁA NA WŁAMANIE: P2A - SELEKTYWNOŚĆ: 1,60</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <table><tr><td>ZSZ2.1</td><td>1,9*3,35</td><td>6,365000</td></tr><tr><td>ZSZ2.2</td><td>1,9*3,35</td><td>6,365000</td></tr><tr><td>ZSZ2.3</td><td>7,1*1,90</td><td>13,490000</td></tr><tr><td>ZS1</td><td>4,05*2,85</td><td>11,542500</td></tr><tr><td>ZS2</td><td>6,52*2,85</td><td>18,582000</td></tr><tr><td>ZS3</td><td>2,09*2,85</td><td>5,956500</td></tr><tr><td>ZS4</td><td>2,05*2,85</td><td>5,842500</td></tr><tr><td>ZS5</td><td>1,72*2,85</td><td>4,902000</td></tr><tr><td colspan="2">RAZEM:</td><td>73,045500</td></tr></table>	ZSZ2.1	1,9*3,35	6,365000	ZSZ2.2	1,9*3,35	6,365000	ZSZ2.3	7,1*1,90	13,490000	ZS1	4,05*2,85	11,542500	ZS2	6,52*2,85	18,582000	ZS3	2,09*2,85	5,956500	ZS4	2,05*2,85	5,842500	ZS5	1,72*2,85	4,902000	RAZEM:		73,045500	m2	73,05
ZSZ2.1	1,9*3,35	6,365000																													
ZSZ2.2	1,9*3,35	6,365000																													
ZSZ2.3	7,1*1,90	13,490000																													
ZS1	4,05*2,85	11,542500																													
ZS2	6,52*2,85	18,582000																													
ZS3	2,09*2,85	5,956500																													
ZS4	2,05*2,85	5,842500																													
ZS5	1,72*2,85	4,902000																													
RAZEM:		73,045500																													

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
105	KNNR 7/503/3	<p>OKNO WEWNĘTRZNE ZE SKRZYDŁEM STAŁYM</p> <p>- PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA: KLASA 2</p> <p>- SIŁA OPERACYJNA: KLASA 2</p> <p>- TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA: KLASA 5</p> <p>- DYMOSZCZELNOŚĆ: KLASA Sa</p> <p>- IZOLACJA AKUSTYCZNA: $R_w = 22-32$ dB</p> <p>- WYMIARY PROFILI, GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY: DLA RAMY I SŁUPKA - 50 mm, DLA SKRZYDŁA DRZWIOWEGO: 50,2 mm</p> <p>- SZEROKOŚĆ WIDOKOWA PROFILI OD ZEWNĄTRZ: 47 - 120 mm DLA OŚCIEŻNICY, 67 - 200 mm DLA SŁUPKA/ POPRZECZKI</p> <p>- GRUBOŚĆ ŚCIANEK PROFILI: 1,5 - 2,5 mm</p> <p>- BEZPIECZNE SZKŁO LAMINOWANE Z FOLIĄ PVB</p> <p>- WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA: $U_g = 5.4$ W/m²</p> <p>- WSPÓŁCZYNNIK PRZEPUSZCZALNOŚCI ŚWIATŁA: 87%P- ODBICIE ŚWIATŁA: 8%</p> <p>- WSKAŹNIK REPRODUKCJI BARW: 98%P- CZYNNIK SOLARNY G: 77%P- IZOLACJA AKUSTYCZNA SZKŁA: $R_w = 36$ (-1, -3) dB</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>BUDYNEK TKALNI</p> <p>OT10 1,5*0,70 1,050000</p> <p>BUDYNEK PRZĘDZALNI</p> <p>OP4 6,0*0,95 5,700000</p> <p>RAZEM: 6,750000</p>	m2	6,75
106	KNNR 7/503/3	<p>Okna zewnętrzne ze skrzydłem stałym</p> <p>- RAMA W KOLORZE RAL 7016</p> <p>- PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA: KLASA 4</p> <p>- WODOSZCZELNOŚĆ: E1050</p> <p>- WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA: $U_f = \text{MIN. } 1.0$ W/m², $U_g = 0.5$ W/m²</p> <p>- GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA OKNA: PROFIL OŚCIEŻNICY 74 mm, PROFIL SKRZYDŁA 83,4 mm</p> <p>- IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA RAMY: $R_w = 31 - 44$ dB, SZKŁA: $R_w = 39$ dB</p> <p>- SZKŁO ZESPOŁONE, DWUKOMOROWE, POWŁOKA NEUTRALNA SZARA, SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279-1:2006 I PN-EN 1279-5+A2:2006.</p> <p>- SZKŁO HARTOWANE 6 MM / 16 MM ARGON 90 % / SZKŁO HARTOWANE 6 MM / 16 MM ARGON 90 % / SZKŁO WIELOWARSTWOWE O PODWYŻSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI 44.2</p> <p>- CZYNNIK SOLARNY G: 33%P- PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚWIATŁA: 53%P- WSPÓŁCZYNNIK ODDAWANIA BARW: 96%P- ODBICIE ŚWIATŁA: 16%P- ODPORNOŚĆ SZKŁA NA WŁAMANIE: P2A</p> <p>- SELEKTYWNOŚĆ: 1,60</p> <p>- GRUBOŚĆ SZKŁA DO POTWIERDZENIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEZ WYKONAWCĘ</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>BUDYNEK TKALNI</p> <p>OT1 1,56*2,68*11 45,988800</p> <p>OT2 0,71*1,2*3 2,556000</p> <p>OT3 1,71*2,53*15 64,894500</p> <p>OT4 1,42*2,54 3,606800</p> <p>OT5 1,71*2,31 3,950100</p> <p>OT6 1,5*2,01*4 12,060000</p> <p>OT7 1,63*1,28*14 29,209600</p> <p>OT8 0,85*0,49*2 0,833000</p> <p>BUDYNEK PRZĘDZALNI</p> <p>OP1 0,88*1,11*2 1,953600</p> <p>OP3 0,9*0,72*4 2,592000</p> <p>BUDYNEK KOTŁOWNI</p> <p>OK1 1,0*1,53 1,530000</p> <p>OK2 1,2*1,0 1,200000</p> <p>OK3 1,58*1,51*2 4,771600</p> <p>RAZEM: 175,146000</p>	m2	175,15
107	KNR 15/526/2	<p>Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna 0,78*2,90 wraz z kołnierzem uszczelniającym</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>BUDYNEK TKALNI</p> <p>OT9 18 18,000000</p> <p>RAZEM: 18,000000</p>	szt	18,00
108	KNNR 7/506/3	<p>Świetliki aluminiowe - POŁAĆ DACHU SZEDOWEGO</p> <p>Wyliczenie ilości robót:</p> <p>BUDYNEK PRZĘDZALNI</p> <p>OP4 15,61*1,7*3 79,611000</p> <p>RAZEM: 79,611000</p>	m2	79,61

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
109	KNNR 7/503/6	DRZWI ALUMINIOWE "CIEPŁE" : IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA: RAMY: $R_w = 28 - 42 \text{ dB}$, SZKŁA: $R_w = 39 \text{ dB}$ - ODPORNOŚĆ NA WŁAMANIE: RC2, RC3 - GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA DRZWI: PROFIL OŚCIEZNICY 74 mm, PROFIL SKRZYDŁA 74 mm - SZKŁO ZESPOLONE, DWUKOMOROWE, POWŁOKA NEUTRALNA SZARA, SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279-1:2006 I PN-EN 1279-5+A2:2006. - SZKŁO HARTOWANE 6 MM / 16 MM ARGON 90 % / SZKŁO HARTOWANE 6 MM / 16 MM ARGON 90 % / SZKŁO WIELOWARSTWOWE O PODWYŻSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI 44.2 - CZYNNIK SOLARNY G: 33%P- PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚWIATŁA: 53%P- WSPÓŁCZYNNIK ODDAWANIA BARW: 96%P- ODBICIE ŚWIATŁA: 16%P- ODPORNOŚĆ SZKŁA NA WŁAMANIE: P2A - SELEKTYWNOŚĆ: 1,60 - GRUBOŚĆ SZKŁA DO POTWIERDZENIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEZ WYKONAWCĘ - KONSTRUKCJA ŚLUSARKI POWINNA PRZEWIDYWAĆ MONTAŻ DASZKÓW OCHRONNYCH Z BLACHY STALOWEJ (WG RYSUNKÓW RZUTÓW I ELEWACJI) Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK TKALNI DZ1 1,2*3,14*5 18,840000 DZ2 1,2*3,14*5 18,840000 DZ3 0,9*2,0 1,800000 BUDYNEK PRZĘDZALNI DZ4 1,2*3,0*3 10,800000 DZ5 1,2*3,0 3,600000 DZ5' 1,2*3,0 3,600000 BUDYNEK KOTŁOWNI DZ8 0,9*2,17*3 5,859000 RAZEM: 63,339000	m2	63,34
110	KNNRW 2/1106/3	-BRAMA ROZWIERNIA, STALOWA BL. OCYNK. - OŚCIEŻNICA STAL WEWNĘTRZNA PRZYLGOWE BL. OCYNK. GR. 1,8 MM - ZAWIASY REG. 3D STAL NIERDZ. - WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA: KLASA 3 TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA: KLASA C4 - 100.000 CYKLI - WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA 1,3 W/M2*K Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK PRZĘDZALNI DZ6 3,0*3,0 9,000000 DP1 2,8*2,80 7,840000 RAZEM: 16,840000	m2	16,84
111	KNNR 2/1302/3	DRZWI WEJŚCIOWE, BLACHA GR. 1,25, PŁASZCZOWE, PEŁNE PRZYLGA CIENKA STALOWE, BL. OCYNK. - OŚCIEŻNICA STAL WEWNĘTRZNA, BL. OCYNK GR. 1,5 MM - ZAWIASY REG. 3D STAL NIERDZ. - WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA: KLASA 4 TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA: KLASA 6 - 200.000 CYKLI - WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA 1,3 W/M2*K Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK PRZĘDZALNI DZ7 1,2*2,0 2,400000 RAZEM: 2,400000	m2	2,40
112	KNNR 7/503/3	Okna ze skrzydłem stałym EI 60 Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK TKALNI OT1 1,56*2,68*9 37,627200 OT3 1,71*2,53*16 69,220800 OT5 1,71*2,31 3,950100 OT7 1,63*1,28*16 33,382400 BUDYNEK PRZĘDZALNI OP2 3,44*1,70*2 11,696000 OP3 0,9*0,72*4 2,592000 RAZEM: 158,468500	m2	158,47

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
113	KNNR 2/1103/1	DRZWI DREWNIANE PRZYLGOWE : - OŚCIEŻNICA DREWNIANA BLOKOWA WEWNĘTRZNA - ZAWIASY REG. 3D STAL NIERDZ. - TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 6-200.000 CYKLI - WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 3 Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK TKALNI DT1 0,9*2,0*21 37,800000 DT2 0,9*2,0*4 7,200000 DT2' 0,9*2,0*23 41,400000 DT3 0,9*2,0 1,800000 DT7 0,9*2,0*5 9,000000 DT7' 0,9*2,0*2 3,600000 DT8 0,9*2,0*9 16,200000 DT8' 0,9*2,0*2 3,600000 DT10 1,4*2,4*3 10,080000 DT11 1,8*2,80*2 10,080000 DT13 1,8*2,8*2 10,080000 DT14 1,12*2,8 3,136000 DT15 1,4*2,8 3,920000 BUDYNEK PRZĘDZALNI DP5 1,2*2,0*4 9,600000 DP6 0,9*2,0*8 14,400000 DP6 0,9*2,0*2 3,600000 DP7 1,4*2,0*2 5,600000 DP8 0,9*2,0*6 10,800000 DP8' 0,9*2,0 1,800000 DP11 0,9*2,0*8 14,400000 RAZEM: 218,096000	m2	218,10
114	KNNR 2/1103/1	DRZWI DREWNIANE PRZYLGOWE W ODPORNOŚCI OGNIOWEJ - OŚCIEŻNICA DREWNIANA BLOKOWA WEWNĘTRZNA - ZAWIASY REG. 3D STAL NIERDZ. - TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA C4-100.000 CYKLI - WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 3 Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK TKALNI DT1 0,9*2,0*8 14,400000 DT3 0,9*2,0 1,800000 DT4 1,2*2,05*2 4,920000 BUDYNEK PRZĘDZALNI DP10 1,8*2,40 4,320000 RAZEM: 25,440000	m2	25,44
115	KNNR 2/1302/3	DRZWI STALOWE W ODPORNOŚCI OGNIOWEJ, BLACHA GR. 1,25 MM - PEŁNE, PRZYLGA CIENKA, STALOWE BL. OCYNK. - OŚCIEŻNICA STAL NAAROŻNA BLACHA OCYNKOWANA GR. 1,5 MM - ZAWIASY REG. 3D STAL NIERDZ. - TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA C5-200.000 CYKLI - WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 4 Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK TKALNI DT6 0,9*2,0*6 10,800000 DT9 0,9*2,0 1,800000 BUDYNEK PRZĘDZALNI DP2 1,2*2,0 2,400000 DP3 1,2*2,0*2 4,800000 DP4 0,90*2,0*5 9,000000 DP9 0,90*2,0*2 3,600000 RAZEM: 32,400000	m2	32,40

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
116	KNNR 2/1302/3	DRZWI STALOWE BLACHA GR. 1,25 MM - PEŁNE, PRZYLGĄ CENKA, STALOWE BL. OCYNK. - OŚCIEŻNICA STAL NAROŻNA BLACHA OCYNKOWANA GR. 1,5 MM - ZAWIASY REG. 3D STAL NIERDZ. - TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 6-200.000 CYKLI - WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 4 Wyliczenie ilości robót: BUDYNEK TKALNI DT5 0,9*2,0*7 12,600000 DT16 0,9*2,0*3 5,400000 BUDYNEK PRZĘDZALNI DP2 1,2*2,0 2,400000 DP3 1,2*2,0*2 4,800000 DP4 1,0*2,05*5 10,250000 RAZEM: 35,450000	m2	35,45
117	Kalkulacja własna	Wykonanie balustrad drewnianych z odtworzeniem istniejących elementów	m	35,58
118	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż drabin wylazowych h=4,22 m Wyliczenie ilości robót: KLATKA SCHODOWA K3 K4 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	kpL	2,00
119	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż drabin wylazowych h=4,10 m Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA BUDYNEK PRZĘDZALNI 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpL	1,00
120	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż drabin wylazowych h=1,98 m Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA ZACHODNIA BUDYNEK PRZĘDZALNI 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpL	1,00
121	KNNR 7/506/1	Daszki ochronne Wyliczenie ilości robót: 2,2*1,5*7+2,2*1,50*2+1,8*1,5+1,9*2+4,0*1,50 42,200000 RAZEM: 42,200000	m2	42,20
122	KNNR 2/1301/4	Balustrady z pochwytami profil zamknięty 40x40x2 stal malowana proszkowo RAL 7016 , wypełnienie siatka cięto ciągniona nierdzewna mocowana do ramy balustrady, poddana szkiełkowaniu oraz pasywacji Wyliczenie ilości robót: KLATKA SCHODOWA NR 2 36,98 36,980000 KLATKA SCHODOWA NR 3 31,12 31,120000 KLATKA SCHODOWA NR 4 24,36 24,360000 RAZEM: 92,460000	m	92,46
123	KNNR 2/1301/2	Pochwyty stalowe na wspornikach - profil zamknięty 40x40x2 stal malowana proszkowo RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: KLATKA SCHODOWA NR 2 32,38 32,380000 KLATKA SCHODOWA NR 3 43,42 43,420000 KLATKA SCHODOWA NR 4 36,84 36,840000 RAZEM: 112,640000	m	112,64
124	Kalkulacja własna	Rozebranie istniejącej klatki schodowej oraz montaż nowej na wzór historycznej	kpL	1,00
2.13	Element	POSADZKI - WARSTWY WYKOŃCZENIOWE		
125	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome lub pionowe , preparatem gruntującym Wyliczenie ilości robót: 818,95+286,69+1558,09+18 4,40 2 848,130000 RAZEM: 2 848,130000	m2	2 848,13
126	KNR 202/1106/1	Mikrocement	m2	818,95
127	KNR 202/1110/1	Podłoga drewniana na legarach z przkładkami antywibracyjnymi	m2	481,38

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
128	KNNR 2/1208/1	Samopoziomujące masy szpachlowe wewnątrz budynków pod wykładziny o gr. 2 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POD WYKŁADZINĘ 286,69 286,690000		
		RAZEM: 286,690000	m2	286,69
129	KNNR 2/1206/1 (1)	Posadzki z wykładziny dywanowej wraz z wywinieciem wykładziny na ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.09, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 286,69		
		2.23, 2.25, 2.27, 2.29, 2.33, 2.35 286,690000		
		RAZEM: 286,690000	m2	286,69
130	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z płytek gresowych wymiarach 597x597		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PG1 143,76 143,760000		
		PG2 482,36 482,360000		
		PG 4 96,04 96,040000		
		PG5 777,94 777,940000		
		PG6 61,65 61,650000		
		RAZEM: 1 561,750000	m2	1 561,75
131	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z płytek gresowych wymiarach 300X300		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PG3 184,4 184,400000		
		RAZEM: 184,400000	m2	184,40
132	KNR 12/1121/6	Okładziny schodów z płytek gresowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		185,0 185,000000		
		RAZEM: 185,000000	m2	185,00
133	KNR 12/1120/3	Cokoliki płytkowe z płytek gresowych	m	389,00
2.14	Element	D1 - DACH BUDYNEK TKALNI - U=0,15 W/m2*K wraz z warstwami izolacji		
134	Kalkulacja własna	Wieżby dachowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
135	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, desek, płyt, bali i krawędziaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
136	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ (W/mK) gr. 100 mm (między profilami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
137	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ (W/mK) gr. 150 mm (między krokwiami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
138	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - wiatroizolacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
139	KNR 202/410/2	Ołaczenie połaci dachowych łątami i kontrłątami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
140	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych płytą OSB 22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08
141	KNR 32/628/1	Izolacja powierzchni poziomych membranami separacyjnymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97 911,084000		
		RAZEM: 911,084000	m2	911,08

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
142	Kalkulacja własna	Pokrycie dachu blachą tytan - cynk gr.0,8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,60*2*52,97	911,084000	
		RAZEM:	911,084000	m2
				911,08
143	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - folia PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,91*2*52,23	826,278600	
		RAZEM:	826,278600	m2
				826,28
144	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,91*2*52,23	826,278600	
		RAZEM:	826,278600	m2
				826,28
145	KNR 14/2012/4	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,91*2*52,23	826,278600	
		RAZEM:	826,278600	m2
				826,28
146	KNR 202/410/1	Deska pod rynnowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*52,23*0,35	36,561000	
		RAZEM:	36,561000	m2
				36,56
147	KNR 202/510/1 (1)	Rury spustowe tytan cynk 120 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,0*6	84,000000	
		RAZEM:	84,000000	m
				84,00
148	KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe tytan cynk 125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53*2	106,000000	
		RAZEM:	106,000000	m
				106,00
149	KNR 202/507/1 (1)	Różne obróbki z blachy tytan cynk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pas pod rynnowy	106,0*0,35	37,100000
		Pas pod nadrynowy	106,0*0,35	37,100000
		RAZEM:	74,200000	m2
				74,20
2.15	Element	D2 - DACH BUDYNEK PRZĘDZALNI - U=0,15 W/m2*K - U=0,15 W/m2*K wraz z warstwami izolacji		
150	Kalkulacja własna	Wieżby dachowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,41*8,54*3	420,424200	
		RAZEM:	420,424200	m2
				420,42
151	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, desek, płyt, bali i krawędziaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,41*8,54*3	420,424200	
		RAZEM:	420,424200	m2
				420,42
152	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej λ=0,033 (W/mK) gr. 100 mm (między profilami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,41*8,54*3	420,424200	
		RAZEM:	420,424200	m2
				420,42
153	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej λ=0,033 (W/mK) gr. 140 mm (między krokwiami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,41*8,54*3	420,424200	
		RAZEM:	420,424200	m2
				420,42
154	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - wiatroizolacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,41*8,54*3	420,424200	
		RAZEM:	420,424200	m2
				420,42

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
155	KNR 202/410/2	Ołaczenie połaci dachowych łatami i kontrłatami Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
156	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych płytą OSB 22 mm Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
157	KNR 32/628/1	Izolacja powierzchni poziomych membranami separacyjnymi Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
158	Kalkulacja własna	Pokrycie dachu blachą tytan - cynk gr.0,8 mm Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
159	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - folia PE Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
160	KNR 14/2012/3	Okladziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
161	KNR 14/2012/4	Okladziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt Wyliczenie ilości robót: 16,41*8,54*3 420,424200 RAZEM: 420,424200	m2	420,42
162	KNR 202/510/1 (1)	Rury spustowe Wyliczenie ilości robót: 14,0*4 56,000000 RAZEM: 56,000000	m	56,00
163	Kalkulacja własna	Koryto odwadniające podgrzewane przewodem elektrycznym Wyliczenie ilości robót: 16,5*4 66,000000 RAZEM: 66,000000	m	66,00
164	KNR 202/507/1 (1)	Różne obróbki z blachy tytan cynk Wyliczenie ilości robót: 11,5 11,500000 RAZEM: 11,500000	m2	11,50
2.16	Element	D4 - STROPODACH BUDYNEK PRZĘDZALNI - U=0,15 W/m2*K		
165	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - folia PE Wyliczenie ilości robót: 36,65*15,20 557,080000 RAZEM: 557,080000	m2	557,08
166	Kalkulacja własna	KLINY STYROPIANOWE EPS - dostawa i montaż	kpL	1,00
167	KNR 23/2613/1	Wełna mineralna $\lambda=0,038$ (W/mK) gr. 200 mm Wyliczenie ilości robót: 36,65*15,20 557,080000 RAZEM: 557,080000	m2	557,08
168	KNR 23/2613/5	Przymocowanie płyt łącznikami metalowymi	szt	2 800,00
169	KNR 23/2613/1	Wełna mineralna $\lambda=0,040$ (W/mK) gr. 50 mm Wyliczenie ilości robót: 36,65*15,20 557,080000 RAZEM: 557,080000	m2	557,08
170	KNR 32/628/1	Izolacja powierzchni poziomych membranami PVC gr. 1,5 mm Wyliczenie ilości robót: 36,65*15,20 557,080000 RAZEM: 557,080000	m2	557,08

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
171	KNR 202/410/1	Deskowanie attyki płytą OSB 22 mm Wyliczenie ilości robót: (37,0+15,20+12,65+8,82)*2* 0,60 RAZEM: 88,404000	m2	88,40
172	KNR 202/507/1 (1)	Różne obróbki z blachy tytan cynk Wyliczenie ilości robót: ATTYKA (37,0+15,20+12,65+8,82)*2* 0,80 RAZEM: 117,872000	m2	117,87
2.17	Element	D5 - STROPODACH ŁĄCZNIK MIĘDZY BUDYNKIEM TKALNI I PRZĘDZALNI - U=0,15 W/m²K		
173	KNR 202/506/2 (1)	Mocowanie blachy stalowej gr. 0,75 mm Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
174	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - folia PE Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
175	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej λ=0,033 (W/mK) gr. 200 mm Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
176	KNR 202/2007/3	Konstrukcja aluminiowa z konsolami dla montażu kontrłat Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
177	KNR 202/410/2	Ołaczenie połaci dachowych kontrłatami Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
178	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - wiatroizolacja Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
179	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych płytą OSB 22 mm Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
180	KNR 32/628/1	Izolacja powierzchni poziomych membranami separacyjnymi Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
181	Kalkulacja własna	Pokrycie dachu blachą tytan - cynk gr.0,8 mm Wyliczenie ilości robót: 19,42*3,12 RAZEM: 60,590400	m2	60,59
182	KNR 202/507/1 (1)	Różne obróbki z blachy tytan cynk Wyliczenie ilości robót: 8,5 RAZEM: 8,500000	m2	8,50
183				
2.18	Element	TYNKI		
184	KNNR 2/801/3	Tynki zwykłe wewnętrzne - ściany	m2	11 652,00
185	KNNR 2/801/4	Tynki zwykłe wewnętrzne - stropy	m2	265,60

