

**Centrum Edukacji i Sportu w Mysiadle**

## **Przedmiar Robót**

### **Część I BUDYNEK GŁÓWNY**

**I/1 Część architektoniczno-budowlana**

**I/2 Instalacje Sanitarne – instalacja CO i chłodziwa**

**I/3 Instalacje Sanitarne – Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne**

**I/4 Instalacje sanitarne – Wentylacja Mechaniczna**

**I/5 Instalacje elektryczne wewnętrzne**

**I/6 Instalacje audiowizualne**

**I/7 Aranżacja i wyposażenie wnętrz**

# **I/1 Część architektoniczno-budowlana**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>BUDYNEK GŁÓWNY</b>			
1.1		<b>STAN ZEROWY</b>			
1.1.		<b>Roboty ziemne</b>			
1					
1	KNR 2-01 d.1. 0129-01 1.1	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - wyrównanie i uzupełnienie istniejącego koryta pod czasowe drogi kołowe i place - 10% wartości  235*6,0*0,1 141.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
2	KNR 2-01 d.1. 0129-02 1.1	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - uzupełnienie istniejącej warstwy - 10% wartości  235*6,0*0,1 141.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
3	KNR 2-01 d.1. 0129-04 1.1	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.ponad 1 m2  235*6,0 1410.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1410.000</b>
4	KNR 2-01 d.1. 0129-08 1.1	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.ponad 1 m2  1410.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1410.000</b>
5	KNR 2-01 d.1. 0129-11 1.1	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca - 15 m-cy Krotność = 15 1410.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1410.000</b>
6	KNR 2-01 d.1. 0126-01 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Usunięcie humusu wokół istniejącego wykopu strona pn 8*70 +15*9 strona zach 5*40 strona pd 25*60 strona wsch (12+5)/2*140 3585	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3585.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3585.000</b>
7	KNR 2-01 d.1. 0126-02 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - (ponad 15 cm) Krotność = 3 3585	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3585.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3585.000</b>
8	KNR 2-01 d.1. 0122-01 1.1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym  75 281,319- 13 087 - 13 605- 41220 7369.319	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7369.319	
				<b>RAZEM</b>	<b>7369.319</b>
9	KNR 2-01 d.1. 0206-05 1.1 z.sz. 2.3.12 9905	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Wykop o objętości powyżej 5000 m3 w jednym miejscu.  7369.319	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7369.319	
				<b>RAZEM</b>	<b>7369.319</b>
10	KNR 2-01 d.1. 0506-05 1.1	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gr.kat.IV  235,0*77,50 -60,0*33,0 - (28+35)/2*58- 7,50*68 - (12+8)/2*30 - 38*7,5 - 78*9 - 22*48=11 552,5 11552.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11552.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11552.500</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1. 1.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0213-03</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytaowymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km - wraz z kosztami ziemi/pospółki  Całkowita ilość do zasypek I i II etap - 33 107,9 m3 ujęcia: - segment C 20,45*48,0*2,50 = 2 454 m3 - oś J-K seg. B1, B2 i B3 (zasypki ujęte w kosztorysach cz. Uzbrojenie Terenu) 103,0*11,0*4,25= 4 815,25 m3  25838.65	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25838.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>25838.650</b>
12 d.1. 1.1	<b>KNNR 1</b> <b>0214-01</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II  25838.65	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25838.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>25838.650</b>
1.1.	<b>Roboty rozbiórkowe wykopu</b>				
2					
13 d.1. 1.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b> analogia	Demontaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - usunięcie rozłożonego zbrojenia z dna wykopu  112,806 + 91,466 = 204,272t R=1/2 204.272	t		
			t	204.272	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.272</b>
14 d.1. 1.2	<b>KNR 4-04</b> <b>0302-05</b>	Rozebranie stóp i fundamentów żelbetowych o grub.(wys.) do 100 cm  124.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	124.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.390</b>
15 d.1. 1.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0213-03</b> analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytaowymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km - załadunek i wywóz gruzu ze zdemontowanych stóp fundamentowych 122,39*1,25=152,99 152.99	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	152.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.990</b>
16 d.1. 1.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0214-03</b> analogia	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych - wywóz zełomowanych prętów zbrojeniowych S - przyjęto 8,57t stali /samochód Krotność = 15 122.39	t		
			t	122.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.390</b>
17 d.1. 1.2	kalk. własna	Ujęcie za dostarczenie zdemontowanej stali do pkt. skupu złomu  -122.39	t		
			t	-122.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>-122.390</b>
18 d.1. 1.2	<b>KNR 4-04</b> <b>0301-03</b>	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. do 15 cm  - rozebranie chudego betonu przy narożniku B/11 3,0x2,0x0,1 = 0,6  skucie pasów krawędziowych chudego betonu w seg. A (33,16+60,76+7,40+35,81+22,25-2,0-3,0+12,50+26,80+13,50+32,0+6,15+17,30+19,25+2,40+30,0)*0,3*0,1=9,428  wykucie pasów szer. 60 cm w chudym betonie w związku z demontażem rur PE instalacji podposadzkowych  167*0,6*0,1=10,02 20.048	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.048</b>
19 d.1. 1.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0201-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładoczymi na odległość do 1 km - wykopy wzdłuż krawędzi płyt  314,26*0,6*0,5= 94,278 94.278	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	94.278	

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>94.278</b>
20	<b>KNR 2-31</b>	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz gruzu betonowego	t		
d.1.	<b>1510-05</b>	20,048*2,2=44,106			
1.2	<b>analogia</b>	44.106	t	44.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.106</b>
21	<b>KNR 4-04</b>	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 100-200 mm	m		
d.1.	<b>0703-09</b>	167			
1.2			m	167.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.000</b>
<b>1.1. Fundamenty</b>					
<b>3</b>					
22	<b>KNNR 2</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1201-03</b>	Płyta agregatu 3,5*1,5*0,8			
1.3		Uzupełnienia po pracach rozbiórkowych i naprawczych a/ pod krawędziami płyt - 94,278 b/ uzupełnienia po demontażu rur PE 167*0,6*0,2 = 20,04 135.318	m <sup>3</sup>	135.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.318</b>
23	<b>KNR 2-02</b>	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1101-01</b>	Płyta agregatu 3,45*1,45*0,10 neutralizator kwasów 3,10*2,20*0,10 LAW - 2 218,20*0,9*0,10 LAW - 5 23,85*0,9*0,10 LAW- 10 15,82*0,9*0,10 LAW - 11 8,00*1,10*0,10 płyta Pf-1 (9,53+12,30)/2*23,05*0,1 + 7,48*30,65*0,1 -(9,53+9,64)/2*3,83 płyta Pf-2 (8,92+12,15)/2*23,08*0,1 +7,45*7,48*0,1 + (8,92+7,93)/2*3,30*0,1 +15,54*3,70*0,1 płyta Pf-3 (7,41+8,05)/2*4,66*0,1 płyta Pf-5* 14,45*7,48*0,30-5,88*0,20*0,10 płyta Pf-6* 5,95+4,53)/2*10,21*0,10 Rzapie RZD-1 1,2*1,2*0,1*5 +1,05(0,15+0,3)*0,5*0,20*5 Płyta kanału K-1 5,0*2,30*0,1 + (1,8*6,78+3,30*1,5+13,7*2,3+4,1*4,36)*0,1 +4,0*(1,5+0,5)/2*2*0,1 F1-1 - stopy stropu nad szatniami 1,95*1,95*0,1*8 stopa SF-1 3,0*3,0*0,1*11 stopa SF1.1 3,0*3,0*0,1*22 stopa SF-2 3,90*3,20*0,10*3 stopa SF-3 3,40*2,70*0,1*14 stopa SF-4b 2,30*2,30*0,1*12 stopa SF-7 6,48*3,20*0,1*1 stopa SF-8 3,90*3,20*0,10*2 stopa SF-8.1 3,90*3,20*0,1*3 stopa SF-9 5,46*3,00*0,1*1			
1.3	<b>z.sz. 5.4.</b>	uzupełnienia po pracach rozbiórkowych 20,048 244.848	m <sup>3</sup>	244.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.848</b>
24	<b>KNR 2-02</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer. do 0,8 m - z uładaniem za pomocą pompy - beton B37 (C30/37) z domieszką uszczelniacza Penetron ADMIX lub inna równoważnym	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0202-02</b>	LAW -2 218,20*0,8*0,4 LAW - 5 23,85*0,8*0,4 LAW -10 15,82*0,8*0,4			
1.3		82.518	m <sup>3</sup>	82.518	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.518</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer. do 1,3 m z układaniem betonu za pomocą pompy, beton j.w.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0202-03	LAW - 11 8,00*1,00*0,4			
1.3		3.20	m <sup>3</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
26	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj. do 2,5 m3 - z układaniem betonu pompą - beton B37z domieszką j.w.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0204-03	Fundament F1-1 strop nad szatniami 1,85*1,85*0,5*8			
1.3		13.69	m <sup>3</sup>	13.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.690</b>
27	KNR 2-02	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o obj. ponad 2,5 m3 - układanie betonu pompą, beton B37 (C30/37) z domieszką j.w.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0204-09	stopa SF-1 3,536 m3*14 szt =49,504			
1.3		stopa SF-1.1 3,536*28 = 99,008			
		stopa SF-2 5,180*8 = 41,44			
		stopa SF-3 3,940*18 = 70,92			
		stopa SF-3.1 3,940*2 = 7,880			
		stopa SF-4 poz. -4,90m 2,564*8= 20,512			
		stopa SF-4b 2,564*13 = 33,332			
		stopa SF-4a poz. -4,20m 2,564*13= 33,332			
		stopa SF-5 2,80*2 = 5,600			
		stopa SF-5* 2,80*2 = 5,600			
		stopa SF-7 8,676*1 = 8,676			
		stopa SF-8 5,120*4 = 20,480			
		stopa SF-8.1 5,120*4 = 20,480			
		stopa SF-9 6,691*1 = 6,691			
		423.455	m <sup>3</sup>	423.455	
				<b>RAZEM</b>	<b>423.455</b>
28	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o obj. do 0,5 m3 - słupki do osadzenia tulei w sali gimnastycznej - Beton B15	m <sup>3</sup>		
d.1.	0203-01	0,25*0,25*0,50*4			
1.3		0.125	m <sup>3</sup>	0.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.125</b>
29	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z układaniem betonu za pomocą pompy - Beton B-37 (C30/37) z domieszką j.w.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0205-01	plyta skrzyni sali sportowej 602,751			
1.3		plyta Pf-1 130,292			
		plyta Pf-2 110,846			
		plyta Pf-3 10,329			
		plyta Pf-4 861,869			
		plyta Pf-5 i Pf-5* 2*31,603			
		plyta Pf-6 i Pf-6* 2*15,848			
		plyta kanału K-1 14,711			
		1825.70	m <sup>3</sup>	1825.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1825.700</b>
30	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - beton B37 z domieszką j.w. -ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0205-01	plyta agregatu 3,30*1,30*0,20			
1.3		plyta neutralizatora kwasów 3,00*2,10*0,30			
		plyta podszybia windy 2,69*2,44*0,26			
		rzaple RZD-1 1,05*1,05*0,30*5			
		6.105	m <sup>3</sup>	6.105	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.105</b>
31	KNR 2-02	Cokoły słupów płyty Pf-4 żelbetowe prostokątne - układanie betonu pompą, Beton B37 z domieszką j.w.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0204-01	CK-2 0,70*1,00*0,6*6			
1.3	analogia	CK-4 0,88*0,88*0,60*1			
		CK-5 0,70*0,87*0,60*1			
		CK-7 0,83*1,00*0,60*1			
		3.843	m <sup>3</sup>	3.843	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.843</b>







Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1. 1.4	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - stal AI  STAL AI d=8mm Płyty fundamentowe Pf-1, Pf-2, Pf-4, Pf-5, Pf-5*, neutralizator kwasów, podszybie windy cokoły słupów płyty Pf-4, CK1, Słup SE-5 i SE-5* (8,86+46,55+25,85+0,91+113,18+82,00+269,56+182,69+210,61)*1,05*/1000 = 0,987  Rzapie RZD1 1,58*5*1,03*1,05/1000 = 0,009  STAL AI d=10 mm  otwory w ścianach OS-1-OS-3 69,20*1,05/1000 = 0,073 belki kanału K-1 (9,08+7,50+12,78)*1,05/1000 = 0,031 1.1	t		
			t	1.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
50 d.1. 1.4	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane  STAL AIIIIN d=6,0mm Skrzynia sali sportowej 279,82*1,05/1000 0.294	t		
			t	0.294	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.294</b>
51 d.1. 1.4	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A III-N B St 500S  pręty d=8 mm ławy LAW - 5 278*1,05/1000 LAW - 10 102,51*1,05*0,5/1000 LAW - 11 64,78*1,05*0,5/1000 stopy fundamentowe SF-1 (15,93+86,49)*1,05/1000 SF1.1 (41,24+185,33)*1,05/1000*14/15 SF-2 (11,0+70,91)*1,05/1000 SF-3 (31,62+203,87)*1,05/1000*18/25 SF- 4 - 4c (52,23+234,76)*1,05/1000*34/38 SF-7 (1,37+8,86)*1,05/1000 SF-8 (9,10+33,56)*1,05/1000 SF- 8.1 (11,00+33,56)*1,05/1000 SF-9 (2,75+12,36)*1,05/1000 Stal d=10 mm  LAW -2 3982,57*1,05/1000 płyta agregatu 91,41*1,05/1000 płyty i ściany Pf 1, 2, 3, 4 5, 5*, 6, 6* (2405,79+2542,33+494,91+5085,80+891,58+1543,10+1543,10)*1,05/1000 kanał K-1 3573*1,05/1000 płyty kanału K-1 509,52*1,05/1000 zbrojenie krawędzi ścian w dylatacjach 215,60*1,05/1000  Stal A-III-N d=12 mm ławy LAW-5 233,37*1,05/1000 LAW 10 182,85*1,05/1000 LAW - 11 107,53*1,05/1000 Rzapie RZD-1 62,64*5*1,05/1000 skrzynia hali sportowej (89323,56)*1,05/1000 płyty i ściany Pf-1, Pf-2, Pf-3 (11413,35+9972,66+809,27)*1,05/1000 płyty i ściany Pf-4 (16385,85+34505,82+1110,14+464,16)*1,05/1000 płyta i ściany Pf-5 i Pf-5* (4986,33)*1,05/1000 płyty i ściany Pf-6 i Pf-6* (2*2715,93)*1,05/1000 fundament F1-1 i słup S1-1 1096,86*0,5*1,05/1000 Stopy fundamentowe	t		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		SF-1 (1284,97+472,91)*1,05/1000 SF-1.1 i 1.1a 3992-753,38*1,05/1000 SF-2 1,548*1,05/1000 SF-3 (1083,29+1037,95+492,63+776,93)*18/25*1,05/1000 SF-3.1 (94,20+90,26+42,84+67,56)*1,05/1000 SF -4 do 4b (1908,56+1283,62)*34/38*1,05/1000 SF 5 i 5* (134,83+136,40+67,56+67,35)*1,05/1000 SF-7 (110,11+108,90+21,42+70,37)*1,05/1000 SF 8 i SF 8.1 2* (257,16+259,30+82,48+112,60)*1,05/1000 SF-9 (87,40+86,95+67,56)*1,05/1000 Stal AIII-N d=14mm Płyty i ściany Pf-1 6,861 Pf-2 6,994 Pf-3 1,150 Pf-4 14,984 Pf-5 i 5* 3,226 Pf-6 i 6* 7,262 Otwory ścian OS1-OS3 0,225  267.398	t	267.398	
				<b>RAZEM</b>	<b>267.398</b>
52 d.1. 1.4	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane Stal A III-N d=16 mm  fundament F1-1 i słup S1-1 160,4*1,05/1000 skrzynia sali sportowej 15749,44*1,05/1000 płyty i ściany Pf-1 5210,9*1,05/1000 Pf-2 i Pf-3 5,471+5,788 płyta i ściany Pf-4 (7405,62+2789,33+61770,95)*1,05/1000 płyty Pf-5 i 5* (2253,08)*1,05/1000 płyty Pf-6 i 6* (2*2782,10)*1,05/1000 belki kanału K-1 0,039 neutralizator kwasów 699,09*1,05/1000 podszybie windy 655,70*1,05/1000 Stopy fundamentowe SF-1 291,98*1,05/1000 SF-2 166,85*1,05/1000 SF-3 18/25*479,69*1,05/1000 SF-3.1 83,42*1,05/1000 SF-4 do 4b 34/38*792,53*1,05/1000 SF-5 i 5* 83,42*1,05/1000 SF-7 20,86*1,05/1000 SF-8 i 8.1 (2*166,85)*1,05/1000 SF-9 41,71*1,05/1000 Stal A-III-N d=20 mm cokoly CK-1 610,58*1,05/1000 116.96	t		
			t	116.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.960</b>
53 d.1. 1.4	<b>KNR 5-08 0608-04</b>	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 200mm2 - uziemnienie słupów, ścian i płyt fundameto- wych - płaskownik 2x20x1000  ściany i słupy ((0,40+0,30+0,31)*(24+24+180+24) = 254,52 m płyta (0,5+0,5)*20 =20,0 m 274.52	m		
			m	274.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>274.520</b>
54 d.1. 1.4	<b>KNR 2-05 0208-04</b>	Konstrukcje podparć,zawieszień i osłon o masie elementu do 50 kg - okucia Ok-1  okucia Ok-1 23,60*5*1,03*1,05/1000 0.128	t		
			t	0.128	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.128</b>
55 d.1. 1.4	<b>KNR 2-05 0208-03</b>	Konstrukcje podparć,zawieszień i osłon o masie elementu do 20 kg - śruba fundamentowa SF-1  śruba SF-1 12,10*68*1,05/1000*34/38 konsola Ko-1 20,70*4*1,05/1000 0.860	t		
			t	0.860	

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.860</b>
<b>1.1. Izolacja fundamentów i ścian podziemia</b>					
56	<b>KNNR 2-0604-01</b>	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - grub. 0,5 mm x2	m <sup>2</sup>		
d.1. 1.5		7085.037	m <sup>2</sup>	7085.037	
				<b>RAZEM</b>	<b>7085.037</b>
57	<b>KNR 2-02-0617-09</b>	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatac.PCW 24 Tricosal lub inna równoważna - przerwy robocze	m		
d.1. 1.5		492	m	492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>492.000</b>
58	<b>KNR 2-02-0617-02</b>	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatac.PCW j.w. lecz 14/6 - dylatacja płyt	m		
d.1. 1.5		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
59	<b>KNR 2-02-0617-09</b>	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatac.PCW 50/2 Tricosal lub inna równoważna - dylatacja ścian	m		
d.1. 1.5		50.0	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
60	<b>KNR 0-29-0643-02</b>	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi) XPS 8 cm mocowanymi całopowierzchniowo	m <sup>2</sup>		
d.1. 1.5		Segmenty A1 - 38,59*4,40+(60,76+30,43+34,0)*1,30 A2 - poziom -1 (5,67+2,50+30,40+2,40+6,36+1,30+22,05+4,00+7,70)*1,1 +(18,53+7,50+6,36)*4,40 +(3,08+11,15+3,65)*4,58 +5,20*0,9*2 segment B1 - poziom -1 - 236,714+10,992+95,63 - poziom "0" - 51,648+126,781+46,224 segment B2 - poziom -1 95,63+293,993 segment B3 - poziom -1 128,02+83,841 1826.40	m <sup>2</sup>	1826.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1826.400</b>
<b>1.2 STAN SUROWY</b>					
<b>1.2. Konstrukcja stalowa</b>					
61	<b>KNR-W 2-05-0115-08</b>	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - konstrukcje klatki schodowej - dostawa i montaż	t		
d.1. 2.1	<b>analogia</b>	belki - 4,416 słupy - 8,844 stężenia Tt-ST7 - 0,003 stężenia ST8-ST14 - 0,005 13.268	t	13.268	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.268</b>
62	<b>KNR-W 2-05-0115-01</b>	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - słupy o masie do 1 t - dostawa i montaż	t		
d.1. 2.1		Słupy STS-1 w osi 14-16 /E/F/G/H Słup STS-3 w osi 14-16/I słupy stalowe S1 w osi C/14, C/16 słupy stalowe S2 w osi D/14, D/16 9.561	t	9.561	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.561</b>
63	<b>KNR-W 2-05-0115-06</b>	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - belki stropowe - dostawa i montaż	t		
d.1. 2.1		belka stalowa w osi 10 258,70*1*1,05/1000 0.272	t	0.272	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.272</b>
64	<b>KNR-W 2-05-0120-01</b>	Pomosty o masie do 0.2 t w halach i budynkach - antresola hali sportowej - dostawa i montaż	t		
d.1. 2.1		elementów: B1 - B7, B12, BA1, K1.1, R1-R10, R12 - R22, S1 21.188	t	21.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.188</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-05</b> <b>0120-02</b>	Pomosty o masie do 0.5 t w halach i budynkach - antresola sali sportowej elementy: B13, B20, B22, B23, B26-B32, BA 2, BA 3, R23-R26, S2-S14, S16, S19-S34 33.893	t  t	  33.893	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.893</b>
66 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-05</b> <b>0120-03</b>	Pomosty o masie do 1 t w halach i budynkach - antresola j.w. elementy: B14-19, B21, B25, B25, B33 21.067	t  t	  21.067	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.067</b>
67 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-05</b> <b>0120-04</b>	Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach - antresola j.w. elementy: B34, B35  8.884	t  t	  8.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.884</b>
68 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-05</b> <b>0210-01</b>	Kładki dla pieszych - dostawa i montaż  kładka 6031,26*1,05/1000 śruby, podkładki (27,083+3,307+9,139)*1,05/1000 6.375	t  t	  6.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.375</b>
69 d.1. 2.1	<b>KSNR 7</b> <b>0902-02</b> <b>analogia</b>	Malowanie zmontowanych konstrukcji stalowych farbą pęczniejącą ognioodporną FLAME SORBER R-60 lub inną równoważną  114.508	t  t	  114.508	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.508</b>
<b>1.2.</b>	<b>Ściany i konstrukcje żelbetowe</b>				
2					
70 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0211-04</b>	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szer.przewiązek do 0,3 m - beton B37 (C30/37) układany za pomocą pompy  Wieńce WSJ-1 13,85*0,35*0,37 + (3,45*2+13,35)*0,25*0,37  w osi 5 - WSS-1 i WSS-2 2*60,40*0,25*0,25  ścianek działowych B-D/10-13 - parter 2,344 m3 D-I/10-13 - poziom +3,48 2,239 m3 B-D/10/13 - piętro 3,958 m3 D-I/10-13 - parter 5,655 m3 Strop Sr-5 wieńiec 0,25*0,22*(13,85+3,3)*2 = 1,887 m3 25.413	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          25.413	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.413</b>
71 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0211-04</b>	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szer.przewiązek do 0,3 m - beton B-37( C30/37) układany za pomocą pompy - wieńce po łuku  Strop Sr-5 -wieńce po łuku 0,30*0,22*(2,20*2+5,90) 0.68	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.680</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0211-01</b>	<p>Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o gr.do 0,3 m dwustronnie deskowane z układaniem betonu za pomocą pompy - beton B-37(C30/37)</p> <p>TRZPIENIE TR-1 0,25*0,25*2,83*4 oś w segmencie 10/D-I 0,15*0,20*(5,00+5,70+6,50+7,90)+0,15*0,5*7,20 oś w segmencie 13/D-I 0,15*0,20*(5,00+5,60+5,90+6,60+7,20+7,90) + + 0,15*0,50*6,30 oś w segmentach 10-13/D/E/F/G/H/I 0,15*0,20*(8,20*2+7,50*2+6,80+6,04*3+5,40*2+3,50*3) Oś w segmencie B-D/10-13 parter 0,15*0,20*3,68*4 oś w segmencie B-D/10-13 piętro 0,15*0,20*5,83*4 oś w segmencie I-K/10-13 parter 0,15*0,20*4,07*4 oś w segmencie G-I/10-11 poziom -1 0,15*0,20*3,32*8 oś w segmencie F-J/6A-10 0,15*0,20*4,48*28 Pole C-I/6A-7 poziom -1 0,15*0,20*3,32*21 startery trzpieni TD-1 0,25*0,25*0,70*4 14.406</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.406	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.406</b>
73 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0208-10</b>	<p>Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 z układaniem betonu pompą - Beton j.w.</p> <p>Słup S1-1- strop nad szatniami 0,25*0,25*4,40*8 2.200</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
74 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0208-10</b>	<p>Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 - beton j.w. układany pompą z dodatkiem Penetronu ADMIX</p> <p>Słupy SPJ-55, 56, 57 i 58 0,25*0,25*5,20*4 słup S-2 - trybuna hali sportowej 0,25*0,25*4,33*20 6.713</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.713	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.713</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0208-09</b>	<p>Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z układaniem betonu za pomocą pompy - beton j.w</p> <p>A. słupy o przekroju 0,35/0,35</p> <p>SPJ-1a/1b/1c/6/9/12/15/18/21/23-26/28/30-32/35a/37/37a/38/50/-52a 0,35*0,35*(8,12+8,08+7,58+8,08+9,70+10,42+11,15+11,87+11,45+12,83*3+13,45*4+12,85*2+7,58*3+9,72+10,44+11,16+8,50*7+11,89+5,42*8+7,48*2+8,08+6,70*9+6,95*5+6,06*9+5,91*2+7,69)</p> <p>SPJ-27 i 29 0,35*0,35*7*(7,06+7,78)</p> <p>SPJ-33 0,35*0,35*(9,23*2+7,86*9)</p> <p>SPJ-34 0,35*0,35*(9,68*2+5,20*6)</p> <p>SPJ-34a 0,35*0,35*(8,79*1+5,20*4)</p> <p>SPJ-35 0,35*0,35*(10,37*3+5,42*13)</p> <p>SPJ-36 0,35*0,35*(10,79*3+5,20*13)</p> <p>SPJ-36a 0,35*0,35*(10,79*3+5,20*3)</p> <p>słupy SPJ-39 - 43 0,35*0,35*(3,38*5+4*4*3,12)</p> <p>słupy SPJ-53 i SPJ-54 0,35*0,35*8*5,20</p> <p>B. słupy o przekroju 40x40 SPJ-2/3/3a/5/8/11/14/17/20/22 0,40*0,40*(8,12*2+7,48+7,48+8,39*3+9,10*5+9,82+10,55+11,27+11,74+12,43*3)</p> <p>175.797</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	175.797	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.797</b>
76 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0208-03</b>	<p>Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 z układaniem za pomocą pompy - beton j.w.</p> <p>Słup SPJ-60 0,35*0,35*3,60*4 1.764</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.764	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.764</b>
77 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0208-04</b>	<p>Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - beton i pompa j.w.</p> <p>Słup SPJ-49 i S-1 0,25*0,25*(3,92*7+3,595*20) 6.209</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.209	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.209</b>
78 d.1. 2.2	<b>KNR 2-02</b> <b>0208-08</b>	<p>Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 z układaniem za pomocą pompy - beton j.w.</p> <p>Słup SH-1 0,8*0,40*10,40*18 Słupy elipsy SE-1/1*/2/2*/3/3* 1,49*0,30*2*(12,12+12,82+11,54) słupy elipsy SE 4 i 4* 1,98*0,3*4,48*2 słupy SE-5 i 5* (2,254+2,248)*0,5*0,3*4,48*2 słupy SE-6 i 6* 2,25*0,30*12,28*2 121.182</p>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	121.182	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.182</b>







Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.1. 2.3	KNNR 2 0306-06 analogia	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 204 cm - gr. ściany 25 cm  seg A2 3 szt 3	szt   szt	   3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96 d.1. 2.3	KNNR 2 0302-04	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z be- tonu komórkowego gr 35 cm  seg. B1 poziom 0 15,56+44,82+3,46 63.84	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   63.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.840</b>
97 d.1. 2.3	KNNR 2 0306-02	Ściany z bloczków YTONG o grubości 20 cm  balustrady murowane M2 Hal/schody/oś D/+1/B1/1 (0,365+7,965+2,615+0,365)*1,27*0,2 2.873	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2.873	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.873</b>
98 d.1. 2.3	KNNR 2 0306-02	Ściany z bloczków YTONG o grubości 24 cm  Balustrady murowane M 4.1 i M 4.2- rampa wokół sali gimnastycznej + 1/A1/1  (29,60*2+62,50)*1,15*0,25 34.99	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   34.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.990</b>
99 d.1. 2.3	KNNR 2 0306-03	Ściany z bloczków YTONG o grubości 36,5 cm (40 cm)  balustrady murowe M1 - Hol (oś D) +1/A2/1 (0,2+7,10+4,85+4,95)*1,27*0,40 8.69	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   8.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.690</b>
100 d.1. 2.3	KNNR 2-02 0126-03	Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1 1/2 i 2ceg.z cegieł pojed.  seg. A2 poziom +1 - 2szt seg. B1 " -1 -6szt seg. B1 " 0 5 szt 13	szt   szt	   13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
101 d.1. 2.3	KNNR 2-02 0126-04	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych gr.1 1/2 i 2ceg.z cegieł pojed.  Segment A1 - 5 " A2 poziom 0 - 5 " A2 " +1 - 2 " B2 " -1 - 7 " B3 " -1 - 2 21	szt     szt	     21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>1.2. Ściany przeszklone</b>					
102 d.1. 2.4	kalk. włas- na	Ściany z paneli szklanych w systemie PILKINGTON PROFILIT-szklenie podwójne z wkładką termiczną na profilach aluminiowych - dostawa + montaż  Segment A1 64,80*9,0+ 26,20*9,89+ 35,30*7,19 +2,45*(7,19+9,89) 1137.97	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   1137.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>1137.970</b>
103 d.1. 2.4	KSNR 7 0506-03	Aluminiowe świetliki - Dostawa i montaż ścianek szczytowych świetli- ków wraz z obróbkami systemowymi - konstrukcja aluminiowa prze- szlona termoizolowana systemu YAQWAL FA50SL lub inny równoważ- ny - szyba zespolona semistrukturalna U=1,0 W/m2K np. SUNGUARD HS Super Neutral 62 HT 8 mm ESG/ 16+argon? VSG 66.2 Thermofloat 1,0 lub równorzędna - kolor RAL 7016 61.073	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   61.073	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.073</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.1. 2.4	KSNR 7 0505-03	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powleka- nych z drzwiami - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszklona, termoizolowana, wyposażona w drzwi 2-skrzydłowe. Sys- tem YAWAL FA50 1.0, YAWAL TM 74 lub równorzędne, pochwyt WALA -Z5 na obu skrzydłach, 2 zamki, samozamykacz. Okucia w kolorze profi- li RAL 7016 - szyba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Su- per Neutral 62 6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równorzędna  Segment A A-1/s1 14,99*2,65*1 A/0/s5 10,43*3,46*1  Segment B1 B1/0/s3 3,41*3,43*1 B1/0/s8 3,75*3,60*1 B1/0/s9 (1,80+5,46)*3,60*1 B1/0/s10 9,82*(8,658+7,655)*0,5*1 B1/0/s15 (3,456+5,079)*3,00*1 232.819	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	232.819	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.819</b>
105 d.1. 2.4	KSNR 7 0505-03	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powleka- nych z drzwiami - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszklona, termoizolowana, wyposażona w drzwi 1-skrzydłowe. Sys- tem YAWAL FA50 1.0, YAWAL TM 74 lub równorzędne, pochwyt WALA -Z5 2 zamki, samozamykacz. Okucia w kolorze profili RAL 7016 - szy- ba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Super Neutral 62 6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równorzędna  Segment B1 B1/0/s12 29,650*2,850*1 B1/0/s13 (2,010+34,097+2,200)*3,00*1 B1/0/s14 (29,872+2,064)*3,000*1 295.232	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	295.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>295.232</b>
106 d.1. 2.4	KSNR 7 0505-02	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powleka- nych z drzwiami - powierzchnia pow. do 10 m2 - Konstrukcja alumini- owa przeszklona, termoizolowana, wyposażona w drzwi 1-skrzydłowe i okna. System YAWAL FA50 1.0, YAWAL TM 74 lub równorzędne, po- chwyt WALA -Z5 2 zamki, samozamykacz. Okna wyposażone w me- chanizm otwierający z poziomu podłogi. Okucia w kolorze profili RAL 7016 - szyba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Super Neu- tral 62 6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równo- rzędna  Segment A A/0/s7 1,250*7,850*1 A/0/s8 1,250*7,850*1 19.626	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19.626	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.626</b>
107 d.1. 2.4	KSNR 7 0504-03	Konstrukcje aluminiowe ścian osłonowych mocowanych do konstruk- cji żelbetonowych lub muru - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszklona, termoizolowana, wyposażona w okna System YAWAL FA50 1.0, YAWAL TM 74 lub równorzędne, wyposażone w me- chanizm otwierający z poziomu podłogi, okucia w kolorze profili RAL 7016 - szyba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Super Neu- tral 62 6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równo- rzędna  Segment B1 B1/0/s1 29,849*2,660*1 79.398	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	79.398	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.398</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.1. 2.4	<b>KSNR 7</b> <b>0505-03</b>	Konstrukcje aluminiowe przeszklone, termoizolowane drzwi 2-skrzydłowe. Systemu YAWAL FA50 1.0, YAWAL TM 74 lub równorzędne, pochwyt WALA -Z5 na obu skrzydłach, 2 zamki, samozamykacz. Okucia w kolorze profili RAL 7016 - szyba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Super Neutral 62 6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równorzędna  Segment A A-0/s6 3,980*3,460*1 A/+1/s2 3,800*5,160*1 A/+1/s1 10,426*5,160*1  Segment B1 B1/0/s2 4,498*3,460*1 B1/0/s4 4,498*3,460*1 B1/0/s7 1,810*3,601*1 B1/0/s11 4,298*8,605*1 B1/0/s11.2 9,793*(4,601+3,601)*0,5*1 B1/0/s11.3 5,397*3,550*1 221.125	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	221.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.125</b>
109 d.1. 2.4	<b>KSNR 7</b> <b>0505-03</b>	Konstrukcje aluminiowe przeszklone po łuku , termoizolowane . Systemu YAWAL FA50 1.0, lub równorzędny, RAL 7016 - szyba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Super Neutral 62 6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równorzędna  B1/0/s16 5,260*2,520*1 13.255	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13.255	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.255</b>
110 d.1. 2.4	<b>KSNR 7</b> <b>0504-03</b>	Konstrukcje aluminiowe ścian osłonowych mocowanych do konstrukcji żelbetonowych lub muru - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszklona, termoizolowana, wyposażona w okna System YAWAL FA50 1.0, lub równorzędny, okucia w kolorze profili RAL 7016 - szyba zespolona U=1,0 W/m2/K np. SUNGUARD HS Super Neutral 62-6mm/16+argon/VSG 44.2 Thermofloat 1,0 kl. P2A lub równorzędna  Segment B1 B1/+1/s1 , s2, s3 i s4 4* 7,200*4,400 B1/+1/s5 i s6 2* 6,500*4,400 183.92	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	183.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.920</b>
<b>1.2. Płyty stropowe żelbetowe</b>					
<b>5</b>					
111 d.1. 2.5	<b>KNR 2-02</b> <b>0216-02</b>	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15 cm płaskie - beton B 37 (C-30/37)  płyty podszybia grub. 20 cm Pf-6 i Pf-6* 2*5,973 m2 Trybuna hali sportowej płyta P-1 grub 15 cm - 99,217 m2 płyta P-1* gr. 15 cm - 99,217 m2 płyta P-2 gr. 15 cm - 200,557 m2 strop Sr-1 gr. 22 cm - 139,867 m2 strop Sr-2a gr. 22 cm - 583,910 m2 strop Sr-2a gr. 18 cm - 107,678 m2 strop Sr-3 grub. 22 cm - 217,669 m2 strop Sr-5 grub. 22 cm -268,429 m2 strop SJ-1 gr. 22 cm - 324,001 m2 strop SJ-2 gr. 22 cm -234,270 m2 strop SJ-3 gr. 22 cm -230,428 m2 strop SJ-4 gr. 15 cm - 129,354 m2 strop SJ-5 gr 15 cm - 100,819 m2 strop SJ-6 gr 15 cm - 185,769 m2 strop SJ-7 gr 15 cm - 100,819 m2 strop SJ-8 gr. 15 cm - 141,949 m2 strop SJ-9 gr. 22 cm - 2202,851 m2 strop SJ-10 gr. 20 cm - 102,168 m2 5480.918	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5480.918	
				<b>RAZEM</b>	<b>5480.918</b>
112 d.1. 2.5	<b>KNR 2-02</b> <b>0216-05</b>	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub.płyty x7 cm - beton j.w. Krotność = 7 4201.425	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4201.425	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4201.425</b>
113	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0216-05</b> 2.5	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub.płyty x3 cm - beton j.w. Krotność = 3 107.678	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	107.678	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.678</b>
114	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0216-05</b> 2.5	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub.płyty x5 cm - beton j.w. Krotność = 5 114.114	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	114.114	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.114</b>
<b>1.2.</b>	<b>Zbrojenie</b>				
<b>6</b>					
115	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-01</b> 2.6	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie stal AO d=8 mm  belki BLB-1 i BLB-2 (995,40+403,69)*1,05/1000/2 0.735	t		
			t	0.735	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.735</b>
116	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-02</b> 2.6	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane stal A-I d=6 mm  Wieńce WSS-1 i WSS-2      0,120 strop SJ-4                      0,052 " Sr-6                            0,056 " Sr-7                            0,039 " SJ-5                            0,040 " SJ-6                            0,197 " SJ-8                            0,068 wieńce w seg 10-13/D-I      0,482 " " B-D/10-13 (parter)      0,056 " " B-D/10-13 (piętro)      0,098 " " I-K/10-13 (parter)      0,070 trzczenie w seg 10-13/D-I    0,139 " " B-D/10-13 parter      0,014 " " B-D/10-13 piętro      0,020 " " I-K/10-13 parter      0,014 " " G-I/10-11 poz. -1      0,025 " " F-J/6A-10 poz.-1      0,106 " " C-I/6A-7 poz. -1      0,065 pole 6A-7/C-E                0,026 1.687	t		
			t	1.687	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.687</b>
117	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-02</b> 2.6	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane AI d=8-14mm  STAL AI d=8 mm belki BSJ 1, BSJ 2, BSJ 3      - 0,579 słupy SE-1 do SE-6*            - 2,042 słupy SPJ                        - 5,894 wieńce WSJ-1                    - 0,066 słupy hali sportowej          - 2,185 stropy Sr i SJ                    1,317 belki rampy elipsy P2-5/7/6    0,707 belki P3-16 i P3-17            0,337 rampa wokół elipsy            2,361 spocznik elipsy                0,203 ściany klatek sch. SK-1 SK-2 0,897  STAL AI d=10 mm belki trybuny hali sportowej    1,114 belki stropów Sr-1 i Sr-2a      0,900 belki stropów P1-1, P2-2 do P2-4 0,347  STAL AI d=12 mm trybuna hali sportowej -płyty P-1, P-1* i P-2 3,284 strop SJ-1                        3,957 26.982	t		
			t	26.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.982</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.1. 2.6	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane AIII-N B St 500S  STAL AIII-N d=8mm schody SCH-N01 0,071 attyka AD-1 0,007  STAL AIII-N d=12 mm  zbrojenia krawędzi płyt 1,340 słupy SE-1 do SE 6* 4,067 wieńce WSJ 1, W1, W1a, W2, WSS 1 i WSS 2 1,288 płyty trybuny hali sportowej 6,264 strop Sr-1 5,604 " SJ-1 2,401 " SJ-2 5,690 " SJ-3 5,700 " SJ-4 1,855 " SJ-5 1,411 " SJ-6 2,648 " SJ-7, SJ-8, SJ-10 5,066 schody SCH-N01 0,262 ściany kl. schod. SK-1 i SK-2 2,071 wieńce w osiach 10-13 3,506 trzpienie w osiach 10-13 1,105 trzpienie w seg. F-J/6A-10 0,569 trzpienie w seg C-I/6A-7 0,294 pole 6A-7/C-E 0,093  STAL AIII-N d=14 mm Stropy Sr-2a, Sr-3 24,095 strop Sr-5 7,095 wieńce stropu Sr-5 0,283 otwory technologiczne Ot 1,974 strop SJ-9 58,550 schody SCH-N01 0,315 143.624	t		
			t	143.624	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.624</b>
119 d.1. 2.6	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane AIII-N d=16 mm  słupy SPJ 20,856 Belki BJS 1 - 3 0,967 belki trybuny hali sportowej 1,470 słupy trybuny hali sport. 1,009 belki stropu Sr-2a 0,468 " stropów P2-2 P2-3 1,054 stropy SJ-5 i SJ-8 0,124 belka P3-16 0,217 strop Sr-1 2,211 belki B1-1 do B1-3 1,564 schody SCH-NO1 0,295 belki BLB-1 i BLB-2 1,498  stal AIII-N d=20mm  strop Sr-2a 5,257 " Sr-3 2,003 " Sr-5 1,363 " SJ-1 2,281 " SJ-2 1,648 " SJ-3 1,648 " SJ-9 16,489 wieńce stropu Sr-5 0,304 słup SH-1 5,776 belka stropu piętra P1-1 i P2-4 3,603 belki rampy elipsy P2-5, P2-6, P2-7 5,178 belka P3-17 1,191 78.474	t		
			t	78.474	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.474</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.2. Schody i pochylnie</b>					
120	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0218-01</b> 2.7	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewn. i wewn. na gotowym podłożu - beton B-15  segment B1 - poziom -1 0,211+1,827 " B2 " -1 0,211+1,883 " B3 " -1 0,186+1,768 6.086	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.086</b>
121	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0207-01</b> 2.7	Ściany żelbetowe proste gr.8 cm wys. do 3 m - beton B-37  schody SCH-NO1 1,743 schody w osi 28/K-I 0,703 2.446	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.446	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.446</b>
122	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0207-07</b> 2.7	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm x 17 różnicy grub. ścian - beton B-37  schody SCH-NO1 Krotność = 17 1.743	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.743	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.743</b>
123	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0207-07</b> 2.7	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm x 22 różnicy grub. ścian - beton B-37  schody w osi 28/K-I Krotność = 22 0.703	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.703	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.703</b>
124	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0218-02</b> 2.7	Schody żelbetowe proste na płycie gr.8 cm z ręcznym układaniem betonu B-37  Schody SHJ-1 9,600 m2 Schody SHJ-2 11,200 m2 Schody SCH-N01 23,099 m2 schody w osi 28/K-I 23,910 m2 schody w osi 15A-16/J-K i oś 21-22A 47,82m2 115.629	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	115.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.629</b>
125	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0218-06</b> 2.7	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm x4 różnicy grub.płyty - beton j.w.  Schody SCH-N01 Krotność = 4 23.099	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23.099	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.099</b>
126	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0218-06</b> 2.7	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm x 7 różnicy grub.płyty - beton j.w.  Schody SHJ-1 9,600 schody SHJ-2 11,200 schody w osi 28/K-I 23,910 schody w osi 15A-16 i 21-22A/J-K 47,820 Krotność = 7 92.530	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	92.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.530</b>
127	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0216-02</b> 2.7	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15 cm płaskie - beton B-37 układany pompą  rampa wokół elipsy stopnie STO 315,458 spocznik międzypiętrowy x 2 34,164 spocznik - schody SCH-N01 21,319 schody w osi 28/K-I płyty P1,2,3,4 30,454 płyty schodów w osi 15A-16/J-K i 21-22A 106,166 507.561	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	507.561	
				<b>RAZEM</b>	<b>507.561</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-02</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z ręcznym układaniem betonu j.w.  belka spocznika elipsy Bse-01 2,298 schody SCH-N01 - belka B-3 0,461 2.759	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.759	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.759</b>
129 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-03</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - beton j.w.  Belki B-1 i B-2 schodów SCH-N01 2.060	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.060</b>
130 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-04</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 14 z ręcznym układaniem betonu j.w.  schody SHJ-1 belki 0,280 schody SHJ-2 belki 0,474 schody w osi 28/K-I belka 4 0,381 belka 4 schodów 15A-16 i 21-22A osi J-K 5,565 6.700	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>
131 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-05</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z ręcznym układaniem betonu j.w.  belka B-3 schodów SCH-N01 0,253 belki 1,2 i 3 schodów 28/K-I 3,928 belki 1,2 i 3 schodów 15A-16 i 21-22A /J-K 7,652 11.833	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.833	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.833</b>
132 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane d=8 mm  rampa elipsy 2,361 t spocznik elipsy 0,203 t schody SHJ-1 0,054 t schody SHJ-2 0,059 t 11.833	t  t	  11.833	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.833</b>
133 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III-N d=6 mm  schody osi 28/K-I 0,077 schody osi 15A-16 J-K i osi 21-22A 0,158 0.235	t  t	  0.235	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.235</b>
134 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane d=8-14 mm stal A-III N  stal d=8 mm schody w osi 28/K-I 0,062 " " 15A-16 i 21-22A /J-K 0,115  stal d=12 mm rampa wokół elipsy 5,697 spoczniki elipsy 1,073 schody SHJ-1 0,221 schody SHJ-2 0,223 schody w osi 28/K-I 2,020 schody 15A-16 i 21-22A/J-K 4,942 14.353	t  t  t	  14.353	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.353</b>
135 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane d=16 mm stal A-III N  stal d=16 mm schody w osi 28/K-I 0,043 " " 15A-16 i 21-22A /J-K 0,106 schody SHJ-1 0,071 schody SHJ-2 0,095 0.315	t  t	  0.315	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.315</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.	8	Ścianki działowe -oś 1-17			
1.2.	8.1	Ścianki działowe aluminiowe przeszklone			
136	KSNR 7 d.1. 0505-03 2.8. 1	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powleka- nych z drzwiami - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszklona, bez izolacji termicznej, wyposażona w drzwi 2-skrzydło- we. System YAWAL TM 75EI klasa I-60 lub równorzędne. Okucia w kolorze profili RAL 7016 antypaniczne - szyba pojedyncza w klasie od- porności ogniowej EI60.  A/0/s4 15,730 m2 A/+1/s2 15,681 m2 B1/0/s5 15,730 m2 B1/+1/s7 15,681 m2 62.822	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	62.822	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.822</b>
137	KSNR 7 d.1. 0505-03 2.8. 1	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powleka- nych z drzwiami - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszklona, bez izolacji termicznej, wyposażona w drzwi 2-skrzydło- we. System YAWAL FA 50, YAWAL PBI 50N lub równorzędne. Okucia w kolorze profili RAL 7016, pochwyty na obu drzwiach, 2 zamki, samo- zamykacz - szyba pojedyncza VSG 44.2 kl.P2A.  A/-1/s2 51,508 A/-1/s2.1 51,508 A/-1/s5 23,146 A/-1/s8 17,910 A/-1/s6 24,750 A/0/s2 22,754 A/0/s4 15,730 B1/0/s3.1 11,679 B1/0/s8.1 13,504 B1/+1/s8 73,912 306.401	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	306.401	
				<b>RAZEM</b>	<b>306.401</b>
138	KSNR 7 d.1. 0505-03 2.8. 1	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powleka- nych z drzwiami - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa po łuku przeszklona, bez izolacji termicznej, wyposażona w drzwi 2- skrzydłowe. System YAWAL FA 50, YAWAL PBI 50N lub równorzędne. Okucia w kolorze profili RAL 7016, pochwyty na obu drzwiach, 2 zamki, samozamykacz - szyba pojedyncza VSG 44.2 kl.P2A.  A/0/s3 17,782 A/+1/s1 18,073 35.855	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	35.855	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.855</b>
139	KSNR 7 d.1. 0504-03 2.8. 1	Konstrukcje aluminiowe mocowane do konstrukcji żelbetowych lub muru - powierzchnia pow. 10 m2 - Konstrukcja aluminiowa przeszkle- na, bez izolacji termicznej. System YAWAL PBI 50N lub równorzędny, kolor RAL 7016 - szyba pojedyncza VSG 44.2 kl. P2A  A/-1/s3 102,364 A/-1/s4 69,438 B1/0/s6 18,499 190.301	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	190.301	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.301</b>
1.2.	8.2	Ścianki działowe murowane			
140	KNR BC-01 d.1. 0108-01 2.8. 2	Ścianki działowe z bloczków YTONG o wys. 20 cm o powierzchni czo- łowej gładkiej; ściana pełna o gr. 10,0 cm - cięcie bloczków ręcznie  9.128	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.128	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.128</b>
141	KNNR 2 d.1. 0306-01 2.8. 2	Ściany z bloczków YTONG o grubości 15 cm  Murek pod balustradę - segment A1 poziom 0 8,010 poziom +1 18,846 segment A2 5,950	m <sup>3</sup>		





Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148 d.1. 2.8. 2	<b>KNNR 2</b> <b>0306-06</b> <b>analogia</b>	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 170 cm - gr. ściany 15 cm  seg A2 2 szt seg A 6+4 szt 12	szt   szt	   12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
149 d.1. 2.8. 2	<b>KNNR 2</b> <b>0306-06</b> <b>analogia</b>	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 204 cm - gr. ściany 15 cm  seg A2 poziom 0 2 szt 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150 d.1. 2.8. 2	<b>KNNR 2</b> <b>0306-06</b> <b>analogia</b>	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 238 cm - gr. ściany 15 cm  seg B1 - poziom -1 4 szt seg. B1 - poziom 0 8 szt seg B1 - poziom +1 1 szt seg A 1 szt seg A2 - poziom 0 2 szt 16	szt     szt	     16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
151 d.1. 2.8. 2	<b>KNNR 2</b> <b>0306-06</b> <b>analogia</b>	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 272 cm - gr. ściany 15 cm  seg A 2 szt seg. A2 1 szt 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
152 d.1. 2.8. 2	<b>KNNR 2</b> <b>0306-06</b> <b>analogia</b>	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 306 cm - gr. ściany 15 cm  9	szt  szt	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
153 d.1. 2.8. 2	<b>KNNR 2</b> <b>0306-06</b> <b>analogia</b>	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SILKA M-U o długości 340 cm - gr. ściany 15 cm  seg A 1 szt 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154 d.1. 2.8. 2	<b>KNR K-02</b> <b>0102-08</b>	Ściany warstwowe z bloków SILKA wykonaną na zaprawie cienkospoinowej (klejowej) - dodatek za oblicowanie otworów na drzwi i wrota  A 8+44 szt A2 32 szt B1/-1 6 szt B1/0 61 szt B1/+1 17 szt 168	szt.     szt.	     168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
155 d.1. 2.8. 2	<b>KNR K-02</b> <b>0102-07</b>	Ściany z bloków SILKA wykonane na zaprawie cienkospoinowej (klejowej) - dodatek za oblicowanie otworów na okna  A 10 szt A2 poz 0 4 szt B1 poz. 0 5 szt 19	szt.   szt.	   19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>1.2.</b>	<b>Ścianki działowe gipsowe</b>				
<b>8.3</b>					
156 d.1. 2.8. 3	<b>KNR 0-24</b> <b>2014-04</b> <b>analogia</b>	Oddzielenie ogniowe grub 40 cm z płyt gipsowych ogniochronnych 2x płyta PROMATECT-H 15 mm na konstrukcji stalowej z wypełnieniem wełna mineralna niepalną 2x100 mm, z pustka wentylacyjna 2x10 cm, pokryte wielowarstwowo z mocowaniem kolejnych warstw za pomocą klamer  Segment A 4,83*2,43 Segment B1 4,83*2,43 23.474	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   23.474	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.474</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
157 d.1. 2.8. 3	<b>KNNR 2 1702-01</b>	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jedno-warstwowo  Segment A1 4,83*0,30 1.449	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.449	  <b>1.449</b>
<b>1.2. Ściany przesuwne mobilne</b>					
158 d.1. 2.8. 4	<b>kalk. włas- na</b>	Ściany przesuwne mobilne austyczne - dostawa i montaż  Typ 3 segment B1 7,225*4,10*1  Typ 4 segment B1 7,15*4,00*1  Typ 5 segment B1 6,85*2,85*1 77.746	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  77.746	  <b>77.746</b>
159 d.1. 2.8. 4	<b>kalk. włas- na</b>	Ściana mobilna szklana - dostawa i montaż  Typ 6.1 Hol - segment B1 3,15*4,09*1 typ 6.2 Hol - segment B1 6,915*4,09*1 41.166	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.166	  <b>41.166</b>
<b>1.2. Ścianki systemowe</b>					
160 d.1. 2.8. 5	<b>kalk. włas- na</b>	Systemowe ścianki wydzielające kabiny sanitarne z płyt HPL MAX ko-lor zbliżony do RAL 7016 z drzwiami - konstrukcja nośna -profil alumi-niowy - oś 1-17  poziom -1  ścianki S8 do S16 - 113,100 m2 (w tym S8 -3 szt, S9-3 szt, S13-3 szt, S14-2 szt)  Poziom 0 ścianki S3, S5, S6, S19 i S20*2 - 32,595 m2  Poziom +1 ścianki S5 i S6 - 16,400 m2 162.095	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.095	  <b>162.095</b>
161 d.1. 2.8. 5	<b>kalk. włas- na</b>	Systemowe ścianki wydzielające kabiny sanitarne z płyt HPL MAX ko-lor zbliżony do RAL 7016 bez drzwi - konstrukcja nośna -profil alumi-niowy - oś 1-17  poziom -1 ścianki S1*2, S2*14, S7*10, S17*28 - 119,491 m2  Poziom 0 ścianki S2*17, S7*8 i S18*1 - 47,613 m2  Poziom +1 ścianki S2*6 i S7*3 - 15,960 m2 183.064	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  183.064	  <b>183.064</b>
<b>1.2. DACH Z POKRYCIEM</b>					
<b>9</b>					
<b>1.2. Konstrukcja dachu żelbetowa</b>					
<b>9.1</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0216-02</b>	Żelbetowe płyty stropowe/dachowe , gr.15 cm płaskie, z układaniem betonu B-37 (C30/37) pompą, beton z domieszką uszczelniacza betonu Penetron ADMIX lub inny równoważny  stropodach Sd-3 grubości 22 cm - 454,882 " Sd-9 " 25 cm - 181,230 " Sd-9 " 15 cm - 41,175 " Sd-12 " 22 cm -684,516 " Sd-13 " 25 cm 1293,341 " Sd-6a " 22 cm 178,425  2833.569	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2833.569	
				<b>RAZEM</b>	<b>2833.569</b>
163 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0216-05</b>	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm x 7 różnicy grub.płyty - beton j.w.  Sd-3 454,882 Sd-6a 178,425 Sd-12 684,516 Krotność = 7 1317.823	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1317.823	
				<b>RAZEM</b>	<b>1317.823</b>
164 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0216-05</b>	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm x 10 różnicy grub.płyty - beton j.w.  Sd-9 181,230 Sd-13 1293,341 Krotność = 10 1474.671	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1474.671	
				<b>RAZEM</b>	<b>1474.671</b>
165 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-01</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 8 - beton B-37 układany pompą  Podciąg stropodachu P3-1 1 szt. P3-10 5 szt P3-11 1 szt P3-13 2 szt P3-14 1 szt P3-14a 1 szt P3-15 1 szt 32.809	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.809	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.809</b>
166 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-02</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - beton j.w.  Podciąg stropodachu P3-8 szt 1 6.940	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.940</b>
167 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0210-06</b>	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 16 - beton j.w. układany pompą  Podciąg P3-3, P3-4, P3-5 i P3-6 po 1 szt. 29.106	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.106</b>
168 d.1. 2.9. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0207-01</b>	Ściany kolankowe żelbetowe proste gr.8 cm wys. do 3 m - z układaniem betonu za pomocą pompy - beton B-37 z domieszką Penetronu ADMIX  ścianki kolankowe Sd-3 - ścianka grubości 20 cm - szt.1 17,038 m2 Sd-3 - ścianka grubosci 17,5 cm - szt.1 4,241 m2 Sd-9 - ścianki " 15,0cm kpl. 26,430 m2 Sd-12 " " 15,0cm kpl. 58,505 m2 Sd-13 " " 17,5 cm kpl 82,359 m2  ścianki świetlików Sd-9 grubości 15,0cm kpl. 86,787 m2 275.359	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	275.359	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.359</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
175 d.1. 2.9. 2	<b>KNR-W 2-05 0115-07</b>	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - konstrukcje dachów  dach w osiach 01-05/A-I belki Bsd-1 do Bsd-3, - 10,129 t belki Bpd-1 do Bpd-3 - 86,797 t płatwie Pd-1, Pd-2, - 24,641 t główce słupów żelbetowych, 6,147 t marki hali sportowej Mh-30, Mh-31 0,457 t  dach w osiach 14-16/B-C belki BZs-1 do BZs-3 5,191 t dźwigar DZs-1 2,524 t  dach w osiach 14-16- daszek stalowy nad szatniami belki Bls-1 do Bls-3 1,659 t platew Pd-1 i Pd-2 0,636 t płatwie Pd-1 - Pd-9 w osiach 14-16 B-I 4,196 t  połączenia dźwigarów z drewna klejonego w osiach 14-16/B-I 9,321 t belka stalowa w osi 10/C-D - 0,272 t marka stalowa MS-2 - oparcie dźwigara drewnianego sali gimnastycznej na słupie żelbetowym - 6,222 t płatwie dachowe nad szatniami - 2,559 t belki stalowe Bs-1 i Bs-2 w osi B/6-7, 7-8, 8-9, 9-10 0,516 t  <b>KONSTRUKCJE WSPORCZE ŚWIETLIKÓW</b> świetliki w polach C-D/10/11 do C-D/12-13 3,233 t " " C-D/6-7 0,906 t " " C-D/8-9 1,622 t " " C-D/14-16 3,418 t " " C-D/7-8 i C-D/9-10 1,361 t " " D-E/6-8 4,812 t świetlik eliptyczny w osi E 0,474 t świetliki na halami szatni - seg D-I/14-15A 4,474 t 181.567	t		
				<b>181.567</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.567</b>
176 d.1. 2.9. 2	<b>KSNR 7 0902-02</b>	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową epok- sydową grubopowłokową EMPIRUS 2000 (0,08l/m2) konstrukcji słup- wo-wiązarowej, oraz malowanie nawierzchniowe emalia poliuretanową np. EMAPUR (0,07 l/m2)  połączenia dźwigarów z drewna klejonego 2,091 t strop stalowy na dźwigarach z drewna klejonego 107,398 t płatwie dachowe nad szatniami 2,559 t słupki stalowe nad szatniami 0,826 t dźwigar stalowy stropu nad szatniami 0,797 t belka stalowa w osi B 0,516 t wyrzutnia 4,425 t daszek stalowy nad szatniami 2,625 t 121.236	t		
				<b>121.236</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.236</b>
177 d.1. 2.9. 2	<b>KSNR 7 0506-03</b>	Aluminiowe świetliki - Dostawa i montaż świetlików dachowych i - konstrukcja aluminiowa przeszłona termoizolowana systemu YAWAL FA50SL lub inny równoważny - szyba zespolona semistrukturalna U= 1,0 W/m2K np. SUNGUARD HS Super Neutral 62 HT 8 mm ESG,/ 16+ar- gon/ VSG 66.2 Thermofloat 1,0 lub równorzędna - kolor RAL 7016  świetliki A2/D/s2.3 - A2/D/s6 B1/D/s.2.1 - B1/D/s2.6 B1/D/s.1.1 - B1/D/s.1.5 A2/D/s.1.1 A2/D s3.1- A2/D/s.3.5 B1/D/s3.1 - B1/D/s3.12 A2/D/s.2.1 A2/D/s.2.2 B1/D/s4 854.955	m <sup>2</sup>		
				<b>854.955</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>854.955</b>
<b>1.2.</b>	<b>Konstrukcja dachu drewniana</b>				
<b>9.3</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178	KNNR 2 d.1. 0405-01 2.9. analogia 3	Dachy z wiązarów deskowych - prefabrykowanych o rozpiętości 7,5 m - belki stropowe z drewna klejonego o przekroju 20x 55 cm - impregnowane ogniochronnie ciśnieniowo  konstrukcja w osiach 14-16/B-I belki BL1a-BL-1s 15.857	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   15.857	   15.857
				<b>RAZEM</b>	<b>15.857</b>
179	KNNR 2 d.1. 0405-02 2.9. analogia 3	Dachy z wiązarów deskowych - prefabrykowanych o rozpiętości 9,0 m - belki stropowe z drewna klejonego o przekroju 30x60 cm - impregnowane ciśnieniowo ogniochronnie  31.243	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   31.243	   31.243
				<b>RAZEM</b>	<b>31.243</b>
180	KNNR 2 d.1. 0405-06 2.9. analogia 3	Dachy z wiązarów deskowych - prefabrykowanych o rozpiętości 15,0 m - dźwigary z drewna klejonego o przekroju 30 x 110 cm - impregnowane ciśnieniowo ogniochronnie  dźwigar DZ-1a 0,30*1,10*14,25*6 28.215	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   28.215	   28.215
				<b>RAZEM</b>	<b>28.215</b>
181	KNNR 2 d.1. 0405-06 2.9. analogia 3	Dachy z wiązarów deskowych - prefabrykowanych o rozpiętości 15,0 m - dźwigary z drewna klejonego o przekroju 30 x 150 cm - impregnowane ciśnieniowo ogniochronnie  dźwigar DZ-1a 0,30*1,50*14,25*1 6.413	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   6.413	   6.413
				<b>RAZEM</b>	<b>6.413</b>
182	KNNR 2 d.1. 0405-06 2.9. analogia 3	Dachy z wiązarów deskowych - prefabrykowanych o rozpiętości 15,0 m - dźwigary z drewna klejonego o przekroju 30 x 280 cm - impregnowane ciśnieniowo ogniochronnie  dźwigar DZ-1a 0,30*280*34,90*9 263.844	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   263.844	   263.844
				<b>RAZEM</b>	<b>263.844</b>
183	TZKNBK V - d.1. 060 2.9. 3	Wykonanie belek stropowych z drewna tarteo - przygotowanie do montażu belek tarasów - legarów z drewna twardego 100 x 100 mm - modrzew syberyjski impregnowany próżniowo i olejowany  Tarasy D3, D4 i D5 oraz patio 0/B1/51 10.205	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   10.205	   10.205
				<b>RAZEM</b>	<b>10.205</b>
184	TZKNBK V - d.1. 060 2.9. 3	Wykonanie belek stropowych z drewna tarteo - przygotowanie do montażu belek tarasów - legarów z drewna twardego 75 x 50 mm - modrzew syberyjski impregnowany próżniowo i olejowany  Tarasy D3, D4 i D5, patio 0/B1/51, taras D12- schody na tarasie 6.114	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   6.114	   6.114
				<b>RAZEM</b>	<b>6.114</b>
185	TZKNBK V - d.1. 060 2.9. 3	Wykonanie belek stropowych z drewna tarteo - przygotowanie do montażu belek tarasów - legarów z drewna twardego 50 x 50 mm - modrzew syberyjski impregnowany próżniowo i olejowany  Tarasy D12 i taras +1/A/wokół elipsy 1.300	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1.300	   1.300
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
186	TZKNBK V - d.1. 061 2.9. 3	Wykonanie belek stropowych z drewna tarteo j.w. - montaż  17.619	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   17.619	   17.619
				<b>RAZEM</b>	<b>17.619</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
187 d.1. 2.9. 3	TZKNBK V - 068 analogia	Podesty z desek tarasowych drewnianych ryflowanych 140x25mm - modrzew syberyjski impregnowany ciśnieniowo - próżniowo i olejowany  Deski 140 x 25 mm Taras D3 - 184,800 m2 D4 - 119,700 m2 D5 - 130,340 m2 D12 - 115,500 m2 taras +1/B1/18 - 85,498 m2 taras +1/A2/ wokół elipsy - 75,418m2 Patio 0/B1/51 - 221,718 m2 1030.134	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1030.134	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.134</b>
188 d.1. 2.9. 3	TZKNBK V - 068 analogia	Podesty z desek tarasowych drewnianych ryflowanych 80x25mm - modrzew syberyjski impregnowany ciśnieniowo - próżniowo i olejowany  Deski 80 x 25 mm Taras D3 - 11,536 m2 D4 - 7,096 m2 D5 - 7,872 m2 26.504	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	26.504	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.504</b>
<b>1.2. Izolacje</b>					
<b>9.4</b>					
189 d.1. 2.9. 4	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa  dachy D1 2 439,800 m2 D2 646,5*1,1 = 711,150 m2 D3 1 517,450 m2 D4 472,560 m2 D5 323,0*1,1 = 355,300 m2  Patio 0/B1/51 343,420 m2 taras +1/B1/18 100,760 m2 taras przy elipsie 88,880 m2 5962.55	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5962.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>5962.550</b>
190 d.1. 2.9. 4	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii dyfuzyjnej TGV21 lub innej równoważnej  patio 0/B1/51  100.760	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	100.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.760</b>
191 d.1. 2.9. 4	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 15 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho  D2 - 646,500 D3 1379,500 D4 429,600 D5 323,000 D12 205,300 D15 163,600 taras +1/B1/18 91,600 taras przy elip. 80,800 agregat 18,387 3338.287	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3338.287	
				<b>RAZEM</b>	<b>3338.287</b>
192 d.1. 2.9. 4	KNNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - płyta wełny min. DACHROCK MAX ukł. w spadku 15-48 cm  D1 2218,011 m2 2218.011	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2218.011	
				<b>RAZEM</b>	<b>2218.011</b>
193 d.1. 2.9. 4	KNNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - płyta wełny min. DACHROCK MAX ukł. w spadku 15-18 cm  seg A 63,23*(0,48+0,20)	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		42.996	m <sup>2</sup>	42.996	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.996</b>
194	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0613-04</b> 2.9. 4	Izolacje cieplne j.w. z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda nast.warstwa  D1 2218,011 2218.011	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2218.011	
				<b>RAZEM</b>	<b>2218.011</b>
195	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0613-03</b> 2.9. 4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr 10 cm - poziome  seg A (65,16+35,33+35,33)*(0,40+0,20) 81.492	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  81.492	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.492</b>
196	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0609-01</b> 2.9. 4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyty z polistyrenu ekstr. XPS grub. 5 cm na lepiku  seg. A 30,0*0,45 13.500	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
197	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>0602-03</b> 2.9. 4	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - płyta z polistyrenu eks. XPS 8 cm  Patio 0/B1/51 312.200	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  312.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.200</b>
198	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0612-06</b> 2.9. 4	Izolacje z płyt OSB 3 grub 25 mm pionowe na zaprawie  seg A (65,16+35,33+35,33)*0,65 88.283	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  88.283	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.283</b>
199	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0612-03</b> 2.9. <b>analogia</b> 4	Izolacje z płyt OSB 3 wodoodpornych grub 4 cm (2x20 mm) poziome na sucho  B1 205,30 m2 205.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  205.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.300</b>
200	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0612-03</b> 2.9. <b>analogia</b> 4	Izolacje z płyt OSB 3 wodoodpornych grub 5 cm (2x25 mm) poziome na sucho  Dach D1 2 218,011 seg A 162,713 2380.724	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2380.724	
				<b>RAZEM</b>	<b>2380.724</b>
201	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0612-07</b> 2.9. 4	Izolacje z płyt OSB 3 wodoodpornych grub 5 cm ( 2x25 mm) pionowe na ruszcie stalowym  seg A 65,23*0,80 52.184	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.184	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.184</b>
202	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>2007-03</b> 2.9. 4	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyncze z kształtow.metal.na stropach  52.184	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.184	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.184</b>
<b>1.2. Dach- warstwy systemowe i pokrycia</b>					
<b>9.5</b>					
203	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>0507-02</b> 2.9. 5	Pokrycie dachów papą np. IZOLMAT PLAN lub inną równoważną, dwuwarstwowo  dach D1 2218,011 D12 205,30 taras +1/B1/18 91,60 taras wokół elipsy 80,80 agregat 15,687 2611.398	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2611.398	
				<b>RAZEM</b>	<b>2611.398</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
204 d.1. 2.9. 5	<b>KNNR 2 0507-01</b>	Pokrycie dachów papą np. IZOLMAT PLAN lub inną równoważną - jednowarstwowo  dachy D2, D3, D4, D5 cz., D15 2942.200	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2942.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2942.200</b>
205 d.1. 2.9. 5	<b>KNR AT-04 0101-02</b>	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny polipropylenowej o szer. 4,0 m  Dach D1 2439,812 D12 225,830 patio 0/B1/51 242,660 taras +1/B1/18 100,760 taras wokół elipsy 88,880 agregat 17,256 3115.198	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3115.198	
				<b>RAZEM</b>	<b>3115.198</b>
206 d.1. 2.9. 5	<b>KNR AT-04 0101-02</b>	Warstwa pod warstwy technologiczne z włókniny filtracyjnej SF lub innej równoważnej  Dach D3 1517,45 D4 472,560 D5 355,300 2345.310	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2345.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>2345.310</b>
207 d.1. 2.9. 5	<b>KNR AT-04 0101-02 analogia</b>	Warstwa pod warstwy technologiczne z włókniny filtracyjnej TG lub innej równoważnej  Patio 0/B1/51 100,760 100.760	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.760</b>
208 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Ułożenie warstwy drenującej i gromadzącej wodę na dachu o małym spadku np. FLORADRAIN FD 25  Dach D3 1379,500 Dach D4 429,600 Dach D5 323,000 2132.100	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2132.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2132.100</b>
209 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Ułożenie warstwy drenującej i gromadzącej wodę na dachu o małym spadku np. FLORADRAIN FD 40 lub inna równoważna wypełniona drobnym kruszywem  Patio 0/B1/51 91.600	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  91.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.600</b>
210 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Ułożenie warstwy drenującej i gromadzącej wodę na dachu o małym spadku np. FLORADRAIN XD 20 z przyklejoną włókniną filtracyjną lub inne równoważne  Dach D2 646,500 Dach D15 163,600 810.100	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  810.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>810.100</b>
211 d.1. 2.9. 5	<b>KNR AT-04 0101-02</b>	Warstwa pod warstwy technologiczne - ułożenie maty chłonno - ochronnej SSM 45 lub innej równoważnej  Dach D3 1517,45 D4 472,560 D5 355,300 2345.310	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2345.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>2345.310</b>
212 d.1. 2.9. 5	<b>KNNR 2 0604-01 analogia</b>	izolacja przeciwkorzenna np. IZOLMAT PLAN DACH ZIELONY - folia przeciwkorzenna  Dachy D2 - 646,50 D3 1379,50 D4 429,60 D5 323,00 D15 163,60 Patio 0/B1/51 312,20	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		3254.400	m <sup>2</sup>	3254.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3254.400</b>
213 d.1. 2.9. 5	<b>KNR 2-02 1101-04</b>	Podkłady murarskie z tłucznią na stropie - opaska żwirowa - żwir płukany 16-32 mm  D1- 110,901 D2 5,33 D3 5,48 D4 1,104 D5 0,56 D15 2,976 126.351	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       126.351	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.351</b>
214 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Profile oddzielające substrat od opaski żwirowej  D2 -188,500 D3- -219,700 D4 95,500 D5 57,120 D15 132,00 patio 0/B1/51 - 54,50 747.32	m       m	       747.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>747.320</b>
215 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Skrzynki kontrolne np. system ZinCo KS5 lub ine równoważne  Srzynki na dachach D2, D3, D4, D5 i D15 - 12 szt patio 0/B1/51 - 2 szt 14	szt      szt	       14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
216 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Profile dylatacyjne dachowe  Dachy D2 i D5 22,35+26,32 48.67	m    m	    48.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.670</b>
217 d.1. 2.9. 5	<b>kalk. własna</b>	Zamknięcie dylatacji zewnętrznych dachowych pomiędzy płytami stropowymi i sciankami attykowymi listwami systemowymi  Dachy Seksja B1 - 76,400 76.400	m    m	    76.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.400</b>
218 d.1. 2.9. 5	<b>KNR 0-23 2613-01</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system RO-KER - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr 15 cm  seg A 112.027	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    112.027	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.027</b>
219 d.1. 2.9. 5	<b>KNR 0-23 2613-01</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system RO-KER - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian  seg A 21.74	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    21.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.740</b>
220 d.1. 2.9. 5	<b>KNNR 2 1902-01</b>	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPPER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach - ocieplenie ścian kolankowych na dachu (gr. 22 cm)  seg B1 37,68*0,85 32.028	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    32.028	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.028</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221 d.1. 2.9. 5	<b>KNR 2-02 0609-11</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt polistyrenowych grub 10 cm pionowe na zaprawie z siatką metal.  Segment A1 53,878 segment A 24,549 trójkąty 18,300 światliki oś 10-14 47,520  Segment B1 31,329  światliki 60,520 236.096	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	236.096	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.096</b>
222 d.1. 2.9. 5	<b>KNR 2-02 0609-10</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr 5 cm pionowe na zaprawie bez siatki metal. - zamknięcie dylatacji metalowej  sekcja A 45,30*0,34  sekcja C 29,624 m2 45.026	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.026	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.026</b>
<b>1.2. 9.6</b>	<b>Obróbki blacharskie dachu</b>				
223 d.1. 2.9. 6	<b>NNRNKB 202 0550-02</b>	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichloru winylu o śr. 75 mm taras +1/B1/18 4,00*2 8.00	m		
			m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
224 d.1. 2.9. 6	<b>KNR 2-31 0606-04 analogia</b>	Ścieki z pref.betonowych o grub. 20 cm na podsypce cem.piaskowej - odwodnienie liniowe z korytek betonowych przekrytych rusztem ze stali nierdzewnej mocowanym zatraskowo taras +1/B1/18 11,80 11.800	m		
			m	11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
225 d.1. 2.9. 6	<b>KNR 2-02 0410-01</b>	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyc. - deskowania pod obróbki blacharskie  seg A - obróbki ścian kolankowych 65,194+18,264+8,79  antresola 38,645 oddzielenie ogniowe - 20,154  seg A2 ścianki kolankowe - 31,642 podest tarasu 22,026  seg A - obróbka ściany pionowej balustrady rampy - rynna zewnętrzna 40*0,4 = 16,00 elipsa - 30,19  seg B1 - ścianki kolankowe 47,631  sekcja A-C - 82,734  segment A, B1 4,93*0,25*2 = 2,465  seg B1 - oddzielenie ogniowe 4,83*0,4 = 1,932 385.668	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	385.668	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.668</b>
226 d.1. 2.9. 6	<b>KNR 2-02 0507-02</b>	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm- z blachy z tytac-cynku obróbki segmentów A i B1 776.739	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	776.739	
				<b>RAZEM</b>	<b>776.739</b>
<b>1.2. 10</b>	<b>Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna</b>				
<b>1.2. 10.1</b>	<b>Okna aluminiowe zewnętrzne</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227 d.1. 2.10 .1	<b>KNNR 7 0503-05</b>	Okna otwierane o powierzchni do 2 m2 aluminiowe - zewnętrzne w systemie YAWAL ściany osłonowej słupowo-ryglowej z kształtowników aluminiowych w kolorze ciemno-szarym RAL 7016, szkło bezpieczne klejone VSG, szkło float barwione w masie /kolor rafit/ - jednoskrzydłowe - dostawa + montaż z obróbkami systemowymi  O2 0,60*2,450*5 = 7,350 O4 1,750*1,100*1 = 1,925 9.275	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   9.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.275</b>
228 d.1. 2.10 .1	<b>KNNR 7 0503-06</b>	Okna otwierane o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe - okna j.w.  O3- 3,00*1,100*2 = 6,600  6.600	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
229 d.1. 2.10 .1	<b>KNNR 0-19 1023-04</b>	Montaż okien jednodzielných z PCV nierozwieraalnych z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m2 - kolor RAL 7016  O5 sek A poziom 0 1,10*2,00*1 O6 sek A poziom 0 0,90*2,00*1 4.00	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.2. Drzwi aluminiowe zewnętrzne</b>					
<b>10.2</b>					
230 d.1. 2.10 .2	<b>KNNR 7 0503-08</b>	Drzwi przymykowe aluminiowe - zewnętrzne jednoskrzydłowe z nadświetlem - szkło bezpieczne - System TM 62  Segment A Dz20 1,10*3,0*2 6.600	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
231 d.1. 2.10 .2	<b>KNNR 7 0503-08</b>	Drzwi przymykowe aluminiowe szklone dwuskrzydłowe z nadświetlem termoizolowanym, systemu YAWAL TM 62.2 1 lub inny równoważny, wyposażone w pochwyty WALA 25, 2 zamki, samozamykacz, szyba zespolona U=1,0W/m2K VSG 44,2  Segment A poziom 0 Dz7 1,60*3,20*3 15.360	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   15.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.360</b>
232 d.1. 2.10 .2	<b>KNNR 7 0503-08</b>	Drzwi przymykowe aluminiowe szklone dwuskrzydłowe systemu YAWAL TM 62.2 1 lub inny równoważny, wyposażone w pochwyty WALA 25, 2 zamki, samozamykacz, szyba zespolona U=1,0W/m2K VSG 44,2  Segment A poziom 0 Dk 2,25*2,60*2 Dz8 1,60*2,10*1 Dz13 1,90*2,10*1  poziom -1 Dz8 1,60*2,10*1 Dz18 1,60*2,10*1 Dz19 2,10*2,10*3 Dz7 1,60*3,20*3 39.000	m <sup>2</sup>        m <sup>2</sup>	        39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
<b>1.2. Ślusarka aluminiowa i przegrody wewnętrzne - oś 1-17</b>					
<b>11</b>					
<b>1.2. Okna aluminiowe wewnętrzne</b>					
<b>11.1</b>					
233 d.1. 2.11 .1	<b>KNNR 7 0503-03</b>	Okna o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe, dolna kwatery przesuwna - kolor RAL 7016  O7 - sekcja A/0 2,00*2,00*1 4.00	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
234 d.1. 2.11 .1	<b>KNNR 7 0503-03</b>	Okna o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe, szkło odporna na uderzenia P4 - kolor RAL 7016  O9 - sekcja A/-1 2,86*1,25*4 14.300	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   14.300	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14.300</b>
235	<b>KNNR 7</b> <b>0503-02</b>	Okna nieotwierane o powierzchni do 2 m2 aluminiowe - szkło j.w. poziom -1 seg A 2,86*0,60*5 8.580	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.580</b>
236	<b>KNR 2-02</b> <b>0923-04</b>	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy Seg A (1,40+1,10+0,90+2,00+2,96*2)*0,15 1.698	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.698	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.698</b>
237	<b>NNRNKB</b> <b>202 0541-01</b>	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - parapet - kolor RAL 7016 Sekcja A (1,40+1,10+0,90+2,00+2,96*2)*0,18 2.038	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.038	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.038</b>
238	<b>KNR 4-01</b> <b>0321-02</b>	Obsadzenie podokienników laminowanych ponad 1.5 m w ścianach z cegieł 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>1.2.</b>	<b>Stolarka drzwiowa wewnętrzna oś 1-17</b>				
<b>12</b>					
<b>1.2.</b>	<b>DRZWI</b>				
<b>12.1</b>					
239	<b>KNNR 2</b> <b>1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - laminowanych , dwuskrzydłowych z kratka przepływową o pow. min220 cm2 - kolorystyka wg proj. wnetrz. D4- A/0 1,60*2,10*1 D20 B1/-1 1,90*2,10*2 11.340	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.340</b>
240	<b>KNNR 2</b> <b>1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych j.w. - jednoskrzydłowych D1 0,90*2,05*54 D9 1,00*2,05*14 128.330	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	128.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.330</b>
241	<b>KNNR 2</b> <b>1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych j.w. - jednoskrzydłowych z kratka went 220 cm2 D2 0,90*2,05*70 129.150	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	129.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.150</b>
242	<b>KNNR 2</b> <b>1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych laminowanych z płyty o klasie odporności ogniowej EI-60 D8 0,90*2,05*11 D10 1,00*2,05*5 30.545	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.545	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.545</b>
243	<b>KNNR 2</b> <b>1103-02</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych oszklonych fabrycznie wykończonych, z nadświetłem , szkło bezpieczne , klasa odporności ogniowej EI - 30 - drzwi antypaniczne D6 1,10*3,0*2 D18 1,10*3,0*2 D24 1,10*4,55*2 23.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.210</b>
244	<b>KNNR 2</b> <b>1103-01</b>	Montaż drzwi dwuskrzydłowych rozsuwanych wewnętrznych laminowanych Dp 2,0*2,25*2 9.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
245 d.1. 2.12 .1	<b>KNNR 2 1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych laminowanych akustycznych Rw min. 25 dB dwuskrzydłowe  D3 1,60*2,10*5 D11 1,60*2,10*3 26.880	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.880</b>
246 d.1. 2.12 .1	<b>KNNR 2 1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych laminowanych akustycznych Rw min. 25 dB dwuskrzydłowe, o klasie odpornosci ogniowej EI-60  D5 2,10*2,45*4 20.580	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.580</b>
247 d.1. 2.12 .1	<b>KNNR 2 1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych laminowanych dwuskrzydłowe, o klasie odpornosci ogniowej EI-60, drzwi z urządzeniem antypanicznym  D12 2,10*2,10*4 D19 1,90*2,10*3 29.610	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.610</b>
248 d.1. 2.12 .1	<b>KNNR 2 1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych laminowanych dymoszczelnych  D22 1,90*2,10*1 3.99	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.990</b>
249 d.1. 2.12 .1	<b>KNNR 2 1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych laminowanych dwuskrzydłowych  D21 1,90*2,10*1 3.99	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.990</b>
250 d.1. 2.12 .1	<b>kalk. własna</b>	Montaż drzwi rolowanych z profili aluminiowych z kratkami wentylacyjnymi, z ościeżnicą metalową  Dr 0,90*2,10*1 1.89	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.890</b>
251 d.1. 2.12 .1	<b>KNNR 2 1104-01</b>	Montaż ościeżnic stalowych o pow. ponad 2,0m2  poziom -1 60 szt poziom 0 106 szt poziom +1 20 szt 186.00	szt.  szt.	  186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
<b>1.3</b>	<b>STAN WYKOŃCZENIOWY - OŚ 1-17</b>				
<b>1.3.</b>	<b>Tynki wewnętrzne</b>				
<b>1</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
252 d.1. 3.1	<b>KNNR 2 0902-01</b>	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na ścianach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - dwuwarstwowo  murek pod balustradę - seg A1 373,00 balustrady murowane M2 hal /schody/ ośD/+1/B1/1 29,067 M4.1 i M4.2 -rampa wokół sali gimn. 174,031 M1 -hol oś D +1/D2/1 43,947 kotłownia 58,599  Budynek główny - ściany wg zestawienia pomieszczeń (opis projekt cz. architektoniczna)  A1- ściany 1370,044 omurowanie pionów 106,700 słupy 159,840  Segment A2 - poziom -1 1229,493 segment A2 poziom 0 1082,540 Segment A2 poziom +1 360,69 Segment B1 poziom -1 791,612 Segment B1 poziom 0 4 121,796 Segment B1 poziom +1 1 262,622 11163.981	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11163.981	
				<b>RAZEM</b>	<b>11163.981</b>
253 d.1. 3.1	<b>KNNR 2 0902-04</b>	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na stropach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - dwuwarstwowo  tynki w segmentach A1, A2 i B1 372.400	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	372.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>372.400</b>
254 d.1. 3.1	<b>KNNR 2 0902-04</b>	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na stropach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - dwuwarstwowo  tynki klatek schodowych segmentów A2 i B1 112.700	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	112.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.700</b>
255 d.1. 3.1	<b>KNNR 2 0802-04</b>	Tynki pocienione III kategorii gr.3-4 mm przecierane na betonowych stropach  segment B1- poziom +1 38.882	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38.882	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.882</b>
256 d.1. 3.1	<b>KNNR 2 0802-06</b>	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach  452,35+112,70+38,882 603.932	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	603.932	
				<b>RAZEM</b>	<b>603.932</b>
257 d.1. 3.1	<b>KNNR 2 0802-06</b>	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach  11163.961	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11163.961	
				<b>RAZEM</b>	<b>11163.961</b>
<b>1.3. Okładziny ścian</b>					
<b>2</b>					
258 d.1. 3.2	<b>KNNR 2-02 0829-01</b>	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża  3072.943	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3072.943	
				<b>RAZEM</b>	<b>3072.943</b>
259 d.1. 3.2	<b>KNNR 2 0805-02</b>	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na zaprawie klejowej  ułożenie płytek w pomieszczeniach segmentów A2 i B1 wg wykazu - opis projekt cz. architektoniczna 3072.943	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3072.943	
				<b>RAZEM</b>	<b>3072.943</b>
260 d.1. 3.2	<b>kalk. włas- na</b>	Ściany z paneli szklanych w systemie PILKINGTON PROFILIT-szklenie podwójne z wkładką termiczną na profilach aluminiowych - dostawa + montaż - okładzina wewnętrzna dużej elipsy  Elipsa - okładzina wewnętrzna 383,000	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		383.000	m <sup>2</sup>	383.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>383.000</b>
261	<b>KNR 0-28</b>	Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej gr.5 cm na ścianach metodą lekką z przygotowaniem podłoża, ręcznym wyk. wyprawy elewacyjnej i pomalowaniem - okładzina akustyczna sali gimnastycznej	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2626-01</b>				
3.2	<b>analogia</b>				
		Ściana wewn. segmentu A1 986.434	m <sup>2</sup>	986.434	
				<b>RAZEM</b>	<b>986.434</b>
262	<b>KNR 0-14</b>	Ścianki z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 75 - 101- ścianka maskująca przy obniżeniu stropu	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2010-08</b>				
3.2		seg A 24,300 seg A2/-1 (kregielnia +siłownia) 37,600 seg A2 poziom 0 96,710 Seg A2/+1 15,635 seg B1/0 102,248 seg B1/+1 57,418 333.911	m <sup>2</sup>	333.911	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.911</b>
263	<b>KNR 0-14</b>	Ścianki z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 100 - 101	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2010-09</b>				
3.2		seg A2/-1 400,374 seg A2/0 133,481 seg A2/+1 38,481 seg B1/-1 27,058 seg B1/0 198,808 seg B1/+1 175,055 seg A 41,210 1014.860	m <sup>2</sup>	1014.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>1014.860</b>
264	<b>KNR 0-14</b>	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 75 - 01	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2011-02</b>				
3.2		seg B1/0 2*3,14*0,60*4,41 16.617	m <sup>2</sup>	16.617	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.617</b>
265	<b>KNR 0-28</b>	Okładzina ścienna akustyczna z wełny mineralnej gr.8 cm na ścianach metodą lekką - z przygotowaniem podłoża, ręcznym wyk. wyprawy ściennej i pomalowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2626-02</b>				
3.2	<b>analogia</b>				
		Seg A2 45,50*5,17-2,0*2,40*4 216.053	m <sup>2</sup>	216.053	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.053</b>
266	<b>KNR-W 2-02</b>	Tapetowanie ścian tapetą z włókna szklanego - obłożenia ścian wkładzina dywanową	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>1520-02</b>				
3.2	<b>analogia</b>				
		seg B1- poziom +1 (22,50+22,80+3,80+2,10*2+2,20*2+3,80*2)*1,15 75.095	m <sup>2</sup>	75.095	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.095</b>
267	<b>kalk. własna</b>	Zamknięcie dylatacji wewnętrznych listwami systemowymi ściennymi	m <sup>2</sup>		
d.1.					
3.2		poziom -1 seg A 3,26*12 seg B1 3,26*8  poziom 0 seg A 3,26 seg B1 3,26  poziom +1 seg A 5,00+5,05 seg B1 1,15*2+5,05*2 94.170	m <sup>2</sup>	94.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.170</b>



Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
275 d.1. 3.3	kalk. własna	Okladziny stropów płytami akustycznymi np STO SILENT PANEL lub MONOACOUSTIC ROCKFON na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszanym z kształtowników CD i UD  seg A2 hal z jadalnią+komunikacja 955,00 seg B1 314,30 1269.300	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1269.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1269.300</b>
276 d.1. 3.3	KNR 2-02 2007-03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyncze z kształtow.metal.na stropach  seg A1, A2 i B1 3966.872	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3966.872	
				<b>RAZEM</b>	<b>3966.872</b>
277 d.1. 3.3	KNR 2-02 2007-03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyncze z kształtow.metal.na stropach pom. o pow. < 5,0 m2 R=1.1  seg A2 hol 3,60 3.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
278 d.1. 3.3	KNR 2-02 2006-04	Okladziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach  3966.872	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3966.872	
				<b>RAZEM</b>	<b>3966.872</b>
279 d.1. 3.3	KNR 2-02 2006-04 z.sz. 5.2. 9930	Okladziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2.  3.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
<b>1.3. Malowanie</b>					
<b>4</b>					
280 d.1. 3.4	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome  sufity, suche tynki - stropy 4568.404	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4568.404	
				<b>RAZEM</b>	<b>4568.404</b>
281 d.1. 3.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" - powierzchnie pionowe  14227.268	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14227.268	
				<b>RAZEM</b>	<b>14227.268</b>
282 d.1. 3.4	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną trzykrotnie bez gruntowania  19339.604	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19339.604	
				<b>RAZEM</b>	<b>19339.604</b>
283 d.1. 3.4	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych w kolorze grafitowym  balustrady stalowe kładki 10,0*1,1*4 balustrady stalowe - schody 2,40*1,1*4 54.560	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.560</b>
<b>1.3. Podłoża i posadzki oś 1-17</b>					
<b>5</b>					
284 d.1. 3.5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym - piasek zagęszczony  A1 1285,133+144,019+45,885+34,226  A2 1352,19  B1 245,08 taras - przekrój C1 8,325 3114.858	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3114.858	
				<b>RAZEM</b>	<b>3114.858</b>
285 d.1. 3.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Beton B-10	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		856.653	m <sup>3</sup>	856.653	
				<b>RAZEM</b>	<b>856.653</b>
286	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0607-01</b> 3.5	Izolacje przeciwwilgoci i przeciwdne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe x2  A1 - 1835,904 A2/-1 1931,700 B1/-1 545,200 B1/0 2125,400 taras - przekrój C1 41,625 6479.829	m <sup>2</sup>      m <sup>2</sup>	      6479.829	
				<b>RAZEM</b>	<b>6479.829</b>
287	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0607-01</b> 3.5	Izolacje przeciwwilgoci i przeciwdne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe x1  A2/0 1455,050 A2/+1 252,800 B1/+1 756,100 2463.95	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2463.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2463.950</b>
288	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0612-03</b> 3.5 <b>analogia</b>	Izolacje z płyt OSB 3 wodoodpornych grub 4 cm (2x20 mm) poziome na sucho  seg A1 widownia +1/A1/1 207,01 m2 +1/A1/2 77,0 0/A1/2 65,90 349.910	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    349.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>349.910</b>
289	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0612-03</b> 3.5 <b>analogia</b>	Izolacje z płyt OSB lub wiórowych wodoodpornych grub 1,6 cm poziome na sucho  seg A1 1600 1600.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
290	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>0602-05</b> 3.5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej np. STRO-PROCK gr 10 cm układane na sucho jednowarstwowo  seg A1 1835,904 Seg A2/-1 1931,700 seg B1/0 2125,40 5893.004	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    5893.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>5893.004</b>
291	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>0602-05</b> 3.5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej np. STRO-PROCK gr 4 cm układane na sucho jednowarstwowo  seg B1/-1 545,200 545.200	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  545.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>545.200</b>
292	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>0602-05</b> 3.5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej np. STRO-PROCK gr 5 cm układane na sucho jednowarstwowo  seg A2/0 1455,050 Seg A2/+1 252,800 seg B1/-1 756,100 2463.95	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2463.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2463.950</b>
293	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1101-02</b> 3.5 <b>z.sz. 5.4.</b> <b>9913</b>	Podkłady betonowe na stropie. Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.  559.456	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  559.456	
				<b>RAZEM</b>	<b>559.456</b>
294	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1106-07</b> 3.5	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową  5905.400	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5905.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5905.400</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
295 d.1. 3.5	<b>KNNR 2 1202-01</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm  seg A1 - 253,600 seg A2/-1 1931,700 B1/0 172,700 2358.00	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2358.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2358.000</b>
296 d.1. 3.5	<b>KNNR 2 1202-02</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm  seg A 49,90 B1/0 1952,70 B1/+1 151,50 2154.10	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2154.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2154.100</b>
297 d.1. 3.5	<b>KNNR 2 1202-03</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm  seg A1 253,600 + 49,90 B1/0 172,700 476.20	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    476.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>476.200</b>
298 d.1. 3.5	<b>KNNR 2 1202-03</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm x 0,5  A2/-1 1293,00 Krotność = 0.5 1293.000	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    1293.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1293.000</b>
299 d.1. 3.5	<b>KNNR 2 1202-03</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm x 1,5  seg A2/-1 627,200 Krotność = 1.5 627.200	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    627.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>627.200</b>
300 d.1. 3.5	<b>KNNR 2 1202-03</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm x2  seg B1/0 2125,40-172,70 seg B1/+1 129,70+21,80 Krotność = 2 2104.200	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2104.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2104.200</b>
301 d.1. 3.5	<b>NNRNKB 202 1134-01</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome  seg A 49,90 B1/0 1952,700 B1/+1 151,500 2154.100	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2154.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2154.100</b>
302 d.1. 3.5	<b>KNR 0-25 0403-01</b>	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni poziomych - betonowych  seg B1 poziom -1 300,00m2 300.00	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
303 d.1. 3.5	<b>KNR 0-26 0639-01 analogia</b>	Impregnacja metodą natryskową jednokrotnie; powierzchnie betonowe  300.00	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
304 d.1. 3.5	<b>KNR 0-26 0639-02 analogia</b>	Impregnacja metodą natryskową dwukrotnie powierzchnie betonowe - posadzki przemysłowe cienkowarstwowe w systemie MC-DUR 111D  300.00	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	J.m.	Poszcz	Razem
305	KNR 2-02 d.1. 1110-04 3.5 analogia	Ślepa podłoga systemowa pod nawierzchnie sportową hali, o gr.15mm na legarach ułożonych równolegle do dłuższego boku sali. Legary na podkładkach elastycznych systemowych 50x50x18 mm w rozstawie co 50 cm . 1600.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
306	KNR 2-02 d.1. 1113-02 3.5	Posadzki z wykładzin tekstylnych rulonowe klejone do podkładu - Novita  B1/+1 129,70*1,1 142.67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 142.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.670</b>
307	KNR 2 d.1. 1206-02 3.5	Posadzki z wykładziny PCV obiektowych z wywinieciem na ściany  seg A1/-1 - sala gimnastyczna (16,80+16,80+16,30)*1,1=54,89 A2 /-1 - zaplecze sali rekreacja 294,36 A1/0 413,38 A2/0 hal z jadalnia, kuchnia 156,200 B1/0-gimnazjum 2147,970 A1/+1 312,51 A2/+1 hall 240,02 B1/+1 737,440 4356.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4356.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>4356.770</b>
308	KNR 2-02 d.1. 1112-01 3.5	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - wykładzina sportowa  seg A1 sala gimnastyczna 1600*1,1 A2 zaplecze sali rekreacja 395,56 2155.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2155.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2155.560</b>
309	KNR 2-02 d.1. 1113-08 3.5	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyścienne drewniane  A1 50,58 + 162,400 A2 pom 27 60,81 A2 pom 28 10,20 283.99	m m	 283.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>283.990</b>
310	NNRNKB d.1. 202 2806-05 3.5	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 2967.296	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2967.296	
				<b>RAZEM</b>	<b>2967.296</b>
311	NNRNKB d.1. 202 2809-04 3.5	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2  430.988	m m	 430.988	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.988</b>
312	NNRNKB d.1. 202 2805-05 3.5	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 210.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
313	NNRNKB d.1. 202 2810-05 3.5	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm  223.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 223.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>223.210</b>
314	KNR 2-02 d.1. 1120-05 3.5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą  520.27	m m	 520.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.270</b>
315	KSNR 7 d.1. 0507-04 3.5	Progi i listwy osłaniające aluminiowe  seg A1 2,30*3 6.90	m m	 6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
316	KNR 2-02 d.1. 0617-06 3.5 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych posadzek pod wykładziny PVC i sportowe elastyczną masą uszczelniającą - wysokości 9 cm  546.400	m m	 546.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>546.400</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
317	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0617-06</b> 3.5 <b>analogia</b>	Izolacje szczelin dylatacyjnych posadzek betonowych przemysłowych wentylatorni, elastyczną masą uszczelniającą - wysokości 5-7 cm /w spadku/ 89.20	m m	89.200	89.200
				<b>RAZEM</b>	<b>89.200</b>
318	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0617-06</b> 3.5 <b>analogia</b>	Izolacje szczelin dylatacyjnych posadzek betonowych pod wykładziny PCW, elastyczną masą uszczelniającą - wysokości 6 cm - posadzka na stropie 324.000	m m	324.000	324.000
				<b>RAZEM</b>	<b>324.000</b>
319	d.1. <b>kalk. własna</b> 3.5	Zamknięcie poziomych szczelin dylatacyjnych posadzek na gruncie wykończonych płytkami ceramicznymi profilami wykonanymi z kombinacji twardego/miękkiego PCV przez doczepienie zaciskowego profilu przedłużającego np. Schlutler DILEX-MP- wysokości 10 cm 273.00	m m	273.000	273.000
				<b>RAZEM</b>	<b>273.000</b>
320	d.1. <b>kalk. własna</b> 3.5	Zamknięcie poziomych szczelin dylatacyjnych posadzek na stropie wykończonych płytkami ceramicznymi , profilami wykonanymi z kombinacji twardego/miękkiego PCV przez doczepienie zaciskowego profilu przedłużającego np. Schlutler DILEX-MP- wysokości 7 cm 473.00	m m	473.000	473.000
				<b>RAZEM</b>	<b>473.000</b>
321	d.1. <b>kalk. własna</b> 3.5	Zamknięcie poziomych wewnętrznych szczelin dylatacyjnych - listwy podłogowe systemowe.  poziom -1 A 3,60+1,20+2,08*3+2,15 B1 2,85*2+3,48*2  poziom 0 A 43,80 B1 43,80  poziom +1 A 7,60 B1 6,0*2 137.25	m m	137.250	137.250
				<b>RAZEM</b>	<b>137.250</b>
<b>1.3. Elementy kowalsko-ślusarskie - balustrady wewnętrzne</b>					
<b>6</b>					
322	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1209-02</b> 3.6	Balustrady wewnętrzne indywidualne z rur kwadratowych 40x40x2 pomiędzy słupki potrójne, - słupki z rur kw. 40x40x2 h=110 cm, ciężar jednostkowy 2,31, ciężar łączny 932,55  balustrady +1/A1/1 - ściana poprzeczna 1,88*8+1,85*24+2,18*2+0,20*2 +1/A1/1 - ściana podłużna 2,18*2+7,35*4+6,35*4 124.200	m m	124.200	124.200
				<b>RAZEM</b>	<b>124.200</b>
323	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>1301-04</b> 3.6	Balustrady z pochwytym stalowym proste- mocowane do boku kładki stalowej  A1/0 10,0*4 40.00	m m	40.000	40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
324	<b>KNNR 2</b> d.1. <b>1301-01</b> 3.6	Balustrady schodowe z prętów stalowych - mocowanie naschodowe systemowe  9.60	m m	9.600	9.600
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
325	d.1. <b>wycena indywidualna</b> 3.6	Dostawa i montaż balustrad ze szkła bezpiecznego FLOAT np w systemie INVISIBLE - balustrada całoszklona, mocowanie boczne, wysokość 110 cm, pochwyt ze stali nierdzewnej - kształtownik U  Seg A1 15,0*1,10 0/A2/2 46,35*1,10 A1 47,8*1,10 120.065	m m	120.065	120.065
				<b>RAZEM</b>	<b>120.065</b>





Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
331 d.1. 4.1	<b>KNR 0-33</b> <b>0112-03</b> <b>analogia</b>	Ocieplenie ścian budynków w technologii Verotec Futur na konstrukcji aluminiowej - płyty z wełny mineralnej o gr. 12 cm - w systemie STO-VENTEC w kolorze grafitowym  elewacje segmentów A i B1 elewacja północna 307,552 m2 elewacja wschodnia 587,282 m2 elewacja zachodnia 141,368 m2 1036.202	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          1036.202	
				<b>RAZEM</b>	<b>1036.202</b>
332 d.1. 4.1	<b>KNR 0-33</b> <b>0112-03</b> <b>analogia</b>	Ocieplenie ścian budynków w technologii Verotec Futur na konstrukcji aluminiowej - płyty z wełny mineralnej o gr. 12 cm - w systemie STO-VENTEC w kolorze białym  elewacje zewnętrzne segmentów A i B1 408,729 elewacje dachowe 120,630 patio B1 473,908 Elipsa 208,000 1211.267	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          1211.267	
				<b>RAZEM</b>	<b>1211.267</b>
333 d.1. 4.1	<b>KNR 0-33</b> <b>0112-03</b> <b>analogia</b>	Ocieplenie powierzchni poziomych - budynków w technologii Verotec Futur na konstrukcji aluminiowej - płyty z wełny mineralnej o gr. 12 cm - w systemie STOVENTEC w kolorze grafitowym  podcienia segmentów A i B1 330.351	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       330.351	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.351</b>
334 d.1. 4.1	<b>KNR 0-17</b> <b>2610-02</b>	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - płyty styropianowe grub. 10 cm - kolor biały  seg. B1 elew. wsch. 19.678	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       19.678	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.678</b>
335 d.1. 4.1	<b>KNR 0-23</b> <b>2615-03</b> <b>analogia</b>	Docieplenie ścian z betonu - system j.w lecz płytami z wełny mineralnej gr 14 cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki  elipsa - 155,00 m2 155.00	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
336 d.1. 4.1	<b>KNR 0-23</b> <b>0933-02</b>	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekor. gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - kolor biały 273.74	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       273.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>273.740</b>
337 d.1. 4.1	<b>KNR 2-02</b> <b>0609-05</b>	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome od spodu konstr. - ocieplenie płyt wsporników styropianem gr. 5 cm 757.587	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       757.587	
				<b>RAZEM</b>	<b>757.587</b>
338 d.1. 4.1	<b>KNR 0-23</b> <b>2612-07</b> <b>analogia</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOP-TER - przyklejenie warstwy siatki na powierzchniach j.w.  757.587	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       757.587	
				<b>RAZEM</b>	<b>757.587</b>
339 d.1. 4.1	<b>KNR 0-23</b> <b>0933-05</b> <b>analogia</b>	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków gładkich gr. 2 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - belki, słupy prostokątne i cylindryczne 757.587	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       757.587	
				<b>RAZEM</b>	<b>757.587</b>
340 d.1. 4.1	<b>KNR 2</b> <b>1902-11</b>	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER" - dopłata za wzmocnienia miejsc szczególnie narażonych (narożniki, cokoły, krawędzie): listwy aluminiowe lub PCW 355.940	m       m	       355.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>355.940</b>
<b>1.4.</b>	<b>Rusztowania wewnętrzne i zewnętrzne</b>				
<b>2</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
341	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1605-04</b> 4.2	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonyw.na sufitach przy wys.do 9 m  segment A1 26,0*60,0 1572.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1572.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1572.000</b>
342	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1605-03</b> 4.2	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonyw.na sufitach przy wys.do 7 m  seg A1 60*5,50 seg A2 616,0+205,4 seg B1 388,20 1539.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1539.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1539.600</b>
343	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1604-01</b> 4.2	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m  1948.74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1948.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>1948.740</b>
344	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1604-02</b> 4.2	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 15 m  999.705	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  999.705	
				<b>RAZEM</b>	<b>999.705</b>
345	<b>KNR 2</b> d.1. <b>1505-01</b> 4.2	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych  999,705+1948,78 2948.485	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2948.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>2948.485</b>
<b>1.4. Różne elementy zewnętrzne</b>					
<b>3</b>					
<b>1.4. Kładki</b>					
<b>3.1</b>					
346	<b>KNR-W 2-05</b> d.1. <b>0210-01</b> 4.3. 1	Kładki dla pieszych  kładki stalowe - 6,523 t el. BK1 i BK2 0,053t el. BB1-BB3 0,585t el. AK1-AK3 0,312t el. AB1-AB6 1,475t el. AB7-AB9 4,055t śruby, podkładki i nakretki 0,043t 13.046	t       t	       13.046	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.046</b>
347	<b>KNKRB 2</b> d.1. <b>0308-01</b> 4.3. <b>analogia</b> 1	Wypełnienie kładek dla pieszych - płyty betonowe np REKERS o wym 2,15x0,80x0,10  9	elem.  elem.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
348	<b>KNKRB 2</b> d.1. <b>0308-01</b> 4.3. <b>analogia</b> 1	Wypełnienie kładek dla pieszych - płyty betonowe np REKERS o wym 2,00x0,80x0,10  płyty pełne - 31 płyty docinane 9 40	elem.  elem.	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
349	<b>KSNR 7</b> d.1. <b>0602-01</b> 4.3. <b>analogia</b> 1	Lekka metalowa obudowa kładek dla pieszych z blachyperforowanej malowanej w kolorze grafitowym  10,30*2,50*2 (10,30*2+2,50)*0,40*2 69.980	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.980</b>
<b>1.4. Banery</b>					
<b>3.2</b>					
350	<b>KNR 2-05</b> d.1. <b>0208-05</b> 4.3. 2	Konstrukcje osłon o masie elementu do 250 kg - banery  Baner B1 517,75*1,05/1000*8 Baner B2 822,98*1,05/1000*11 13.854	t  t	  13.854	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.854</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
351 d.1. 4.3. 2	<b>KNR 2-02</b> <b>1210-03</b> <b>analogia</b>	Panel osłonowy BANER zamknięty, z blachy perforowanej stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo wg projektu elewacji - blacha perforowana Qd 20-40 w układzie 45st grub. 2 mm o powierzchni ponad 2 m2  Baner B1 1,0*5,82*2*8 Baner B2 1,0*8,90*2*11 289.40	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   289.400	   <b>289.400</b>
<b>1.4. Cięgna stalowe</b>				<b>RAZEM</b>	<b>289.400</b>
352 d.1. 4.3. 3	<b>KNNR 2</b> <b>1202-02</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej na ścianie oporowej dla kątownika do cięgien zatarte na gładko, gr. 20 mm  oś 10-13/K 30,70*0,09*2 5.526	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.526	  <b>5.526</b>
353 d.1. 4.3. 3	<b>KNNR 2</b> <b>1202-03</b>	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm  5.526	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.526	  <b>5.526</b>
354 d.1. 4.3. 3	<b>KNNR 7</b> <b>0209-06</b>	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 100 kg - montaż kątownika do cięgien  30,70*2*13,50*1,05/1000 0.870	t  t	  0.870	  <b>0.870</b>
355 d.1. 4.3. 3	<b>KNR 5-08</b> <b>0606-03</b> <b>analogia</b>	Montaż cięgien o długości 305 cm system JAKOB inox line - odciąg ze stali nierdzewnej o średnicy 12 mm, obustronnie zakuty: jeden koniec odciagu końcówką typu "widelki", drugi koniec śrubą ściągającą z końcówką typu "widelki" do uprzdnio zainstalowanego wspornika z kątownika  elewacja zach - B1 268 elementów 268	kpl  kpl	  268.000	  <b>268.000</b>
<b>1.4. Wyrzutnia</b>				<b>RAZEM</b>	<b>268.000</b>
356 d.1. 4.3. 4	<b>KNR-W 2-05</b> <b>0206-06</b> <b>analogia</b>	Wyrzutnia stalowa o śr.do 2500 mm - stal St3S  wyrzutnia w osi G/11-11B 4299,10*1,05/1000 zamknięcie z blachy (159,56+16,90)*1,05/1000 4.626	t  t	  4.626	  <b>4.626</b>
357 d.1. 4.3. 4	<b>KNR 2-16</b> <b>0514-04</b> <b>analogia</b>	Izolacja dwuwarstwowa bocznych ścian wyrzutni od wewnątrz samoprzylepnymi matami z pianki (izolacja zimnochronna grub. 9 cm ) przeciw kondensacji pary  3,14*(1,20+0,97)*9,10 62.006	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62.006	  <b>62.006</b>
358 d.1. 4.3. 4	<b>kalk. własna</b>	Dostawa , przygotowanie i montaż żaluzji wyrzutni  286.40	kg  kg	  286.400	  <b>286.400</b>
359 d.1. 4.3. 4	<b>kalk. własna</b>	Czerpnia ścienna CWP z kierownicami stałymi aluminiowa, malowana proszkowo w kolorze RAL 7016 typ CWP-3200*1400mm NR-AL producent SMAY lub inna równoważna  1	szt  szt	  1.000	  <b>1.000</b>
<b>1.4. Malowanie elementów zewnętrznych</b>				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
360 d.1. 4.3. 5	<b>KNR 7-12</b> <b>0102-03</b>	Czyszczenie przez szcótowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)  Wyrzutnia - 95,344 m2 95.344	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  95.344	  <b>95.344</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>95.344</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
361	<b>KNR 7-12</b> d.1. <b>0105-03</b> 4.3. 5	Odtuszczanie konstrukcji szkieletowych  Wyrzutnia  95.344	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   95.344	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.344</b>
362	<b>KSNR 7</b> d.1. <b>0902-02</b> 4.3. <b>analogia</b> 5	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji stalowych  kładki stalowe 6,523 t banery B1 i B2 13,854 t inne elementy konstrukcji stalowych 26.897	t   t	   26.897	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.897</b>
363	<b>KNR-W 7-12</b> d.1. <b>0230-01</b> 4.3. 5	Malowanie natryskiem bezpowietrznym farbami do gruntowania poliwinylowymi konstrukcji stalowych - malowanie proszkowo  wyrzutnia i obudowa kładek 133.542	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   133.542	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.542</b>
364	<b>KNR-W 7-12</b> d.1. <b>0233-01</b> 4.3. 5	Malowanie natryskiem bezpowietrznym emaliami poliwinylowymi konstrukcji stalowych - malowanie j.w.  133.542	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   133.542	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.542</b>
<b>1.4. Balustrady zewnętrzne</b>					
<b>3.6</b>					
365	<b>KNR 0-16</b> d.1. <b>0155-02</b> 4.3. 6	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o wysokości do 4.5 m i grubości 15 cm - balustrada murowana  przekrój B-B 15,20*1,30 19.760	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   19.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.760</b>
366	<b>KNNR 7</b> d.1. <b>0209-04</b> 4.3. 6	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji balustrad skręcanych na śruby - masa elementu 20 kg  balustrady seg. A i B1 4.579	t   t	   4.579	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.579</b>
367	<b>KNNR 7</b> d.1. <b>0914-03</b> 4.3. 6	Malowanie farbami i emaliami chlorokauczukowymi zmontowanych, skorodowanych schodów i pomostów  3.858	t   t	   3.858	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.858</b>
368	d.1. <b>wycena indywidualna</b> 4.3. 6	Dostawa i montaż balustrad ze szkła bezpiecznego FLOAT np w systemie INVISIBLE - balustrada całoszklona, mocowanie od góry, wysokość 110 cm, pochwyt ze stali nierdzewnej - kształtownik U  seg +1/B1/18 - balustrada tarasu 11,75*1,10 12.925	m   m	   12.925	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.925</b>
369	d.1. <b>wycena indywidualna</b> 4.3. 6	Dostawa i montaż balustrad ze szkła bezpiecznego FLOAT np w systemie INVISIBLE - balustrada całoszklona, mocowanie boczne do atyki, wysokość 110 cm, pochwyt ze stali nierdzewnej  balustrady ogrodu edukacyjnego dach D3, D4 i D5 97.845	m   m	   97.845	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.845</b>
370	d.1. <b>kalk. własna</b> 4.3. 6	Dostawa i montaż pochwyty - rura okrągła d=50 mm stal nierdzewna  pochyt rampy podwójnej zewnętrznej 33,60*2 67.20	m   m	   67.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.200</b>
371	d.1. <b>wycena indywidualna</b> 4.3. 6	Dostawa i montaż balustrad tarasu na atyce - 3 x rura okrągła d=50 mm ze stali nierdzewnej na słupkach d=50 mm wysokość 45 cm.  DACH D/12 39.250	m   m	   39.250	

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>39.250</b>
372 d.1. 4.3. 6	<b>KNR 2-02 1215-06</b>	Zamknięcie otworów wentylacyjnych ściennych kratami systemowymi wywiewnymi żaluzjowymi CWP z kierownicami stalowymi "SMAY", z profili aluminiowych - wymiar otworu 80x130 cm  seg A - sala gimnastyczna 4 szt 4.000	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.4. 3.7</b>	<b>Podcień na gruncie</b>				
373 d.1. 4.3. 7	<b>KNR 2-02 1101-07</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym  podcień na gruncie w osi B-B1 i 10-16 388,134*0,2 =77,627 " w osi B-C i 6-10 160,0*0,70 =112,000 pochylnia wejściowa w osi 14-16 49,0*0,20=9,80 199.427	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  199.427	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.427</b>
374 d.1. 4.3. 7	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podł.gruntowym  podcień i pochylnia j.w.  59.713	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  59.713	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.713</b>
375 d.1. 4.3. 7	<b>KNR 2-31 0502-04 analogia</b>	Chodniki z płyt prefabrykowanych betonowych REKERS o wymiarach 60x40x5cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zapr.cem.  podcień i pochylnia j.w. 597.134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  597.134	
				<b>RAZEM</b>	<b>597.134</b>
376 d.1. 4.3. 7	<b>KNR 2-31 0402-03</b>	Ława betonowa zwykła pod murek z bloków betonowych  podcień w osi B-B1 i 10-16 45*0,30*0,25 pochylnia w osi 14-16 3,75*2*0,30*0,25 3.938	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.938	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.938</b>
377 d.1. 4.3. 7	<b>NNRNKB 202 0136-01</b>	(z.l) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej - murek oporowy grub. 15 cm  podcień + pochylnia j.w. 5.907	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.907	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.907</b>
<b>1.4. 3.8</b>	<b>Pasaż dla pieszych na płycie</b>				
378 d.1. 4.3. 8	<b>KNR 2-02 0607-01</b>	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe  Segmet A 774.234	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  774.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>774.234</b>
379 d.1. 4.3. 8	<b>KNR 2-02 0609-01</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styrodurewych XPS grub 15 cm poziome na wierzchu konstr.na lepiku  774.234	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  774.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>774.234</b>
380 d.1. 4.3. 8	<b>KNNR 2 0507-01 analogia</b>	Pokrycie dachów papą podkładową np IZOLMAT PLAN - pasaż j.w.  774.234	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  774.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>774.234</b>
381 d.1. 4.3. 8	<b>KNR AT-04 0101-02</b>	Warstwa filtracyjno-ochronna pod warstwy technologiczne z geowłókniny polipropylenowej o szer. 4,0 m  774,234*1,1 851.657	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  851.657	
				<b>RAZEM</b>	<b>851.657</b>
382 d.1. 4.3. 8	<b>KNR 2-31 0502-04 analogia</b>	Chodniki z płyt prefabrykowanych betonowych REKERS o wymiarach 60x40x5cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zapr.cem.  Segment A	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		774.234	m <sup>2</sup>	774.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>774.234</b>
<b>1.4. Zamknięcie budynku w osi 16/17</b>					
383	<b>KNR 2-02</b>	Podkłady betonowe na podł. gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. -podkład pod konstrukcje rusztowania ściany osłonowej	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1101-01</b>				
4.4	<b>z.sz. 5.4. 9913</b>	1,35*0,20*56,00 15.12	m <sup>3</sup>	15.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.120</b>
384	<b>KNR 2-02</b>	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer. ponad 1,3 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0201-04</b>				
4.4		15.12	m <sup>3</sup>	15.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.120</b>
385	<b>KNR 2-02</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na gorąco - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0605-01</b>				
4.4		75.60	m <sup>2</sup>	75.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.600</b>
386	<b>KNR 2-02</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na gorąco - druga warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0605-02</b>				
4.4		75.60	m <sup>2</sup>	75.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.600</b>
387	<b>KNR 2-05</b>	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych wypełnionych wełną mineralną montowaną metodą tradycyjną	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>1002-01</b>				
4.4	<b>analogia</b>	(5,30+8,90)/2*48.52+7,29*1,25 353.605	m <sup>2</sup>	353.605	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.605</b>
388	<b>KNR 0-17</b>	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - płyty styropianowe grub. 12 cm - kolor biały	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2610-02</b>				
4.4		seg. B1 elementy elewacji pd poziom +1 oraz ocieplenie ściany klatki schodowej  4,50*10,25+6,50*9,15 105.600	m <sup>2</sup>	105.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.600</b>
389	<b>KNR 2-02</b>	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy powlekanej plastizolem - obróbki ściany osłonowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0506-02</b>				
4.4	<b>analogia</b>	168*0,35 58.80	m <sup>2</sup>	58.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.800</b>
390	<b>kalk. własna</b>	Zakup i montaż konstrukcji rusztowania elewacji południowej w osi 17	m <sup>2</sup>		
d.1.					
4.4		353.605	m <sup>2</sup>	353.605	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.605</b>
391	<b>KSNR 2</b>	Rury spustowe z PCV - tymczasowa rura spustowa odwodnina tarasu	m		
d.1.	<b>0503-05</b>				
4.4	<b>analogia</b>	5.10	m	5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
392	<b>kalk. własna</b>	Tymczasowe konstrukcje przekrycia skrzyżń żelbetowych klatek schodowych segmentów B2 i B3 oraz otworów w stropodachu maszynowni	kpl		
d.1.					
4.4		1.0	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 ŚCIANY OPOROWE</b>					



Lp.	Podst	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem
		39	element	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
403	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M4 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 213390 kg 89	element element	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
404	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M5 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 56500 kg 11	element element	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
405	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M5' z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 56500 kg 11	element element	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
406	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M6 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 118975 kg 61	element element	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
407	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M7 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 29910 kg 11	element element	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
408	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M8 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 9970 kg 4	element element	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
409	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M9 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 7490 kg 4	element element	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
410	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M10 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 8960 kg 14	element element	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
411	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M10/1 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 4040 kg 4	element element	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
412	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M10/2 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 4040 kg 4	element element	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
413	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M11 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> i q=33,3 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 368600 kg 128	element element	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
414	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego M12 z prefabrykatów REKERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> i q=33,3 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrzna strona licowa - masa całkowita 96620 kg	element		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	ele- ment	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
415	wycena in- dywidualna	Dostawa i montaż muru oporowego Pochylni P1 z prefabrykatów RE- KERS typ L - Obciążenie (q=5 kN/m <sup>2</sup> ), klasa betonu C30/37, zewnętrz- na strona licowa - masa całkowita 64075 kg 43	ele- ment  ele- ment	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
416	wycena in- dywidualna	Dostawa i montaż stopnie blokowe proste betonowe np. REKERS o przekroju do 0,06 m <sup>2</sup> - wym 100/35/15 cm- klasa betonu C30/37.  schody S1-13 678.400	m  m	678.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>678.400</b>
417	wycena in- dywidualna	Dostawa i montaż stopnie blokowe proste betonowe np. REKERS o przekroju do 0,06 m <sup>2</sup> - wym 50/35/15 cm- klasa betonu C30/37.  schody S6,S7 6*0,5*2  stopnie obniżenia seg 2 i 4 0,5*2 +),5*1,0 7.5	m  m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
418	kalk. włas- na	Dostawa i montaż pochwyty - rura okrągła d=50 mm stal nierdzewna  pochyty schodów S1, S2, S3, S5, S4, pochylni P-1, i S-8 264.350	m  m	264.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.350</b>
419	wycena in- dywidualna	Dostawa i montaż balustrady zewnętrznej schodów S8 z rur okrągłych d=50 mm ze stali nierdzewnej na słupkach d=50 mm wysokość 110 cm, - wypełnienie modułami z rurek pionowych  4,40*4 17.600	m  m	17.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>

## **I/2 Instalacje Sanitarne – instalacja CO i chłodziwa**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Montaż rur preizolowanych</b>					
1	<b>KNR 0-10</b>	Rurociągi z rur preizolowanych o 110x18,3	m		
d.1	<b>0215-04</b>	270	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
2	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 110	kol.		
d.1	<b>0509-06</b>	mm 20	kol.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 110	kol.		
d.1	<b>0509-06</b>	mm 20	kol.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
4	<b>KNR-W 2-20</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów	szt.		
d.1	<b>0113-14</b>	ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych 65-125 mm	szt.	16.000	
		16		<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
5	<b>KNR-W 2-19</b>	Rury ochronne o śr.nom.150 mm	m		
d.1	<b>0119-01</b>	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
6	<b>KNR-W 2-20</b>	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 225	kol.		
d.1	<b>0511-03</b>	mm - kaptur zakańczający 225 mm	kol.	3.000	
	<b>analogia</b>	3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	<b>KNR-W 2-20</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz		
d.1	<b>0521-01</b>	150	połącz	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2 Próby i odbiory rur preizolowanych</b>					
8	<b>KNR 7-29</b>	Badania radiograf.obwodowych doczołowych złączy spaw.rur metodą	złącz.		
d.2	<b>0602-04</b>	obwodową przez dwie ścianki.Śr.zew.rur 133 mm.Grub.ścianki do 8	złącz.	56.000	
		mm 56		<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
9	<b>KNR-W 2-20</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.2	<b>0207-01</b>	270	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
10	<b>KNR-W 2-15</b>	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	<b>0128-02</b>	270	m	270.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
11	<b>KNR-W 2-20</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości	szt.		
d.2	<b>0208-01</b>	o śr. 25-150 mm	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR-W 2-20</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpo-	szt.		
d.2	<b>0208-06</b>	częte 10 m ponad 100 m długości	szt.	17.000	
		17		<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>3 Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
13	<b>KNR-W 4-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zapra-	m		
d.3	<b>0338-03</b>	wie cementowo-wapiennej	m	28.800	
		28.8		<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
14	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub.	m		
d.3	<b>0514-04</b>	ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m	12.000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub.	m		
d.3	<b>0514-05</b>	ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m	94.000	
		94		<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
16	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub.	m		
d.3	<b>0514-06</b>	ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m	88.000	
		88		<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-15 d.3 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		253	m	253.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.000</b>
18	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - analogia	m		
		1319	m	1319.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1319.000</b>
19	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - analogia	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
20	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		473	m	473.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>473.000</b>
21	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-X/AL/PA-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		198	m	198.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.000</b>
22	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		149	m	149.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.000</b>
23	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.3 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.3 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.3 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.3 0518-03 analogia	Zawory kulowe kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.3 0518-04	Zawory kulowe kołnierzone o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Regulacyjne automatyczne zwory równoważące AB-QM plus o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Regulacyjne automatyczne zawory równoważące AB-QM Plus o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.3 0411-03 analogia	Regulacyjne automatyczne zawory równoważące o śr. nominalnej 25 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.3 0411-05 analogia	Regulacyjne automatyczne zawory różnoważące AB-QM Plus o śr. nominalnej 40/50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.3 0411-05 analogia	Regulator różnicy ciśnień ASV-PV 20-40kPa (lub inny równoważny) o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Regulator różnicy ciśnień ASV-PV o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawory nastawne ASV-I o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Zawory nastawne ASV-I o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.3 0411-04 analogia	Zawory nastawne ASV-I o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR-W 2-15 d.3 0411-04 analogia	Zawory nastawne ASV-I o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawory nastawne MSV-BD Leno lub inny równoważny, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawory odcinające RLV KS kątowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		148	szt.	148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
43	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawory odcinające RLV KS proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawory odcinające RLV proste o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 analogia	Zawory RTD-N o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 analogia	Elementy zdalnego ustawiania RTD 3565 lub inne równoważne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna VK do 101 80 85	szt.		
		171	szt.	171.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>171.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2-15	Grzejniki podłogowe BRUGMANN INTERRA PK 19/28 l=1400 mm	szt.		
d.3	0418-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-15	Grzejniki podłogowe BRUGMANN INTERRA PK/11/16 l=2800 mm	szt.		
d.3	0418-02		szt.	3.000	
	analogia	3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNR-W 2-15	Grzejniki podłogowe BRUGMANN INTERRA PK/19/28 l=2800 mm	szt.		
d.3	0418-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-15	Grzejniki podłogowe BRUGMANN INTERRA PK/9/16 l=3000 mm	szt.		
d.3	0418-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMANN Piano PV 20s-300/480 (lub inne równoważne o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-05		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 20s-600/400 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	11.000	
		11			
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
54	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMANN Piano PV 21s-500/1600 (lub inne równoważne o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-05		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-500/1750 (lub inne równoważne) o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.3	0418-06		szt.	8.000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
56	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-500/2080 (lub inne równoważne) o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.3	0418-06		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/400 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	9.000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
58	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/480 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/560 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/640 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/720 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/800 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/880 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1040 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3	0418-07		szt.	2.000	
		2			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1120 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1200 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1280 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1440 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1600 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 11	szt. szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1760 lub inne równoważne, o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/1920 lub inne równoważne, o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2-15 d.3 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 21s-600/2720 lub inne równoważne, o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano PV 22-600/1440 (lub inne równoważne) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe BRUGMAN Piano PV 33-600/560 lub inne równoważne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe BRUGMAN Piano PV 33-600/640 lub inne równoważne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe BRUGMAN Piano PV 33-600/1120 lub inne równoważne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe BRUGMAN Piano PV 33-600/1440 lub inne równoważne o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano Verti PVUV 21s-1600/400 (lub inne równoważne) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano Verti PVUV 21s-1600/500 (lub inne równoważne) 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR-W 2-15 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano Verti PVUV 21s-1600/700 (lub inne równoważne) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNR-W 2-15 d.3 0418-08 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano Verti PVUV 21s-1800/800 lub inne równoważne	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR-W 2-15 d.3 0418-08 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano Verti PVUV 22-1800/ 800 lub inne równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR-W 2-15 d.3 0418-08 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Piano Verti PVUV 22-2200/ 800 lub inne równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR-W 2-15 d.3 0418-06 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-150/2400 (lub inne równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/800 lub inne równoważne	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
86	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/900 lub inne równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/1000 lub inne równoważne	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
88	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/1100 lub inne równoważne	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
89	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/1300 lub inne równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/1500 lub inne równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNR-W 2-15 d.3 0418-05 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/1600 lub inne równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNR-W 2-15 d.3 0418-06 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/1800 (lub inne równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.3 0418-06 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/2000 (lub inne równoważne)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
94	KNR-W 2-15 d.3 0418-06 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/2400 (lub inne równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR-W 2-15 d.3 0418-06 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/2600 (lub inne równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR-W 2-15 d.3 0418-06 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 22-200/2800 (lub inne równoważne)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97	KNR-W 2-15 d.3 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/800 lub inne równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98	KNR-W 2-15 d.3 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/900 lub inne równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	KNR-W 2-15 d.3 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/1400 lub inne równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR-W 2-15 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/1800 lub inne równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
101	KNR-W 2-15 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/2000 lub inne równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	KNR-W 2-15 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/2200 lub inne równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
103	KNR-W 2-15 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/2400 lub inne równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	KNR-W 2-15 d.3 0418-10 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 33-200/2600 lub inne równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR-W 2-15 d.3 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytowe BRUGMAN Universal Piano Mini 2 PMV 34-200/800 lub inne równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
106	KNR-W 2-15 d.3 0432-03	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne - Kurtyna powietrzna Juwent typ KP-Silver-1-200-W (lub inna równoważna) z konstrukcją wsporczą i automatyką	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107	KNR-W 2-15 d.3 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		172	kpl.	172.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.000</b>
108	KNR-W 7-12 d.3 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		1.88	m <sup>2</sup>	1.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.880</b>
109	KNR-W 7-12 d.3 0103-05	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		120.74	m <sup>2</sup>	120.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.740</b>
110	KNR-W 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		122.62	m <sup>2</sup>	122.620	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>122.620</b>
111	KNR-W 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.880</b>
112	KNR-W 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 120.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	120.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.740</b>
113	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 447	m m	447.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>447.000</b>
114	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 2534	m m	2534.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2534.000</b>
116	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 181	urz. urz.	181.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.000</b>
117	KNR 0-34 d.3 0104-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Armaflex A/C gr.6 mm (C) 1319	m m	1319.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1319.000</b>
118	KNR 0-34 d.3 0104-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Armaflex A/C gr.6 mm (C) 300	m m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
119	KNR 0-34 d.3 0104-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Armaflex A/C gr.6 mm (C) 473	m m	473.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>473.000</b>
120	KNR 0-34 d.3 0104-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Armaflex A/C gr.6 mm (C) 198	m m	198.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.000</b>
121	KNR 0-34 d.3 0104-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Armaflex A/C gr.9 mm (E) 149	m m	149.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.000</b>
122	KNR 0-34 d.3 0104-05	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Armaflex A/C gr.9 mm (E) 95	m m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
123	KNR 0-34 d.3 0104-08	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami Armaflex A/C gr.13 mm (J) 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
124	KNR 0-34 d.3 0103-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami Armaflex AC gr.19 mm (N) 94	m m	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
125	KNR 0-34 d.3 0103-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami Armaflex AC gr.19 mm (N) 88	m m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
126	KNR 0-34 d.3 0103-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.108 mm otulinami Armaflex AC gr.19 mm (N) 246	m m	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
127	KNR 0-34 d.3 0103-14 analogia	Izolacja rurociągów śr. 114 mm otulinami Armaflex AC gr.25 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		253	m	253.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.000</b>
128	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami	m		
d.3	0328-01	instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	28.800	
		28.8		<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>