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.19	Element	MALOWANIE		
186	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome lub pionowe, preparatem gruntującym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(81,4+200,16+609,4+272,25 +1601,6)*2	5 529,620000	
		11652,0+265,60	11 917,600000	
		RAZEM:	17 447,220000	m2
				17 447,22
187	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków wewnętrznych farbą zmywalną lateksową 2-krotne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(81,4+200,16+609,4+272,25 +1601,6)*2	5 529,620000	
		11652,0+265,60	11 917,600000	
		RAZEM:	17 447,220000	m2
				17 447,22
2.20	Element	KLAPY DYMOWE		
188	KNR 15/526/2	Kłapa o wymiarze 120x140	szt	1,00
189	KNR 15/526/2	Kłapa o wymiarze 120x120	szt	2,00
190	KNR 15/526/2	Kłapa o wymiarze 120x220	szt	2,00
2.21	Element	SUFITY PODWIESZANE		
191	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP4		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,1+5,5+66,30+19,8+5,2+5,7 +38,8+31,70	178,100000	
		RAZEM:	178,100000	m2
				178,10
192	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		46,20+5,6+5,8+25,3+8,30+1 1,2+5,60+8,5+6,4+32,2+26,6 +9,6*3+12,6+1,4+16,8+9,6+8 4*2+11,1*2+5,1+26,4	321,400000	
		RAZEM:	321,400000	m2
				321,40
193	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP7		
	Wyliczenie ilości robót:			
		39,10+77,10+112,70+41,71+ 67,1	337,710000	
		RAZEM:	337,710000	m2
				337,71
194	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP8		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20,90	20,900000	
		RAZEM:	20,900000	m2
				20,90
195	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP1	m2	83,60
196	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,0+6,5+19,0+17,1	64,600000	
		RAZEM:	64,600000	m2
				64,60
197	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP9	m2	18,00
198	KNR 202/807/1	Tynk akustyczny drobno mielona celuloza odpowiednio mieszana z klejem gr. 25 mm	m2	399,50
199	Kalkulacja własna	Wyspy akustyczne z wełny drzewnej 20 mm, podwieszenie 100 mm, wełna 50 mm, 2400x1200 mm	M2	8,60
200	Kalkulacja własna	Elementy przestrzenne wypowe z płyt akustycznych z wełny mineralnej podwieszenie 40 mm,φ1200 mm	M2	9,00
201	Kalkulacja własna	Elementy przestrzenne wypowe z płyt akustycznych z wełny mineralnej gr. 40 mm, podwieszenie 190 mm, 1180x1180 mm	M2	8,30
202	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		21,40+17,10+16,1+15,60+14 30+15,7+19,5+20,50+21,50	161,700000	
		RAZEM:	161,700000	m2
				161,70
203	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP12	m2	8,60
204	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany systemowy SP6	m2	21,40
2.22	Element	LICOWANIE ŚCIAN		
205	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe	m2	781,00
206	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	781,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
207	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z płytek gresowych wymiarach 297x597 Wyliczenie ilości robót:		
	SG1	523,79	523,790000	
	SG2	259,82	259,820000	
		RAZEM:	783,610000	m2
2.23	Element	WIDOWNIA - ST2		
208	KNNR 2/604/2	Isolacja z folii polietylenowej podposadzkowa Wyliczenie ilości robót:		
		172,95	172,950000	
		RAZEM:	172,950000	m2
209	KNR 23/2613/2	Isolacja pozioma płytami z wełny mineralnej 0,033 (W/mK) gr. 15 cm (układana pomiędzy legarami)	m2	172,95
210	KNNR 2/1205/2	Podłoga z desek z drewna sosnowego, legary układane na podkładkach antywibracyjnych	m2	172,95
2.24	Element	SCENA		
211	Kalkulacja własna	Trybuny teleskopowe	kpL	1,00
2.25	Element	Kabiny z płyt HPL		
212	KNNR 7/505/1	Przegrody z płyt HPL wraz z drzwiami - kabiny systemowe Wyliczenie ilości robót:		
		43,8+22,28	66,080000	
		30,80+108,69	139,490000	
		48,90+7,14	56,040000	
		RAZEM:	261,610000	m2
2.26	Element	ŚCIANKI MOBILNE		
213	KNNR 7/505/1	Ścianki mobilne 44 dB Wyliczenie ilości robót:		
	POM. 0.49 ZASCENIE MAGAZYN DEKORACJI	5,75*3,0	17,250000	
	POM. 3.09 SALE WARSZTATOWE	5,2*2,30*2	23,920000	
		RAZEM:	41,170000	m2
214	KNR 14/2011/3 (2)	Zabudowa z płyt gk- nad ściankami mobilnymi Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*1,46+4,0*1,0*2	16,760000	
		RAZEM:	16,760000	m2
2.27	Element	Wycieraczki systemowe		
215	Kalkulacja własna	Wycieraczka systemowe Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m2
2.28	Element	ROBOTY ELEWACYJNE		
216	KNNR 2/1501/2	Rusztowania zewnętrzne rurowe z uwzględnieniem demontażu oraz nakładu czasu pracy	m2	3 950,00
217	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	3 950,00
218	TZKNBK 4/901/2	Spoinowanie murów z cegły (50%) Wyliczenie ilości robót:		
		(15,7*15,9)*2*50%+(47,0*6,0*0,50+53,28*13,74*0,5)*2	1 263,697200	
		RAZEM:	1 263,697200	m2
219	ZKNR C 2/603/1 (1)	Gruntowanie przygotowanego podłoża, impregnowanie - wzmacnianie ścian ceglanych Wyliczenie ilości robót:		
		(15,7*15,9)*2+(47,0*6,0+53,28*13,74)*2	2 527,394400	
		RAZEM:	2 527,394400	m2
220	KNR 23/2613/2	Ocieplenie płytami z wełny mineralnej twardej 0,034 (W/mK) gr. 20 cm Wyliczenie ilości robót:		
		28,78*7,69*2	442,636400	
		8,73*12,90*2	225,234000	
		12,95*2,45*4	126,910000	
		15,8*13,19	208,402000	
		RAZEM:	1 003,182400	m2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
221	KNR 23/2613/5	Przymocowanie płyt łącznikami metalowymi, ściany z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1103*5	5 515,000000	
		RAZEM:	5 515,000000	szk
				5 515,00
222	KNR 15/517/2	Przycięcie i przybicie kontrłat i łat		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,78*7,69*2	442,636400	
		8,73*12,90*2	225,234000	
		12,95*2,45*4	126,910000	
		15,8*13,19	208,402000	
		RAZEM:	1 003,182400	m2
				1 003,18
223	Kalkulacja własna	Konsole aluminiowe	kpL	1,00
224	KNR 202/410/1	Deskowanie ścian pełne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,78*7,69*2	442,636400	
		8,73*12,90*2	225,234000	
		12,95*2,45*4	126,910000	
		15,8*13,19	208,402000	
		RAZEM:	1 003,182400	m2
				1 003,18
225	KNR 7/601/2	Obudowa ścian, z blachy tytan cynk gr. 0,8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,78*7,69*2	442,636400	
		8,73*12,90*2	225,234000	
		12,95*2,45*4	126,910000	
		15,8*13,19	208,402000	
		RAZEM:	1 003,182400	m2
				1 003,18
226	KNR 202/507/2 (1)	Obróbki blacharskie	m2	115,00
2.29	Element	USTROJE AKUSTYCZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,50	34,500000	
		RAZEM:	34,500000	
227	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UP1 Ustrój pochłaniający - rozpraszający złożony z płyt drewnopochodnych (MDF z forniem od strony licowej lub sklejka) o grubości 15 mm, ułożonych w formie konstrukcji o przekroju trójkąta lub trapezu. Ustrój wypełniony wełną mineralną o grubości 50 mm i gęstości 30-60 kg/m3.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sala Teatralna	34,50+77,0	111,500000
		RAZEM:	111,500000	m2
				111,50
228	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UP2 Obudowa z paneli drewnopochodnych (MDF z forniem od strony licowej lub sklejka) o grubości 20 mm, wypełniona wełną mineralną o grubości 25 mm i gęstości 30-60 kg/m3. Całkowita wysokość konstrukcji 45 mm. Ustrój zlokalizowany na balkonie technicznym.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sala Teatralna	16,60	16,600000
		Mała Sala	19,56	19,560000
		RAZEM:	36,160000	m2
				36,16
229	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UP3 , UP4 - Ustrój z płyty drewnopochodnej o grubości 20 mm. Ustrój w przekroju ma kształt trójkąta. Wymiary całkowite 2500x1000x100 mm. Ustroje zlokalizowane między oknami. Od wewnątrz ustroju wypełnienie wełną mineralną o gęstości 30-60 kg/m3. Kubatura ustrojów szczelnie zamknięta panelami pełnymi.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studio nagrań 1.14	9,40	9,400000
		RAZEM:	9,400000	m2
				9,40
230	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UP5 - Ustrój akustyczny z litej płyty drewnopochodnej o wymiarach 1200x600x15 mm na warstwie wełny mineralnej o grubości 5 cm i gęstości 30-60 kg/m3. Wysokość konstrukcji 100 mm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pracownia dźwięku 1.12	20*0,6*1,20	14,400000
		RAZEM:	14,400000	m2
				14,40

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
231	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UP6 - Panel dźwiękochłonny o klasie pochłaniania dźwięku A o wymiarach 1200x600x40 mm. Panel montowany bezpośrednio do ściany.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pracownia tematyczna 3.04 1,2*0,6*4 2,880000		
		Pracownia tematyczna 3.06 1,2*0,6*4 2,880000		
		Pracownia tematyczna 3.08 1,2*0,60*8 5,760000		
		RAZEM: 11,520000	m2	11,52
232	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych US-1 Sufit z płyt z wełny skalnej o grubości 100 mm, pokrytej welonem. Panele montowane bezpośrednio do stropu.	m2	1,00
233	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UN-1 Rezonansowy ustrój akustyczny z paneli z płyty drewnopochodnej (MDF z fornirem od strony licowej lub sklejka) o wymiarach 1200x600x15 mm z perforacją fasolkową (szerokość 10 mm, długość rowka 50 mm) i o stopniu perforacji 14%. Rozstaw liniowy 34 mm. Panele docinane na wymiar według rysunków. Do paneli od wewnątrz ustroju należy zamontować warstwę wełny mineralnej o grubości 5 cm i gęstości 30-60 kg/m3, wykończonej welonem. Kubatura ustrojów szczelnie zamknięta panelami pełnymi.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,75*3,5 34,125000		
		RAZEM: 34,125000	m2	34,13
234	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UN-2 Rezonansowy ustrój akustyczny z paneli z płyty drewnopochodnej o wymiarach 1200x600x15 mm z perforacją okrągłą (średnica otworu 6 mm) i o stopniu perforacji 2%. Odległość między środkami otworów to 32 mm, rozstaw pół 60 mm. Kubatura ustrojów szczelnie zamknięta panelami pełnymi. Do ustrojów od wewnątrz ustroju należy zamontować warstwę wełny mineralnej o grubości 5 cm i gęstości 30-60 kg/m3, wykończonej welonem.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pracownia dźwięku 1.13 (reżyserka) 5,00+4,45 9,450000		
		Studio nagrań 1.14 9,89 9,890000		
		Strefa ruchu 1.07 33,0 33,000000		
		Sala prób 1.08 17,50 17,500000		
		RAZEM: 69,840000	m2	69,84
235	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UN-3 Rezonansowy ustrój akustyczny z listew z płyty drewnopochodnej z perforacją szczelinową (szerokość szczeliny 10 mm) i o stopniu perforacji 21%. Szerokość listwy to 38 mm. Szerokość ustroju dostosowana według rysunków kładów ścian. Ustrój zlokalizowany w rogu pomieszczenia, zamykający szczelnie tę przestrzeń na całej wysokości pomieszczenia. Do paneli od wewnątrz ustroju należy zamontować warstwę wełny mineralnej o grubości 5 cm i gęstości 110 kg/m3, wykończonej welonem. Kubatura ustrojów szczelnie zamknięta panelami pełnymi.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studio nagrań 1.14 3,60*3 10,800000		
		RAZEM: 10,800000	m2	10,80
236	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UN-4 Rezonansowy ustrój akustyczny z paneli z płyty drewnopochodnej o wymiarach 1200x600x15 mm z perforacją okrągłą (średnica otworu 6 mm) i o stopniu perforacji 3%. Odległość między środkami otworów to 32 mm. Wysokość konstrukcji 100 mm. Kubatura ustrojów szczelnie zamknięta panelami pełnymi.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studio nagrań 1.14 3,60*3 10,800000		
		RAZEM: 10,800000	m2	10,80
237	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UN-5 Ustrój rezonansowy z płyty drewnopochodnej o wymiarach 1200x600 mm. Panel o grubości 14 mm z perforacją okrągłą o średnicy otworu 3 mm, rozstaw otworów 19 mm i rozstawie pomiędzy liniami 21 mm. Stopień perforacji ustroju 2%. Panel przykryty warstwą forniru o grubości 1 mm, tworzącą perforację liniową. Panel na warstwie wełny mineralnej o gęstości 30-60 kg/m3 i grubości 5 cm. Wysokość konstrukcji 100 mm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studio nagrań 1.14 3,60*3 10,800000		
		Strefa ruchu 2.08 21,0 21,000000		
		RAZEM: 31,800000	m2	31,80

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
238	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych UN-6 Rezonansowy ustrój akustyczny z paneli z płyty drewnopochodnej o wymiarach 1200x600x15 mm z perforacją okrągłą (średnica otworu 6 mm) i o stopniu perforacji 3%. Odległość między środkami otworów to 32 mm. Panel na warstwie wełny mineralnej o grubości 5 cm i gęstości 30-60 kg/m3. Wysokość konstrukcji 100 mm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Pokój zabaw 2.12	15*0,6*1,20	10,800000	
		RAZEM:	10,800000	m2
				10,80
239	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ustrojów akustycznych US-2 Panele drewnopochodne (MDF z fornirem od strony licowej lub sklejka) o grubości 30 mm, odbijające dźwięk, podwieszone pod sufitem. Położenie i kąt nachylenia według rysunków.	m2	65,00
240	Kalkulacja własna	Panele ścinane UP-2a przy oknach, drzwiach i słupach - według rysunków. Do paneli od wewnątrz ustroju należy zamontować warstwę wełny mineralnej o grubości 5 cm i gęstości 30-60 kg/m3, wykończonej welonem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Mała Sala	83,00*2	166,000000	
		RAZEM:	166,000000	m2
				166,00
241	Kalkulacja własna	Ustrój UD-1 - dyfuzor 1D - Ustrój fraktalowy o wymiarach 1200 x 600 x 194. Składający się z 7 modułów o różnych głębokościach, jeden moduł to 7 paneli o różnych głębokościach. Kolejne moduły pogłębiane o stałe wartości [0,80,100,60,100,80,0]. Grubość paneli 25 mm, wykonane ze sklejki trudnozapalnej lub z innego materiału silnie odbijającego dźwięk. Liczby nad komorami w przekroju A-A oznaczają ich głębokości. Skrajne panele ustroju o szerokości 12,5 mm.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Pracownia dźwięku 1.13 (reżyserka)	1,20*0,60*24	17,280000	
	Studio nagrań 1.14	1,2*0,6*15	10,800000	
		RAZEM:	28,080000	m2
				28,08
2.30	Element	WINDA		
242	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT - DŹWIG NR 1 OSOBOWO - TOWAROWY TKALNIA	kpl	1,00
243	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT - DŹWIG NR 2 OSOBOWY - DAWNA WIEŻA	kpl	1,00
244	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT - DŹWIG NR 3 OSOBOWO - TOWAROWY TEATR	kpl	1,00
3	Grupa	ELEKTROAKUSTYKA		
3.1	Element	Sala Teatralna		
K.1	System nagłośnienia frontowego widowni			
245	Kalkulacja własna	Moduł systemu line array	kpL	12,00
246	Kalkulacja własna	Rama umożliwiające podwieszenie grona	kpL	2,00
247	Kalkulacja własna	Uchwyt typu rota clamp		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpL
				4,00
248	Kalkulacja własna	Belka umożliwiające podwieszenie grona głośnikowego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpL
				4,00
249	Kalkulacja własna	Zestaw głośnikowy niskotonowy	kpL	2,00
250	Kalkulacja własna	Rama umożliwiające podwieszenie głośnika niskotonowego	kpL	2,00
251	Kalkulacja własna	Zestaw głośnikowy typu front fill	kpL	4,00
252	Kalkulacja własna	Zestaw głośnikowy niskotonowy ZGH01-04	kpL	4,00
253	Kalkulacja własna	Uchwyty naścienne do zestawów głośnikowych szerokopasmowych AKC13-16	kpL	4,00
254	Kalkulacja własna	AMP01-04 Wzmacniacz mocy	kpL	4,00
255	Kalkulacja własna	INTA01 Interfejs audio	kpL	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
256	Kalkulacja własna	ZGD01-12 Zestaw głośnikowy szerokopasmowy	kpL	12,00
257	Kalkulacja własna	AKC17-28 Uchwyt naścienny do zestawu głośnikowego szerokopasmowego	kpL	12,00
258	Kalkulacja własna	STK01 Szafa teletechniczna z wyposażeniem	kpL	1,00
259	Kalkulacja własna	Dostawa systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
260	Kalkulacja własna	Montaż systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
261	Kalkulacja własna	Programowanie systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
262	Kalkulacja własna	Strojenie systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
263	Kalkulacja własna	Szkolenie w zakresie obsługi	kpL	1,00
K.2	System nagłośnienia monitorowego sceny			
264	Kalkulacja własna	AMP05-07 Wzmacniacz mocy	kpL	3,00
265	Kalkulacja własna	ZGM01-06 Monitor sceniczny	kpL	6,00
266	Kalkulacja własna	CASE01-03 Skrzynia transportowa na monitor sceniczny	kpL	3,00
267	Kalkulacja własna	Dostawa systemu monitorowego	kpL	1,00
268	Kalkulacja własna	Montaż systemu monitorowego	kpL	1,00
269	Kalkulacja własna	Programowanie systemu monitorowego	kpL	1,00
270	Kalkulacja własna	Strojenie systemu monitorowego	kpL	1,00
271	Kalkulacja własna	Szkolenie w zakresie obsługi	kpL	1,00
K.3	Douszny system monitorowy			
272	Kalkulacja własna	NADIEM01-04 Nadajnik systemu dousznego	kpL	4,00
273	Kalkulacja własna	ODBIEM01-04 Odbiornik systemu bezprzewodowego dousznego	kpL	4,00
274	Kalkulacja własna	SPLIEM01 Splitter antenowy	kpL	1,00
275	Kalkulacja własna	ANTB05 Antena	kpL	1,00
276	Kalkulacja własna	SKRZB03 Skrzynia transportowa na systemy bezprzewodowe	kpL	1,00
277	Kalkulacja własna	Dostawa systemu monitorowego	kpL	1,00
278	Kalkulacja własna	Montaż systemu monitorowego	kpL	1,00
279	Kalkulacja własna	Programowanie i strojenie systemu monitorowego	kpL	1,00
K.4	System konsol let fonicznych			
280	Kalkulacja własna	KONS01 Sterownik cyfrowej konsoly fonicznej	kpL	1,00
281	Kalkulacja własna	KONS01_01 Karta Dante do sterownika cyfrowej konsoly fonicznej	kpL	1,00
282	Kalkulacja własna	KONS01_02 Zapasowy zasilacz	kpL	1,00
283	Kalkulacja własna	CASE04 Skrzynia transportowa na sterownik	kpL	1,00
284	Kalkulacja własna	STRS01 Jednostka stagerack cyfrowej konsoly fonicznej	kpL	1,00
285	Kalkulacja własna	CARDS01 Karta Dante do sterownika cyfrowej konsoly fonicznej	kpL	1,00
286	Kalkulacja własna	SWITCH01-04 Switch	kpL	4,00
287	Kalkulacja własna	EXPS02 Expander wyjść cyfrowych	kpL	1,00
288	Kalkulacja własna	EXPS01 Expander 16 wejść, 8 wyjść	kpL	1,00
289	Kalkulacja własna	TBL01 Urządzenie typu tablet	kpL	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
290	Kalkulacja własna	ROUT01 Router Wifi	kpL	1,00
291	Kalkulacja własna	CASE05 Skrzynia transportowa na switch'e	kpL	1,00
292	Kalkulacja własna	KOMP01 Komputer - laptop	kpL	1,00
293	Kalkulacja własna	Jednostka typu UPS do systemu cyfrowej konsolety fonicznej	kpL	1,00
294	Kalkulacja własna	Dostawa systemu konsolety fonicznej	kpL	1,00
295	Kalkulacja własna	Montaż i uruchomienie	kpL	1,00
296	Kalkulacja własna	Programowanie konsolety fonicznej	kpL	1,00
297	Kalkulacja własna	Szkolenie w zakresie użytkowania	kpL	1,00
K.5	<i>System rejestracji wielokanałowej, system odtwarzania</i>			
298	Kalkulacja własna	OPRG01 Oprogramowanie - odtwarzacz do zastosowań teatralnych	kpL	1,00
299	Kalkulacja własna	OPRG02 Oprogramowanie do rejestracji, miksu i masteringu - DAW	kpL	1,00
300	Kalkulacja własna	INT01 Interfejs audio	kpL	1,00
301	Kalkulacja własna	PRE01 Przedwzmacniacz mikrofonowy	kpL	1,00
302	Kalkulacja własna	KOMPR01 Laptop	kpL	1,00
303	Kalkulacja własna	MONS01-02 Monitory studyjne w pomieszczeniu realizatora dźwięku	kpL	2,00
304	Kalkulacja własna	MONR01-02 Monitory studyjne w reżyserni dźwięku	kpL	2,00
305	Kalkulacja własna	SLUCHR01-03 Słuchawki	kpL	3,00
306	Kalkulacja własna	CASER01 Skrzynia transportowa	kpL	1,00
307	Kalkulacja własna	MEBR01 Mebel biurko do systemu rejestracji	kpL	1,00
308	Kalkulacja własna	Dostawa systemu rejestracji wielokanałowej	kpL	1,00
309	Kalkulacja własna	Montaż systemu rejestracji wielokanałowej	kpL	1,00
310	Kalkulacja własna	Kalibracja, strojenie i programowanie systemu rejestracji	kpL	1,00
311	Kalkulacja własna	Szkolenie w zakresie obsługi	kpL	1,00
K.6	<i>System mikrofonów bezprzewodowych</i>			
312	Kalkulacja własna	ODB01-ODB04 Odbiornik systemu bezprzewodowego	kpL	4,00
313	Kalkulacja własna	NAD01-12 Nadajnik systemu bezprzewodowego na pasek	kpL	12,00
314	Kalkulacja własna	MICB01-12 Mikrofony nagłowne	kpL	12,00
315	Kalkulacja własna	NAD13-16 Nadajnik typu handheld	kpL	4,00
316	Kalkulacja własna	SDB01-02 Stacja dokująca z ładowarką	kpL	2,00
317	Kalkulacja własna	ANTB01-02 Antena szerokopasmowa	kpL	2,00
318	Kalkulacja własna	AKSB01-12 Akumulator do systemu bezprzewodowego	kpL	12,00
319	Kalkulacja własna	DYSTRB01 Dystrybutor systemu bezprzewodowego	kpL	1,00
320	Kalkulacja własna	SWITCH02 Switch	kpL	1,00
321	Kalkulacja własna	SKRZB01 Skrzynia transportowa na systemy bezprzewodowe	kpL	1,00
322	Kalkulacja własna	ODB05 Odbiornik systemu bezprzewodowego	kpL	1,00
323	Kalkulacja własna	NAD17-20 Nadajnik systemu bezprzewodowego na pasek	kpL	4,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
324	Kalkulacja własna	MICB01-04 Mikrofon instrumentalny	kpL	4,00
325	Kalkulacja własna	ANTB03-04 Antena szerokopasmowa	kpL	2,00
326	Kalkulacja własna	SKRZB01 Skrzynia transportowa na systemy bezprzewodowe	kpL	1,00
327	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż systemów bezprzewodowych	kpL	1,00
328	Kalkulacja własna	SKRZB02 Skrzynia transportowa na systemy bezprzewodowe	kpL	1,00
329	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż systemów bezprzewodowych	kpL	1,00
330	Kalkulacja własna	Programowanie systemów bezprzewodowych	kpL	1,00
K.7	System mikrofonów przewodowych			
331	Kalkulacja własna	MIC01 Mikrofon dynamiczny	kpL	1,00
332	Kalkulacja własna	MIC02 Mikrofon pojemnościowy	kpL	1,00
333	Kalkulacja własna	MIC03-04 Mikrofon dynamiczny	kpL	2,00
334	Kalkulacja własna	MIC05-07 Mikrofon dynamiczny	kpL	3,00
335	Kalkulacja własna	MIC08 Mikrofon pojemnościowy	kpL	1,00
336	Kalkulacja własna	MIC09 Stereofoniczna para mikrofonów pojemnościowych	kpL	1,00
337	Kalkulacja własna	MIC10-15 Mikrofon dynamiczny	kpL	6,00
338	Kalkulacja własna	MIC16-25 Mikrofon dynamiczny	kpL	10,00
339	Kalkulacja własna	MIC26-27 Mikrofon dynamiczny	kpL	2,00
340	Kalkulacja własna	MIC28-31 Miniaturowy mikrofon pojemnościowy	kpL	4,00
341	Kalkulacja własna	MIC32-37 Mikrofon pojemnościowy	kpL	6,00
342	Kalkulacja własna	MIC38-43 Mikrofon pojemnościowy	kpL	6,00
343	Kalkulacja własna	MIC44 Mikrofon pojemnościowy	kpL	1,00
344	Kalkulacja własna	SKRZM01 Skrzynia transportowa na mikrofony	kpL	1,00
345	Kalkulacja własna	Dostawa	kpL	1,00
K.8	Akcesoria sceniczne			
346	Kalkulacja własna	DBX01-DBX06 DiBox	kpL	6,00
347	Kalkulacja własna	DBX07-DBX08 DiBox	kpL	2,00
348	Kalkulacja własna	CD01-02 Profesjonalny odtwarzacz CD	kpL	2,00
349	Kalkulacja własna	CASECD01-02 Skrzynia transportowa na odtwarzacz CD	kpL	2,00
350	Kalkulacja własna	ADAPT01-06 Prześciówka XLR-RCA	kpL	6,00
351	Kalkulacja własna	ADAPT07-10 Prześciówka XLR-RCA	kpL	4,00
352	Kalkulacja własna	ADAPT11-14 Prześciówka XLR-RCA	kpL	4,00
353	Kalkulacja własna	ADAPT15-18 Prześciówka XLR-RCA	kpL	4,00
354	Kalkulacja własna	ST01-06 Statyw głośnikowy	kpL	6,00
355	Kalkulacja własna	ST07-26 Statyw mikrofonowy	kpL	20,00
356	Kalkulacja własna	ST27-32 Statyw mikrofonowy	kpL	6,00
357	Kalkulacja własna	ST33-34 Statyw mikrofonowy	kpL	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
358	Kalkulacja własna	CASEM01 Skrzynia transportowa na okablowanie	kpL	1,00
359	Kalkulacja własna	MICC01-60 Okablowanie mikrofonowe-10mb	kpL	60,00
360	Kalkulacja własna	MICC61-80 Okablowanie mikrofonowe-5mb	kpL	20,00
361	Kalkulacja własna	MICC81-100 Okablowanie mikrofonowe-2mb	kpL	20,00
362	Kalkulacja własna	IC01-20 Kabel instrumentalny TR-TR	kpL	20,00
363	Kalkulacja własna	CL01-04 Przewód głośnikowy-5mb	kpL	4,00
364	Kalkulacja własna	CL05-12 Przewód głośnikowy-10mb	kpL	8,00
365	Kalkulacja własna	CL13-20 Przewód głośnikowy-20mb	kpL	8,00
366	Kalkulacja własna	CCAT01-08 Przewód CAT5 2m	kpL	8,00
367	Kalkulacja własna	CCAT09-16 Przewód CAT5 5m	kpL	8,00
368	Kalkulacja własna	CEL01-08 Przewód zasilający z rozgałęziaczem	kpL	8,00
369	Kalkulacja własna	Dostawa	kpL	1,00
3.2	Element	Mała Sala Teatralna		
K.9	<i>System nagłośnienia</i>			
370	Kalkulacja własna	ZGMS01-02 Zestaw głośnikowy szerokopasmowy	kpL	2,00
371	Kalkulacja własna	SUBMS01-02 Zestaw głośnikowy niskotonowy	kpL	2,00
372	Kalkulacja własna	AKCMS01-02 Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych szerokopasmowych	kpL	2,00
373	Kalkulacja własna	AKCMS03-04 Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych niskotonowych	kpL	2,00
374	Kalkulacja własna	AKCM05-08 Linki zabezpieczające	kpL	4,00
375	Kalkulacja własna	ZGMS03-06 Zestaw głośnikowy szerokopasmowy	kpL	4,00
376	Kalkulacja własna	AKCMS09-12 Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych szerokopasmowych	kpL	4,00
377	Kalkulacja własna	AKCMS13-16 Akcesoria montażowe do zestawów głośnikowych szerokopasmowych	kpL	4,00
378	Kalkulacja własna	AKCM17-20 Linki zabezpieczające	kpL	4,00
379	Kalkulacja własna	AMPMS01-02 Wzmacniacz mocy	kpL	2,00
380	Kalkulacja własna	STKMS01 Szafa teletechniczna z wyposażeniem	kpL	1,00
381	Kalkulacja własna	PGMS01 Przyłącznica głośnikowa	kpL	1,00
382	Kalkulacja własna	PGMS02 Przyłącznica głośnikowa	kpL	1,00
383	Kalkulacja własna	Przewód głośnikowy	kpL	4,00
384	Kalkulacja własna	Dostawa systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
385	Kalkulacja własna	Montaż systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
386	Kalkulacja własna	Programowanie systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
387	Kalkulacja własna	Strojenie systemu nagłośnieniowego	kpL	1,00
K.10	<i>System konsoly fonicznej</i>			
388	Kalkulacja własna	KONMS01 Cyfrowa konsola foniczna	kpL	1,00
389	Kalkulacja własna	SBMS01 Stage-box	kpL	1,00
390	Kalkulacja własna	SKRMS01 Skrzynia rack na konsolę foniczną	kpL	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
391	Kalkulacja własna	OADMS01-02 Odtwarzacz Audio/CD	kpL	2,00
392	Kalkulacja własna	SWMS01 Router	kpL	1,00
393	Kalkulacja własna	SWMS01 Przełącznik sieciowy	kpL	1,00
394	Kalkulacja własna	SWMS02 Przełącznik sieciowy	kpL	1,00
395	Kalkulacja własna	SWMS03 Przełącznik sieciowy	kpL	1,00
396	Kalkulacja własna	APMS01 Punkt dostępu systemu sterowania	kpL	1,00
397	Kalkulacja własna	TBMS01 Laptop systemu sterowania	kpL	1,00
398	Kalkulacja własna	PFMS01-02 Przyłącznica FTP	kpL	2,00
399	Kalkulacja własna	PSMS01 Przyłącznica sygnałowa	kpL	1,00
400	Kalkulacja własna	PSMS02 Przyłącznica sygnałowa	kpL	1,00
401	Kalkulacja własna	PSMS03 Przyłącznica sygnałowa	kpL	1,00
402	Kalkulacja własna	PSMS04 Przyłącznica sygnałowa	kpL	1,00
403	Kalkulacja własna	POMS01 Przyłącznica światłowodowa	kpL	1,00
404	Kalkulacja własna	Dostawa systemu	kpL	1,00
405	Kalkulacja własna	Montaż i uruchomienie i programowanie	kpL	1,00
K.11	<i>System mikrofonów przewodowych i bezprzewodowych, akcesoria sceniczne</i>			
406	Kalkulacja własna	OMPMS01 Odbiornik systemu bezprzewodowego	kpL	1,00
407	Kalkulacja własna	NADMS01-02 Nadajnik systemu bezprzewodowego typu handheld	kpL	2,00
408	Kalkulacja własna	AKMMS01-02 Akumulator do systemu bezprzewodowego	kpL	2,00
409	Kalkulacja własna	ŁADMS01 Ładowarka do baterii	kpL	1,00
410	Kalkulacja własna	MICMS01-02 Mikrofon pojemnościowy	kpL	2,00
411	Kalkulacja własna	SKRMS02 Skrzynia transportowa	kpL	1,00
412	Kalkulacja własna	DBXMS01-02 Dibox stereo	kpL	2,00
413	Kalkulacja własna	Okablowanie mikrofonowe-5mb	kpL	4,00
414	Kalkulacja własna	Okablowanie mikrofonowe-15mb	kpL	2,00
415	Kalkulacja własna	Okablowanie mikrofonowe-2mb	kpL	2,00
416	Kalkulacja własna	Kabel instrumentalny TR-TR	kpL	4,00
417	Kalkulacja własna	Przewód CAT5 2m	kpL	4,00
418	Kalkulacja własna	Przewód CAT5 5m	kpL	4,00
419	Kalkulacja własna	Przewód CAT5 10m	kpL	4,00
420	Kalkulacja własna	Dostawa systemu	kpL	1,00
421	Kalkulacja własna	Montaż, strojenie i uruchomienie systemu mikrofonów bezprzewodowych	kpL	1,00
K.12	<i>Sala Prób</i>			
422	Kalkulacja własna	ZGSP01-02 Zestaw głośnikowy szerokopasmowy	kpL	2,00
423	Kalkulacja własna	STSP01-02 Statyw głośnikowy	kpL	2,00
424	Kalkulacja własna	KONSP01 Konsoleta foniczna	kpL	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
425	Kalkulacja własna	CDSP01 Odtwarzacz Audio/CD	kpL	1,00
426	Kalkulacja własna	SKRSP01 Skrzynia transportowa	kpL	1,00
427	Kalkulacja własna	AKCSP01-02 Pokrowce na zestawy głośnikowe	kpL	2,00
428	Kalkulacja własna	Przewód sygnałowy 15m	kpL	2,00
429	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż systemu	kpL	1,00
3.3	Element	System inspicjenta		
K.13	<i>Centrala systemu interkomowego</i>			
430	Kalkulacja własna	SWTCHI01 Switch 16-portowy	kpL	1,00
431	Kalkulacja własna	MSDP01 Mikser DSP	kpL	1,00
432	Kalkulacja własna	PPI01-PPI02 Patch panel	kpL	2,00
433	Kalkulacja własna	INNTI01-INTI02 Interfejs audio/GPIO	kpL	2,00
434	Kalkulacja własna	SWTCHI02 Switch 24-portowy	kpL	1,00
435	Kalkulacja własna	STKI01 Szafa teletechniczna z wyposażeniem	kpL	1,00
436	Kalkulacja własna	POEI01-POEI02 Zasilacz PoE 30W	kpL	2,00
K.14	<i>Stanowisko inspicjenta Sali Teatralnej</i>			
437	Kalkulacja własna	STI01 Stojak inspicjenta	kpL	1,00
438	Kalkulacja własna	PINTI01 Pulpit interkomowy rack 19"	kpL	1,00
439	Kalkulacja własna	ZEGI01 Zegar	kpL	1,00
440	Kalkulacja własna	STOPI01 Stoper	kpL	1,00
441	Kalkulacja własna	SSTOPI01 Sterownik stopera	kpL	1,00
442	Kalkulacja własna	GPSI01 Antena GPS	kpL	1,00
443	Kalkulacja własna	GŁI01 Głośnik nasłuchu	kpL	1,00
444	Kalkulacja własna	SŁI01 Zestaw mikrofonowo słuchawkowy	kpL	3,00
445	Kalkulacja własna	LPI01 Lampka	kpL	3,00
446	Kalkulacja własna	Przewód harting modularny 1,5m	kpL	3,00
K.15	<i>Stanowisko inspicjenta Sali Teatralnej Małej</i>			
447	Kalkulacja własna	STIM01 Stojak inspicjenta	kpL	1,00
448	Kalkulacja własna	PINTIM01 Pulpit interkomowy rack 19"	kpL	1,00
449	Kalkulacja własna	SŁI02 Zestaw mikrofonowo słuchawkowy	kpL	1,00
450	Kalkulacja własna	LPIM02 Lampka	kpL	3,00
451	Kalkulacja własna	Patch-cord STP, kat.6, 3.0m	kpL	2,00
K.16	<i>Pulpity interkomowe</i>			
452	Kalkulacja własna	PINTI02-PINTI05 Pulpit interkomowy biurkowy	kpL	4,00
453	Kalkulacja własna	PINTIM02-PINTIM03 Pulpit interkomowy biurkowy	kpL	2,00
454	Kalkulacja własna	PINTSIR01-PINTSIR02 Panel interkomowy ścienny	kpL	2,00
455	Kalkulacja własna	SŁI03-SŁI08 Zestaw mikrofonowo słuchawkowy	kpL	6,00
456	Kalkulacja własna	Patch-cord STP, kat.6, 3.0m	kpL	6,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
K.17	<i>System bezprzewodowy</i>			
457	Kalkulacja własna	ANTI01-ANTI03 Antena systemu bezprzewodowego	kpL	3,00
458	Kalkulacja własna	ANTIM01 Antena systemu bezprzewodowego	kpL	1,00
459	Kalkulacja własna	ANTIF01 Antena systemu bezprzewodowego	kpL	1,00
460	Kalkulacja własna	BPI01-BPI08 Beltpack bezprzewodowy	kpL	8,00
461	Kalkulacja własna	SŁIB01-SŁIB08 Zestaw mikrofonowo słuchawkowy	kpL	8,00
K.18	<i>System radiotelefonów</i>			
462	Kalkulacja własna	INTRI01 Interfejs systemu radiowego	kpL	1,00
463	Kalkulacja własna	RADPI01 Radiotelefon przewodny	kpL	1,00
464	Kalkulacja własna	ANTRI01 Antena	kpL	1,00
465	Kalkulacja własna	RADI01-08 Radiotelefon mobilny z ładowarką	kpL	8,00
466	Kalkulacja własna	SŁRI01-SŁRI08 Zestaw mikrofonowo słuchawkowy	kpL	8,00
K.19	<i>System komunikacji świetlnej i dźwiękowej</i>			
467	Kalkulacja własna	CSASI01 Centrala sygnalizacji akcji scenicznej	kpL	1,00
468	Kalkulacja własna	CSASIM01 Centrala sygnalizacji akcji scenicznej	kpL	1,00
469	Kalkulacja własna	SSASI01 Sterownik sygnalizacji akcji scenicznej	kpL	1,00
470	Kalkulacja własna	SSASIM01 Sterownik sygnalizacji akcji scenicznej	kpL	1,00
471	Kalkulacja własna	SASI01-SASI05 Sygnalizator akcji scenicznej	kpL	5,00
472	Kalkulacja własna	SASI06-SASI10 Mobilny sygnalizator akcji scenicznej	kpL	5,00
473	Kalkulacja własna	CI1/01-11 Transparent CISZA	kpL	11,00
474	Kalkulacja własna	CI2/01-02 Transparent CISZA	kpL	11,00
475	Kalkulacja własna	LZI01 Panel przekaźników	kpL	1,00
476	Kalkulacja własna	PPI03 Patch panel	kpL	1,00
477	Kalkulacja własna	DZI01-DZI04 Dzwonek antraktowy	kpL	4,00
478	Kalkulacja własna	Dostawa, montaż i uruchomienie	kpL	1,00
479	Kalkulacja własna	Programowanie systemu	kpL	1,00
K.20	<i>System nasłuchu akcji scenicznej i rozgłoszeniowy</i>			
480	Kalkulacja własna	WZMI01 Wzmacniacz mocy 4-kanalowy	kpL	1,00
481	Kalkulacja własna	WZMI02-WZMI03 Wzmacniacz mocy 2-kanalowy	kpL	2,00
482	Kalkulacja własna	CDI01 Odtwarzacz Audio/CD	kpL	2,00
483	Kalkulacja własna	GNlx/y Głośnik ścienny	kpL	25,00
484	Kalkulacja własna	GŁKI01-03 Głośnik ścienny	kpL	3,00
485	Kalkulacja własna	RGI02/01-09, RGI05/01-2 Regulator głośności	kpL	11,00
486	Kalkulacja własna	PSI02/01-09, PSI05/01-02 Przełącznik sygnału	kpL	11,00
487	Kalkulacja własna	MICI01-04 Mikrofon nasłuchu akcji scenicznej	kpL	4,00
488	Kalkulacja własna	MICIM01-02 Mikrofon nasłuchu akcji scenicznej	kpL	2,00
489	Kalkulacja własna	Kabel mikrofonowy 5m XLRm/XLRF	kpL	6,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
490	Kalkulacja własna	Dostawa system rozgłoszeniowego	kpL	1,00
491	Kalkulacja własna	Montaż i uruchomienie	kpL	1,00
492	Kalkulacja własna	Programowanie i strojenie systemu	kpL	1,00
K.21	<i>Mobilny system nagłośnieniowy</i>			
493	Kalkulacja własna	ZGMP01-02 Zestaw głośnikowy szerokopasmowy	kpL	2,00
494	Kalkulacja własna	SUBMP01-02 Zestaw głośnikowy niskotonowy	kpL	2,00
495	Kalkulacja własna	SKRMP01 Skrzynia transportowa na urządzenia głośnikowe ZGMP01-02	kpL	1,00
496	Kalkulacja własna	AKCMP01-02 Pokrowiec na urządzenia głośnikowe SUBMP01-02	kpL	2,00
497	Kalkulacja własna	STMP01-02 Statyw głośnikowy	kpL	1,00
498	Kalkulacja własna	KONMP01 Konsoleta foniczna	kpL	1,00
499	Kalkulacja własna	SKRMP02 Skrzynia rack na sterownik konsolety fonicznej KONMP01	kpL	1,00
500	Kalkulacja własna	Przewód sygnałowy 15m	kpL	2,00
501	Kalkulacja własna	Przewód sygnałowy 3m	kpL	2,00
502	Kalkulacja własna	Dostawa, programowanie i strojenie systemu	kpL	2,00
3.4	Element	Tablice przyłączeniowe		
K.22	<i>Sala Teatralna</i>			
503	Kalkulacja własna	TP01,02 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	2,00
504	Kalkulacja własna	TP03 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	2,00
505	Kalkulacja własna	TP04,07,08,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	14,00
506	Kalkulacja własna	TP05 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
507	Kalkulacja własna	TP06 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
508	Kalkulacja własna	TP09,10,11 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	3,00
509	Kalkulacja własna	TP12 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
510	Kalkulacja własna	TPAMP01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
511	Kalkulacja własna	TPAMP02 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
512	Kalkulacja własna	TPS01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
513	Kalkulacja własna	TPS02 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
514	Kalkulacja własna	TPS03 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
515	Kalkulacja własna	TPS04 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
516	Kalkulacja własna	TPFOH01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
517	Kalkulacja własna	TPFOH02 Tablica przyłączeniowa podłogowa	kpL	1,00
518	Kalkulacja własna	TPFOH02 Tablica przyłączeniowa podłogowa	kpL	1,00
519	Kalkulacja własna	TPREC01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
520	Kalkulacja własna	TPREC02 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
521	Kalkulacja własna	TPREC03 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
522	Kalkulacja własna	TPMS01,02,03,04,05,06 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	6,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
523	Kalkulacja własna	TPAMS01,02,02,04 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	4,00
524	Kalkulacja własna	TPGMS01,,02,03,10,11,12 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	6,00
525	Kalkulacja własna	TPGMS04,05,06,07,08,09 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	6,00
526	Kalkulacja własna	TPI01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
527	Kalkulacja własna	TPI02,4 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	2,00
528	Kalkulacja własna	TPI03 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
529	Kalkulacja własna	TPI05,06,07,08 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	4,00
530	Kalkulacja własna	TPI05,06,07,08 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	4,00
531	Kalkulacja własna	TPI09,10,11 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	3,00
532	Kalkulacja własna	TPISAS01,02,03,04 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	4,00
533	Kalkulacja własna	TPIM01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
534	Kalkulacja własna	TPIM01 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	1,00
535	Kalkulacja własna	TPIM02,03 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	2,00
536	Kalkulacja własna	TPIM04,05,TPISASM01,02,3,04 Tablica przyłączeniowa sygnałowa ścienna	kpL	6,00
537	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż tablic przyłączeniowych	kpL	1,00
K.23	Okablowanie			
538	Kalkulacja własna	Trasy kablowe Przewód głośnikowy 4x4mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		147+1351	1 498,000000	
		RAZEM:	1 498,000000	m
539	Kalkulacja własna	Przewód mikrofonowy	m	318,00
540	Kalkulacja własna	Przewód mikrofonowy 4 parowy	m	309,00
541	Kalkulacja własna	Przewód mikrofonowy 8 parowy	m	298,00
542	Kalkulacja własna	Przewód mikrofonowy 12 parowy	m	194,00
543	Kalkulacja własna	Przewód FTP cat.6	m	3 502,00
544	Kalkulacja własna	Przewód światłowodowy 8x50/125 OM3	m	92,00
545	Kalkulacja własna	Przewód światłowodowy 8x50/125 OM3	m	92,00
546	Kalkulacja własna	Przewód 2x1,5mm2	m	401,00
547	Kalkulacja własna	Przewód 3x2,5mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		143+948	1 091,000000	
		RAZEM:	1 091,000000	m
548	Kalkulacja własna	Trasy kablowe, układanie tras kablowych i okablowania, koryta kablowe	kpL	1,00
K.24	Dokumentacja powykonawcza			
549	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	kpL	1,00
550	Kalkulacja własna	Szkolenie obsługi	kpL	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Grupa	MECHANIKA SCENICZNA		
4.1	Element	MECHANIKA SCENICZNA		
551	Kalkulacja własna	most oświetleniowy sceny OZN. MOS Wciągarka 5,5kW, czterolinowa udźwig 1000kg prędkość 0,2m/s trawers aluminiowy trio 290, L=8mb czarny Zwijak sprężynowy z instalacją wg opracowania oświetlenia scenicznego instalacja na trawersie pozycjonowanieWciągarka 5,5kW, czterolinowa udźwig 1000kg prędkość 0,2m/s trawers aluminiowy trio 290, L=8mb czarny Zwijak sprężynowy z instalacją wg opracowania oświetlenia scenicznego instalacja na trawersie pozycjonowanie	kpL	2,00
552	Kalkulacja własna	reling poziomy widowni ozn. RB rura fi 48,3mm zawieszona na barierce tylnego balkonu widowni oraz galerii bocznych, l= 9mb =+12mb + 9mb, w komplecie mocowania, nośność 50kg/mb	kpL	3,00
553	Kalkulacja własna	Sztankiet dekoracyjny sceny ozn. S, SD wciągarka 7,5kW, czterolinowa udźwig 500kg prędkość 1m/s rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny pozycjonowanieWciągarka 7,5kW, czterolinowa udźwig 500kg prędkość 1m/s rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny pozycjonowanie	kpL	15,00
554	Kalkulacja własna	wysłona pionowa formatująca szerokość okna scenicznego, zawieszona do konstrukcji pomostu technicznego portalowego, ruchoma na systemie suwanym, napęd ręczny	kpL	2,00
555	Kalkulacja własna	Sztankiet horyzontowy sceny ozn. SH wciągarka 11kW, czterolinowa udźwig 700kg prędkość 1m/s rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny pozycjonowanieWciągarka 11kW, czterolinowa udźwig 700kg prędkość 1m/s rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny pozycjonowanie	kpL	1,00
556	Kalkulacja własna	Sztankiet kurtynowy ozn. K1 napęd ręczny z przeciwwagą, czterolinowa udźwig 250kg rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny napęd ręczny z przeciwwagą, czterolinowa udźwig 250kg rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny	kpL	1,00
557	Kalkulacja własna	Sztankiet kurtynowy ozn. K2 wciągarka 5,5kW, czterolinowa udźwig 250kg prędkość 1m/s rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny pozycjonowanieWciągarka 5,5kW, czterolinowa udźwig 250kg prędkość 1m/s rura stalowa fi 48,3mm L=8mb, kolor czarny pozycjonowanie	kpL	1,00
558	Kalkulacja własna	Sztankiet głośnikowy ozn.SG wciągarka wałowa, 1,5kW, dwulinowa udźwig 300kg prędkość 0,15m/s pręt stalowy fi 50mm L=1 - 1,5mb, kolor czarny pozycjonowanie Zwijak sprężynowy z instalacją wg opracowania elektroakustykiWciągarka wałowa, 1,5kW, dwulinowa udźwig 300kg prędkość 0,15m/s pręt stalowy fi 50mm L=1 - 1,5mb, kolor czarny pozycjonowanie Zwijak sprężynowy z instalacją wg opracowania elektroakustyki	kpL	3,00
559	Kalkulacja własna	Zapadnia sceniczna z napędem typu łańcuchowego ozn. ZS1	kpL	1,00
560	Kalkulacja własna	Zapadnia sceniczna z napędem typu łańcuchowego ozn. ZS2	kpL	1,00
561	Kalkulacja własna	Zapadnia sceniczna z napędem typu łańcuchowego ozn. ZS3, ZS4	kpL	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
562	Kalkulacja własna	Zapadnia sceniczna z napędem typu łańcuchowego ozn. ZS5, ZS6	kpL	2,00
563	Kalkulacja własna	Podesty mobilne z napędem elektrycznym i silownikami łańcuchowymi	kpL	6,00
564	Kalkulacja własna	układ sterowania elementów mechaniki sceny	kpL	1,00
565	Kalkulacja własna	Kurtyna główna z napędem ręcznym tkanina plusz o gramaturze min. 580 g/m2, marszczenie 100%, 8 x 5,2m mechanizm - prowadnica aluminiowa z napędem ręcznym wieszana na sztankieci mechanizm - prowadnica aluminiowa z napędem ręcznym wieszana na sztankieci	kpL	1,00
566	Kalkulacja własna	Kurtyna horyzontowa z napędem ręcznym tkanina plusz o gramaturze min. 580 g/m2, marszczenie 0%, 8 x 6m mechanizm - prowadnica aluminiowa z napędem ręcznym wieszana na sztankieci	kpL	1,00
567	Kalkulacja własna	kulisy tkanina plusz o gramaturze min. 580 g/m2, marszczenie 0%, 2 x 6m wieszane na sztankietach	kpL	10,00
568	Kalkulacja własna	lambrekiny, paludamenty tkanina plusz o gramaturze min. 580 g/m2, marszczenie 0%, 8 x 1,5m wieszane na sztankietach	kpL	4,00
569	Kalkulacja własna	konstrukcja kratownicowa małej Sali teatralnej konstrukcja z kratownicy aluminiowej według rys. M.01 kolor czarny punkty mocowań dla wciągarek łańcuchowych - konsole z uchwytem mocowane na stałe do stropu - 10szt.	kpL	1,00
570	Kalkulacja własna	system szynowy do okotowania małej Sali teatralnej prowadnica aluminiowa zawieszona wzdłuż ścian bocznych, na systemowych wspornikach ściennych, napęd ręczny bez olinowania, dł. Łączna ok. 46mb (4 odcinki)	kpL	1,00
571	Kalkulacja własna	okotowanie małej Sali teatralnej plusz sceniczny bawełniany o gramaturze ok. 415 g/m2, kurtyny szyte na gładko, wieszane z marszczeniem, naddatek materiału ok. 60%, 8 części wieszanych z zakładem 0,5m, wys. Ok. 5,8m	kpL	1,00
572	Kalkulacja własna	Zestaw mobilnych podestów scenicznych - podest (blat podestowy) 2x1m – 32 szt.; 1,0x1,3m – 5 szt.; 0,5x1,3m – 2 szt.; 0,5x2,0m – 2 szt.; 1,0x1,2m – 2 szt.; - nogi podestowe stałe z profilu 60x60 H=100cm – 45 kpl.; - klamra poczwórna do nóg podestowych - 15 szt.; - klamra podwójna do nóg podestowych – 60 szt.; - barierka dedykowana 2,0mb – 5 szt.; - barierka dedykowana 1,0mb – 10 szt.; - barierka dedykowana nietypowa – 6 szt.; - dedykowane schodki wejściowe modułowe o ilości 4 stopni – 4 kpl. - zestaw transportowy do podestów – 2 kpl.; - łączniki do podestów nie wymagające wchodzenia pod blaty podestowe podczas montażu – 1 kpl.; - dedykowany klucz systemowy – 2 szt.	kpL	1,00
573	Kalkulacja własna	Instalacja zasilająco sterująca pomiędzy szafami sterowniczymi a napędami mechaniki scenicznej - instalacja według technologii producenta mechaniki-ryczałt	kpL	1,00
574	Kalkulacja własna	Montaż urządzeń mechaniki scenicznej	kpL	1,00
5	Grupa	OŚWIETLENIE SCENICZNE		
5.1	Element	OŚWIETLENIE SCENICZNE		
K.25	APARATY OŚWIETLENIOWE			
575	Kalkulacja własna	Automatyczna ruchoma głowa Profile typu LED W; 1000W; 7-55; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	25,00
576	Kalkulacja własna	Automatyczna ruchoma głowa Spot typu LED CW; 700W; 12-35; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	25,00
577	Kalkulacja własna	Automatyczna ruchoma głowa Wash typu LED RGBW; 1100W; 5-29; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	25,00
578	Kalkulacja własna	Automatyczna ruchoma głowa Wash typu LED RGBW; 610W; 5-36; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	25,00
579	Kalkulacja własna	Naświetlacz typu LED RGBW; 560W; 15-24; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	5,00
580	Kalkulacja własna	Stroboskop typu LED WW; 258W; 30; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
581	Kalkulacja własna	Naświetlacz typu LED UV; 136W; 56; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	2,00
582	Kalkulacja własna	Reflektor prowadzący typu WW LED; 300W; 10,5-22,5; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
583	Kalkulacja własna	Reflektor profilowy typu LED RoRGBrBL; 245W; 15-30; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	7,00
584	Kalkulacja własna	Reflektor profilowy typu LED RoRGBrBL; 245W; 25-50; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	7,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
585	Kalkulacja własna	Reflektor PAR typu LED RGBA; 117W; 18; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	20,00
586	Kalkulacja własna	Reflektor Fresnel typu LED WW; 188W; 11-53; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	16,00
587	Kalkulacja własna	eflektor Fresnel typu LED RGBAL; 260W; 17-54; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	16,00
588	Kalkulacja własna	Statyw oświetleniowy; dostawa, montaż	kpL	10,00
589	Kalkulacja własna	Maszyna do mgły; 1285W; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
K.26	URZĄDZENIA SIECIOWE I TECHNOLOGICZNE OŚWIETLENIA TECHNOLOGICZNEGO			
590	Kalkulacja własna	Szafa typu rack 42U SSOT-DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
591	Kalkulacja własna	Switch sieciowy 24 porty; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	4,00
592	Kalkulacja własna	Patch panel 24 porty 6A; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	4,00
593	Kalkulacja własna	Przetwornik Ethernet-DMX512, 8 wyjść; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
594	Kalkulacja własna	Splitter DMX512, 10 wyjść; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	6,00
595	Kalkulacja własna	Patch panel DMX512, 12 portów; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	6,00
596	Kalkulacja własna	UPS; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
597	Kalkulacja własna	Szafa typu rack 32U SRN-DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
598	Kalkulacja własna	Regulator napięcia 12x3,6kW; 400us; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	8,00
599	Kalkulacja własna	Szafa typu rack 24U SSOT-MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
600	Kalkulacja własna	Switch sieciowy 24 porty; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	2,00
601	Kalkulacja własna	Patch panel 24 porty 6A; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	2,00
602	Kalkulacja własna	Przetwornik Ethernet-DMX512, 8 wyjść; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
603	Kalkulacja własna	Splitter DMX512, 10 wyjść; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	4,00
604	Kalkulacja własna	Patch panel DMX512, 12 portów; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	4,00
605	Kalkulacja własna	UPS; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
606	Kalkulacja własna	Szafa typu rack 15U SRN-MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
607	Kalkulacja własna	Regulator napięcia 12x3,6kW; 400us; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	4,00
608	Kalkulacja własna	Konsoleta oświetleniowa DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
609	Kalkulacja własna	Konsoleta oświetleniowa MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
K.27	INSTALACJE ZASILAJĄCE I SYGNAŁOWE			
610	Kalkulacja własna	Okablowanie obwodów zasilających 16A; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
611	Kalkulacja własna	Okablowanie sygnałowe LAN; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
612	Kalkulacja własna	Okablowanie sygnałowe DMX; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
613	Kalkulacja własna	Okablowanie sygnałowe LC Duplex; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
614	Kalkulacja własna	Koryta kablowe; dostawa, montaż	kpL	1,00
615	Kalkulacja własna	Punkty przyłączeniowe; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
616	Kalkulacja własna	Rozdzielnica ROT-DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
617	Kalkulacja własna	Cyfrowy system sterowania obwodami DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
618	Kalkulacja własna	Rozdzielnica ROT-MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
619	Kalkulacja własna	Cyfrowy system sterowania obwodami MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
K.28	URZĄDZENIA AUDIO-WIDEO			
620	Kalkulacja własna	Projektor multimedialny DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
621	Kalkulacja własna	Projektor multimedialny MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
622	Kalkulacja własna	Projektor multimedialny Foyer; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
623	Kalkulacja własna	Projektor multimedialny pomieszczenia działalności kulturalno-społecznej; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
624	Kalkulacja własna	Ekran projekcyjny DST; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
625	Kalkulacja własna	Ekran projekcyjny MSW; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
626	Kalkulacja własna	Ekran projekcyjny Foyer; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
627	Kalkulacja własna	Ekran ścienny pomieszczenia działalności kulturalno-społecznej; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
628	Kalkulacja własna	Monitor systemu digital signage; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	15,00
629	Kalkulacja własna	Monitor systemu podglądu akcji scenicznej; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	12,00
630	Kalkulacja własna	Kamera PTZ, dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	3,00
631	Kalkulacja własna	Kontroler kamer PTZ; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
632	Kalkulacja własna	Odtwarzacz Blu-Ray 4K; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	2,00
K.29	URZĄDZENIA SIECIOWE I TECHNOLOGICZNE AV			
633	Kalkulacja własna	Jednostka zarządzająca JZ-01; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
634	Kalkulacja własna	Przełącznica światłowodowa; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	3,00
635	Kalkulacja własna	Switch sieciowy wideo SW-01; 16 portów 10G; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	3,00
636	Kalkulacja własna	Moduł U Fiber do połączeń światłowodowych; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	36,00
637	Kalkulacja własna	Mostek audio dante ABI-01; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
638	Kalkulacja własna	Transmitter TR sygnału wideo HDMI-LC; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	10,00
639	Kalkulacja własna	Odbiornik RE sygnału wideo LC-HDMI; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	30,00
640	Kalkulacja własna	Serwer wideo; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
641	Kalkulacja własna	Oprogramowanie zarządzające serwerem wideo; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
642	Kalkulacja własna	Komputer do zarządzania serwerem wideo; dostawa, montaż, uruchomienie	kpL	1,00
6	Grupa	ROBOTY INSTALACYJNE		
6.1	Element	WĘZŁ C.O.		
K.30	STRONA WYSOKIEGO PARAMETRU			
643	KNRW 215/518/2 (1)	Zawory kulowe do wspawania PN25 DN65 mm	szt	2,00
644	KNRW 215/527/5 (1)	Filtroodmulnik kołnierzowy PN16 DN 65	szt	1,00
645	KNRW 215/527/5 (1)	Filtr siatkowy kołnierzowy , 300 oczek/cm2, PN16, dn 65 mm , z wkładem magnetycznym	szt	1,00
646	KNRW 215/520/4 (1)	Zawór równoważący dn 50 mm PN 25. Typ napędu ręczny.	szt	2,00
647	KNR 35/222/5	Zestaw pomiarowo-rozliczeniowy DN40 z przetwornikiem przepływu Ultraflow 54, przelicznik do ciepłomierza Qn10 Dodatkowe wyposażenie: moduł HC-003-11 oraz moduł P026	kpl	1,00
648	KNR 708/301/2	Moduł telemetryczny typu VTM G007	układ	1,00
649	KNR 708/102/1	Zanurzeniowy czujnik na przewodzie PT500	układ	6,00
650	KNRW 215/518/2 (1)	Zawory kulowe do wspawania PN25 DN50 mm	szt	1,00
651	KNR 708/205/1	Zawór regulacyjny DN 25, kvs 6,3, PN25 z napędem	układ	1,00
652	KNNR 4/504/2	Wymiennik ciepła c.o., c.t. , płytowy, lutowany miedzią, typ LC110-40-2	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
653	KNRW 215/520/4 (1)	Zawór równoważący dn 40 mm PN 25. Typ napędu ręczny.	szt	2,00
654	KNRW 215/520/1 (2)	Zawór równoważący dn 20 mm PN 25. Typ napędu ręczny.	szt	2,00
655	KNRW 215/518/1	Zawór kulowy do wspawania PN25 dn 40 mm	szt	1,00
656	KNR 708/205/1	Zawór regulacyjny DN 20, kvs 4,0, PN25 z napędem	układ	1,00
657	KNRW 215/519/2 (2)	Zawór kulowy do wspawania PN25 dn 32 mm	szt	4,00
658	KNRW 215/519/1 (2)	Zawór regulacyjny DN 15, kvs 1,6, PN25 z funkcją bezpieczeństwa (zasil. 230V) z napędem	szt	2,00
659	KNNR 4/504/2	Wymiennik ciepła c.w.u., płytowy, lutowany miedzią, typ LB60-30H-5/4"	szt	1,00
660	KNNR 4/504/2	Wymiennik ciepła c.w.u., płytowy, lutowany miedzią, typ LB60-40H-5/4"	szt	1,00
661	KNR 35/222/1	Zestaw pomiarowo-rozliczeniowy DN15 z przetwornikiem przepływu Ultraflow 54, przelicznik do ciepłomierza Qn15	kpl	2,00
662	KNR 708/205/2	Regulator pogodowy co + cwu - dwukanałowy, z kluczem aplikacji A266.10, z podstawą	układ	2,00
663	KNR 708/102/1	Termostat ST-1 (30-120OC)	układ	4,00
664	KNR 708/102/1	Czujnik temperatury	układ	10,00
665	KNR 708/102/1	Czujnik temperatury zewnętrznej	układ	1,00
666	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy z kurkiem manometryczny oraz rurką manometryczną M100 (0-1,6MPa)	szt	3,00
667	KNRW 215/519/1 (2)	Zawór kulowy do wspawania PN25 dn 15 mm	szt	10,00
668	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	1,00
669	KNR 35/216/10	Filtr siatkowy PN 16,T-125°C,300 oczek/cm2, dn 20 mm	szt	1,00
670	KNR 35/115/1 (1)	Wodomierz wody gorącej JS 2,5-NK Qn2,5 PN10 dn 15 mm	szt	1,00
671	Kalkulacja własna	Połączenie elastyczne- wąż zbrojony PN10 Dn20	SZT	1,00
672	KNR 35/217/3 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór zwrotny	szt	2,00
673	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	2,00
K.31	STRONA NISKOPARAMETROWA – C.O.			
674	KNNR 4/524/3 (1)	Membramowy zawór bezpieczeństwa SYR 1915, ciśnienie otwarcia 4 bar dn 25 mm	szt	1,00
675	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o. 40-150F R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
676	KNRW 215/411/6 (1)	Zawór kulowy gwint. PN 10 dn 80 mm	szt	2,00
677	KNRW 215/527/5 (1)	Filtr siatkowy kołnierzowy , 300 oczek/cm2, PN16, dn 65 mm , z wkładem magnetycznym	szt	1,00
678	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy z kurkiem manometryczny oraz rurką manometryczną M100 (0-1,0MPa)	szt	3,00
679	KNNR 4/511/4 (1)	Naczynie wzbiorcze przeponowe N 200	szt	1,00
680	KNR 35/217/4 (1)	Szybkozłączka SU	szt	1,00
K.32	STRONA NISKOPARAMETROWA C.T.			
681	KNNR 4/524/3 (1)	Membramowy zawór bezpieczeństwa SYR 1915, ciśnienie otwarcia 4 bar dn 25 mm	szt	1,00
682	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o. 40-150F R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
683	KNRW 215/411/6 (1)	Zawór kulowy gwint. PN 10 dn 65 mm	szt	2,00
684	KNRW 215/527/5 (1)	Filtr siatkowy kołnierzowy , 300 oczek/cm2, PN16, dn 65 mm , z wkładem magnetycznym	szt	1,00
685	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy z kurkiem manometryczny oraz rurką manometryczną M100 (0-1,0MPa)	szt	3,00
686	KNNR 4/511/4 (1)	Naczynie wzbiorcze przeponowe N 200	szt	1,00
687	KNR 35/217/4 (1)	Szybkozłączka SU	szt	1,00
K.33	STRONA NISKOPARAMETROWA C.W.U. (STREFA I)			
688	KNNR 4/524/3 (1)	Membramowy zawór bezpieczeństwa SYR 1915, ciśnienie otwarcia 4 bar dn 25 mm	szt	1,00
689	KNR 35/132/5	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA251, PN10 dn 40	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
690	KNR 35/115/1 (1)	Wodomierz wody zimnej JS 1,6-02 Qn1,6 DN 15	szt	1,00
691	KNR 4/524/1 (1)	Reduktor ciśnienia Nastawa Pmax=4,8bar. Montować urządzenie w przypadku przekroczenia ciśnienia 4,8 bar w instalacji zimnej wody dn 15 mm	szt	1,00
692	KNR 35/216/13	Filtr siatkowy FS-3 M-230 dn 40 mm	szt	1,00
693	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'40' mm, zawór kulowy	szt	6,00
694	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'25' mm, zawór kulowy	szt	2,00
695	KNR 35/132/3	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA251, PN10, Dn'1"	szt	1,00
696	KNR 215/123/4 (1)	Pompa cyrkulacyjna 25-60N	szt	1,00
697	KNR 35/216/11	Filtr siatkowy FS-3 M-230 dn 25 mm	szt	1,00
698	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy z kurkiem manometryczny oraz rurką manometryczną M100 (0-1,0MPa)	szt	2,00
699	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'25' mm, zawór kulowy	szt	5,00
700	KNRW 215/143/4	Stabilizator ciepłej wody użytkowej o pojemności 350dm3, D=550 mm, H=1885mm, 6 bar, Tmax=110[oC], wykonanie ze stali nierdzewnej, atest PZH, anoda magnezowa, przeciwkołnierze, izolacja	kpl	1,00
K.34 STRONA NISKOPARAMETROWA C.W.U. (STREFA II)				
701	KNR 4/524/3 (1)	Membramowy zawór bezpieczeństwa SYR 1915, ciśnienie otwarcia 4 bar dn 25 mm	szt	1,00
702	KNR 35/132/5	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA251, PN10 dn 40	szt	1,00
703	KNR 35/115/1 (1)	Wodomierz wody zimnej JS 1,6-02 Qn1,6 DN 15	szt	1,00
704	KNR 4/524/1 (1)	Reduktor ciśnienia Nastawa Pmax=4,8bar. Montować urządzenie w przypadku przekroczenia ciśnienia 4,8 bar w instalacji zimnej wody dn 15 mm	szt	1,00
705	KNR 35/216/13	Filtr siatkowy FS-3 M-230 dn 40 mm	szt	1,00
706	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'40' mm, zawór kulowy	szt	6,00
707	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'25' mm, zawór kulowy	szt	2,00
708	KNR 35/132/3	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA251, PN10, Dn'1"	szt	1,00
709	KNR 215/123/4 (1)	Pompa cyrkulacyjna 25-60N	szt	1,00
710	KNR 35/216/11	Filtr siatkowy FS-3 M-230 dn 25 mm	szt	1,00
711	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy z kurkiem manometryczny oraz rurką manometryczną M100 (0-1,0MPa)	szt	2,00
712	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'25' mm, zawór kulowy	szt	5,00
713	KNRW 215/143/4	Stabilizator ciepłej wody użytkowej o pojemności 350dm3, D=550 mm, H=1885mm, 6 bar, Tmax=110[oC], wykonanie ze stali nierdzewnej, atest PZH, anoda magnezowa, przeciwkołnierze, izolacja	kpl	1,00
K.35 ROZDZIELACZE INSTALACJA C.O.				
714	KNRW 215/513/1	Rozdzielacze	m	3,00
715	KNR 35/216/6	Termometr techniczny	szt	2,00
716	KNR 35/217/4 (1)	Zawór spustowy dn 25 mm	szt	2,00
717	KNRW 215/411/6 (1)	Zawór kulowy Fi'65' mm	szt	8,00
718	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'65' mm	szt	2,00
719	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy 0-0,6 MPa z rurką manometryczną i kurkiem manometrycznym	szt	8,00
720	KNR 35/216/6	Termometr techniczny prosty 0-100°C	szt	4,00
K.36 ROZDZIELACZE INSTALACJA C.T.				
721	KNRW 215/513/1	Rozdzielacze	m	3,00
722	KNR 35/217/4 (1)	Zawór spustowy dn 25 mm	szt	2,00
723	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór odcinający DN32 'mm	szt	4,00
724	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'32' mm	szt	1,00
725	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'50' mm, zawór kulowy	szt	4,00
726	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'50' mm	szt	1,00
727	KNRW 215/411/6 (1)	Zawór kulowy Fi'65' mm	szt	4,00
728	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'65' mm	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
729	KNR 35/216/7	Manometr zegarowy 0-0,6 MPa z rurką manometryczną i kurkiem manometrycznym	szt	12,00
730	KNR 35/216/6	Termometr techniczny prosty 0-100°C	szt	6,00
K.37	RUROCIĄGI			
731	KNRW 215/514/5	Rura stalowa bez szwu O76,1x2,9	m	12,00
732	KNRW 215/514/4	Rura stalowa bez szwu O60,3x2,9	m	28,00
733	KNRW 215/514/2 (2)	Rura stalowa bez szwu O42,4x2,6	m	28,00
734	KNRW 215/514/1 (1)	Rura stalowa bez szwu O21,3x2,3	m	3,00
735	KNNR 4/517/3	Montaż kształtek stalowych	szt	40,00
736	KNNR 2/1404/5 (1)	Malowanie rur stalowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12+28+28+3	71,000000	
		RAZEM:	71,000000	
			m	71,00
737	KNR 34/101/21	Łubki izolacyjnej PUR dla rur DN65 o gr. 70 mm, w płaszczu z folii PCV	m	12,00
738	KNR 34/101/20	Łubki izolacyjnej PUR dla rur DN50 o gr. 50 mm, w płaszczu z folii PCV	m	14,00
739	KNR 34/101/20	Łubki izolacyjnej PUR dla rur DN40 o gr. 40 mm, w płaszczu z folii PCV	m	14,00
740	KNR 34/101/19	Łubki izolacyjnej PUR dla rur DN32 o gr. 35 mm, w płaszczu z folii PCV	m	28,00
741	KNNR 4/528/1	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych	węzeł	1,00
742	Kalkulacja własna	Uruchomienie wymiennikowni wraz z odbiorem UDT	węzeł	1,00
6.2	Element	KANALIZACJA SANITARNA		
743	KNNR 4/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm	m	106,00
744	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	209,00
745	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m	16,00
746	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	80,00
747	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 40 mm	m	52,00
748	KNNR 4/201/3	Rury żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm	m	30,00
749	KNNR 4/201/4	Rury żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm	m	14,00
750	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm - niskoszumowa	m	161,00
751	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm - niskoszumowa	m	180,00
752	KNNR 4/1009/1 (1)	Rura kanalizacyjna PEO40x2,4 SDR17 PN10	m	11,00
753	KNR 219/119/3	Rury ochronne, Dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,00
754	KNR 219/119/4	Rury ochronne, Dn 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,00
755	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	17,00
756	KNNR 4/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt	12,00
757	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	8,00
758	KNNR 4/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt	2,00
759	KNNR 4/218/3	Wpust podłogowy DN 50 klasa B125 stal nierdzewna	szt	5,00
760	KNRW 215/224/5 (1)	Studzienka schładzająca betonowa O1000 h=1,0m	kpl	1,00
761	KNRW 215/145/6	Pompa w studzience schładzającej	szt	1,00
762	KNR 707/101/1	Przepompownia ścieków sanitarnych P1 V=3,0m3/h, H=6,0mH2O do instalacji podposadzkowej wraz z szafką sterowniczą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00
763	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	26,00
764	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	11,00
765	KNR 728/209/2	Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany przekrój do 200 cm2 - wraz z uzupełnieniem bruzd	m	28,00
766	KNR 728/209/11	Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 200 cm2 - wraz z uzupełnieniem bruzd	m	17,00
767	KNR 728/203/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach- wraz z uzupełnieniem przebić	otwór	16,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
768	KNR 219/217/4	Przejścia rurociągu przez ściany w rurze osłonowej dn 250 mm l = 0,9 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
769	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka wisząca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+5+1+12	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	kpl
				19,00
770	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka nablatowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00+4	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	kpl
				14,00
771	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl	2,00
772	Kalkulacja własna	Stelaż do podwieszanej miski ustępowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+9+12	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	kpl
				32,00
773	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+9+12	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	szt
				32,00
774	Kalkulacja własna	Miska wisząca WC z ukrytym mocowaniem i deską sedesową - miska wyposażona w specjalny system montażu, bez widocznych otworów przyłączeniowych - do skompletowania z wolnoopadającą lub zwykłą deską sedesowa z duroplastu, zawiasy metalowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+9+12	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	kpl
				32,00
775	Kalkulacja własna	Stelaż podtynkowy do pisuaru z dopływem podtynkowym mechanicznym	kpl	9,00
776	Kalkulacja własna	Pisuar dopływ/odpływ podtynkowy, biała ceramik + zawór spłukujący do pisuaru + czujnik elektronicznego modułu sterującego do pisuaru	kpl	9,00
777	Kalkulacja własna	Stelaż do podwieszanej miski ustępowej dla niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+9	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	kpl
				20,00
778	Kalkulacja własna	Miska wisząca dla niepełnosprawnych	kpl	2,00
779	KNR GEBERIT 215/105/1	Elektroniczna płytką spłukująca	szt	2,00
780	KNRW 215/229/4 (3)	Zlewozmywak dwukomorowy przemysłowy ze stelażem	szt	1,00
781	KNRW 215/229/4 (3)	Zlewozmywak jednokomorowy	szt	8,00
782	KNRW 215/229/4 (3)	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem, wiszący	szt	1,00
783	KNR 35/123/1 (1)	Drzwi prysznicowe przesuwne 120 cm + brodzik 1200 x 900 x 40 mm	kpl	6,00
784	Kalkulacja własna	Ścienny dozownik mydła w płynie z delikatnym uruchamianiem. Model odporny na wandalizm z zamknięciem na zamek.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,00+2+12	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	szt
				26,00
785	Kalkulacja własna	Pojemnik na papier toaletowy jumbo. Duży model do zwoju 400 m. Jednocześnie pokrywa z przegubem ułatwia obsługę i utrzymanie higieny. Zamknięcie na zamek. Kontrola poziomu papieru. Wymiary: □ 305, głębokość 135 mm. Wykończenie Inox 304 błyszczący.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+9+2+12	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	szt
				34,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
786	Kalkulacja własna	Ścienny podajnik na ręczniki papierowe. Zamknięcie na zamek, wandaloodporny. Kontrola poziomu papieru. Pojemność 750 odcinków. Grubość metalu: 1 mm. Wykończenie Inox satynowy. Wymiary: 130 x 275 x 450 mm.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,00+7+2+12	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	szt
				30,00
787	Kalkulacja własna	Kosz na odpady 3 l stal nierdzewna.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00+25+2+12	59,000000	
		RAZEM:	59,000000	szt
				59,00
788	Kalkulacja własna	Ścienny pojemnik na odpady		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,00+7+2+12	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	szt
				30,00
789	Kalkulacja własna	Lustro klejone do ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,15+7,95+2+7,2	33,300000	
		RAZEM:	33,300000	m
				33,30
790	Kalkulacja własna	Haczyk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,00+9+2+12	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	szt
				35,00
791	Kalkulacja własna	Pojemnik ścienny ze szczotką WC z pokrywą.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+9+2+12	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	szt
				34,00
792	Kalkulacja własna	Blat głębokość: 60 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,55+4,95	20,500000	
		RAZEM:	20,500000	m
				20,50
793	Kalkulacja własna	uchwyt prosty 60 cm	szt	4,00
794	Kalkulacja własna	uchwyt składany 80 cm	szt	2,00
795	Kalkulacja własna	uchwyt składany 65 cm	szt	2,00
796	Kalkulacja własna	poduszka dla niepełnosprawnych	szt	2,00
797	KNNR 4/1606/1	K.I. Próba wodna szczelności kanalizacji sanitarnej r-g=4,74	próba	1,00
6.3	Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
798	KNR 707/101/1	Zestaw hydroforowy o wysokości ponoszenia 10,0mH ₂ O przy wydajności 18m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
799	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 20x3,4	m	38,00
800	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 25x4,2	m	105,00
801	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 32x5,4	m	93,00
802	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 40x6,7	m	152,00
803	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 50x8,3	m	75,00
804	KNRW 215/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 63x10,5	m	50,00
805	KNRW 215/112/7 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach fi 75x12,5	m	160,00
806	KNR 34/101/1	Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 20 mm	m	38,00
807	KNR 34/101/1	Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm	m	105,00
808	KNR 34/101/19	Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn 32 mm	m	93,00
809	KNR 34/101/19	Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn 40 mm	m	152,00
810	KNR 34/101/20	Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn 50 mm	m	75,00
811	KNR 34/101/21	Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn 63 mm	m	50,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
812	KNR 34/101/21	Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ o średnicy wewn 75 mm	m	160,00
813	KNRW 215/112/1 (1)	Rura wielowarstwowa PE-RT/ALU/PE-HD 16 x 2,0	m	603,00
814	KNRW 215/112/1 (1)	Rura wielowarstwowa PE-RT/ALU/PE-HD 20 x 2,0	m	154,00
815	KNRW 215/112/2 (1)	Rura wielowarstwowa PE-RT/ALU/PE-HD 26 x 3,0	m	26,00
816	KNRW 215/112/3 (1)	Rura wielowarstwowa PE-RT/ALU/PE-HD 32 x 3,0	m	6,00
817	KNRW 215/112/4 (1)	Rura wielowarstwowa PE-RT/ALU/PE-HD 40 x 3,5	m	12,00
818	KNR 34/101/14	Otulina PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12+6+26+154+603	801,000000	
		RAZEM:	801,000000	m
819	KNR 35/113/7 (1)	Zawór pierwszeństwa (p.poż.) dn 50 mm	szt	1,00
820	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn'50' mm, zawór kulowy	szt	2,00
821	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'50' mm	szt	1,00
822	KNRW 215/130/1 (1)	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury dn 15 mm	szt	8,00
823	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny do płuczki + wężyk elastyczny + zawór odcinający dn 15 mm	szt	35,00
824	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,00+9+12	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	szt
825	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa z przedłużonym uchwytem	szt	2,00
826	KNRW 215/137/2	Bateria kuchenna stojąca z wysoką i wyciąganą wylewką	szt	14,00
827	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe pod baterie stojące z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(14+2+33)*2	98,000000	
		RAZEM:	98,000000	szt
828	KNRW 215/137/9	Bateria prysznicowa z ruchomą wylewką	szt	6,00
829	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii - Listwa baterii z podejściami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98/2	49,000000	
		RAZEM:	49,000000	szt
830	KNRW 215/140/1 (1)	Wodomierz wielostrumieniowy wody zimnej DN15 Bmeters GSD8-RFM wraz z zaworami odcinającymi oraz zaworem antyskażeniowym	kpl	64,00
831	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn'15' mm	kpl	2,00
832	KNR 401/322/2	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych	szt	3,00
833	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm	otwór	8,00
834	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany, przekrój do 100 cm2 - wraz z uzupełnieniem bruzd	m	25,00
835	KNR 728/209/10	Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 100 cm2 - wraz z uzupełnieniem bruzd	m	19,00
836	KNR 728/209/1	Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany , przekrój do 100 cm2 - wraz z uzupełnieniem bruzd	m	39,00
837	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach- wraz z uzupełnieniem przebić	otwór	26,00
838	KNR 35/134/1	Płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	1 474,00
839	KNR 35/134/2	Próba wodna ciśnieniowa	m	1 474,00
6.4	Element	INSTALACJA P.POŻ.		
840	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy wraz z uzupełnieniem przebić	otwór	3,00
841	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach- wraz z uzupełnieniem przebić	otwór	9,00
842	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'32' mm	m	36,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
843	KNNR 4/106/8	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`80`mm	m	148,00
844	KNRW 215/115/3	Podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`25`mm	szt	11,00
845	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn`25`mm	szt	11,00
846	KNNR 4/142/1	Hydrant przeciwpożarowy DN25 wraz z kompletną szafką hydrantową wyposażoną w wąż półsztywny o długości 2x25m	kpl	11,00
847	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przejść szczelnych p.poż wraz z oznaczeniem każdego przejścia	kpl	1,00
848	KNRW 215/520/4 (4)	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA dn 65mm	szt	1,00
849	KNR 35/134/1	Płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby		
		Wyliczenie ilości robót:		
		148+36	184,000000	
		RAZEM:	184,000000	
850	KNR 35/134/2	Próba wodna ciśnieniowa	m	184,00
6.5	Element	INSTALACJA C.O.		
851	KNR 728/207/13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach	otwór	12,00
852	KNR 728/203/3	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych	otwór	56,00
853	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe 750/1470	szt	1,00
854	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe 500/1760	szt	4,00
855	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny Dn`15`mm	kpl	5,00
856	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny dn 15 mm	szt	5,00
857	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna	szt	5,00
858	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 600x400	szt	4,00
859	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 600x500	szt	2,00
860	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 600x700	szt	1,00
861	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 600x800	szt	1,00
862	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 600x1100	szt	1,00
863	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 600x1400	szt	2,00
864	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x400	szt	2,00
865	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x500	szt	1,00
866	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x600	szt	1,00
867	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x700	szt	1,00
868	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x800	szt	1,00
869	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x900	szt	3,00
870	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x1000	szt	3,00
871	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x1100	szt	3,00
872	KNRW 215/418/4	Grzejniki stalowe, 1-płytowe 11 V 900x1200	szt	3,00
873	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 300x1200	szt	1,00
874	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 500x1200	szt	1,00
875	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 600x1100	szt	1,00
876	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 600x1600	szt	2,00
877	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 900x700	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
878	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 900x900		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	
			szt	3,00
879	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 900x1000	szt	1,00
880	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 900x1100	szt	3,00
881	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 900x1200	szt	2,00
882	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 21 V 900x1400	szt	1,00
883	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 600x400	szt	1,00
884	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 600x900	szt	1,00
885	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 600x1100	szt	1,00
886	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 600x1200	szt	1,00
887	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 900x500	szt	1,00
888	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 900x600	szt	1,00
889	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 900x700	szt	1,00
890	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 900x900	szt	1,00
891	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 900x1100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			szt	4,00
892	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe 22 V 900x1200	szt	17,00
893	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 300x1200	szt	2,00
894	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 500x1200	szt	1,00
895	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 600x1100	szt	1,00
896	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 600x1200	szt	1,00
897	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 600x1400	szt	1,00
898	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 600x1600	szt	3,00
899	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 900x800	szt	2,00
900	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 900x900	szt	2,00
901	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 900x1200	szt	2,00
902	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 900x1400	szt	5,00
903	KNRW 215/418/12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe 33 V 900x1800	szt	2,00
904	KNRW 215/418/12	Grzejniki VR/20C/750	szt	1,00
905	KNRW 215/418/12	Grzejniki VR/21C/750	szt	2,00
906	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny VK	szt	99,00
907	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna,	szt	99,00
908	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulacyjny typ 2 DN10	szt	19,00
909	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulacyjny typ 2 DN15	szt	21,00
910	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulacyjny typ 2 DN20	szt	6,00
911	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulacyjny typ 1 DN15	szt	18,00
912	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulacyjny typ 1 DN20	szt	4,00
913	KNR 35/216/2	Zawór równoważący i regulacyjny typ 1 DN25	szt	33,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
914	KNR 35/216/2	Regulator różnicy ciśnienia DN20 (zakres regulacji 5-25kPa)	szt	2,00
915	KNR 35/216/3	Regulator różnicy ciśnienia DN32 (zakres regulacji 10-40kPa)	szt	1,00
916	KNR 35/216/3	Regulator różnicy ciśnienia DN40 (zakres regulacji 10-40kPa)	szt	1,00
917	KNR 35/216/1	Zawór równoważący z odwodnieniem, odcięciem i króćcami pomiarowymi dn 20	szt	1,00
918	KNR 35/216/2	Zawór równoważący z odwodnieniem, odcięciem i króćcami pomiarowymi dn 25	szt	1,00
919	KNR 35/216/3	Zawór równoważący z odwodnieniem, odcięciem i króćcami pomiarowymi dn 32	szt	1,00
920	KNR 35/216/3	Zawór równoważący z odwodnieniem, odcięciem i króćcami pomiarowymi dn 40	szt	1,00
921	KNR 35/217/3 (1)	Zawór odcinający ze spustem Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	6,00
922	KNR 35/217/4 (1)	Zawór odcinający ze spustem Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	16,00
923	KNR 35/217/5 (1)	Zawór odcinający ze spustem Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	14,00
924	KNR 35/217/6 (1)	Zawór odcinający ze spustem Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	2,00
925	KNR 35/217/7 (1)	Zawór odcinający ze spustem Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	8,00
926	KNR 35/217/7 (1)	Zawór odcinający ze spustem Dn`65`mm, zawór kulowy	szt	4,00
927	KNRW 215/520/5 (2)	Zawór odcinający ze spustem Dn`100`mm	szt	4,00
928	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84+204	288,000000	
		RAZEM:	288,000000	szt
929	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		102+44	146,000000	
		RAZEM:	146,000000	szt
930	KNR 35/217/1 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`10`mm, zawór kulowy	szt	18,00
931	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	42,00
932	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	42,00
933	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	40,00
934	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	8,00
935	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`15`mm	szt	30,00
936	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20`mm	szt	22,00
937	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`25`mm	szt	21,00
938	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	20,00
939	KNR 35/216/13	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`40`mm	szt	4,00
940	KNR 35/220/2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 3-obwodowy	kpl	4,00
941	KNR 35/220/3	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 4-obwodowy	kpl	2,00
942	KNR 35/220/4	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 5-obwodowy	kpl	2,00
943	KNR 35/220/5	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 6-obwodowy	kpl	2,00
944	KNR 35/220/6	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 7-obwodowy	kpl	2,00
945	KNR 35/220/7	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 8-obwodowy	kpl	2,00
946	KNR 35/220/8	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 9-obwodowy	kpl	2,00
947	KNR 35/220/9	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 10-obwodowy	kpl	1,00
948	KNR 35/220/10	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 11-obwodowy	kpl	2,00
949	KNR 35/220/11	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 12-obwodowy	kpl	1,00
950	KNRW 215/432/3	kurtyna powietrza o mocy 13,5kW na I biegu wentylatora, długość 154cm	szt	5,00
951	KNRW 215/432/3	kurtyna powietrza o mocy 6,87kW na I biegu wentylatora, długość 100cm	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
952	KNRW 215/432/3	kurtyna powietrza o mocy 19,8kW na III biegu wentylatora, długość 154cm	szt	1,00
953	KNRW 215/432/3	kurtyna zimna powietrzna, długość 154cm	szt	3,00
954	KNR 708/301/2	Zawór mieszający trójdrogowy DN 15	układ	9,00
955	KNR 708/301/2	Zawór mieszający trójdrogowy DN 20	układ	1,00
956	KNR 708/301/2	Zawór mieszający trójdrogowy DN 25	układ	2,00
957	KNR 708/301/2	Zawór mieszający trójdrogowy DN 40 kvs=20,0	układ	1,00
958	KNR 35/215/9	Zawór odpowietrzający z zaworem odcinającym DN 20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17+12	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	kpl
959	KNR 35/217/3 (1)	Zawór spustowy ze złączką do węża DN 20	szt	29,00
960	KNRW 215/531/2 (1)	Łącznik amortyzacyjny kołnierзовy DN 25	szt	6,00
961	KNRW 215/531/3 (1)	Łącznik amortyzacyjny kołnierзовy DN 32	szt	8,00
962	KNRW 215/531/3 (1)	Łącznik amortyzacyjny kołnierзовy DN 40	szt	2,00
963	KNRW 215/531/4	Łącznik amortyzacyjny kołnierзовy DN 50	szt	8,00
964	KNRW 215/531/6	Łącznik amortyzacyjny kołnierзовy DN 80	szt	2,00
965	KNR 35/216/6	Termometr techniczny, armatura Dn`15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21+3+3+9+3+36	75,000000	
		RAZEM:	75,000000	szt
966	KNR 35/216/7	Manometr techniczny, armatura Dn`15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28+4+4+9+4+36	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	szt
967	KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`50`mm	szt	4,00
968	KNR 35/216/13	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`40`mm	szt	2,00
969	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	4,00
970	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`25`mm	szt	2,00
971	KNRW 215/527/5 (2)	Filtr siatkowy DN 80	szt	1,00
972	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	8,00
973	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	16,00
974	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	8,00
975	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	16,00
976	KNRW 215/520/5 (1)	Zawór odcinający DN 80	szt	4,00
977	KNR 35/216/1	Zawór równoważący DN 15	szt	2,00
978	KNR 35/216/1	Zawór równoważący DN 20	szt	8,00
979	KNR 35/216/2	Zawór równoważący DN 25	szt	9,00
980	KNR 35/216/3	Zawór równoważący DN 32	szt	2,00
981	KNR 35/216/3	Zawór równoważący DN 40	szt	2,00
982	KNR 35/218/7 (1)	Zawór równoważący DN 50	szt	3,00
983	KNRW 215/521/8	Zawór odcinający DN 300	szt	3,00
984	KNRW 215/521/8	Zawór zawrotny DN 300	szt	1,00
985	KNRW 215/520/4 (4)	Zawór zwrotny DN 65	szt	2,00
986	KNRW 215/520/6 (1)	Zawór równoważący DN 125	szt	1,00
987	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór równoważący DN 65	szt	4,00
988	KNR 35/216/6	Termometr techniczny, armatura Dn`15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+3+2+2+6+6+3	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	szt