## **I/3 Instalacje Sanitarne – Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b>					
<b>1 Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji</b>					
1	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-09	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury PE-RT/AL w zwoju 20x2,25mm o połączeniach zaprasowanych	m		
d.1	0112-01	431	m	431.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>431.000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PE-RT/AL 25x2,5 mm	m		
d.1	0112-02	75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PE -RT/AL w zwoju śr 32/3,0mm	m		
d.1	0112-03	56	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - sztagi rur PE-RT 40x4,0mm	m		
d.1	0112-04	42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-05	42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
7	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-06	37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
8	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-07	60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
9	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-08	17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
10	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-08 analogia	64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
11	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 25 mm z rur w zwojach - w kanale technologicznym	m		
d.1	0301-02	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
12	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m		
d.1	0301-05	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach	m		
d.1	0301-06	90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
14	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.1	0303-02	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.1	0303-03	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-19 d.1 0303-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 2-19 d.1 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
18	KNR-W 2-19 d.1 0303-07	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNR-W 2-19 d.1 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0430-02 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 20 mm  252	szt. szt.	 252.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.000</b>
21	KNNR 4 d.1 0430-03 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 25 mm  16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
22	KNNR 4 d.1 0430-04 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 32 mm  15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNNR 4 d.1 0430-05 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 40 mm  16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
24	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 50 mm  11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
25	KNNR 4 d.1 0430-07 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 63 mm  12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
26	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 75 mm  7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	KNNR 4 d.1 0430-02 analogia	kolano zaprasowywane 90 st. z gw zew. 20x1/2" GZ  16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
28	KNNR 4 d.1 0430-01 analogia	Kolano naścienne gwint. 1/2"GZx 1/2"GW  367	szt. szt.	 367.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>367.000</b>
29	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Kolano zaciskowe 90 st. o śr. nominalnej 90 mm  6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Kolano zaciskowe 90 st. o śr. nominalnej 110 mm  12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójnik zaciskowy 90 /90/90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójnik zaciskowy 110 /75/110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójnik zaciskowy 110 /110/75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójnik zaciskowy 110 /75/90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójnik zaciskowy 110 /90/110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 4 d.1 0430-02 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		133	szt.	133.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.000</b>
37	KNNR 4 d.1 0430-03 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		54	szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
38	KNNR 4 d.1 0430-04 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
39	KNNR 4 d.1 0430-05 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
40	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
41	KNNR 4 d.1 0430-07 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 63 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
42	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 75 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
43	KNNR 4 d.1 0430-02 analogia	Trójniki zaprasowywane z gw wewn. 20x1/2"GWx20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	KNNR 4 d.1 0430-03 analogia	Trójniki zaprasowywane 25x1/2"GWx 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Trójniki zaprasowywane 75 x 1"GW x 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.1 0430-01 analogia	Złączka O-ring 20-1/2" GW	szt.		
		367	szt.	367.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>367.000</b>
47	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zacisk. skręcana 90/90 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zacisk. skręcana 110/110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zacisk. skręcana z gw. wew. 90-3"GW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zacisk. skręcana z gw. wew. 110-3"GW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNNR 4 d.1 0430-05 analogia	Złączka zaprasowywana z gw zew. 40 - 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 4 d.1 0430-02 analogia	Złączka zaprasowywana z gw zewn. 20x3/4"	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNNR 4 d.1 0430-03 analogia	Złączka zaprasowywana 25x1" GW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 - 1 1/2" GW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNNR 4 d.1 0430-07 analogia	Złączka zaprasowywana 63 - 2" GW	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56	KNNR 4 d.1 0430-07 analogia	Złączka zaprasowywana 63 - 2" GZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.1 0430-01 analogia	Złączka zaprasowywana 20-1/2" GZ	szt.		
		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
58	KNNR 4 d.1 0430-01 analogia	Złączka zaprasowywana 20- 1" GZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 - 1 1/2" GZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNNR 4 d.1 0430-03 analogia	Złączka zaprasowywana 25/20	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
61	KNNR 4 d.1 0430-04 analogia	Złączka zaprasowywana 32/20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62	KNNR 4 d.1 0430-04 analogia	Złączka zaprasowywana 32/25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 4 d.1 0430-05 analogia	Złączka zaprasowywana 40/ 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
64	KNNR 4 d.1 0430-05 analogia	Złączka zaprasowywana 40/ 32mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNNR 4 d.1 0430-05 analogia	Złączka zaprasowywana 40/ 40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 /32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 /40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 /50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69	KNNR 4 d.1 0430-07 analogia	Złączka zaprasowywana 63 /40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 4 d.1 0430-07 analogia	Złączka zaprasowywana 63 /50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zaprasowywana 75 /40 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
72	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zaprasowywana 75 /50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Złączka zaprasowywana 75 /63mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 4 d.1 0430-01 analogia	Łączniki stalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		242	szt.	242.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>242.000</b>
75	KNNR 4 d.1 0430-03 analogia	Łączniki stalowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 4 d.1 0430-04 analogia	Łączniki stalowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNNR 4 d.1 0430-06 analogia	Łączniki stalowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Łącznik stalowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79	KNNR 4 d.1 0430-08 analogia	Łącznik stalowy o śr. nominalnej 110 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
80	KNR 7-24 d.1 0148-01	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 1 kg /zawiesia, wsporniki itp./	kg		
		371	kg	371.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>371.000</b>
81	KNNR 4 d.1 0141-02	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 4 d.1 0521-09	Zawór antyskażeniowy typ EA 423 RE dn 100 mm lub inny równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 4 d.1 0521-09	Przepustnica odcinająca dn 100 mm ltypu Uranie z napędem elektrycznym lub inna równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 4 d.1 0521-09	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierkowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
85	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		196	szt.	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
86	KNNR 4 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR 2-20 d.1 0412-01	Termostatyczny zawór regulacyjny dn 15 mm typ MTCV -B Danfoss lub inny równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
88	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
89	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawór splukujący do pisuarów o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
90	KNR 2-15 d.1 0115-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
91	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
92	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr.nom. 15 mm / dla osób niepełnosprawnych/	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
93	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		98	szt.	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
94	KNR 2-15 d.1 0115-01	Baterie czerpalna zmywakowe ściennie z ruchomą wylewką z zl. do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 2-15 d.1 0117-01	Bateria prysznicowa z mieszaczem / np Tempomix (lub inny równoważny/ natrysk podtynkowy czasowy, z reg. temperatury, z mieszaczem z zabezpieczeniem antywand. (R=2)	szt.		
		37	szt.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
96	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej (spluczka + stelaż)	kpl.		
		61	kpl.	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
97	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych - chromowany	kpl.		
		61	kpl.	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
98	KNNR 4 d.1 0143-01	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny 15 l, Nel=1,2 kW typu SG 15 OR Ariston lub inny równoważny	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
99	KNNR 4 d.1 0143-01	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny 15 l, Nel=1,2 kW typu SG 15 UR Ariston lub inny równoważny	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
100	KNNR 4 d.1 0143-01	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny 30 l, Nel=1,5 kW typu SG 30 OR Ariston lub inny równoważny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		439	szt.	439.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>439.000</b>
102	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 4 d.1 0127-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		949	m	949.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>949.000</b>
104	KNNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		949	m	949.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>949.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	d.1	Oplata za badanie próbek wody w SANEPID	kpl		
	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	d.1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
	0101-14	241	m	241.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.000</b>
107	d.1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
	0101-15	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
108	d.1	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
	0101-16	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109	d.1	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
	0101-16	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
110	d.1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
	0101-21	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
111	d.1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociągi 20 mm	m		
	0101-03	190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
112	d.1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - rurociągów fi 25 mm	m		
	0101-04	75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
113	d.1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - rurociągów fi 32 mm	m		
	0101-04	56	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
114	d.1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - rurociągów fi 40 mm	m		
	0101-04	42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
115	d.1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociąg fi 50 mm	m		
	0101-05	42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
116	d.1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociąg fi 63 mm	m		
	0101-05	90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
117	d.1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociąg fi 75 mm	m		
	0101-05	60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
118	d.1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - na rury fi 90 mm	m		
	0101-09	17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
119	d.1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - na rury fi 110 mm	m		
	0101-09	64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
120	d.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
	1004-12	37	otw.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
121	d.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 110 mm	otw.		
	1004-15	24	otw.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
122	d.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.86	m <sup>3</sup>	3.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.860</b>
123	<b>KNR 4-01</b> d.1 <b>0108-11</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczy- mi na odl.do 1 km 3.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.860</b>
124	<b>KNR-W 2-15</b> d.1 <b>0403-07</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm - ochronne w przejściach przez przegrody budowlane wraz z wypełnie- niem przestrzeni międzyrurowej pianką PUR. 9.00	m m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
125	<b>KNR-W 2-15</b> d.1 <b>0403-09</b> <b>analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm - ochronne w przejściach przez przegrody budowlane wraz z wypełni- niem przestrzeni międzyrurowej pianką PUR. 3.00	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
126	<b>KNR-W 2-15</b> d.1 <b>0403-10</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 133.0 mm - przejścia przez przegrody budowlane wraz z wypełnieniem przestrzeni międzyrurowej pianką PUR 3.00	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
127	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-09</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu masy ogniochronnej np. Promaseal-Promat, dla ru- rociągów średnic d20-32 mm 28	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
128	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-09</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych - dla średnic d=40 mm 2	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-09</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych - dla średnic d=50 mm 4	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
130	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-10</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=63 mm 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-10</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=75 mm 2	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
132	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-10</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=90 mm 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	<b>KNR 2-20</b> d.1 <b>0113-10</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=110 mm 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Sieć preizolowana (zw +cw + cyrk.) pomiędzy kotłownią a Budynkiem Głównym</b>					
134	<b>KNR-W 2-20</b> d.2 <b>0501-02</b>	Montaż rur preizolowanych PEX 10 bar 63x8,7/125 mm 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
135	<b>KNR-W 2-20</b> d.2 <b>0501-04</b>	Montaż rur preizolowanych PEX 10 bar 110x15,1/180 mm 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 75	m m	 75.000	 75.000
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
137	KNNR 4 d.2 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEX - kolana preizolowane PEX 10 bar 63x8,7/125 - 90 st. 3	szt szt	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
138	KNNR 4 d.2 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEX - kolana preizolowane PEX 10 bar 110x17,2/180 - 90 st. 3	szt szt	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
139	KNNR 4 d.2 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych - kolana PE 100, SDR 11 d=110 mm - 90 st. 3	szt szt	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
140	KNNR 4 d.2 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEX - złączka pex=pex 63-63 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
141	KNNR 4 d.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEX - złączka pex-pex 110-110 6	złącz. złącz.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
142	KNNR 4 d.2 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 11	złącz. złącz.	 11.000	 11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
143	KNR-W 2-20 d.2 0207-01	Próby szczelności rurociągów o średnicy do 150 mm 225	m m	 225.000	 225.000
				<b>RAZEM</b>	<b>225.000</b>
144	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
145	KNR-W 2-20 d.2 0505-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych - zespół złącza termok. NT-63/125 mm 6	muf. muf.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
146	KNR-W 2-20 d.2 0506-01	Montaż muf składanych dwuczęściowych - zespół złącza termok. NT-110/180 mm 6	muf. muf.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
147	KNNR 4 d.3 0203-05	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych/ montaż wraz z kształtkami 320	m m	 320.000	 320.000
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
148	KNR-W 2-19 d.3 0302-10	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm metodą zgrzewania czółowego 344	poł. poł.	 344.000	 344.000
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>
149	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych/ montaż wraz z kształtkami 140	m m	 140.000	 140.000
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
150	KNR-W 2-19 d.3 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czółowego 154	poł. poł.	 154.000	 154.000
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
151	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych 635	m m	 635.000	 635.000
				<b>RAZEM</b>	<b>635.000</b>
152	KNR-W 2-19 d.3 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego 787	poł. poł.	 787.000	 787.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>787.000</b>
153	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>0203-02</b>	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
154	<b>KNR-W 2-19</b> d.3 <b>0302-03</b>	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 75 mm metodą zgrzewania czółowego 128	poł. poł.	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
155	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0303-01</b>	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 190	m m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
156	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0303-02</b>	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 360	m m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
157	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0303-03</b>	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 270	m m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
158	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0303-04</b>	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
159	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0304-01</b>	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych 68	szt. szt.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
160	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0304-02</b>	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych 169	szt. szt.	169.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
161	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0304-03</b>	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych 162	szt. szt.	162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
162	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0304-04</b>	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych 55	szt. szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
163	<b>KNR 7-24</b> d.3 <b>0148-01</b>	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 1 kg 180	kg kg	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
164	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0305-01</b>	Czyszczaiki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 50 mm (tr. prosty + zaślepka) 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
165	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0305-01</b>	Czyszczaiki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 75 mm (tr. prosty + zaślepka) 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
166	<b>KNR 2-15/</b> d.3 <b>GEBERIT</b> <b>0305-02</b>	Czyszczaiki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 110 mm 54	szt. szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
167	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1012-02</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110 mm / kompl. zaślepka do PE 110 mm 5	szt szt	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
168	KNNR 4 d.3 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160 mm / korek czyszczaka d: 160 mm(zaślepka, tuleja PE kołn. dociskowy+uszczelka) 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
169	KNNR 4 d.3 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o śr.zewnętrznej 200 mm / korek czyszczaka d: 200 mm(zaślepka, tuleja PE kołn. dociskowy+uszczelka) 9	szt szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
170	KNR 2-15 d.3 0212-02	Wpust podłogowy z kratką zestali nierdzewnej dn70/100 mm - odpływ pionowy 57	szt. szt.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
171	d.3 kalk. własna	Odwodnienie liniowe Modular 2000 - np Aco (kanał 1000 z odpł. w środku, kanał 3000, scianka czołowa pełna - 2 szt, syfon, ruszt ze stali nierdzewnej lub inne równoważne 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
172	KNNR 4 d.3 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rury PE SDR 17 d:90x5,4mm 4	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
174	KNNR 4 d.3 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - zaślepka PE d:90 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNNR 4 d.3 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 2	złącz. złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176	KNNR 4 d.3 1414-01 analogia	Separator tłuszczu typ EuroREK OMEGA NS4 lub inny równoważny, Vc=2040 l, wraz z systemem alarmowym, studzienką rew. euroHUK 600/9-13 i włazem żelbetowym obc. 5t /szczegóły w projekcie/ 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	KNNR 4 d.3 1414-01 analogia	Neutralizator kwasów typ LOZ 010 lub inny równoważny /szczegółowe dane w projekcie/ 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	KNNR 4 d.3 1424-04	Studzienka kontrolna PCV o śr.315 mm/ dennica 315+trzon 315/1250+uszczelka+in-situ160+pokrywa żel. 315 kl. A15/ 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
179	KNNR 4 d.3 0217-01	Syfon kanalizacyjny typ HL 136.2 dn 40mm - przezroczysty lub inny równoważny 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180	KNNR 4 d.3 0217-01	Syfon laboratoryjny + zbiornik szklany 0,6l 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181	KNNR 4 d.3 0222-01	Zawór napowietrzający d:50 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
182	KNNR 4 d.3 0222-01	Zawór napowietrzający d:75 mm 27	szt. szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
183	KNNR 4 d.3 0222-02	Zawór napowietrzający d:110 mm 9	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
184	KNNR 4 d.3 0233-03	Miska ustępowa wisząca lejowa /np. Koło + deska sedesowa Durop- last lub inna równoważna/ 55	kpl. kpl.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
185	KNNR 4 d.3 0233-03	Miska ustępowa wisząca + deska sedesowa dla niepełnosprawnych 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
186	KNNR 4 d.3 0234-02	Pisuar typu Alex - Koło z syfonem chromowanym na elemencie monta- żowym - lub inny równoważny 24	kpl. kpl.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
187	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepeł- nosprawnych z otw. o wym 65x56 cm , montowane na stelażu podtyn- kowym (R=2) 5	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
188	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym o wym 59x48 cm , montowane na stelażu podtynkowym (R=2) 8	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
189	KNNR 4 d.3 0229-04	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy nierdzewnej 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
190	KNNR 4 d.3 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy nierdzewnej wpuszczane w blat 11	szt. szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
191	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe wpuszczana w blat z syfonem gruszkowym np. Aplauz Koło lub inna równoważna 90	kpl. kpl.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
192	KNNR 4 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe 80x80 36	kpl. kpl.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
193	KNNR 4 d.3 0213-04	Rury wywiewne o śr. 75 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne o śr. 110 mm 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
195	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne o śr. 160 mm 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
196	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 50 mm 185	szt. szt.	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
197	KNNR 4 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 75 mm 57	szt. szt.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
198	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 110 mm 61	szt. szt.	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
199	KNNR 2-20 d.3 0113-09	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych - dla średnic d=50 mm 5	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
200	KNNR 2-20 d.3 0113-10	Przejścia przewodów między strefami p.poż kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=75 mm	szt.prz ejsc		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		47	szt.prz ejsc	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
201	KNR 2-20 d.3 0113-10	Przejścia przewodów między strefami p.poż kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=110 mm 27	szt.prz ejsc  szt.prz ejsc	  27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
202	KNR 2-20 d.3 0113-11	Przejścia przewodów między strefami p.poż kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d:160 mm 2	szt.prz ejsc  szt.prz ejsc	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
203	KNR 4-03 d.3 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 160 mm 105	otw.  otw.	  105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
204	KNR 4-01 d.3 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczy- mi na odl.do 1 km 1.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
205	KNR-W 2-15 d.3 0403-09 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm - ochronne w przejściach przez przegrody budowlane wraz z wypełni- eniem przestrzeni międzyrurowej pianką PUR. 2.00	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
206	KNR-W 2-15 d.3 0403-10	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 133.0 mm - przejścia przez przegrody budowlane wraz z wypełnieniem przestrzeni międzyrurowej pianką PUR 9.00	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
207	KNR-W 2-15 d.3 0403-13	Rurociągi stalowe ochronne śr. zewnętrznej 273.0 mm w przejściach przez przegrody budowlane wraz z wypełnieniem przestrzeni między- rurowej pianką PUR 2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4 instalacja hydrantowa</b>					
208	KNNR 4 d.4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
209	KNNR 4 d.4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 61	m  m	  61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
210	KNNR 4 d.4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 402	m  m	  402.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.000</b>
211	KNNR 4 d.4 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne kpl. typ 25HP-750-B.30 np. Boxmet lub in- na równoważna 14	kpl.  kpl.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
212	KNNR 4 d.4 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne kpl. typ 25HP-805-W.W np. Boxmet lub in- na równoważna 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
213	KNNR 4 d.4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 18	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
214	KNNR 4 d.4 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych 30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
215	KNR 7-24 d.4 0148-01	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 1 kg 70	kg  kg	  70.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
216	KNNR 4 d.4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
217	KNNR 4 d.4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 10	złącz. złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
218	KNNR 4 d.4 0127-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 110 mm) 63	m m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
219	KNNR 4 d.4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 69	m m	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
220	KNNR 4 d.4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) 402	m m	402.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.000</b>
221	KNNR 4 d.4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 504	m m	504.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>504.000</b>
222	KNR 4-03 d.4 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 100 mm 10	otw. otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
223	KNR 2-20 d.4 0113-14	Przejścia przez stropy betonowe dla rurociągów z rur stalowych o śr. 80 mm, między strefami p.poż. przy użyciu zaprawy ogniochronnej Promastop MG III - kl. od. EI-120, EI-160/Promat 3	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
224	KNR 2-20 d.4 0113-13	Przejścia przez stropy betonowe o grub. 30-40 cm dla rurociągów stalowych dn 15-32 mm, między strefami p.poż przy użyciu zaprawy ogniochronnej Promastop MG III - kl. odp. EI-120, EI-160 4	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
225	KNR 2-20 d.4 0113-10	Przejścia przewodów między strefami p.poż kl. EI 120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d=110 mm 3	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
226	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociągi 21 mm 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
227	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - rurociągów fi 42 mm 61	m m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
228	KNR 0-34 d.4 0101-09	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rury fi 89 mm 402	m m	402.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.000</b>
<b>5 Instalacja kanalizacji deszczowej</b>					
229	KNNR 4 d.5 0203-05	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych/ montaż wraz z kształtkami 37	m m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
230	KNR-W 2-19 d.5 0302-10	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm metodą zgrzewania czółowego 36	poł. poł.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231	KNNR 4 d.5 0203-04	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych/ montaż wraz z kształtkami 271	m m	 271.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.000</b>
232	KNR-W 2-19 d.5 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czołowego 237	poł. poł.	 237.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
233	KNNR 4 d.5 0203-02	Rurociągi kanalizacyjne z HDPE o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych/ montaż wraz z kształtkami 31	m m	 31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
234	KNR-W 2-19 d.5 0302-03	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 75 mm metodą zgrzewania czołowego 36	poł. poł.	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
235	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0303-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 19	m m	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
236	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 125 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 18	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
237	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 162	m m	 162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
238	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0304-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
239	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 125 mm o poł. zgrzewanych 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
240	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych 33	szt. szt.	 33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
241	KNR 7-24 d.5 0148-01	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 1 kg 42	kg kg	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
242	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0305-01	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 75 mm (gwintowana pokrywa otw. rewizyjnego) 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
243	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0305-03	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 125 mm/ gwint. pokrywa otw. rewizyjnego 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
244	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0305-04	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 200 mm/ owalna żeliwna pokrywa otworu rewizyjnego/ 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
245	KNR 2-15 d.5 0212-02	Montaż wpustów - wpust EG 150 d:75 mm z rusztem antypoślizgowym 150x150 z syfonem - np. ACO 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
246	KNR 2-15 d.5 0212-03	Montaż wpustów dachowych - wpust Dalbit 65H lub inny równoważny, ogrzewany, d: 125 mm 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
247	KNR 2-20 d.5 0113-11	Przejścia przewodów między strefami p.poż kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d:160 mm 12	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
248	KNR 2-20 d.5 0113-11	Przejścia przewodów między strefami p.poż kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych, dla średnic d:200 mm 3	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
249	KNR 4-03 d.5 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm 63	otw. otw.	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
250	KNR 4-01 d.5 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczy- mi na odl.do 1 km 0.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
251	KNR-W 2-15 d.5 0403-13	Rurociągi stalowe ochronne śr. zewnętrznej 273.0 mm w przejściach przez przegrody budowlane wraz z wypełnieniem przestrzeni między- rurowej pianką PUR 26.8	m m	26.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.800</b>
252	KNR 0-34 d.5 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowar- stwowymi gr.9 mm (E) - na rurociąg fi 75 mm 19	m m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
253	KNR 0-34 d.5 0101-09	Izolacja rurociągów otulinami Armaflex AC- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rury fi 125 mm 18.4	m m	18.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.400</b>
254	KNR 0-34 d.5 0301-02	Izolacja przewodów kanal. PE d: 160 mm matami Thermasheet o gr. 10 mm 82.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	82.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.370</b>
255	KNR 0-34 d.5 0301-02	Izolacja przewodów kanal. PE d: 200 mm matami Thermasheet o gr. 10 mm 23.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.120</b>
<b>6 Instalacja wody zasilającej system nawadniania dachów zielonych</b>					
256	KNR-W 2-19 d.6 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach 164	m m	164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
257	KNR-W 2-19 d.6 0303-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektro- oporowych 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
258	KNNR 4 d.6 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych - rury PE-RT/AL w zwoju 20x2,25mm o połączeniach zaprasowy- wanych 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
259	KNNR 4 d.6 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych 112	m m	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
260	KNNR 4 d.6 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.6	m m	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
261	KNNR 4 d.6 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.9	m m	3.900	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
262	KNNR 4 d.6 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - ze zł. do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
263	KNNR 4 d.6 0130-01	Zawory kulowe odcinające w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
264	KNNR 4 d.6 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
265	KNNR 4 d.6 0130-05	Zawory kulowe zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
266	KNNR 4 d.6 0430-02 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
267	KNNR 4 d.6 0430-06 analogia	Kolana zaprasowywane o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
268	KNNR 4 d.6 0430-02 analogia	kolano zaprasowywane 90 st. z gw zew. 20x1/2" GZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
269	KNNR 4 d.6 0430-01 analogia	Kolano naścienne gwint. 1/2"GZx 1/2"GW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
270	KNNR 4 d.6 0430-02 analogia	kolano zaprasowywane 90 st. z gw zew. 20x1/2" GW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
271	KNNR 4 d.6 0430-06 analogia	Kolana zaprasowywane 90 st. 50 x 1 1/2" GW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
272	KNNR 4 d.6 0430-06 analogia	Trójniki zaprasowywane o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
273	KNNR 4 d.6 0430-03 analogia	Złączka zaprasowywana 25/20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
274	KNNR 4 d.6 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 /50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
275	KNNR 4 d.6 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 - 1 1/2" GW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
276	KNNR 4 d.6 0430-06 analogia	Złączka zaprasowywana 50 - 1 1/2" GZ	szt.		
		13	szt.	13.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
277 d.6	<b>KNNR 4 0430-01 analogia</b>	Złączka zaprasowywana 16-1/2" GW  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278 d.6	<b>KNNR 4 0430-03 analogia</b>	Łączniki stalowe o śr. nominalnej 25 mm  13	szt.  szt.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
279 d.6	<b>KNNR 4 0430-04 analogia</b>	Łączniki stalowe o śr. nominalnej 32 mm  17	szt.  szt.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
280 d.6	<b>KNNR 4 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 4.5	m  m	  4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
281 d.6	<b>KNNR 4 0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.  prob.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
282 d.6	<b>KNNR 4 0127-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 276	m  m	  276.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.000</b>
283 d.6	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych  282	m  m	  282.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.000</b>
284 d.6	<b>KNR 7-24 0148-01</b>	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 1 kg 9.4	kg  kg	  9.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.400</b>
285 d.6	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociągi 20 mm 5.6	m  m	  5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
286 d.6	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - rurociągów fi 32 mm 4.0	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
287 d.6	<b>KNR 0-34 0101-05</b>	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - na rurociągi fi 50 mm 112	m  m	  112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
288 d.6	<b>KNR 4-03 1004-13</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm 7	otw.  otw.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
289 d.6	<b>KNR-W 2-15 0403-09 analogia</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm - ochronne w przejściach przez przegrody budowlane wraz z wypełnieniem przestrzeni międzyrurowej pianką PUR. 1.75	m  m	  1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.750</b>
290 d.6	<b>KNR 2-20 0113-09</b>	Przejścia przewodów między strefami p.poż. kl. odp. ogniowej EI120 i EI 160, przy użyciu kołnierzy ogniochronnych np. Unicollar - Promat lub innych równoważnych - dla średnic d=50 mm 6	szt.prz ejsc  szt.prz ejsc	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