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
989	KNR 35/216/7	Manometr techniczny, armatura Dn`15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5+4+2+3+9+6+3	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	
			szt	32,00
990	KNNR 4/511/4 (1)	Naczynie przeponowe wzbiornicze o objętości 200 dm3, ciśnienie wstępne: 1,0 bar	szt	1,00
991	KNNR 4/511/9	Naczynie przeponowe wzbiornicze o objętości 600dm3, ciśnienie wstępne 2,7 bar	szt	1,00
992	KNNR 4/524/4 (1)	Zawór bezpieczeństwa agregatu wody lodowej AG1 DN 32 nastawa 4,0 bar	szt	1,00
993	KNNR 4/524/3 (1)	Zawór bezpieczeństwa DN 25 nastawa 4,0 bar	szt	1,00
994	KNRW 215/520/6 (1)	Zawór odcinający DN 125	szt	4,00
995	KNR 35/218/7 (1)	Zawór równoważący DN 50	szt	3,00
996	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulujący z króćcami pomiarowymi typ 3 DN 15 z dedykowanym siłownikiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+5	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	
			szt	11,00
997	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulacyjny DN 15 z króćcami pomiarowymi typ 4 z dedykowanym siłownikiem	szt	15,00
998	KNR 35/216/1	Zawór równoważący i regulujący z króćcami pomiarowymi typ 3 DN 20 nastawa 4,2 z dedykowanym siłownikiem	szt	2,00
999	KNR 35/216/2	Zawór równoważący i regulujący z króćcami pomiarowymi typ 3 DN 25 nastawa 1,7 z dedykowanym siłownikiem	szt	1,00
1000	KNR 35/218/7 (1)	Zawór równoważący i regulujący z króćcami pomiarowymi typ 3 DN 40 nastawa 1,7 z dedykowanym siłownikiem	szt	1,00
1001	KNR 35/216/1	Zawór równoważący DN 10	szt	5,00
1002	KNR 35/216/1	Zawór równoważący DN 15	szt	4,00
1003	KNR 35/216/1	Zawór równoważący DN 20	szt	5,00
1004	KNR 35/216/2	Zawór równoważący DN 25	szt	6,00
1005	KNR 708/301/2	Zawór mieszający trójdrogowy DN 50	układ	1,00
1006	KNRW 215/528/10 (1)	Filtr siatkowy DN 250	szt	1,00
1007	KNRW 215/528/9 (1)	Filtr siatkowy DN 200	szt	1,00
1008	KNRW 215/527/7	Filtr siatkowy DN 125	szt	1,00
1009	KNRW 215/527/6	Filtr siatkowy DN 100	szt	1,00
1010	KNRW 215/527/5 (1)	Filtr siatkowy DN 65	szt	1,00
1011	KNRW 215/531/8	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 125	szt	2,00
1012	KNRW 215/531/5	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 65	szt	2,00
1013	KNRW 215/531/3 (2)	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 40	szt	2,00
1014	KNRW 215/531/3 (1)	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 32	szt	2,00
1015	KNRW 215/531/2 (1)	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 25	szt	6,00
1016	KNRW 215/531/2 (1)	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 20	szt	8,00
1017	KNRW 215/531/1	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN 15	szt	2,00
1018	KNRW 215/505/1	Wymiennik ciepła o mocy 470kW	szt	1,00
1019	KNRW 215/520/8 (1)	Zawór odcinający DN 200	szt	8,00
1020	KNRW 215/520/5 (2)	Zawór odcinający DN 100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+3+3+3	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	
			szt	12,00
1021	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór odcinający DN 65	szt	4,00
1022	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	4,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1023	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	4,00
1024	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	8,00
1025	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	20,00
1026	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	16,00
1027	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	13,00
1028	KNR 35/217/2 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór zwrotny	szt	8,00
1029	KNR 35/217/3 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór zwrotny	szt	10,00
1030	KNR 35/217/4 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór zwrotny	szt	8,00
1031	KNR 35/217/5 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór zwrotny	szt	2,00
1032	KNRW 215/520/8 (1)	Zawór zwrotny DN 200	szt	1,00
1033	KNRW 215/527/6	Filtr siatkowy DN 100	szt	4,00
1034	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	1,00
1035	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`25`mm	szt	4,00
1036	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20`mm	szt	4,00
1037	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`15`mm	szt	4,00
1038	KNR 707/101/1	pompa obiegowa, H=10,2mH ₂ O, V=58,0m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1039	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=15,0kPa, V=4,0m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1040	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=5,0kPa, V=0,08m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1041	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=5,0kPa, V=0,6m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1042	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=5,0kPa, V=0,1m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00
1043	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=6,0kPa, V=1,08m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1044	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=6,0kPa, V=0,5m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00
1045	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=8,0kPa, V=0,4m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1046	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=8,0kPa, V=0,45m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1047	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=7,0kPa, V=0,4m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1048	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=5,0kPa, V=0,12m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1049	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=5,0kPa, V=0,18m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1050	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa H=5,0kPa, V=0,06m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1051	KNRW 215/402/1	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 10 mm	m	143,00
1052	KNRW 215/402/1	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 15 mm	m	344,00
1053	KNRW 215/402/2	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 20 mm	m	637,00
1054	KNRW 215/402/3	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 25 mm	m	1 404,00
1055	KNRW 215/402/4	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 32 mm	m	1 085,00
1056	KNRW 215/402/5	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 40 mm	m	306,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1057	KNRW 215/402/6	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 50 mm	m	619,00
1058	KNRW 215/402/7	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 65 mm	m	317,00
1059	KNRW 215/402/8	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 80 mm	m	30,00
1060	KNRW 215/514/7	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 100 mm	m	885,00
1061	KNRW 215/514/8	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 125 mm	m	28,00
1062	KNRW 215/515/1	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 200 mm	m	33,00
1063	KNRW 215/515/2	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 250 mm	m	18,00
1064	KNRW 215/515/3	Rury stalowe (stal węglowa RSt34-2 numer materiału: 1.0034 wg DIN EN 10305-3, rury zewnętrznie galwanicznie ocynkowane (Fe/Zn 88) warstwą o grubości 8-15µm) dn 300 mm	m	62,00
1065	KNRW 215/404/1 (1)	Rury PERT / AL PERT z wkładką antydyfuzyjną O16 x 2,0	m	2 607,00
1066	KNRW 215/404/1 (1)	Rury PERT / AL PERT z wkładką antydyfuzyjną O20 x 2,0	m	54,00
1067	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 15 mm	szt	1,00
1068	Kalkulacja własna	Płukanie instalacji c.o.	m	8 572,00
1069	Kalkulacja własna	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	8 572,00
6.6	Element	KLIMATYZACJA		
1070	KNR 724/153/5	Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem moc chłodnicza 591,0kW; pojemność zb. buforowego 1040l zawór bezpieczeństwa ZB1; naczynie przeponowe -24l prąd maksymalny - 422A; prąd rozruchowy -577A 400V~3 50Hz; ciśnienie akustyczne Lp 67dB(A) w odległości 10m; waga 5265kg czynnik glikol etylenowy (35%); R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1071	KNRW 215/432/3	Kompletny klimatyzator oraz agregat (split) o mocy chłodniczej 7,1 kW	szt	4,00
1072	KNRW 215/432/3	Kompletny klimatyzator oraz agregat (split) o mocy chłodniczej 2,2 kW	szt	2,00
1073	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 6,45-8,76kW, nominalnej mocy grzewczej 9,53-12,47kW, trzy birgi wentylatora	szt	4,00
1074	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 7,4-8,75kW, nominalnej mocy grzewczej 10,52-12,19kW, trzy birgi wentylatora	szt	2,00
1075	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 4,5-5,63kW, nominalnej mocy grzewczej 6,57-8,34kW, trzy biegi wentylatora	szt	7,00
1076	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 4,26-5,62kW, nominalnej mocy grzewczej 6,17-8,15kW, trzy biegi wentylatora	szt	2,00
1077	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 5,09-7,38kW, nominalnej mocy grzewczej 5,83-7,66kW, trzy birgi wentylatory	szt	11,00
1078	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 3,01-4,2kW, nominalnej mocy grzewczej 3,84-5,76kW, trzy birgi wentylatory	szt	13,00
1079	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor kasetonowy czterorurowy o nominalnej mocy chłodniczej 3,01-4,2kW, trzy birgi wentylatory	szt	1,00
1080	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor ścienny dwururowy o nominalnej mocy chłodniczej 2,39-2,7kW, trzy birgi wentylatory	szt	1,00
1081	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor ścienny dwururowy o nominalnej mocy chłodniczej 2,19-2,91kW, trzy birgi wentylatory	szt	2,00
1082	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor ścienny dwururowy o nominalnej mocy chłodniczej 2,88-3,81kW, trzy birgi wentylatory	szt	3,00
1083	KNRW 215/432/3	Klimakonwektor ścienny dwururowy o nominalnej mocy chłodniczej 3,48-4,47kW, trzy birgi wentylatory	szt	8,00
1084	KNRW 215/405/2	Rura miedziana O12,7	m	598,00
1085	KNRW 215/405/1	Rura miedziana O6,35	m	598,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1086	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - włączenie skroplin	szt	60,00
1087	KNNR 4/1321/1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Trójnik Fi 110/40 mm - włączenie skroplin	szt	60,00
1088	KNR 724/515/2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym R-410A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	60,00
1089	KNR 724/516/1	Uruchomienie wraz z okablowaniem , podłączeniem , regulacją układu i uzyskaniem niskich temperatur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	60,00
6.7	Element	WENTYLACJA		
1090	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 11550/11550m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1091	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewna i wywiewna NW2 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi , z ramą montażową oraz automatyką 800/950m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1092	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna nawiewna i wywiewna NW3 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 6470/6470m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1093	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna nawiewna i wywiewna NW4 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 3000/3000m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1094	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna nawiewna i wywiewna NW5 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 195013000m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1095	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna nawiewna i wywiewna NW6 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 570/700m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1096	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW7 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 1000/1000m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1097	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW8 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 215/1780m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1098	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewna N9 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 635m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1099	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewna N10 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi , z ramą montażową oraz automatyką 740m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1100	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW11 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi , z ramą montażową oraz automatyką 1100/825m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1101	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW12 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 2710/2660m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1102	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW13 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 1150/1150m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1103	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW14 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi ,z ramą montażową oraz automatyką 1750/1750m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1104	KNR 217/207/5	Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno - wywiewna NW15 wraz z króćcami elastycznymi, materiałami montażowymi , z ramą montażową oraz automatyką 550/550m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1105	KNR 217/148/4	Podstawa dachowa TŁUMIĄCA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14,00
1106	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W1 Strumień powietrza wyciągany 200m3/h, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1107	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W2 Strumień powietrza wyciągany 450m3/h, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1108	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W3 Strumień powietrza wyciągany 30m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1109	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W4 Strumień powietrza wyciągany 70m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1110	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W5 Strumień powietrza wyciągany 130m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1111	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W6 Strumień powietrza wyciągany 175m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1112	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W7 Strumień powietrza wyciągany 280 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1113	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W8 Strumień powietrza wyciągany 400 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1114	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W9 Strumień powietrza wyciągany 50 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1115	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W10 Strumień powietrza wyciągany 320 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1116	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W11 Strumień powietrza wyciągany 170 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1117	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W12 Strumień powietrza wyciągany 310 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1118	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W13 Strumień powietrza wyciągany 2000 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1119	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W14 Strumień powietrza wyciągany 440 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1120	KNR 217/205/1	Wentylator osiowy WKS2 Strumień powietrza wyciągany 950m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1121	KNR 217/208/1	Wentylator dachowy W15 Strumień powietrza wyciągany 80 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1122	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 500x800 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1123	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 600x800mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1124	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 700x1000mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1125	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 1000x1300mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1126	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 500x400mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1127	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 400x600mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1128	KNR 217/147/1 (1)	Czerpnia d = 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1129	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 400x500mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1130	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 700x900mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1131	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 400x700mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1132	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnia 1300x600mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1133	KNR 217/146/5 (1)	Wyrzutnia 700x950 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1134	KNR 217/146/5 (1)	Wyrzutnia 300x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1135	KNR 217/138/3 (1)	Kratka przepływowa tłumiąca dźwięk otwór O80 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1136	KNR 217/138/3 (1)	Kratka przepływowa tłumiąca dźwięk otwór O100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1137	KNR 217/138/3 (1)	Kratka przepływowa tłumiąca dźwięk otwór 500x50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00
1138	KNR 217/138/3 (1)	Kratka przepływowa tłumiąca dźwięk otwór 300x50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1139	KNR 217/138/3 (1)	Kratka przepływowa tłumiąca dźwięk otwór 700x50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1140	KNR 217/102/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne lub kołowe bez względu na wielkość wraz zawieszzeniami i podporami systemowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,68+5,56+68,56+195,96+9 9,46+233,02+53,89+64,36+2 9,16+57,70+310,52+91,11+4 5,67+23,65+16,73+103,11+2 97,62+114,91+141,13+54,46 +59,69+37,02	2 160,970000	
		92,64+340,36+121,91+59,27 +54,96+31,03+150,26+0,32+ 11,03+12,06+14,27+33,52+4 6,71+26,46+22,96+7,39+12, 60+13,02+10,55+8,65+25,16 +8,29+15,42	1 118,840000	
		RAZEM:	3 279,810000	
			m2	3 279,81
1141	KNR 216/101/1 (1)	Izolacja wełną mineralną jednostronnie pokryta folia aluminiowa z klejem	m2	3 279,81
1142	KNR 217/136/3 (1)	Zawór wentylacyjny d=250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1143	KNR 217/136/2 (1)	Zawór wentylacyjny d=200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	32,00
1144	KNR 217/136/2 (1)	Zawór wentylacyjny d=160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	32,00
1145	KNR 217/136/1 (1)	Zawór wentylacyjny d=125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	30,00
1146	KNR 217/136/1 (1)	Zawór wentylacyjny d=100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23,00
1147	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1148	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=400 D=315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10,00
1149	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem górnym) D2=200 D=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1150	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,00
1151	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=250 D=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1152	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=250 D=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14,00
1153	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1154	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	20,00
1155	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	27,00
1156	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,00
1157	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=315 D=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12+6	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	
			szt	18,00
1158	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=125 D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1159	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=125 D=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1160	KNR 217/139/4	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=315 D=315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1161	KNR 217/140/3	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1162	KNR 217/140/3	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1163	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=250 b=450 l=1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1164	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=200 b=400 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1165	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=700 b=950 l=1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1166	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=200 b=300 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1167	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=600 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1168	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=250 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1169	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=250 b=350 l=1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1170	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=200 b=250 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1171	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=200 b=250 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1172	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=300 b=450 l=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1173	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=200 b=400 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1174	KNR 217/154/3	Tłumik kanałowy prostokątny a=200 b=400 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1175	KNR 217/155/5	Tłumik kanałowy okrągły d=500 l=950 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1176	KNR 217/155/3	Tłumik kanałowy okrągły d=250 l=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1177	KNR 217/155/3	Tłumik kanałowy okrągły d=315 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1178	KNR 217/155/3	Tłumik kanałowy okrągły d=200 l=1500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1179	KNR 217/155/3	Tłumik kanałowy okrągły d=200 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1180	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy okrągły d=160 l=1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1181	KNR 217/132/2	Dysza dalekiego zasięgu D=200 L=5m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1182	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=325 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1183	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1184	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna L=425 H=825 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1185	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna L=825 H=525 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1186	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna L=425 H=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1187	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna L=325 H=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,00
1188	KNR 217/130/8	Przeciwpożarowa kłapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L=350 H=350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1189	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 500 H= 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1190	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 400 H= 500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1191	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 450 H= 400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1192	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 450 H= 300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1193	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 450 H= 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1194	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 500 H= 800 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1195	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 550 H= 300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1196	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 350 H= 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1197	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 300 H= 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1198	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 300 H= 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1199	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 250 H= 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1200	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 750 H= 500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1201	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 700 H= 650 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1202	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 600 H= 800 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1203	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 400 H= 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1204	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 600 H= 300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1205	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 400 H= 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1206	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną L= 1300 H= 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1207	KNR 217/130/8	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D= 125 P= 350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1208	KNR 217/131/3	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D= 315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1209	KNR 217/131/3	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D= 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1210	KNR 217/131/3	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D= 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10,00
1211	KNR 217/131/3	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10,00
1212	KNR 217/131/3	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1213	KNR 217/131/3	Przeciwpowozarowa klapa z siłownikiem ze sprężyną powrotną D=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00
1214	KNR 217/131/3	Regulator VAV d= 315 l= 515 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1215	KNR 217/131/3	Regulator VAV d= 315 l= 450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1216	KNR 217/131/3	Regulator VAV d= 250 l= 450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1217	KNR 217/130/4	Przepustnica prostokątna a= 600 b= 400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1218	KNR 217/131/3	Przepustnice kołowe o średnicach fi 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1219	KNR 217/131/3	Przepustnice kołowe o średnicach fi 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00
1220	KNR 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicach fi 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	42,00
1221	KNR 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicach fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	48,00
1222	KNR 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicach fi 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	46,00
1223	KNR 217/131/1	Przepustnice kołowe o średnicach fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	32,00
1224	KNR 217/149/1	Podstawa dachowa okrągła d= 125 l= 1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1225	Kalkulacja własna	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych , pomiar hałasu , prace regulacyjne wraz próbą cental oraz z rozruchem całego układu.	kpl	1,00
1226	Kalkulacja własna	Wykonanie przejść poż. o odporności REI120 wraz z oznaczeniem przejść	KPL	1,00
7	Grupa	WYPOSAŻENIE BUDYNKU		
7.1	Element	MEBLE		
1227	Kalkulacja własna	Krzesełko stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami.	szt	118,00
1228	Kalkulacja własna	Krzesełko biurowe, obrotowe, z tapicerowanym oparciem i podłokietnikami	szt	23,00
1229	Kalkulacja własna	Fotel gabinetowy, obrotowy z zagłówkiem	szt	2,00
1230	Kalkulacja własna	Krzesełko gabinetowe, stacjonarne na płozie	szt	8,00
1231	Kalkulacja własna	Krzesełko socjalne	szt	29,00
1232	Kalkulacja własna	Krzesełko ze sklejkowym kubelkiem, obrotowe z regulowaną wysokością	szt	13,00
1233	Kalkulacja własna	Krzesełko stacjonarne, tapicerowane bez podłokietników	szt	10,00
1234	Kalkulacja własna	Krzesełko stacjonarne, sklejkowe na 4 nogach,	szt	3,00
1235	Kalkulacja własna	Biurko prostokątne 1600x800mm z panelem dolnym, Nogi kwadratowe z regulacją wysokości	szt	12,00
1236	Kalkulacja własna	Biurko gabinetowe 2000x900mm z panelem dolnym, na nogach płytowych	szt	1,00
1237	Kalkulacja własna	Biurko gabinetowe 1600x800mm, z panelem dolnym, na nogach prostokątnych	szt	2,00
1238	Kalkulacja własna	Biurko prostokątne, dwuosobowe typu workbench, na podstawie typu „H” z elektryczną regulacją wysokości, z panelem górnym wysokim w pełni tapicerowanym	szt	2,00
1239	Kalkulacja własna	Biurko prostokątne 1800x800mm z panelem dolnym, Nogi kwadratowe z regulacją wysokości	szt	1,00
1240	Kalkulacja własna	Biurko prostokątne 1000x800mm, Nogi kwadratowe z regulacją wysokości	szt	2,00
1241	Kalkulacja własna	Biurko prostokątne 1400x800mm, Nogi kwadratowe z regulacją wysokości	szt	3,00
1242	Kalkulacja własna	Stół prostokątny 800x800mm, Nogi kwadratowe	szt	1,00
1243	Kalkulacja własna	Stół prostokątny 1600x800mm, Nogi kwadratowe	szt	5,00
1244	Kalkulacja własna	Stół prostokątny 1800x800mm, Nogi kwadratowe	szt	1,00
1245	Kalkulacja własna	Szafa gabinetowa, ubraniowa z drzwiami płytowymi uchylnymi 80x5OH	szt	1,00
1246	Kalkulacja własna	Szafa gabinetowa, aktowa z drzwiami płytowymi uchylnymi 80x5OH	szt	2,00
1247	Kalkulacja własna	Szafa aktowa z drzwiami płytowymi uchylnymi 80x5OH	szt	18,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1248	Kalkulacja własna	Szafa aktowa, Drzwi żaluzjowe 120x2OH	szt	1,00
1249	Kalkulacja własna	Szafa ubraniowa z drzwiami płytowymi uchylnymi 80x5OH	szt	3,00
1250	Kalkulacja własna	Szafa aktowa z drzwiami płytowymi uchylnymi 60x3OH	szt	12,00
1251	Kalkulacja własna	Szafa gabinetowa, aktowa z drzwiami płytowymi uchylnymi 80x4OH	szt	2,00
1252	Kalkulacja własna	Regał otwarty 80x5OH	szt	7,00
1253	Kalkulacja własna	Kontener mobilny, Piórniki + 3 szuflady	szt	17,00
1254	Kalkulacja własna	Kontener gabinetowy, mobilny, bez uchwytów	szt	1,00
1255	Kalkulacja własna	Kontener gabinetowy, mobilny,	szt	1,00
1256	Kalkulacja własna	Fotel w całości tapicerowany	szt	4,00
1257	Kalkulacja własna	Sofa 2-osobowa na drewnianych nóżkach	szt	12,00
1258	Kalkulacja własna	Fotel kubiczny	szt	4,00
1259	Kalkulacja własna	Stół mobilny, składany	szt	8,00
1260	Kalkulacja własna	Krzesła - konstrukcja krzesła oparta na stalowym stelażu malowanym na kolor czarny farbą eliminującą niepożądane odbijanie się światła od stelaża, siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki liściastej oraz trudnopalnej wysoko elastycznej pianki tapicerskiej, obicie krzesła wykonane z tkaniny Trevira CS (spełnia warunki klasy ochrony ppoż. B1) o stopniu ścieralności 50 000 cykli, w kolorze czarnym	szt	52,00
8	Grupa	ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
8.1	Element	ROZBIÓRKA OGRODZEŃ		
1261	KNKRB 6/808/4	Rozebrawie ogrodzenia NR 1 wraz z bramą i furtką Wyliczenie ilości robót: OGRODZENIE NR1 38,32 38,320000 RAZEM: 38,320000	m	38,32
1262	KNR 404/602/1	Burzenie ogrodzeń z cegły lub płyt ażurowych Wyliczenie ilości robót: OGRODZENIE NR 2 (HISTORYCZNY MUR CEGLANY) 19,69*3,9*0,40 30,716400 OGRODZENIE NR 3 (WYGRACZAJĄCE PODWÓRZE OFICyny KAMIENICY) 75,32*2,50*0,10 18,830000 RAZEM: 49,546400	m3	49,55
1263	KNR 404/1102/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku, załadowanie koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych wraz z opłatą za utylizację Wyliczenie ilości robót: 38,32+49,55 87,870000 RAZEM: 87,870000	m3	87,87
8.2	Element	MAŁA ARCHITEKTURA		
1264	Kalkulacja własna	ŁAWKA NIERUCHOMA TYP A długości L= 150 cm	szt	10,00
1265	Kalkulacja własna	ŁAWKA NIERUCHOMA TYP B długości L= 300 cm	m	17,00
1266	Kalkulacja własna	ŁAWKA PRZESUWNA	m	9,00
1267	Kalkulacja własna	KOSZ NA ŚMIECI	szt	15,00
1268	Kalkulacja własna	Stojaki na rowery w kształcie litery U	szt	22,00
1269	Kalkulacja własna	Kamienna poduszka berlińska	szt	1,00
8.3	Element	OGRODZENIE TERENU		
1270	KNR 201/312/6	Ręczne wykopanie dołów pod stopy fundamentowe	szt	22,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1271	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22*0,35*0,35*0,50	1,347500	
		RAZEM:	1,347500	
			m3	1,35
1272	KNR 202/1802/2	Ogrodzenia : rama wykonana z ceownika 30x30x2 wypełniona prętami fi 10 mm , słupek z dwuteownika HEB 100 malowany proszkowo RAL 7016 zabezpieczony od gór blachą stalową o gr. 0,6 mm w dolnej części panel z blachy stalowej malowany proszkowo RAL 7016		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OGRODZENIE NR 1	19,10+12,2	31,300000
		RAZEM:	31,300000	
			m	31,30
1273	KNR 202/1802/2	Ogrodzenia : rama wykonana z ceownika 30x30x2 wypełniona prętami fi 10 mm , słupek z dwuteownika HEB 100 malowany proszkowo RAL 7016 zabezpieczony od gór blachą stalową o gr. 0,6 mm w dolnej części panel z blachy stalowej malowany proszkowo RAL 7016 , furtka z zamkiem otwierana manualnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OGRODZENIE NR 2	3,06	3,060000
		OGRODZENIE NR 3	2,93	2,930000
		RAZEM:	5,990000	
			m	5,99
8.4	Element	ZIELEŃ		
1274	Kalkulacja własna	Zabiepieczenie drzew na czas wykonywania robót	szt	37,00
1275	Kalkulacja własna	Wycięcie drzew i wywóz na Sanitariuszek	kpl	1,00
1276	KNP 13/1201/1	Powierzchniowe oczyszczenie terenu, gruz i resztki budowlane	m2	2 509,18
1277	KNP 13/1202/2	Wykoszenie chwastów i jednorocznych samosiewów, koszenie na terenie zadrzewionym	m2	2 509,18
1278	KNP 13/1218/2 (3)	Grabienie spulchnionej gleby, teren płaski, gleba kategorii III, z wybieraniem zanieczyszczeń i modelowaniem wg projektowanego profilu	m2	2 509,18
1279	Kalkulacja własna	Zebranie urobku ziemi z terenu z wykorzystaniem do rozplantowania na tereni zielonym	m3	60,00
1280	Kalkulacja własna	Dostawa i rozplantowanie lekkiej ziemi urodzajnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		448,0	448,000000	
		RAZEM:	448,000000	
			m3	448,00
1281	KNNR 11/711/2 (1)	Ręczne wykonanie trawników siewem, w terenie płaskim	m2	2 509,18
1282	Kalkulacja własna	Przykrycie nasion ziemią żyzną o gr. 1 cm	m2	2 509,18
1283	KNP 13/1241/2 (1)	Ubicie obsianego terenu, wał ręczny, teren płaski	m2	2 509,18
1284	KNR 221/315/9 (1)	Klon polny 'Carnival' Acer campestre 'Carnival' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10,00
1285	KNR 221/315/9 (1)	Świdośliwa Lamaracka Amelanchier lamarckii R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1286	KNR 221/315/9 (1)	Drzewa do przesadzania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1287	KNR 221/315/1	Laurowiśnia wschodnia 'Otto Luyken' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	670,00
1288	KNR 221/315/1	Hortensja drzewiasta 'Annabelle' Hydrangea arborescens 'Annabelle' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24,00
1289	KNR 221/315/1	Dereń biały IVORY HALO 'Bailhalo' ' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	188,00
1290	KNR 221/301/1	Rumianka japońska R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1 815,00
1291	KNR 221/301/1	Ostnica mocna 'Pony Tails' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1 227,00
1292	KNR 221/301/1	Barwinek pospolity Vinca minor R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1 629,00
1293	KNR 221/301/1	Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster' Calamagrostis acutiflora R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	138,00
1294	KNR 221/301/1	Tawułka Arendsia 'Bergkristall' Astilbe x arendsii 'Bergkristall' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	154,00
1295	KNP 13/1231/1	Sadzenie pnączy Bluszcz pospolity	szt	930,00
1296	KNR 221/315/1	Krzewy przesadzane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1297	KNR 911/101/2 (2)	Ułożenie agrotkaniny 100g/m2	m2	1 254,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1298	KNR 911/101/2 (2)	Włóknina ochronna	m2	1 130,00
1299	Kalkulacja własna	Dostawa i ułożenie kruszywa ozdobnego o frakcji 12/16 mm w kolorze jasno szarym/białym	m3	65,50
1300	Kalkulacja własna	Dostawa i ułożenie kruszywa drenażowego	m3	16,00
1301	Kalkulacja własna	Dostawa i ułożenie podłoża strukturalnego	m3	424,00
1302	Kalkulacja własna	Kotwy gruntowe do stabilizacji drzew (3 szt)	kpl	24,00
1303	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż : studnie napowietrzające	kpL	16,00
1304	Kalkulacja własna	Pierwsze podalnie trawników oraz roślin	m2	1 400,00
1305	Kalkulacja własna	Pilegnacja zieleni przez cały rok po posadzeniu roślin i przeglądzie gwarancyjnym po roku z ewentualnym nasadzeniem roślin , które w tym czasie wypadły	kpl	1,00
8.5	Element	PLAC ZABAW		
K.38	Nawierzchnia placu zabaw			
1306	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 30`cm	m2	449,72
1307	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m2	449,72
1308	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw - gr. ok. 5 cm – kruszywo 0 – 16 mm	m2	449,72
1309	KNR 231/114/3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 30-60mm - grubości 15 cm	m2	449,72
1310	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 5`cm	m2	449,72
1311	Kalkulacja własna	Dostawa i ułożenie nawierzchni bezpiecznej wylewanej EPDM – gr. 8 cm (7 cm SBR + 1 cm EPDM), kolor RAL 7035 z dodatkową stabilizacją UV	m2	449,72
1312	Kalkulacja własna	Dostawa i ułożenie obrzeży gumowych	m	92,00
K.39	Urządzenia placu zabaw			
1313	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 1 linowe	szt	1,00
1314	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 2 linowe	szt	1,00
1315	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 3 huśtawka	szt	1,00
1316	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 4 balansowe	szt	1,00
1317	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 5 owca	szt	2,00
1318	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 6 - huśtawka	szt	2,00
1319	Kalkulacja własna	Urządzenie nr 7 -dysk	szt	1,00
9	Grupa	ROBOTY DROGOWE		
9.1	Element	PODBUDOWY (ZAKRES A-J)		
1320	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 30`cm	m2	1 972,00
1321	KNNR 6/101/2 (1)	Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 15`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1530,0+3731	5 261,000000	
		RAZEM:	5 261,000000	
			m2	5 261,00
1322	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1972+5261	7 233,000000	
		RAZEM:	7 233,000000	
			m2	7 233,00
1323	KNR 231/114/3 KNR 231/114/4	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 - grubości 30 cm	m2	1 972,00
1324	KNR 231/114/3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 - grubości 15 cm	m2	1 530,00
1325	KNR 231/114/3	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR >60% - grubości 15 cm	m2	3 731,00
9.2	Element	PODBUDOWY (ZJAZD)		
1326	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 30`cm	m2	84,30

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1327	KNNR 6/101/2 (1)	Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150,80+84,30	235,100000	
		RAZEM:	235,100000	m2
				235,10
1328	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,30+235,10	319,400000	
		RAZEM:	319,400000	m2
				319,40
1329	KNR 231/114/3 KNR 231/114/4	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 - grubości 30 cm	m2	84,30
1330	KNR 231/114/3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 - grubości 15 cm	m2	150,80
1331	KNR 231/114/3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 Mpa - grubość 15 cm	m2	84,30
9.3	Element	NAWIERZCHNIE (ZAKRES A-J)		
1332	KNNR 6/503/4	KOSTKA BETONOWA W TYPIE CEGŁY KLINKIEROWEJ grubości 10 cm - GŁÓWNY CIĄG	m2	1 315,00
1333	KNNR 6/205/1	KOSTKA GRANITOWA ŁUPANA JASNOSZARA 15/17 cm - MIEJSCA POSTOJOWE	m2	129,00
1334	KNNR 6/205/1	KOSTKA GRANITOWA ŁUPANA JASNOSZARA 8/11 cm - OPASKA	m2	246,00
1335	KNNR 6/503/7	PŁYTY GRANITOWE PŁOMIENIOWANE CIĘTE JASNOSZARE RÓŻNE FORMATY grubości 8 cm	m2	1 495,00
9.4	Element	NAWIERZCHNIE (ZJAZD)		
1336	KNNR 6/205/1	KOSTKA GRANITOWA ŁUPANA SZARA 8/11 cm - konstrukcja K1	m2	65,00
1337	KNNR 6/205/1	KOSTKA GRANITOWA ŁUPANA SZARA 8/11 cm - konstrukcja K2	m2	6,10
1338	KNNR 6/205/1	KOSTKA GRANITOWA CIĘTO-ŁUPANA SZARA 8/11 cm - konstrukcja K3	m2	13,20
1339	KNNR 6/205/1	KOSTKA GRANITOWA ŁUPANA SZARA 4/6 cm - konstrukcja K4	m2	37,60
1340	KNNR 6/503/7	PŁYTY BETONOWE SZARE 25X25X8 CM - konstrukcja K5	m2	113,20
9.5	Element	ELEMENTY ULIC		
1341	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,1+1,84+25,74+16,02+0,80	45,500000	
		RAZEM:	45,500000	m3
				45,50
1342	KNR 231/403/2	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	22,00
1343	KNR 231/404/1	Obrzeża granitowe 8x30 cm na podsypce cem.-pias.	m	46,00
1344	KNR 231/404/1	Opornik granitowy 20x30 cm na podsypce cem.-pias.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		376,00+176,0	552,000000	
		RAZEM:	552,000000	m
				552,00
1345	Kalkulacja własna	Obrzeża aluminiowe 12x7 cm wraz z elementami mocującymi	m	855,00
1346	KNR 231/403/4	Palisada betonowa 20x20x80 cm na podsypce cem.-pias.	m	5,00
1347	KNNR 2/1301/4	Balustrada na palisadzie	m	5,00
9.6	Element	ROBOTY POMOCNICZE ZIEMNE		
1348	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) - ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCIE SKŁADOWANIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1972*0,30+84,30*0,30	616,890000	
		5261*0,15+235,10*0,15	824,415000	
		RAZEM:	1 441,305000	m3
				1 441,31
1349	KNR 201/229/5 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCIE SKŁADOWANIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1972*0,30+84,30*0,30	616,890000	
		5261*0,15+235,10*0,15	824,415000	
		RAZEM:	1 441,305000	m3
				1 441,31
1350	KNR 201/211/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - wywóz i utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1972*0,30+84,30*0,30	616,890000	
		5261*0,15+235,10*0,15	824,415000	
		RAZEM:	1 441,305000	m3
				1 441,31