**I/4 Instalacje sanitarne – Wentylacja  
Mechaniczna**



Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Układ nawiewny N1</b>					
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-06	469.65	m <sup>2</sup>	469.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>469.650</b>
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0122-06	160.53	m <sup>2</sup>	160.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.530</b>
3	KNR-W 2-17	Przeciwpowozarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x600 mm	szt.		
d.1	0135-04	1	szt.	1.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 2-17	Przeciwpowozarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1200x1000 mm	szt.		
d.1	0135-04	1	szt.	1.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 2-17	Przeciwpowozarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1300x500 mm	szt.		
d.1	0135-04	1	szt.	1.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR-W 2-17	Nawiewniki dalekiego zasięgu z silownikiem VGA-VG-E2 1025x225	szt.		
d.1	0156-02	8	szt.	8.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7	KNR-W 2-15	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD RX 60 ze zintegrowanym układem sterowania	centr- trala		
d.1	0502-05	1	centr- trala	1.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw. do 2400 mm (dostawa z centralą)	szt.		
d.1	0134-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR 2-17	Nagrzewnice wodne (dostawa z centralą)	szt.		
d.1	0320-05	1	szt.	1.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 4500 mm (dostawa z centralą)	szt.		
d.1	0154-06	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11		Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych.	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-16	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.1	0514-01	650	m <sup>2</sup>	650.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
13	KNR-W 2-16	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.1	0514-01	100	m <sup>2</sup>	100.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
14	KNR-W 2-17	Klapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
d.1	0153-06	15	szt.	15.000	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2 Układ nawiewny N2</b>					
15	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2	0101-02	3.72	m <sup>2</sup>	3.720	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.720</b>
16	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0101-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 18.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.520</b>
17	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 38.54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.540</b>
18	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 61.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.460</b>
19	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 190.63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	190.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.630</b>
20	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0102-07</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % 140.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	140.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.610</b>
21	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 9.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.060</b>
22	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0123-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3.02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.020</b>
23	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0119-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.320</b>
24	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0135-04</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1100x500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0135-04</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1200x500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0136-03</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0138-04</b>	Kratki wentylacyjne typ GHTCc 600-200 o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
28	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 500-100+FHAA o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-100+FHAA o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0138-03</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 500-150+FHAA o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	<b>KNR-W 2-17</b> d.2 <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-150+FHAA o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	<b>KNR-W 2-15</b> d.2 <b>0502-05</b> analogia	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD PX 30 ze zintegrowanym układem sterowania	centrala		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	centrala	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 2-17 d.2 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw. do 2400 mm (dostawa z centralą)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 2-17 d.2 0320-05 analogia	Nagrzewnice wodne (dostawa z centralą)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 2-17 d.2 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 4500 mm (dostawa z centralą)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	d.2 kalk. własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-16 d.2 0514-01 analogia	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
		480	m <sup>2</sup>	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
38	KNR-W 2-16 d.2 0514-01 analogia	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
39	KNR-W 2-16 d.2 0514-01 analogia	Izolacja płytami PROMATECT L500	m <sup>2</sup>		
		150	m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
40	KNR-W 2-17 d.2 0153-06 analogia	Kłapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3 Układ nawiewny N3</b>					
41	KNR-W 2-17 d.3 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		13.42	m <sup>2</sup>	13.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.420</b>
42	KNR-W 2-17 d.3 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		179.04	m <sup>2</sup>	179.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>179.040</b>
43	KNR-W 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		6.05	m <sup>2</sup>	6.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.050</b>
44	KNR-W 2-17 d.3 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.31	m <sup>2</sup>	6.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.310</b>
45	KNR-W 2-17 d.3 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.67	m <sup>2</sup>	0.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.670</b>
46	KNR-W 2-17 d.3 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.41	m <sup>2</sup>	0.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.410</b>
47	KNR-W 2-17 d.3 0135-04 analogia	Przeciwpowozarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2-17	Przeciwpżarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x400	szt.		
d.3	0135-04	mm			
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ GTHCc 1000-200+FHAa o obw.do 2400 mm -	szt.		
d.3	0138-05	do przewodów stalowych i aluminiowych			
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
50	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ GTHc 500-200+FHAa o obw.do 1400 mm - do	szt.		
d.3	0138-03	przewodów stalowych i aluminiowych			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ GTHc 300-150+FHAa o obw.do 1200 mm - do	szt.		
d.3	0138-02	przewodów stalowych i aluminiowych			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ PMLc315 ze skrzynka rozprężną ALSc	szt.		
d.3	0139-04	250-200 o obw.do 2000 mm			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ PMLc315 ze skrzynka rozprężną ALSc	szt.		
d.3	0139-04	250-315 o obw.do 2000 mm			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR-W 2-15	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD SD 04 ze zintegro-	cent-		
d.3	0502-05	wanym układem sterowania	trala		
	analogia	1	cent-	1.000	
			trala		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do	szt.		
d.3	0134-02	przewodów o obw.do 2400 mm(dostawa z centralą)			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 2-17	Nagrzewnice wodne (dostawa z centralą)	szt.		
d.3	0320-05				
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm (dostawa	szt.		
d.3	0154-06	z centralą)			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	kalk. włas-	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach	kpl.		
d.3	na	głównych.			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 2-16	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.3	0514-01				
	analogia	200	m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
60	KNR-W 2-16	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.3	0514-01				
	analogia	20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
61	KNR-W 2-17	Klapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
d.3	0153-06				
	analogia	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4 Układ nawiewny N4</b>					
62	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo-	m <sup>2</sup>		
d.4	0101-03	dzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %			
		7.32	m <sup>2</sup>	7.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.320</b>
63	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo-	m <sup>2</sup>		
d.4	0101-04	dzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %			
		29.87	m <sup>2</sup>	29.870	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>29.870</b>
64	KNR-W 2-17 d.4 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.470</b>
65	KNR-W 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 25.83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.830</b>
66	KNR-W 2-17 d.4 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 17.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.290</b>
67	KNR-W 2-17 d.4 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3.93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.930</b>
68	KNR-W 2-17 d.4 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 0.68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.680</b>
69	KNR-W 2-17 d.4 0135-03 analogia	Przeciwpżarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 400x200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 2-17 d.4 0136-03 analogia	Przeciwpżarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 2-17 d.4 0136-03 analogia	Przeciwpżarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 250 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2-17 d.4 0138-04	Kratki wentylacyjne typ GHTCc 800-100 + FHAa o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73	KNR-W 2-17 d.4 0138-02	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-150+FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.4 0502-05 analogia	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD PX 08 ze zintegrowanym układem sterowania 1	centr. centr. trala	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 2-17 d.4 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewodów o obw.do 2400 mm(dostawa z centralą) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR 2-17 d.4 0320-05 analogia	Nagrzewnice wodne (dostawa z centralą) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 2-17 d.4 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm (dostawa z centralą) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	d.4 kalk. własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR-W 2-16 d.4 0514-01 analogia	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		200	m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
80	<b>KNR-W 2-16</b>	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.4	<b>0514-01</b>				
	<b>analogia</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
81	<b>KNR-W 2-17</b>	Klapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
d.4	<b>0153-06</b>				
	<b>analogia</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5 Układ nawlewny N5</b>					
82	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo-	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0102-03</b>	dzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %			
		11.39	m <sup>2</sup>	11.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.390</b>
83	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo-	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0102-04</b>	dzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %			
		13.4	m <sup>2</sup>	13.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.400</b>
84	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo-	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0102-05</b>	dzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %			
		29.86	m <sup>2</sup>	29.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.860</b>
85	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0122-02</b>	200 mm - udział kształtek do 35 %			
		5.66	m <sup>2</sup>	5.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.660</b>
86	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0123-04</b>	400 mm - udział kształtek do 55 %			
		5.73	m <sup>2</sup>	5.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.730</b>
87	<b>KNR-W 2-17</b>	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 400x315	szt.		
d.5	<b>0135-04</b>	mm			
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	<b>KNR-W 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-150+FHAA o obw.do 1200 mm - do	szt.		
d.5	<b>0138-02</b>	przewodów stalowych i aluminiowych			
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
89	<b>KNR-W 2-15</b>	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD PX 08 ze zintegro-	cent-		
d.5	<b>0502-05</b>	wanym układem sterowania	rala		
	<b>analogia</b>	1	cent-	1.000	
			rala		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	<b>KNR 2-17</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do	szt.		
d.5	<b>0134-02</b>	przewodów o obw.do 2400 mm(dostawa z centralą)			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	<b>KNR 2-17</b>	Nagrzewnice wodne (dostawa z centralą)	szt.		
d.5	<b>0320-05</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	<b>KNR 2-17</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm (dostawa	szt.		
d.5	<b>0154-06</b>	z centralą)			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	<b>kalk. włas-</b>	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach	kpl.		
d.5	<b>na</b>	głównych.			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	<b>KNR-W 2-16</b>	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0514-01</b>				
	<b>analogia</b>	70	m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	<b>KNR-W 2-16</b>	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0514-01</b>				
	<b>analogia</b>	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
96	<b>KNR-W 2-17</b>	Klapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
d.5	<b>0153-06</b>				
	<b>analogia</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6</b>	<b>Układ nawiewny N6</b>				
97	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0101-03</b>	12.12	m <sup>2</sup>	12.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.120</b>
98	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0101-04</b>	60.99	m <sup>2</sup>	60.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.990</b>
99	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0101-05</b>	41.86	m <sup>2</sup>	41.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.860</b>
100	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0102-06</b>	53.25	m <sup>2</sup>	53.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.250</b>
101	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0122-01</b>	0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
102	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0122-02</b>	10.85	m <sup>2</sup>	10.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.850</b>
103	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0119-01</b>	0.36	m <sup>2</sup>	0.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
104	<b>KNR-W 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0119-02</b>	0.19	m <sup>2</sup>	0.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.190</b>
105	<b>KNR-W 2-17</b>	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 250x315 mm	szt.		
d.6	<b>0135-04</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	<b>KNR-W 2-17</b>	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 250x630 mm	szt.		
d.6	<b>0135-04</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	<b>KNR-W 2-17</b>	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x400 mm	szt.		
d.6	<b>0135-04</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	<b>KNR-W 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-150+FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.6	<b>0138-02</b>	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
109	<b>KNR-W 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 300-150+FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.6	<b>0138-02</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	<b>KNR-W 2-17</b>	Anemostaty kolowe typ EIVa100 o śr.do 160 mm	szt.		
d.6	<b>0140-01</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ VLI100 o śr.do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ EIVa125 o śr.do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR-W 2-15 d.6 0502-05 analogia	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD RX 20 ze zintegrowanym układem sterowania	centrala		
		1	centrala	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR 2-17 d.6 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewodów o obw.do 2400 mm(dostawa z centralą)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR 2-17 d.6 0320-05 analogia	Nagrzewnice wodne (dostawa z centralą)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR 2-17 d.6 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm (dostawa z centralą)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117	d.6 kalk. własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR-W 2-16 d.6 0514-01 analogia	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
		200	m <sup>2</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
119	KNR-W 2-16 d.6 0514-01 analogia	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
120	KNR-W 2-17 d.6 0153-06 analogia	Kłapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>7 Układ nawiewny N7</b>					
121	KNR-W 2-17 d.7 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0,22	m <sup>2</sup>	0.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.220</b>
122	KNR-W 2-17 d.7 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3,03	m <sup>2</sup>	3.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.030</b>
123	KNR-W 2-17 d.7 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		27,94	m <sup>2</sup>	27.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.940</b>
124	KNR-W 2-17 d.7 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3,11	m <sup>2</sup>	3.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.110</b>
125	KNR-W 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		16,64	m <sup>2</sup>	16.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.640</b>
126	KNR-W 2-17 d.7 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		18,97	m <sup>2</sup>	18.970	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>18.970</b>
127	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0122-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 20.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.880</b>
128	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.160</b>
129	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0135-04</b> analogia	Przeciwpowozarowe klapy odcinajace EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0135-04</b> analogia	Przeciwpowozarowe klapy odcinajace EIS 120 LX4+KP+1WKKP 250x800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-150+FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodow stalowych i aluminiowych 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
132	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GTHc 300-100+FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodow stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
133	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ EIVa100 o śr.do 160 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	<b>KNR-W 2-17</b> d.7 <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ EIVa125 o śr.do 160 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135	<b>KNR-W 2-15</b> d.7 <b>0502-05</b> analogia	Centrale klimatyzacyjne nawiewno-wywiewne GOLD RX 20 ze zintegrowanym układem sterowania 1	centrala centrala	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0134-02</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodow o obw.do 2400 mm(dostawa z centrala) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0320-05</b> analogia	Nagrzewnice wodne (dostawa z centrala) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	<b>KNR 2-17</b> d.7 <b>0154-06</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm (dostawa z centrala) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
139	d.7 kalk. własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych. 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	<b>KNR-W 2-16</b> d.7 <b>0514-01</b> analogia	Izolacja płytami Lamella Mat 100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
141	<b>KNR-W 2-16</b> d.7 <b>0514-01</b> analogia	Izolacja płytami Lamella Mat 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR-W 2-17 d.7 0153-06 analogia	Klapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>8 Układ nawiewny N20</b>					
143	KNR-W 2-17 d.8 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.42	m <sup>2</sup>	0.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
144	KNR-W 2-17 d.8 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		9.24	m <sup>2</sup>	9.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.240</b>
145	KNR-W 2-17 d.8 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		10.26	m <sup>2</sup>	10.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.260</b>
146	KNR-W 2-17 d.8 0136-02 analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	KNR-W 2-17 d.8 0136-03 analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNR-W 2-17 d.8 0138-02	Kratki wentylacyjne typ GTHc 400-150+FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR-W 2-17 d.8 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150	KNR-W 2-15 d.8 0502-05 analogia	Centrale klimatyzacyjne nawiewne SAU 250E z automatyką	centra- trala		
		1	centra- trala	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	151 d.8 kalk. włas- na	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	KNR-W 2-16 d.8 0514-01 analogia	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>9 Układ wywiewny W1</b>					
153	KNR-W 2-17 d.9 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		494.84	m <sup>2</sup>	494.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>494.840</b>
154	KNR-W 2-17 d.9 0135-04 analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x630 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
155	KNR-W 2-17 d.9 0135-04 analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1300x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156	KNR-W 2-17 d.9 0138-05	Kratki wentylacyjne typ ALA-S 1200x675 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ BVK 120 o śr.do 160 mm	szt.		
d.9	0140-01	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
158	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe BF 120 o śr.otworu ssącego do 400 mm z wimi-kiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
d.9	0205-01	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
159	kalk. włas- na	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych.	kpl.		
d.9		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160	KNR-W 2-16	Izolacja płytami Lamella Mat	m <sup>2</sup>		
d.9	0514-01 analogia	500	m <sup>2</sup>	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
161	KNR-W 2-17	Klapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
d.9	0153-06 analogia	15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>10</b>	<b>Układ wywiewny W2</b>				
162	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0101-04	33.17	m <sup>2</sup>	33.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.170</b>
163	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0101-05	28.14	m <sup>2</sup>	28.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.140</b>
164	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0102-06	151.10	m <sup>2</sup>	151.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.100</b>
165	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0122-01	3.06	m <sup>2</sup>	3.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.060</b>
166	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0122-02	44.67	m <sup>2</sup>	44.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.670</b>
167	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0122-03	22.56	m <sup>2</sup>	22.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.560</b>
168	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0119-01	0.53	m <sup>2</sup>	0.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.530</b>
169	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0119-02	13.00	m <sup>2</sup>	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
170	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.10	0119-03	0.98	m <sup>2</sup>	0.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.980</b>
171	KNR-W 2-17	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x315 mm	szt.		
d.10	0135-04 analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNR-W 2-17	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 125 mm	szt.		
d.10	0136-01 analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNR-W 2-17 d.10 0138-04	Kratki wentylacyjne typ GRLc 600-400 o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
174	KNR-W 2-17 d.10 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ PMLc200+ALSc 160-200 o obw.do 1600 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
175	KNR-W 2-17 d.10 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ PMLc250 + ALSc 200-250 o obw.do 2000 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
176	KNR-W 2-17 d.10 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ PMLc160+ ALSc 125-160 o obw.do 1200 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
177	KNR-W 2-17 d.10 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ PMLc315 + ALSc 200-250 o obw.do 2000 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
178	KNR-W 2-17 d.10 0140-01	Anemostaty kołowe typ VEF10 o śr.do 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
179	KNR-W 2-17 d.10 0140-01	Anemostaty kołowe typ VEF12 o śr.do 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
180	KNR-W 2-17 d.10 0140-01	Anemostaty kołowe typ VEF16 o śr.do 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181	KNR-W 2-17 d.10 0153-06 analogia	Klapy rewizyjne RD 40-20 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
182	KNR-W 2-17 d.10 0138-02 analogia	Kratki przepływowe RGvb300 - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
183	KNR-W 2-17 d.10 0138-05	Kratki przepływowe RGvb850 - do przewodów stalowych i aluminiowych 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>11 Układ wywiewny W2a</b>					
184	KNR-W 2-17 d.11 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 34.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.400	 34.400
				<b>RAZEM</b>	<b>34.400</b>
185	KNR-W 2-17 d.11 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
186	KNR-W 2-17 d.11 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 95.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 95.400	 95.400
				<b>RAZEM</b>	<b>95.400</b>
187	KNR-W 2-17 d.11 0135-04 analogia	Przeciwpowozarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 600x315 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188	KNR-W 2-17 d.11 0135-04 analogia	Przeciwpowozarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 200x630 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
189 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>analogia</b>	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 250x315 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0130-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0154-02</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne LDR 60-35 o obw. do 1800 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
193 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b>	Wentylatory osiowe KT 60-35-4 o śr. otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> <b>analogia</b>	Klapy rewizyjne RD 40-20 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
195 d.11	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-05</b>	Kratki przepływowe RGVb850 - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12 Układ wywiewny W3</b>					
196 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.720	 1.720
				<b>RAZEM</b>	<b>1.720</b>
197 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.330	 1.330
				<b>RAZEM</b>	<b>1.330</b>
198 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4.01	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.010	 4.010
				<b>RAZEM</b>	<b>4.010</b>
199 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 15.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.700	 15.700
				<b>RAZEM</b>	<b>15.700</b>
200 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 9.79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.790	 9.790
				<b>RAZEM</b>	<b>9.790</b>
201 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	 0.300
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
202 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.300	 1.300
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
203 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 300-150 + FHAa o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
204 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-04</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 800-200 + FHAa o obw. do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
205 d.12	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0139-04</b>	Anemostaty kwadratowe typ PMLc315 + ALSc 200-250 o obw. do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
206	KNR-W 2-17 d.12 0140-01	Anemostaty kołowe typ VEF16 o śr.do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
207	KNR-W 2-17 d.12 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
208	KNR-W 2-17 d.12 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
209	KNR-W 2-17 d.12 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe LDC 400-900 o śr.do 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
210	KNR-W 2-17 d.12 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 400 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
211	KNR-W 2-17 d.12 0145-04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 450 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212	KNR-W 2-17 d.12 0205-01	Wentylatory kanałowe okrągłe in-line KV KF 400 o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	KNR-W 2-17 d.12 0153-06 analogia	Kłapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
214	KNR-W 2-17 d.12 0138-02 analogia	Kratki przepływowe RGVb300 - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13 Układ wywiewny W3a</b>					
215	KNR-W 2-17 d.13 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		7.49	m <sup>2</sup>	7.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.490</b>
216	KNR-W 2-17 d.13 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		8.13	m <sup>2</sup>	8.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.130</b>
217	KNR-W 2-17 d.13 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		11.02	m <sup>2</sup>	11.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.020</b>
218	KNR-W 2-17 d.13 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219	KNR-W 2-17 d.13 0149-05	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220	KNR-W 2-17 d.13 0208-03	Wentylatory MUB 042 500DV-A2 do okapów kuchennych zamontowany na dachu wyposażony w wyrzutnie WSG, króciec USG, dach WSG oraz osprzęt elektryczny - o śr.otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
221	KNR-W 2-17 d.13 0153-06 analogia	Kłapy rewizyjne RD 40-20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>14 Układ wywiewny W4</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
222 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 9.97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.970	 <b>RAZEM</b> <b>9.970</b>
223 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.150	 <b>RAZEM</b> <b>2.150</b>
224 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 56.54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 56.540	 <b>RAZEM</b> <b>56.540</b>
225 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 14.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.710	 <b>RAZEM</b> <b>14.710</b>
226 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0123-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 6.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.160	 <b>RAZEM</b> <b>6.160</b>
227 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.190	 <b>RAZEM</b> <b>0.190</b>
228 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.820	 <b>RAZEM</b> <b>3.820</b>
229 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.400	 <b>RAZEM</b> <b>1.400</b>
230 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 500x200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
231 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-01</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
232 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-02</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
233 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-03</b> analogia	Przeciwożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
234 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0139-03</b>	Anemostaty kwadratowe typ PMLc200+ALSc 160-200 o obw.do 1600 mm 9	szt. szt.	 9.000	 <b>RAZEM</b> <b>9.000</b>
235 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0139-04</b>	Anemostaty kwadratowe typ PMLc250 + ALSc 200-250 o obw.do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
236 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF10 o śr.do 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
237 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF12 o śr.do 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	 <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
238 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF16 o śr.do 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> <b>analogia</b>	Kłapy rewizyjne RD 40-20 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
240 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b> <b>analogia</b>	Kratki przepływowo RGVB300 - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
241 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-05</b>	Kratki przepływowo RGVB850 - do przewodów stalowych i aluminiowych 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
242 d.14	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-02</b> <b>analogia</b>	Zawory przeciwpożarowe BX200+ 1WKK 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>15</b>	<b>Układ wywiewny W5</b>				
243 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 12.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.380</b>
244 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 31.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	31.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.850</b>
245 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 8.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.430</b>
246 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0123-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 8.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.950</b>
247 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.070</b>
248 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-03</b> <b>analogia</b>	Przeciwpożarowe kłapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
249 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-04</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 600-300 + FHAa o obw. do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
250 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0130-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
251 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0130-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
252 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF10 o śr. do 160 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
253 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> <b>analogia</b>	Kłapy rewizyjne RD 40-20 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
254 d.15	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0514-01</b> <b>analogia</b>	Izolacja płytami PROMATECT L500 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>16</b>		<b>Układ wywiewny W6</b>			
255 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 40.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.800</b>
256 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 38.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
257 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 79.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 79.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.100</b>
258 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>analogia</b>	Przeciwpowozarowe klapy odcinajace EIS 120 LX4+KP+1WKKP 500x200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
259 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>analogia</b>	Przeciwpowozarowe klapy odcinajace EIS 120 LX4+KP+1WKKP 250x630 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
260 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>analogia</b>	Przeciwpowozarowe klapy odcinajace EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> <b>analogia</b>	Przeciwpowozarowe klapy odcinajace EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1200x500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
262 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 300-150 + FHAA o obw.do 1200 mm - do przewodow stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
263 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 400-150 + FHAA o obw.do 1200 mm - do przewodow stalowych i aluminiowych 14	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
264 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-04</b>	Kratki wentylacyjne KW500-160 o obw.do 2000 mm - do przewodow stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
265 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> <b>analogia</b>	Klapy rewizyjne RD 40-20 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
266 d.16	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-05</b>	Kratki przeplywowe RGvb850 - do przewodow stalowych i aluminiowych 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
267 d.16	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0514-01</b> <b>analogia</b>	Izolacja plytami PROMATECT L500 5.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>17</b>		<b>Układ wywiewny W7</b>			
268 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0103-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 2.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.170</b>
269 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 76.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 76.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.950</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
270 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 250x800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
271 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 315x400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
272 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0135-04</b> analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 LX4+KP+1WKKP 1000x400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
273 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 300-100 + FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
274 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 400-200 + FHAa o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
275 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-05</b>	Kratki wentylacyjne typ GRLc 800-150 + FHAa o obw.do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
276 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> analogia	Klapy rewizyjne RD 40-20 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
277 d.17	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-05</b>	Kratki przepływowe RGVb850 - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278 d.17	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0514-01</b> analogia	Izolacja płytami PROMATECT L500 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>18 Układ wywiewny W22</b>					
279 d.18	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
280 d.18	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.230</b>
281 d.18	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 13.67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.670</b>
282 d.18	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-02</b> analogia	Przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 120 CX4+1WKKP o śr. 200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
283 d.18	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF10 o śr.do 160 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
284 d.18	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0139-03</b>	Anemostaty kwadratowe typ PMLc200+ALSc 160-200 o obw.do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>19 Układ wywiewny W25 - instalacja z blach kwasoodpornych</b>					
285 d.19	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.980	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.980</b>
286 d.19	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF16 o śr.do 160 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
287 d.19	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowo o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
288 d.19	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w ukła- dach kanałowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
289 d.19	<b>KNR-W 2-17 0145-01</b>	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wy- lotem powietrza 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
290 d.19	<b>KNR-W 2-17 0205-01</b>	Wentylatory kanałowe okrągłe in-line TD 125 Venture o śr.otworu ssą- cego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewod- owej (masa do 90 kg) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>20 Układ wywiewny W26 - Instalacja z blach kwasoodpornych</b>					
291 d.20	<b>KNR-W 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.290</b>
292 d.20	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowo o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
293 d.20	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w ukła- dach kanałowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
294 d.20	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe przeciwybuchowe DAExC-160+ 700 obr/min+ KPER80K8 + 3x400V+0,18kW o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
295 d.20	<b>KNR 7-24 0151-07 analogia</b>	Dygestorium szkolne Vw=250 m3/h 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>21 Układ wywiewny W27</b>					
296 d.21	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 6.49	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.490</b>
297 d.21	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
298 d.21	<b>KNR-W 2-17 0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.360</b>
299 d.21	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF10 o śr.do 160 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
300 d.21	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowo LDC 160-600 o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
301 d.21	<b>KNR-W 2-17 0205-01</b>	Wentylatory kanałowe okrągłe in-line K160XL o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (ma- sa do 90 kg) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
302 d.21	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> <b>analogia</b>	Klapy rewizyjne RD 40-20  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>22 Układ wywiewny W28</b>					
303 d.22	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.280</b>
304 d.22	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 11.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.380</b>
305 d.22	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0130-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1200 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
306 d.22	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe LDC 160-600 o śr.do 200 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
307 d.22	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b>	Wentylatory kanałowe okrągłe in-line K160XL o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
308 d.22	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0146-01</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>23 Układ wywiewny W29</b>					
309 d.23	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.900</b>
310 d.23	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>
311 d.23	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0155-01</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe LDC 100-600 o śr.do 100 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
312 d.23	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b>	Wentylatory kanałowe okrągłe in-line K100XL o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>24 Układ wywiewny W30</b>					
313 d.24	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.220</b>
314 d.24	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0155-01</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe LDC 100-600 o śr.do 100 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
315 d.24	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b>	Wentylatory kanałowe okrągłe in-line K100XL o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
316 d.24	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ VEF16 o śr.do 160 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
317 d.24	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0153-06</b> <b>analogia</b>	Klapy rewizyjne RD 40-20  1	szt.  szt.	  1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>25</b>		<b>Układ wywiewny WS1</b>			
318	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.25	0101-04	23.67	m <sup>2</sup>	23.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.670</b>
319	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.25	0102-05	3.03	m <sup>2</sup>	3.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.030</b>
320	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.25	0122-02	4.12	m <sup>2</sup>	4.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.120</b>
321	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ GRLc 400-200 + FHAA o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.25	0138-02	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
322	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TKF-MB 300x600 o obw. do 1800 mm	szt.		
d.25	0154-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
323	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw. do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.25	0148-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
324	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
d.25	0143-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
325	KNR-W 2-17	Wentylatory przewodowe z regulatorem prędkości KT 60-30-4 z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
d.25	0205-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>26</b>		<b>Układ nawiewny N4K - instalacje prowadzone w kanałach technologicznych</b>			
326	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.26	0101-04	34.82	m <sup>2</sup>	34.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.820</b>
327	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.26	0122-03	11.33	m <sup>2</sup>	11.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.330</b>
328	KNR-W 2-16	Izolacja płytami AF ARMAFLEX gr 19 mm	m <sup>2</sup>		
d.26	0514-01	60	m <sup>2</sup>	60.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>27</b>		<b>Układ nawiewny N6K - instalacje prowadzone w kanałach technologicznych</b>			
329	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.27	0102-05	37.59	m <sup>2</sup>	37.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.590</b>
330	KNR-W 2-16	Izolacja płytami AF ARMAFLEX gr 19 mm	m <sup>2</sup>		
d.27	0514-01	60	m <sup>2</sup>	60.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>28</b>		<b>Układ nawiewny N7K - instalacje prowadzone w kanałach technologicznych</b>			
331	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.28	0101-06	44.04	m <sup>2</sup>	44.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.040</b>
332	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.28	0122-02	1.94	m <sup>2</sup>	1.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.940</b>
333	KNR-W 2-16	Izolacja płytami AF ARMAFLEX gr 19 mm	m <sup>2</sup>		
d.28	0514-01	50	m <sup>2</sup>	50.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>29</b>		<b>Układ wywiewny W4K - instalacje prowadzone w kanałach technologicznych</b>			
334 d.29	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 34.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.570</b>
335 d.29	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0514-01</b> analogia	Izolacja płytami AF ARMAFLEX gr 19 mm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>30</b>		<b>Układ wywiewny W6K - instalacje prowadzone w kanałach technologicznych</b>			
336 d.30	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 31.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.340</b>
337 d.30	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0514-01</b> analogia	Izolacja płytami AF ARMAFLEX gr 19 mm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>31</b>		<b>Układ wywiewny W7K - instalacje prowadzone w kanałach technologicznych</b>			
338 d.31	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 42.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.950</b>
339 d.31	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0514-01</b> analogia	Izolacja płytami AF ARMAFLEX gr 19 mm 50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