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
9.7	Element	OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME		
1351	Kalkulacja własna	Oznakowanie pionowe i poziome	kpl	1,00
10	Grupa	PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE		
10.1	Element	Demontaże		
1352	Kalkulacja własna	Wykonanie demontaży oraz unieczynnienie zbędnych instalacji podziemnych	kpL	1,00
10.2	Element	Przyłącze do sieci wodociągowej (odrębne opracowanie projektowe)		
1353	KNNR 1/212/2 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
Wyliczenie ilości robót:				
		42,0*1,7*1,20	85,680000	
		RAZEM:	85,680000	m3
1354	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
Wyliczenie ilości robót:				
		42,0*0,4*0,5	8,400000	
		RAZEM:	8,400000	m3
1355	KNRW 219/217/4	Przejście wodociągu przez ścianę w rurze osłonowej + przejście szczelne lub łańcuchy uszczelniające.	szt	1,00
1356	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi`110`mm PE100 SDR11 PN16	m	42,00
1357	KNNR 4/1110/3	Zasuwa kołnierзова DN150 z żeliwa sferoidalnego.	kpl	2,00
1358	KNNR 4/1110/2	Zasuwa kołnierзова DN100 z żeliwa sferoidalnego.	kpl	1,00
1359	KNNR 4/1015/4	Trójnik kołnierзовy DN150/100 PN16 z żeliwa sferoidalnego.	szt	1,00
1360	KNNR 4/1015/4	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN150 PN16.	szt	2,00
1361	KNRW 219/119/2	Rury ochronne, Dn`200 mm stalowe	m	0,50
1362	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	42,00
1363	KNNR 4/1015/4	Włączenie do istniejącej instalacji	szt	1,00
1364	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	próba	1,00
1365	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej wraz z wykonaniem badań	odcinek	1,00
1366	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odcinek	1,00
1367	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów		
Wyliczenie ilości robót:				
		85,68	85,680000	
		-3,78	-3,780000	
		RAZEM:	81,900000	m3
1368	KNR 401/108/2 KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację	m3	3,78
10.3	Element	Armatura zestawu wodomierza głównego oraz sublicznika instalacji nawadniania wewnątrz budynku (rys. D.IZ09)		
1369	KNNR 4/1015/3	Łuk kołnierзовy DN100 PN16 żel. sfero.	szt	2,00
1370	KNNR 4/1014/3	Króciec dwukołnierзовy DN100 PN16 żel. sfero.	szt	1,00
1371	KNNR 4/1014/3	Zwężka dwukołnierзова FFR DN100/80, L=100mm PN16 żel. sfero.	szt	1,00
1372	KNNR 4/1106/2	Zasuwa kołnierзова miękouszczelniająca DN80 PN16 żel. sfero.	kpl	2,00
1373	KNNR 4/526/8	Filtr siatkowy DN80 PN16 żel. sfero.	szt	1,00
1374	KNNR 4/1014/2	Zwężka dwukołnierзова FFR DN80/65, L=100mm PN16 żel. sfero.	szt	2,00
1375	KNNR 4/1014/2	Króciec dwukołnierзовy L=0,20m DN65 PN16 żel. sfero.	szt	1,00
1376	KNNR 4/141/2	Wodomierz DN65 - opomiarowanie wody bytowo-gospodarczej.	kpl	1,00
1377	KNNR 4/1014/2	Króciec dwukołnierзовy L=0,10m DN65 PN16 żel. sfero.	szt	1,00
1378	KNNR 4/1106/2	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA DN80 PN16 żel. sfero	kpl	2,00
1379	KNNR 4/1014/2	Łuk kołnierзовy DN80 PN16 żel. sfero.	szt	2,00
1380	KNNR 4/1014/2	Króciec dwukołnierзовy DN80 PN16 żel. sfero.	szt	2,00
1381	KNNR 4/1014/2	Trójnik kołnierзовy DN80 PN16 żel. sfero.	szt	1,00
1382	KNNR 4/141/1	Wodomierz DN50 - opomiarowanie wody bezpowrotnie zużytej (nawodnienia).	kpl	1,00
1383	KNNR 4/1014/2	Zwężka dwukołnierзова FFR DN80/50 PN16 żel. sfero.	szt	2,00
1384	KNNR 4/1014/2	Kompensator przemieszczeń osiowych, bocznych, kątowych, do eliminowania wibracji, gumowy, kołnierзовy DN80, PN16.	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
10.4	Element	Instalacja wodociągowa wraz z instalacją nawadniającą na zewnątrz budynku		
1385	KNNR 1/212/2 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod rurociągi PE 701,0*1,7*1,20 1 430,040000		
		Wykop pod linie kropelkującą (ze względu na wykopy powierzchniowe przyjęto 20% całkowitej długości) 7765*20%*0,6*0,4 372,720000		
		RAZEM: 1 802,760000	m3	1 802,76
1386	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasyпка z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		701,0*0,4*0,5 140,200000		
		RAZEM: 140,200000	m3	140,20
1387	KNRW 219/217/4	Przejście wodociągu przez ścianę w rurze osłonowej + przejście szczelne lub łańcuchy uszczelniające.	szt	1,00
1388	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`90`mm PE100 SDR11 PN16	m	175,00
1389	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`63`mm PE100 SDR11 PN16	m	49,50
1390	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`50`mm PE100 SDR11 PN16	m	74,00
1391	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`40`mm PE100 SDR11 PN16	m	298,00
1392	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`32`mm PE100 SDR11 PN16	m	64,50
1393	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienka elektrooporowa PEHD o wymiarach 670 x 500mm.	szt	6,00
1394	KNNR 4/1010/3 (1)	Trójnik redukcyjny elektrooporowy O90/50.	złącze	5,00
1395	KNNR 4/1010/3 (1)	Redukcja elektrooporowa O90/63.	złącze	1,00
1396	KNNR 4/1010/1 (1)	Trójnik redukcyjny elektrooporowy O40/32.	złącze	23,00
1397	KNNR 4/1010/1 (1)	Trójnik redukcyjny elektrooporowy O50/32.	złącze	7,00
1398	KNNR 4/1010/1 (1)	Trójnik redukcyjny elektrooporowy O63/32.	złącze	5,00
1399	KNNR 4/1010/1 (1)	Redukcja elektrooporowa O40/32.	złącze	13,00
1400	KNNR 4/1010/1 (1)	Redukcja elektrooporowa O50/32.	złącze	3,00
1401	KNNR 4/1010/1 (1)	Redukcja elektrooporowa O63/32	złącze	1,00
1402	KNNR 4/1010/1 (1)	Trójnik elektrooporowy O40.	złącze	6,00
1403	KNNR 4/1010/1 (1)	Trójnik elektrooporowy O32.	złącze	8,00
1404	Kalkulacja własna	Urządzenie do nawadniania dokorzeniowego.	kpL	35,00
1405	KNR 215/9903/1	Projektowane linie kroplujące O16mm (rozstaw co 33 cm) kompletny zestaw wraz z trójnikami, punktami odwadniania, kotwami mocującymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7765,0 7 765,000000		
		RAZEM: 7 765,000000	m	7 765,00
1406	KNR 708/401/1	Czujnik deszczu.	układ	1,00
1407	KNR 708/401/1	Sterownik w pomieszczeniu wodomierza.	układ	1,00
1408	KNRW 215/136/3	Zawory czerpalne Fi`25`mm	szt	6,00
1409	KNR 35/216/12	Filtr dyskowy dn 32 mm	szt	1,00
1410	KNR 35/216/13	Filtr dyskowy dn 40 mm	szt	4,00
1411	KNR 35/216/14	Filtr dyskowy dn 50 mm	szt	1,00
1412	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - elektroawór dn 32 mm	układ	1,00
1413	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - elektroawór dn 40 mm	układ	4,00
1414	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - elektroawór dn 50 mm	układ	1,00
1415	KNNR 4/1011/1 (1)	Trójnik elektrooporowy O50.	złącze	3,00
1416	KNNR 4/1011/1 (1)	Trójnik elektrooporowy O40.	złącze	16,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1417	KNNR 4/1011/1 (1)	Trójnik elektrooporowy O32.	złącze	4,00
1418	KNNR 4/1011/1 (1)	Redukcja elektrooporowa O63/50.	złącze	2,00
1419	KNNR 34/101/21	Izolacja rurociągów pianką do zabudowy w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		217,00+52,0+16,0+416,0	701,000000	
		RAZEM:	701,000000	m
				701,00
1420	KNNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		217,0+52,0+16,0+416,0	701,000000	
		RAZEM:	701,000000	m
				701,00
1421	KNNR 4/1015/4	Włączenie do istniejącej instalacji	szt	1,00
1422	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	próba	1,00
1423	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej wraz z wykonaniem badań	odcinek	1,00
1424	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odcinek	1,00
1425	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1802,76	1 802,760000	
		-140,20	-140,200000	
		RAZEM:	1 662,560000	m3
				1 662,56
1426	KNNR 401/108/2 KNNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację	m3	140,20
10.5	Element	Przyłącze do sieci kanalizacji ogólnospławnej		
1427	KNNR 1/212/2 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		WYKOP POD RUROCIĄGI	18,50*3,10*1,9	108,965000
		WYKOP POD STUDNIE	1,5*1,5*2,0*1	4,500000
		RAZEM:	113,465000	m3
				113,47
1428	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA RUROCIĄGÓW	18,50*0,6*0,6	6,660000
		OBSYPKA STUDNI	2,65	2,650000
		RAZEM:	9,310000	m3
				9,31
1429	KNNR 4/1308/4	Kanał O250 PVC SN8 SDR34.	m	18,50
1430	KNNR 4/1413/3 (1)	Studzienka betonowa O1200 z włazem klasy D400.	szt	1,00
1431	KNNR 4/1322/6	Siodło włączeniowe 350x250 mm	szt	1,00
1432	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		113,47	113,470000	
		-9,31	-9,310000	
		RAZEM:	104,160000	m3
				104,16
1433	KNNR 401/108/2 KNNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację	m3	9,31
10.6	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku		
1434	KNNR 1/212/2 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		WYKOP POD RUROCIĄGI	(16,0+114,0+160,0+538,50)* 2,8*1,9	4 407,620000
		WYKOP POD STUDNIE	215,65	215,650000
		RAZEM:	4 623,270000	m3
				4 623,27
1435	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA RUROCIĄGÓW	(16,0+114,0+160,0+538,50)* 0,6*0,6	298,260000
		OBSYPKA STUDNI	165,6	165,600000
		RAZEM:	463,860000	m3
				463,86
1436	KNNR 4/1308/5	Kanał O315 PVC SN8 SDR34.	m	16,00
1437	KNNR 4/1308/4	Kanał O250 PVC SN8 SDR34.	m	114,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1438	KNNR 4/1308/3	Kanał O200 PVC SN8 SDR34. Wyliczenie ilości robót:		
		160,0 160,000000		
		RAZEM: 160,000000	m	160,00
1439	KNNR 4/1308/2	Kanał O160 PVC SN8 SDR34. Wyliczenie ilości robót:		
		538,50 538,500000		
		RAZEM: 538,500000	m	538,50
1440	KNNR 4/1314/2	Kanały z rur żeliwnych kielichowych uszczelnianych zaprawą cementową, Fi 150 mm	m	18,00
1441	KNNR 4/1413/1 (1)	Studzienka betonowa O1000 z włazem klasy D400.	szt	19,00
1442	KNNR 4/1413/1 (1)	Studzienka betonowa O1000 z włazem klasy B125.	szt	2,00
1443	KNNR 4/1413/3 (1)	Studzienka betonowa O1200 z włazem klasy D400.	szt	4,00
1444	KNNR 4/1413/3 (1)	Studzienka betonowa O1200 z włazem klasy B125.	szt	1,00
1445	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienka PVC O425 Wyliczenie ilości robót:		
		3+2 5,000000		
		RAZEM: 5,000000	szt	5,00
1446	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach włazów żeliwnych klasy D400.	szt	5,00
1447	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienka PVC O425	szt	13,00
1448	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach włazów żeliwnych klasy B125	szt	13,00
1449	KNNR 4/1416/5 (1)	Separator tłuszczów z osadnikiem O1200bet., właz klasy D400	szt	1,00
1450	KNNR 4/1416/5 (1)	Separator lamelowy z osadnikiem O1500bet., właz klasy D400	szt	1,00
1451	KNNR 4/1416/5 (1)	Zbiornik retencyjny na wody deszczowe z dwoma włazami żeliwnymi	szt	1,00
1452	KNNR 4/1424/1	Studzienka □ O500bet. z wpustem ulicznym żel. kl. D400 i osadnikiem min. 0,5m, zasyfonowana.	szt	9,00
1453	KNR 926/101/4	Odwodnienie liniowe DN150, ruszt klasy D400, zasyfonowane.	m	18,50
1454	KNNR 4/1417/1 (2)	Regulator przepływu Q= 39,00 l/s; H= 1,60 m; DN= 250 mm Gatunek stali: 1.4301	szt	1,00
1455	KNNR 4/1607/1 analogia	Próby szczelności rurociągów kanalizacyjnych, do średnicy do Dn 250 mm	próba	1,00
1456	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów Wyliczenie ilości robót:		
		4623,27 4 623,270000		
		-463,86 -463,860000		
		RAZEM: 4 159,410000	m3	4 159,41
1457	KNR 401/108/2 KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację	m3	463,86
10.7	Element	Przyłącze do sieci ciepłowniczej		
1458	KNNR 1/212/2 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów Wyliczenie ilości robót:		
		84,0*1,2*1,0 100,800000		
		RAZEM: 100,800000	m3	100,80
1459	KNRW 219/217/4	Przejęcie przez ścianę w rurze osłonowej	szt	2,00
1460	KNNR 4/1411/3	Podsypka, obsypka i zasyпка z materiałów sypkich Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA RUROCIĄGÓW 84,0*0,6*0,6 30,240000		
		RAZEM: 30,240000	m3	30,24
1461	KNRW 220/504/3	Włączenie rurociągu do istniejącej sieci	złącze	2,00
1462	KNRW 220/501/2	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm Fi rury 76,1/140 Wyliczenie ilości robót:		
		14*12 168,000000		
		RAZEM: 168,000000	m	168,00
1463	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	168,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1464	KNRW 220/505/4	Montaż muf składanych dwuczściowych Fi rur osłonowych 90-160 mm rura osłon 140 mm Fi zewn rury stalowej do 76,1 mm	szt	24,00
1465	KNRW 220/510/3	Montaż kolan łukowych na rurach osłonowych Fi 140-200 mm Fi rury osłonowej 140 mm kolano 90 stopni	szt	8,00
1466	KNNR 4/517/3	Montaż kształtek stalowych, Dn' 65' mm	szt	4,00
1467	KNRW 220/517/7	Korpus odgałęzienia 315/90-140	szt	4,00
1468	KNRW 220/227/12	Tuleja osłony odgałęzienia 125-140/ 140-160, 200-315	szt	4,00
1469	KNRW 220/301/7	Zawór odcinający prefabrykowany L1,5 m 76,1/140	szt	2,00
1470	KNRW 220/301/4 (2)	Zawór wcinający 76,1	szt	4,00
1471	KNRW 220/512/5	Spejser 76,1/140	szt	4,00
1472	Kalkulacja własna	Rura wejściowa 1,5x1,5 m	kpL	2,00
1473	KNRW 220/313/6	Pierścień uszczelniający 140 mm	szt	8,00
1474	Kalkulacja własna	Końcówka termokurczliwa	kpL	2,00
1475	Kalkulacja własna	Nakładka wzmacniająca	kpL	4,00
1476	Kalkulacja własna	Materiały pomocnicze : Taśmy , puszki , łączniki lut,pasta, drut , koszulki izolacyjne, mata piankowa itp.	kpL	1,00
1477	KNRW 220/301/7	Zawór kulowy do wspawania PN 25	szt	2,00
1478	KNRW 220/401/5	Rurociągi z rur stal. czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach, Dn' 65 mm, grubość ścianek 3.65 mm	m	7,00
1479	KNNR 4/517/3	Montaż kształtek stalowych, Dn' 65' mm - kolano	szt	4,00
1480	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów	m	7,00
1481	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000' mm	szt	1,00
1482	KNNR 4/1429/3	Osadzenie w studzienkach włazów żeliwnych	szt	1,00
1483	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100,80	100,800000	
		-30,24	-30,240000	
		RAZEM:	70,560000	m3
1484	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1' km, grunt kategorii III wraz z opłatą za utylizację	m3	30,24
1485	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km - krotność 10	m3	30,24
11	Grupa	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE		
11.1	Element	Stacja transformatorowa		
1486	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica Rozdzielnica główna 15kV RGSN-15kV	szt	1,00
1487	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, - Transformator 15/0,4kV 1600kVA	szt	1,00
1488	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg - rozdzielnica SN RGSN-15kV o parametrach w opisie - Sekcja 1 - strefa komercyjna	szt	1,00
1489	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg - rozdzielnica SN RGSN-15kV o parametrach w opisie - Sekcja 2 - strefa teaeru	szt	1,00
1490	KNR 506/1303/2	Układanie miedzianych przewodów szynowych i podłączenie sieci uziemienia drutowego, kategoria gruntu III - szynoprzewód 1250A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpL	3,00
1491	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, batrria kondensatorów	szt	1,00
1492	KNNR 5/710/5	Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel 2xYLYżo 4x240 - zasilanie baterii kondensatorów	m	10,00
1493	KNR 506/1303/2	Układanie miedzianych przewodów szynowych i podłączenie sieci uziemienia drutowego, kategoria gruntu III - szynoprzewód 800A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpL	3,00
11.2	Element	Zasilanie rozdzielnic		
1494	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RWC wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1495	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm2	m	10,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1496	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RA wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1497	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x10 mm ²	m	80,00
1498	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RD wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1499	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - 2xYKYżo 4x240 +1x120 mm ²	m	90,00
1500	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RDZ-1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1501	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x10 mm ²	m	80,00
1502	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RDZ-2 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1503	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	90,00
1504	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RDZ-3 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1505	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	160,00
1506	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R0,1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1507	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	80,00
1508	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R1,1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1509	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	70,00
1510	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R2,1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1511	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	110,00
1512	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R3,1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1513	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	170,00
1514	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RR wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1515	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	80,00
1516	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RŚ wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1517	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	120,00
1518	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RB wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1519	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	160,00
1520	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RS wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1521	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	240,00
1522	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RPD wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1523	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6mm ²	m	150,00
1524	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RP wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1525	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	110,00
1526	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RPT wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1527	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	180,00
1528	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R2,2.1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1529	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	150,00
1530	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R2,2.2 wraz z wyposażeniem	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1531	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x25 mm ²	m	180,00
1532	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R3.2 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1533	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x16 mm ²	m	190,00
1534	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica UPS, RAK.1 , RAK 4 wraz z wyposażeniem	szt	3,00
1535	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x10 mm ²	m	60,00
1536	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RAK.2 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1537	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	80,00
1538	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RAK.3 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1539	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	100,00
1540	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica ROT-DST wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1541	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x150 mm ²	m	60,00
1542	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica ROT-MSW wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1543	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x50 mm ²	m	80,00
1544	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R0.2.1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1545	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	70,00
1546	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R0.2.2 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1547	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x25 mm ²	m	80,00
1548	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R1.2.1 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1549	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x10 mm ²	m	40,00
1550	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R1.2.2 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1551	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - YKYżo 5x6 mm ²	m	60,00
1552	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - BK - bateria kondensatorów	szt	1,00
1553	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica RUPS wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1554	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30 kg - Tablica R.POŻ wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1555	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - 2x YLYżo 4x240 mm ²	m	10,00
1556	KNP 1813/1306/1	Odcinek szynoprzewodu o długości do 3m, bez względu na typ szynoprzewodu 1250A	odcinek	1,00
1557	KNP 1813/1306/1	Odcinek szynoprzewodu o długości do 3m, bez względu na typ szynoprzewodu 800A	odcinek	1,00
1558	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	600,00
1559	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm	m	600,00
1560	KNNR 5/1105/3	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 600 mm	m	150,00
1561	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	800,00
1562	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100 mm	m	900,00
1563	KNNR 5/1105/10	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 100 mm	szt	150,00
11.3	Element	Oprawy oświetlenia postawowego i awaryjnego		
1564	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G1 - Oprawa LED, 4000lm, 27W, IP66 DRV	kpl	57,00
1565	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G2 - Oprawa LED, 6300lm, 41W, IP66 DRV	kpl	26,00
1566	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G3	kpl	30,00
1567	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G4 - Oprawa LED, 6300lm, 41W, IP66 DRV DALI BLACK	kpl	38,00
1568	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G6	kpl	9,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1569	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G8	kpl	1,00
1570	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G15	kpl	78,00
1571	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G30	kpl	32,00
1572	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G41 - Oprawa LED, 4700lm, 45W, RAL9016 DRV DALI + RAMKA	kpl	12,00
1573	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G42	kpl	46,00
1574	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G51	kpl	10,00
1575	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G52 - Oprawa LED, 3300lm, 31W RAL9016 DRV DALI	kpl	10,00
1576	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G54 - Oprawa LED, 5400LM, 42W, IP20, RAL9016 STRUKTURA DRV	kpl	4,00
1577	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G56 - Oprawa LED, 2500lm, 24W, RAL9016 połysk	kpl	8,00
1578	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G59 - Oprawa LED, 3100lm, 43W, IP44 RAL9016 DRV	kpl	14,00
1579	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G69 - Oprawa LED, 1010lm, 10W, IP54 45st RAL9006 DRV (zwieszana)	kpl	61,00
1580	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G72 - Oprawa LED, 3400lm, 30W, IP20 RAL9006 DRV	kpl	9,00
1581	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G75 - Oprawa LED, 3000lm, 24W	kpl	6,00
1582	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G77 - Oprawa LED, 3200LM, 35W, IP44	kpl	37,00
1583	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G79 - Oprawa LED, 33W (zwieszana)	kpl	30,00
1584	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G89 - Oprawa LED, 1000LM, 11W	kpl	33,00
1585	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane -G92 - Oprawa LED, 15W/mb, IP20 FX35 op 1511	kpl	8,00
1586	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane -G92 - Oprawa LED, 15W/mb, IP20 FX35 op 2029	kpl	4,00
1587	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane -G92 - Oprawa LED, 15W/mb, IP20 FX35 op 2742	kpl	6,00
1588	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane -G92 - Oprawa LED, 15W/mb, IP20 FX35 op 19222	kpl	6,00
1589	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 8271	kpl	3,00
1590	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 4720	kpl	20,00
1591	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 1070	kpl	24,00
1592	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 3540	kpl	7,00
1593	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 3560	kpl	8,00
1594	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 2040	kpl	8,00
1595	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 2400-52W	kpl	5,00
1596	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 2400-52W	kpl	4,00
1597	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 8271 62W	kpl	3,00
1598	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 1000	kpl	1,00
1599	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G107 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 1500	kpl	1,00
1600	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G108 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 1519	kpl	29,00
1601	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G113 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 8150	kpl	2,00
1602	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G113 - Oprawa LED, /mb, IP20 G 14319	kpl	1,00
1603	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - G116 - Oprawa LED, 4200LM, 35W, IP20	kpl	1,00
1604	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - G118 - Oprawa LED, 8850LM, 74W, IP20	kpl	2,00
1605	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - G128 - Oprawa LED, 44W	kpl	28,00
1606	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - G131 - Oprawa LED, 79W	kpl	6,00
1607	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - G132 - Oprawa LED, 19W	kpl	33,00
1608	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - LED - Pasek LED, kolor biały, 4300K (140 m)	kpl	1,00
1609	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - OP1 - Oprawa ewakuacyjna + PIKTOGRAM monitor 1	kpl	68,00
1610	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - OP1 - Oprawa ewakuacyjna + PIKTOGRAM monitor 2	kpl	6,00
1611	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - EW3N - Oprawa ewakuacyjna (-20GT) GTWD + OSŁONA	kpl	14,00
1612	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - AW7 - Oprawa awaryjna 3W GTVWD	kpl	2,00
1613	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - AW9 - Oprawa awaryjna 3W GTVWD	kpl	81,00
1614	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - AW10 - Oprawa awaryjna 3W GTCR	kpl	3,00
1615	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - AW11 - Oprawa awaryjna 1W GTVWD	kpl	30,00
1616	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - AWWWD - Oprawa typ mod. Awaryjny rozsył VWD (atest CNBOP)	kpl	34,00
1617	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - AW19 - Oprawa awaryjna LUMI LUD CB220 1x1 CR GM WH	kpl	11,00
1618	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - WDN - Oprawa awaryjna VERSO LED-HO VDN CB220 4x1 WD GM DGR	kpl	18,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1619	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe - WDD - Oprawa awaryjna VERSO LED-HO VDD CB220 4x1 WD GM DGR	kpl	5,00
1620	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² YDY3x1,5	m	7 500,00
1621	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - YDY3x2,5	m	6 500,00
1622	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² YDY 5x2,5	m	1 200,00
1623	KNNR 5/405/3	Centralna bateria oświetlenia awaryjnego	szt	1,00
1624	KNNR 5/406/1	Uruchomienie Baterii	szt	1,00
1625	KNNR 5/406/1	VERTEX - Jednostka Sterująca DALI + akcesoria	szt	1,00
1626	KNNR 5/405/3	Moduł do zdalnego uruchomienia	szt	1,00
1627	KNNR 5/405/3	Switch/LAN	szt	1,00
1628	KNNR 5/405/3	Zasilacz switcha	szt	1,00
11.4	Element	Osprzęt		
1629	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	492,00
1630	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	300,00
1631	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt	92,00
1632	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy pojedynczy	szt	55,00
1633	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy podwójny	szt	46,00
1634	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	33,00
1635	KNNR 5/306/7 (1)	Łącznik nt 6A, 250V krzyżowy	szt	4,00
1636	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² końcowe	szt	50,00
1637	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne	szt	180,00
1638	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	56,00
1639	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne podwójne	szt	8,00
1640	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne w zestawach 2x2	szt	6,00
1641	KNNR 5/308/1	Wypust zasilania 1F	szt	5,00
1642	KNNR 5/308/1	Wypust zasilania 3F	szt	3,00
1643	KNNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, - czujek: czujka ruchu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	44,00
1644	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ²	m	1 200,00
1645	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ²	m	800,00
1646	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ²	m	2 600,00
11.5	Element	Odgromówka i uziom		
1647	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	m	300,00
1648	KNNR 5/601/6	Przewody instalacji odgromowej, przewody napężane pionowe	m	300,00
1649	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	160,00
1650	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III - otok	m	300,00
1651	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	16,00
1652	KNNR 5/615/6	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, masa 42 kg	kpl	4,00
1653	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt	34,00
11.6	Element	Oddymianie klatek schodowych		
1654	KNNR 506/1601/11	Zainstalowanie centralek CSO wraz z wyposażeniem i okablowaniem z wykonaniem instalacji i uruchomieniem System oddymiania klatek schodowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
11.7	Element	Sygnalizacja pożaru		
1655	KNNR 506/1601/11	Zainstalowanie centralek CSP 20 NN, podłoże z betonu centrala sygnalizacji pożaru R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1656	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, karta adresowa 64 adresy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1657	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, karta adresowa 128 adresy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1658	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, karta adresowa 512 adresy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1659	KNNR 5/405/1	Skrzynki - obudowa podstawowa na 10 modułów	szt	6,00
1660	KNNR 5/405/1	Skrzynki - Obudowa zasilania średnia do instalacji czterech baterii 12V/40Ah oraz jednego uchwyty zasilacza pojedynczego PSB 1001 A	szt	1,00
1661	KNNR 5/1101/4	Rama montażowa duża	szt	3,00
1662	KNNR 5/1101/4	Rama montażowa średnia	szt	1,00
1663	KNNR 5/1101/1	Szyna przyłączeniowa krótka	szt	1,00
1664	KNNR 5/1101/1	Szyna przyłączeniowa długa	szt	1,00
1665	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje - elementy zestawu kabli i zlepki	szt	1,00
1666	KNR 506/1601/11	Centrala sygnalizacji pożaru R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1667	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, drukarka R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1668	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1669	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Akumulator 40Ah/6A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1670	KNR 506/1602/5	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół zabezpieczający akumulatory R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1671	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1672	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących - Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1673	KNR 506/1606/3	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - gniazdo czujki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	324,00
1674	KNR 506/1606/10	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Czujka optyczna z przełącznikami obrotowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	318,00
1675	KNR 506/1606/10	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Czujka optyczno -termiczna z przełącznikami obrotowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1676	KNR 506/1612/8	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, dodatkowych wskaźników zadziałania czujek, wskaźnik wewnętrzny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	74,00
1677	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków ROP czerwony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	38,00
1678	KNR 506/1602/7	Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00
1679	KNR 506/1602/7	Moduł 8 wejść 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	37,00
1680	KNR 506/1602/7	Podstawa obudowy do zasysającej czujki dymu serii FAS-420-TM R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1681	KNR 506/1602/7	Zasysająca czujka dymu z panelem wskaźników LED, sygnalizujących tryb pracy, usterkę i alarm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1682	KNR 506/1602/7	Moduł LSN do podłączenia sygnalizatorów konwencjonalnych z obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00
1683	KNR 506/1602/6	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół zespół rurek do czyjki zasysającej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1684	KNR 506/1612/8	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, dodatkowych wskaźników - Sygnalizator głosowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	83,00
1685	KNNR 5/302/1	Puszka instalacyjna	szt	83,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1686	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz z akumulatorami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00
1687	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz klap R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00
1688	KNR 506/1601/11	Zainstalowanie centralek CSP 20 NN, podłoże z betonu centrala oddymiania *A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1689	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Akumulator 5Ah/12V, bezobsługowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
1690	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków ROP pomarańczowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	19,00
1691	KNR 506/1602/6	Napęd drzwiowy 24VDC/1,2A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1692	KNR 506/1602/8	Płyta montażowa do napędu drzwiowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1693	KNR 506/1602/2	Elektrozaczep rewersyjny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1694	KNR 506/1602/6	Przełącznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny, natynkowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1695	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² Przewód YnTKSYekw 1x2x1	m	8 700,00
1696	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8	m	2 400,00
1697	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² HDGszo PH90 5x2,5	m	900,00
1698	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² HDGszo PH90 3x2,5	m	150,00
1699	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² HDGs PH90 2x1	m	150,00
1700	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - HTKSH PG90 1x2x1	m	1 500,00
1701	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - HTKSHekw PG90 2x2x0,8	m	400,00
1702	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, Okablowanie LiYY 6x1	m	60,00
11.8	Element	System przyzywowy		
1703	KNNR 5/406/1	Lampka sygnalizacyjna czerwona	szt	2,00
1704	KNNR 5/406/1	Numwrator 6 kanałowy	szt	1,00
1705	KNNR 5/406/1	Blok sygnalizacyjny systemu przyzywowego CS	szt	1,00
1706	KNNR 5/406/1	Buczeksystemu przyzywowego + przycisk z lampką	szt	1,00
1707	KNNR 5/406/1	Blok sygnalizacyjny systemu przyzywowego CS	szt	1,00
1708	KNR 506/1613/4	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy - Sygnalizator korytarzowy systemu przyzywowego montowanych na kołki rozporowe w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1709	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, - przycisków kasujących systemu przyzywowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1710	KNR 506/1602/3	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, Blok przyzywowy ze sznurkiem i wbudowanym sygnalizatorem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
1711	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, transformator modułowy 230VAC-12-24VAC 63VA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1712	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 2x1,5	m	50,00
1713	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² YTKSY 3x2x0,5	m	100,00
11.9	Element	System włamania i napadu SSWN		
1714	KNR 506/1601/6	Zainstalowanie centralek - centrala alarmowa z wyposażeniem i obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1715	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń Moduł 8 wejść R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1716	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Obudowa do G Series, biała R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1717	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń Sygnalizator akustyczno optyczny, podstawa biała, światło białe, montaż ścienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1718	KNR 506/1606/3	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy - czujek, Kontakttron magnetyczny do montażu powierzchniowego (biały) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23,00
1719	KNR 506/1606/3	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy - czujek,- Czujka PIR, sufitowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1720	KNR 506/1606/3	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy - czujek, Kontakttron magnetyczny do montażu powierzchniowego (biały) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23,00
1721	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń -Zestaw 5 podstaw montażowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1722	KNR 506/1606/3	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy - czujek,- Czujka PIR serii Blue Line gen2, procesorowa, zasięg 12m x 12m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	27,00
1723	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Klawiatura tekstowa LCD R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1724	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, Przewód YStY 4x1	m	100,00
1725	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, Przewód YTDY 6x0,5	m	3 060,00
1726	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania,-Przewód OMY 3x1	m	200,00
11.10	Element	Kontrola dostępu SKD		
1727	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny Kontroler dla 4 czytników, Wiegand z Kartą CF R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
1728	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Czytnik LECTUS duo 3000 C, MiFare classic R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00
1729	KNR 506/1603/1	Zainstalowanie dodatkowych pakietów - Licencja Podstawowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1730	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Zasilacz bez dodatkowej przetwornicy do czytników, na 1 moduł KD R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
1731	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10,00
1732	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru -Przycisk awaryjnego otwarcia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1733	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z HP Workstation Z2 G4 4RB84EA - Intel Core i7 8700 / 16 GB / 1512 GB / Intel UHD Graphics 630 / DVD+/-RW / Windows 10 Pro R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1734	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem,- Monitor NEC 27" MultiSync PA271Q, praca 24/7 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1735	KNR 506/1601/12	Zainstalowanie centralekSerwer kontroli dostępu 1U R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1736	KNR 506/1601/12	Zainstalowanie centralek Wideodomofon IP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1737	KNR 506/1601/12	Zainstalowanie centralek-- Monitor IP- panel wewnętrzny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1738	KNR 506/1601/12	Zainstalowanie centralek Switch do wideodomofonów- 6 portowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1739	KNR 506/1601/12	Zainstalowanie centralek Obudowa natynkowa do wideodomofonu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
1740	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Zasilacz do switcha R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1741	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód S/FTP kat. 6A LSZH	m	800,00
1742	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód LiYY 8x0,5	m	400,00
1743	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 -Przewód YTDY 6x0,5	m	100,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
11.11	Element	System monitoringu CCTV		
1744	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Rejestrator IP, dysk 4x8TB	szt	1,00
1745	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Licencja podstawowa- 32 kanały	szt	8,00
1746	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Licencja podstawowa- 1 kanał	szt	6,00
1747	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Kamera turret IP (5 MPX, 2,3mm)	szt	23,00
1748	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Kamera stałopozycyjna IR IP bullet	szt	15,00
1749	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Wkładka SFP	szt	2,00
1750	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Ogranicznik przepięć PoE	szt	15,00
1751	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Ogranicznik przepięć PoE	szt	2,00
1752	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Zasilacz UPS 2200VA+ rozszerzenie	szt	2,00
1753	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -HP Workstation Z4 G4 2WU67EA - Intel Xeon W-2123 / 16 GB ECC / 1256 GB / nVidia Quadro P2000 / DVD+/-RW / Windows 10 Pro	szt	1,00
1754	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy -Monitor NEC 27" MultiSync PA271Q, praca 24/7	szt	2,00
1755	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm2 Kabel S/FTP 4P 650 MHz, LSZH	m	2 200,00
11.12	Element	Instalacja RTV + SAT		
1756	KNR 506/901/1	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych z 3 kierunkami odciągów, maszt 3,5 m 1-segmentowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1757	KNR 506/1003/1	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten - anteny monyowane do masztu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1758	KNR 506/1611/1	Instalowanie dodatkowych urządzeń antenowych Konwerter Quatro R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
1759	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Multiswitch 9 wejść/24 wyjść R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1760	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe końcowe RTV	szt	9,00
1761	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - zabezpieczenie przeciw przepięciowe TV-SAT wtyk F/gniazdo R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,00
1762	KNNR 5/405/1	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, - Szafka RTV	szt	5,00
1763	KNNR 5/202/1 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, Przewód koncentryczny	m	830,00
11.13	Element	Instalacja LAN		
1764	AT 14/110/1	Szafy dystrybucyjne 42U 1000x800	kpl	3,00
1765	AT 14/110/2	Cokół do szafy 800x1000	kpl	3,00
1766	AT 14/110/3	Panel wentylacyjny dachowy poczwórny(x4), z termostatem, do szaf stojących	kpl	3,00
1767	AT 14/110/5	Półka 19", o wzmocnionej nośności, 480mm, 1U(montaż 4pkt)	kpl	3,00
1768	AT 14/110/4	Listwa zasilająca 19", 1U, 8xSchucko, 16A, 1-faza, przewód 2m, zabezpieczenie przeciw przepięciowe, profil plastik	kpl	3,00
1769	AT 14/108/1	Patchpanel 1U, 19", niewyposażony	szt	2,00
1770	AT 14/110/2	Maskownica do patchpanela	kpl	2,00
1771	AT 14/109/1	Moduł 6xSC duplex multimode	szt	4,00
1772	AT 14/110/11	Tacka na spawy- 12 włókien	szt	4,00
1773	AT 14/110/11	Ochrona spawów	szt	48,00
1774	AT 14/108/1	Patchpanel HD 19", 1U, wyposażony 48xRJ45 kat. 6a, ekranowany, szafa GPD LAN	szt	7,00
1775	Kalkulacja własna	Dodatkowe akcesoria	kpl	1,00
1776	AT 14/105/2	Wtyk FM45 kat.6A, ekranowany, do kamer	szt	38,00
1777	AT 14/107/1	Gniazda instalacyjne komputerowe - Mounting Plate 45x45 mm, 2x1 Port,angled, wt	szt	67,00
1778	AT 14/107/1	Gniazda instalacyjne komputerowe RJ45 końcowe pojedyncze	szt	17,00
1779	AT 14/107/1	Moduł gniazda końcowego RJ45 kat 6a, ekranowany, bez płytki PCB	szt	129,00
1780	AT 14/101/1	Kabel S/FTP 4P 650 MHz, LSZH	m	9 600,00
1781	AT 14/101/1	Kabel światłowodowy 24 włóknowy, wielomodowy OM3	m	150,00
1782	KNR 506/1601/1	Zainstalowanie centralek Centrala telefoniczna VOIP- komplet R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1783	KNR 506/1602/5	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Aparat IP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	30,00
1784	KNR 506/1602/5	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Accesspoint AP-303 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14,00
1785	KNR 506/1602/5	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem,Kontroler Aruba 9004 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1786	KNNR 5/406/1	Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU	szt	14,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1787	KNNR 5/406/1	Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU	szt	14,00
1788	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe - Patchcord kat.6A, długość 1m	szt	50,00
1789	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe - Patchcord kat.6A, długość 1,5m	szt	50,00
1790	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe - Patchcord kat.6A, długość 2m	szt	50,00
1791	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe - Patchcord kat.6A, długość 3m	szt	120,00
1792	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	415,00
1793	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm	m	10,00
1794	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	80,00
12	Grupa	PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE		
12.1	Element	PRZYŁĄCZ TELETECHNICZNY		
1795	KNR 501/118/2	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii IV, warstwy X otwory/blok = 1x2, suma otworów: 2	m	32,00
1796	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	32,00
1797	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnia kablowa SK-1	szt	2,00
1798	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	32,00
1799	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	32,00
1800	KNR 501/119/6	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 2 otwory wprowadzone do budynku	szt	2,00
1801	KNNR 5/114/8	Przepusty rurowe hermetyczne, woda i gaz uszczelniaacz z atestem rury RHDPE Fi-110	szt	2,00
1802	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	54,00
1803	TPSA 40/703/1	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 10 parach	złącze	1,00
1804	TPSA 40/606/1	Montaż puszeki wewnętrznej Agmar 10/20	szt	1,00
1805	TPSA 40/603/1	Łączówka 10p.	szt	2,00
1806	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10	odcinek	1,00
12.2	Element	ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ		
1807	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		26,0*1,2*0,6	18,720000	
		RAZEM:	18,720000	m3 18,72
1808	KNNR 5/705/1	Rura dwudzielna A200PS w kolorze pomarańczowym	m	52,00
1809	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	26,00
1810	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	26,00
1811	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		18,72-26*0,3*0,4	15,600000	
		RAZEM:	15,600000	m3 15,60
12.3	Element	ZABEZPIECZENIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ		
1812	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		770*0,8*0,4	246,400000	
		RAZEM:	246,400000	m3 246,40
1813	KNNR 5/705/2	Rura dwudzielna A110PS w kolorze niebieskim	m	250,00
1814	KNNR 5/705/3	Rura dwudzielna A160PS w kolorze czerwonym	m	520,00
1815	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Wyliczenie ilości robót:		
		520+250	770,000000	
		RAZEM:	770,000000	m 770,00
1816	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	770,00
1817	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót:		
		246,40-770*0,3*0,3	177,100000	
		RAZEM:	177,100000	m3 177,10

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
12.4	Element	Oświetlenie zewnętrzne		
1818	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		570*0,7*0,4	159,600000	
		RAZEM:	159,600000	m3
1819	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - HDPE 40/3,7 mm	m	630,00
1820	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach osłonowych YKY 3x4mm	m	630,00
1821	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	630,00
1822	KNNR 219/219/1	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	630,00
1823	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów stalowych h=6,5 m stylizowane na wzór historyczny	szt	15,00
1824	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników	szt	15,00
1825	KNNR 5/1005/1	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*49,0+15*1,5	96,000000	
		RAZEM:	96,000000	m
1826	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	15,00
1827	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku oprawa LED, 57,5W	szt	15,00
1828	KNNR 5/1008/3	Oprawa LED17W, doziemna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,00+14	49,000000	
		RAZEM:	49,000000	kpl
1829	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		49+15	64,000000	
		RAZEM:	64,000000	szt
1830	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm2	szt	64,00
1831	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze	m	570,00
1832	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1833	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4,00
1834	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2,00
1835	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		159,60-570,0*0,3*0,4	91,200000	
		RAZEM:	91,200000	m3
1836	KNNR 5/1008/3	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia OD1 doziemna	kpl	23,00
1837	KNNR 5/1008/3	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia OD2 doziemna	kpl	16,00
1838	KNNR 5/1008/3	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia OD3 doziemna	kpl	14,00
1839	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL1 liniowa	kpl	15,00
1840	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL2 liniowa	kpl	16,00
1841	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL3 liniowa	kpl	15,00
1842	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL4 liniowa	kpl	3,00
1843	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL5 liniowa	kpl	1,00
1844	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL6 liniowa	kpl	3,00
1845	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL7 liniowa	kpl	1,00
1846	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków OL8 liniowa	kpl	2,00
1847	KNNR 5/1008/4	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków Ok 1 Kinkiet	kpl	6,00
12.5	Element	Oświetlenie terenu		
1848	KNNR 5/405/4	Rozdzielnia R 400x250x600mm na prefabrykowanym fundamencie wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1849	KNNR 5/405/4	Rozdzielnia SON na prefabrykowanym fundamencie wraz z wyposażeniem	szt	1,00
1850	KNNR 5/1008/3	Oprawa URAN20 LED 239, 17W, doziemna	kpl	26,00
1851	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5+26	31,000000	
		RAZEM:	31,000000	szt
1852	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm2	szt	31,00
1853	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze	m	160,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1854	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26+5		31,000000
		RAZEM:		31,000000
			miar	31,00
1855	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	miar	31,00
1856	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	31,00
12.6	Element	Kanalizacja kablowa		
1857	KNNR 501/401/3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV	szt	2,00
1858	KNNR 501/409/2	Budowa gardeł dodatkowych z kostki betonowej (błoczków), SK-2, grunt kategorii III	szt	1,00
1859	KNNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	32,00
1860	KNNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm	m	60,00
1861	KNNR 501/119/2	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: cegła, 2 otwory po FI 150 MM wprowadzone do budynku - przepust gazo i wodoszczelny - długość 0,6m (uwzględnić masę uszczelniającą)	szt	1,00
12.7	Element	Zasilanie		
1862	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		549,36+45,60		594,960000
		RAZEM:		594,960000
			m3	594,96
1863	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130,80+95,0		225,800000
		RAZEM:		225,800000
			m	225,80
1864	KNNR 5/707/2 (1)	Kabel XRUHAKXs 8,7/15kV 1x120/50 mm2	m	123,20
1865	KNNR 5/707/2 (1)	Kabel YKY-žo 0,6/1kV 5x10 mm2 RE	m	130,80
1866	KNNR 5/707/4 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie folią 2xXRUHAKXS 3x1x240/50 12/20kV	m	95,00
1867	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III bednarka	m	95,00
1868	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 160 mm - czerwona	m	95,00
1869	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 160 mm - niebieska	m	95,00
1870	TPSA 39/308/3	Budowa rurociągu kablowego w kanałach typu kolejowego, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,10
1871	TPSA 39/308/4	Budowa rurociągu kablowego w kanałach typu kolejowego, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,10
1872	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	45,60
1873	KNNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK1, grunt kategorii III	szt	3,00
1874	KNNR 5/401/4	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK-3	kpl	4,00
1875	KNNR 5/709/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 3,0 kg/m YAKXS 4x240 do ZK3 A	m	15,00
1876	KNNR 5/709/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 3,0 kg/m YAKXS 4x240 do ZK3 B	m	16,00
1877	KNNR 5/709/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 3,0 kg/m YAKXS 4x240 do ZK3 C	m	17,00
1878	KNNR 5/709/4	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 3,0 kg/m YAKXS 4x240 do ZK3 D	m	18,00
1879	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		549,36+45,60		594,960000
		RAZEM:		594,960000
			m3	594,96
13	Grupa	BUDYNEK KOTŁOWNI		
13.1	Element	ROZBIÓRKI		
1880	KNNR 401/349/2	Rozebranie ścian	m3	32,00
1881	Kalkulacja własna	Demontaż komina	kpl	1,00
1882	Kalkulacja własna	Demontaż elementów pomieszczenia wraz z więźbą i pokryciem dachu	kpl	1,00
1883	KNNR 401/108/9	Wywóz gruzu wraz z opłatą za utylizację	m3	44,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
13.2	Element	Posadzka na gruncie ST1		
1884	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka wraz z zagęszczeniem mechanicznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POSPÓŁKA ZAGĘSZCZONA		
		83,57*0,5	41,785000	
		RAZEM:	41,785000	m3
				41,79
1885	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton 10 cm , beton B15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		CHUDY BETON NA GRUNCIE	83,57*0,10	8,357000
		RAZEM:	8,357000	m3
				8,36
1886	DC 19/412/3	HYDROIZOLACJA - krystaliczna zaprawa uszczelniająca	m2	83,57
1887	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe z betonu C25/30 W8 (B30) podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		83,57*0,15	12,535500	
		RAZEM:	12,535500	m3
				12,54
1888	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa - z wywinieciem na ściany	m2	83,57
1889	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych XPS 12 cm (0,033(W/mK)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		83,57	83,570000	
		RAZEM:	83,570000	m2
				83,57
1890	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa - (w pom. mokrych 2x folia PE z wywin. min.15cm)	m2	83,57
1891	KNR 202/1106/1 ; KNR 202/1106/3	Wylewka cementowa o gr. 6 cm	m2	83,57
1892	KNR 202/1106/7	Siatka stalowa zbrojeniowa fi 4,5 oczko 10/10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		83,57	83,570000	
		RAZEM:	83,570000	m2
				83,57
13.3	Element	TYNKI		
1893	KNNR 2/801/3	Tynki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyjęto tylko w glifach	17,0	17,000000
		RAZEM:	17,000000	m2
				17,00
13.4	Element	MALOWANIE		
1894	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome lub pionowe , preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyjęto tylko w glifach	17,0	17,000000
		RAZEM:	17,000000	m2
				17,00
1895	KNNR 2/1402/1	Malowanie podłoży gipsowych farbą klejową, sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyjęto tylko w glifach	17,0	17,000000
		RAZEM:	17,000000	m2
				17,00
13.5	Element	PŁYTKI GRESOWE		
1896	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome	m2	83,57
1897	Kalkulacja własna	Wykonanie posadzki z mikrocementu	m2	83,57
13.6	Element	D3 - DACH BUDYNEK KOTŁOWNI - U=0,15 W/m2*K		
1898	Kalkulacja własna	Więźby dachowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,26*4,41*2	125,773200	
		RAZEM:	125,773200	m2
				125,77
1899	KNR 401/631/1 (1)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, desek, płyt, bali i krawędziaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,26*4,41*2	125,773200	
		RAZEM:	125,773200	m2
				125,77

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1900	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ (W/mK) gr. 100 mm (między profilami) Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1901	KNNR 2/602/5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ (W/mK) gr. 200 mm (między krokwiami) Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1902	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - wiatroizolacja Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1903	KNR 202/410/2	Ołaczenie połaci dachowych łatami i kontrłatami Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1904	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych płytą OSB 22 mm Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1905	KNR 32/628/1	Izolacja powierzchni poziomych membranami separacyjnymi Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1906	Kalkulacja własna	Pokrycie dachu blachą tytan - cynk gr.0,8 mm Wyliczenie ilości robót: 14,26*4,41*2 125,773200 RAZEM: 125,773200	m2	125,77
1907	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej - folia PE Wyliczenie ilości robót: 14,26*3,60*2 102,672000 RAZEM: 102,672000	m2	102,67
1908	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany Wyliczenie ilości robót: 14,26*3,60*2 102,672000 RAZEM: 102,672000	m2	102,67
1909	KNR 14/2012/4	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt Wyliczenie ilości robót: 14,26*3,60*2 102,672000 RAZEM: 102,672000	m2	102,67
1910	KNR 202/510/1 (1)	Rury spustowe tytan cynk 120 mm Wyliczenie ilości robót: 3,60*4 14,400000 RAZEM: 14,400000	m	14,40
1911	KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe tytan cynk 125 mm Wyliczenie ilości robót: 15*2 30,000000 RAZEM: 30,000000	m	30,00
1912	KNR 202/507/1 (1)	Różne obróbki z blachy tytan cynk Wyliczenie ilości robót: Pas pod rynnowy 15,0*0,35 5,250000 Pas pod nadrynnowy 15,0*0,35 5,250000 RAZEM: 10,500000	m2	10,50
13.7	Element	ROBOTY ELEWACYJNE		
1913	KNNR 2/1501/2	Rusztowania zewnętrzne rurowe z uwzględnieniem demontażu oraz nakładu czasu pracy	m2	169,86

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1914	TZKNBK 4/901/2	Spoinowanie murów z cegły (50%)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,28*2*3,63*50%		51,836400
		(7,37*2*3,63+7,37*1,72*2*0,5)*50%		33,091300
		RAZEM:		84,927700
			m2	84,93
1915	ZKNR C 2/603/1 (1)	Gruntowanie przygotowanego podłoża, impregnowanie - wzmacnianie ścian ceglanych	m2	169,86
13.8	Element	DRZWI I OKNA		
1916	KNNR 7/503/3	Okno zewnętrzne aluminiowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,53*1,0		1,530000
		1,51*1,5*2		4,530000
		1,0*1,2		1,200000
		RAZEM:		7,260000
			m2	7,26
1917	KNNR 7/503/3	Drzwi aluminiowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,0*3		5,400000
		RAZEM:		5,400000
			m2	5,40
1918	Kalkulacja własna	Parapety		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0+1,5*2+1,2		5,200000
		RAZEM:		5,200000
			m	5,20