## **I/5 Instalacje elektryczne wewnętrzne**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Tablice rozdzielcze</b>					
1	KNR 5-14 d.1 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic o masie do 250 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 5-14 d.1 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 5-14 d.1 0101-02	Montaż rozdzielnic elektrycznych o masie do 50 kg - 13 szt	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 5-08 d.1 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 5-08 d.1 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 5-08 d.1 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR 5-08 d.1 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie	m		
		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
8	KNR 5-08 d.1 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
9	KNR 5-08 d.1 0611-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.III	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	KNR 5-08 d.1 0602-06	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym - przekrój bednarki do 200mm <sup>2</sup>	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
11	KNR 5-08 d.1 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
12	KNP 18 D13 d.1 1306-02	Pomiar skrzynki przyłączeniowej lub bezpiecznikowej, bez względu na typ skrzynki	szt		
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
13	KNP 18 D13 d.1 1303-07	Pomiar przekładników prądowych NN do 1kV	szt		
		21	szt	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
14	KNP 18 D13 d.1 1349-02	Pomiar urządzenia SZR do 200 A	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 4-03 d.1 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po- miar. po- miar.		
		15		15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
16	KNP 18 D13 d.1 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwpo- rażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		85	kpl	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
<b>2 Agregat prądowórczy</b>					
17	KNR 5-15 d.2 0701-01 analogia	Ustawienie agregatu prądowórczego	szt.		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNP 18 D13 d.2 1325-03 analogia	Pomiar agregatu o mocy do 400 kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Trasy kablowe</b>					
19	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 2780	szt.		
			szt.	2780.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2780.000</b>
20	KNR 5-08 d.3 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie 2780	szt.		
			szt.	2780.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2780.000</b>
21	KNR 5-08 d.3 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm 430	m		
			m	430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.000</b>
22	KNR 5-08 d.3 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm 560	m		
			m	560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
23	KNR 5-08 d.3 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm 170	m		
			m	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
24	KNR 5-08 d.3 0705-03	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.600mm 230	m		
			m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
<b>4 Wewnętrzne linie zasilające</b>					
25	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 70	m		
			m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
26	KNR 5-10 d.4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 130	m		
			m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
27	E - 0510 d.4 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 228	m		
			m	228.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.000</b>
29	E - 0510 d.4 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
30	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 137	m		
			m	137.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.000</b>
31	E - 0510 d.4 4500-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 152	m		
			m	152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
33	E - 0510 d.4 4500-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 800	m m	800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800.000</b>
35	KNR 5-10 d.4 0602-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
36	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
37	KNR 5-10 d.4 0602-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
38	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 1880	m m	1880.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1880.000</b>
39	KNR 5-10 d.4 0602-04	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 185 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 40	szt. szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
40	KNR 5-10 d.4 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
41	KNR 5-10 d.4 0602-04	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 185 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
42	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
43	KNR 5-10 d.4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 110	m m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
44	E - 0510 d.4 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
46	KNR 5-10 d.4 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 190	m m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
47	E - 0510 d.4 4500-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem 62	m m	62.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
49	E - 0510 d.4 4500-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		512	m	512.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>512.000</b>
51	KNR 5-10 d.4 0602-04	zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 185 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
52	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		480	m	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
53	KNR 5-10 d.4 0602-05	zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNR 5-10 d.4 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
55	KNR 5-10 d.4 0605-05	obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 24	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		27	odc.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
57	KNNR 5 d.4 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 Oprawy oświetleniowe</b>					
58	KNR 5-08 d.5 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		1615	kpl.	1615.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1615.000</b>
59	KNR 5-08 d.5 0514-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkcowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
60	KNR 5-08 d.5 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkcowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W	szt.		
		54	szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
61	KNR 5-08 d.5 0514-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkcowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 4x40W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNR 5-08 d.5 0514-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkcowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem	szt.		
		42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
63	KNR 5-08 d.5 0514-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkcowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 5-10 d.5 1007-06	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 4.5 kg na ścianach i konstrukcjach 32	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
65	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 42	szt.		
			szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
66	KNR 5-08 d.5 0511-17	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 26	szt.		
			szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
67	KNR 5-08 d.5 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x58W 24	szt.		
			szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
68	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x36W 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
69	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W 21	szt.		
			szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
70	KNR 5-08 d.5 0511-17	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x49W 13	szt.		
			szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
71	KNR 5-10 d.5 1007-06	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 4.5 kg na ścianach i konstrukcjach 18	szt.		
			szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
72	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 123	szt.		
			szt.	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
73	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 57	szt.		
			szt.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
74	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 22	szt.		
			szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
75	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 27	szt.		
			szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
76	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 94	szt.		
			szt.	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
77	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 51	szt.		
			szt.	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
78	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 64	szt.		
			szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
79	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 58	szt.		
			szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
80	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
81	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 18	szt.		
			szt.	18.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
82	KNR 5-08 d.5 0511-17	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
83	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 40	szt.		
			szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
84	KNR 5-08 d.5 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 87	szt.		
			szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
85	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 18	szt.		
			szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
86	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 42	szt.		
			szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
87	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 13	szt.		
			szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
88	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
89	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 30	szt.		
			szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
90	KNR 5-08 d.5 0514-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNR 5-08 d.5 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
92	KNR 5-08 d.5 0511-17	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 3x40W - przykręcanych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
94	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 23	szt.		
			szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
95	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 82	szt.		
			szt.	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
96	KNR 5-08 d.5 0509-01 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97	KNR 5-08 d.5 0509-01 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
98	KNR 5-08 d.5 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
99	KNR 5-08 d.5 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR 5-08 d.5 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych	szt.		
		47	szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
101	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
102	KNR 5-08 d.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
103	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
104	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
105	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
106	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach	szt.		
		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
107	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach	szt.		
		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
108	KNR 5-08 d.5 0511-17	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
109	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNR 5-08 d.5 0514-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
111	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
112	KNR 5-08 d.5 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x58W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
113	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
114	KNR 5-10 d.5 1007-06	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 4.5 kg na ścianach i konstrukcjach	szt.		
		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
115	KNR 5-08 d.5 0511-17	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
117	KNR 5-08 d.5 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych sufitowych na podwieszonych sufitach 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
118	d.5 kalk. własna	Montaż i uruchomienie systemu DALI 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 13-21 d.5 0402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika 1615	szt. szt.	 1615.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1615.000</b>
120	KNNR-W 9 d.5 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 822	punkt punkt	 822.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>822.000</b>
<b>6 Instalacje elektryczne ogólne</b>					
121	KNR 4-03 d.6 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm 417	otw. otw.	 417.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>417.000</b>
122	KNR 4-03 d.6 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm 112	otw. otw.	 112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
123	KNR 5-08 d.6 0202-02	Montaż konsolek pod przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 18103	m m	 18103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18103.000</b>
124	KNR 5-08 d.6 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 4730	m m	 4730.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4730.000</b>
125	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 7040	m m	 7040.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7040.000</b>
126	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 550	m m	 550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
127	KNR 5-08 d.6 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 4290	m m	 4290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4290.000</b>
128	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 280	m m	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
129	KNR 5-08 d.6 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
130	KNR 5-08 d.6 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 220	m m	 220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
131	KNR 5-08 d.6 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 12	m m	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
132	KNR 5-08 d.6 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 330	m m	 330.000	 330.000
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
133	KNR 5-08 d.6 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 16	m m	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
134	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 20	m m	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
135	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 33	m m	 33.000	 33.000
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
136	KNR 5-08 d.6 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 11	m m	 11.000	 11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
137	KNR 5-08 d.6 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 420	m m	 420.000	 420.000
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
138	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 19	m m	 19.000	 19.000
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
139	KNR 5-10 d.6 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 18	m m	 18.000	 18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
140	KNR 5-08 d.6 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepółwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 19	m m	 19.000	 19.000
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
141	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłociepółwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 7920	m m	 7920.000	 7920.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7920.000</b>
142	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłociepółwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3960	m m	 3960.000	 3960.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3960.000</b>
143	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłociepółwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 770	m m	 770.000	 770.000
				<b>RAZEM</b>	<b>770.000</b>
144	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłociepółwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 1980	m m	 1980.000	 1980.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1980.000</b>
145	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłociepółwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 792	m m	 792.000	 792.000
				<b>RAZEM</b>	<b>792.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 28	m m	 28.000	 28.000
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
147	KNR 5-08 d.6 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 242	m m	 242.000	 242.000
				<b>RAZEM</b>	<b>242.000</b>
148	KNR 5-08 d.6 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 35	m m	 35.000	 35.000
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
149	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 20	m m	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
150	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 6	m m	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
151	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 200	m m	 200.000	 200.000
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
152	KNR 5-08 d.6 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 157	m m	 157.000	 157.000
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
153	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 468	m m	 468.000	 468.000
				<b>RAZEM</b>	<b>468.000</b>
154	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 24	m m	 24.000	 24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
155	KNR 5-10 d.6 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 20	m m	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
156	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 22	m m	 22.000	 22.000
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
157	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 210	m m	 210.000	 210.000
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
158	KNR 4-03 d.6 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 4780	m m	 4780.000	 4780.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4780.000</b>
159	KNR 4-01 d.6 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 4780	m m	 4780.000	 4780.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4780.000</b>
160	KNR 5-08 d.6 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 3520	m m	 3520.000	 3520.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3520.000</b>
161	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
		3410	m	3410.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3410.000</b>
162	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 550	m		
			m	550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
163	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 1100	m		
			m	1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
164	KNR 5-08 d.6 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 220	m		
			m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
165	KNR 5-08 d.6 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 5	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
166	KNR 5-08 d.6 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 128	m		
			m	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
167	KNR 5-08 d.6 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
168	KNR 5-08 d.6 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 26	m		
			m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
169	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 22	m		
			m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
170	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 145	m		
			m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
171	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 28	m		
			m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
172	KNR 5-08 d.6 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 297	m		
			m	297.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.000</b>
173	KNR 5-08 d.6 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 14	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
174	KNR 5-08 d.6 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 16	m		
			m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
175	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 14	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
176	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ułożone w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 18	m m	18.000	18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
177	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 540	szt. szt.	540.000	540.000
				<b>RAZEM</b>	<b>540.000</b>
178	KNR 5-08 d.6 0306-20	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt. instalacyjnych uniwersalnych do 2.5mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5mm <sup>2</sup> (4 wyloty) 540	szt. szt.	540.000	540.000
				<b>RAZEM</b>	<b>540.000</b>
179	KNR 4-03 d.6 1010-08	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglany 850	szt. szt.	850.000	850.000
				<b>RAZEM</b>	<b>850.000</b>
180	KNR 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 850	szt. szt.	850.000	850.000
				<b>RAZEM</b>	<b>850.000</b>
181	KNR 5-08 d.6 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 338	szt. szt.	338.000	338.000
				<b>RAZEM</b>	<b>338.000</b>
182	KNR 5-08 d.6 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 235	szt. szt.	235.000	235.000
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
183	KNR 5-08 d.6 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 102	szt. szt.	102.000	102.000
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
184	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 157	szt. szt.	157.000	157.000
				<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
185	KNR 5-08 d.6 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 44	szt. szt.	44.000	44.000
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
186	KNR 5-08 d.6 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 44	szt. szt.	44.000	44.000
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
187	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 90	szt. szt.	90.000	90.000
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
188	kalk. własna d.6	Dostawa ramek do osprzętu podtynkowego 1	kpl kpl	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
189	KNR 5-08 d.6 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 19	aparat aparat	19.000	19.000
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
190	KNR 5-08 d.6 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 19	szt. szt.	19.000	19.000
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
191	kalk. własna d.6	Wykonanie przejść p-poż przez ściany 17	kpl kpl	17.000	17.000
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja teletechniczna</b>			

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNR 5-14 d.7 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic teletechnicznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
193	KNR 4-03 d.7 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		290	m	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
194	KNR 4-01 d.7 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		290	m	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
195	KNR 5-08 d.7 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		290	m	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
196	KNR 5-08 d.7 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
197	KNR 5-08 d.7 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
198	KNR 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur oraz układane w korytkach - przewód UTP 4x2x0,8 mm	m		
		7726	m	7726.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7726.000</b>
199	KNR 5-01 d.7 0819-03 analogia	Rozszycie i podłączenie końców kabli UTP	obw.		
		232	obw.	232.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.000</b>
200	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		116	szt.	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
201	KNR 5-08 d.7 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda komputerowe RJ-45	szt.		
		99	szt.	99.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.000</b>
202	KNR 5-08 d.7 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda telefoniczne RJ-12	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
203	KNR 5-08 d.7 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		6	aparat	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
204	KNR 5-08 d.7 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
205	KNR 5-01 d.7 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		116	odc.	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
<b>8 Instalacja oddymiania</b>					
206	KNR AL-01 d.8 0101-01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
207	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
208	KNR 4-01 d.8 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 60	m m	60.000	60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
209	KNR 5-08 d.8 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 56	m m	56.000	56.000
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
210	KNR 5-08 d.8 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 56	m m	56.000	56.000
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
211	KNR 5-08 d.8 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 14	m m	14.000	14.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
212	KNR 5-08 d.8 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 24	m m	24.000	24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
213	KNR AL-01 d.8 0402-01	Montaż ręcznych przełączników oddymiania 5	szt. szt.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
214	KNR AL-01 d.8 0402-01	Montaż załączników alarmowych 5	szt. szt.	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
215	KNR AL-01 d.8 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 2	szt. szt.	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
216	KNR AL-01 d.8 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9 Instalacja drzwi p-poż R*7, M*7, S*7</b>					
217	KNR AL-01 d.9 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
218	KNR 4-03 d.9 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 30	m m	30.000	30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
219	KNR 4-01 d.9 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 30	m m	30.000	30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
220	KNR 5-08 d.9 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 28	m m	28.000	28.000
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
221	KNR 5-08 d.9 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 4	m m	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
222	KNR 5-08 d.9 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 42	m m	42.000	42.000
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
223	KNR AL-01 d.9 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard 2	szt. szt.	2.000	2.000

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
224	KNR AL-01 d.9 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
225	KNR AL-01 d.9 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
226	KNR AL-01 d.9 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227	KNR AL-01 d.9 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228	KNR AL-01 d.9 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
229	KNR AL-01 d.9 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
230	KNR AL-01 d.9 0305-05	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach przeciwpożarowych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>10 Ochrona przed zalodzeniem rynien oraz rur spustowych</b>					
231	KNR 5-08 d.10 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 192	m m	 192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
232	KNR 5-08 d.10 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 47	m m	 47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
233	KNR 5-08 d.10 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 22	szt. szt.	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
234	KNR 5-08 d.10 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 4	aparat aparat	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
235	KNR 5-08 d.10 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
236	KNR 5-08 d.10 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237	KNR 5-14 d.10 0515-05 analogia	Montaż wyłączników samoczynnych - regulator LTR 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238	KNR 5-08 d.10 0201-05	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do konstrukcji 104	m m	 104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
239	KNR 5-08 d.10 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocypolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 104	m m	 104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
240	KNR 4-03 d.10 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		6	po- miar.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>11 Włłączniki awaryjne p-poż</b>					
241 d.11	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		305	m	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
242 d.11	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		305	m	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
243 d.11	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		468	m	468.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>468.000</b>
244 d.11	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	m		
		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
245 d.11	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		293	m	293.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>293.000</b>
246 d.11	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		17	aparat	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
247 d.11	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2,5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
248 d.11	KNP 18 D13 1342-01	Pomiar obwodu pomiarowego lub napięciowego	kpl		
		17	kpl	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>12 Instalacja odgromowa</b>					
249 d.12	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		52.6	m	52.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.600</b>
250 d.12	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		52.6	m	52.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.600</b>
251 d.12	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		52.6	m	52.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.600</b>
252 d.12	KNR 5-08 0607-03 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle w rurach osłonowych - pręt o śr.do 10mm	m		
		52.6	m	52.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.600</b>
253 d.12	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		201	m	201.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>201.000</b>
254 d.12	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		469	m	469.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>469.000</b>
255 d.12	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu pomiędzy iglicami	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz	Razem
256	KNR 5-08 d.12 0622-05	Montaż typowych iglic na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
257	KNR 5-08 d.12 0622-06	Montaż typowych iglic na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
258	KNR 5-08 d.12 0619-03	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		148	szt.	148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
259	KNR 5-08 d.12 0617-11	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - pręt o śr.6 mm	szt.		
		49	szt.	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
<b>13 Instalacja uziemiająca</b>					
260	KNR 5-08 d.13 0611-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.III	m		
		1030	m	1030.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
261	KNR 5-08 d.13 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych wraz ze wprowadzeniem na słupy konstrukcji stalowej	m		
		475	m	475.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>475.000</b>
262	KNR 5-08 d.13 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		190	szt.	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
263	KNR 5-08 d.13 0603-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> Krotność = 183 0.4	m		
			m	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
264	KNR 5-08 d.13 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie do konstrukcji - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		183	szt.	183.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>
265	KNR 5-08 d.13 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
266	KNR 13-21 d.13 0402-04	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
267	KNR 4-03 d.13 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar. po- miar.		
		2		2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
268	KNR 4-03 d.13 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar. po- miar.		
		15		15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>



## **I/6 Instalacje audiowizualne**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Sala gimnastyczna</b>					
1	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm	m		
d.1	<b>1001-17</b>	w cegle 643	m	643.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>643.000</b>
2	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1	<b>0110-01</b>	200+100+50+78 428	m	428.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>428.000</b>
3	<b>KNR 5-08</b>	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1	<b>0110-03</b>	11+11+116,5+76,5 215	m	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
4	<b>KNR 4-01</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1	<b>0326-01</b>	643	m	643.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>643.000</b>
5	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	<b>0207-01</b>	przewód TLYp 2x1,5 - kolumny głośników hali i głośniki skateparku 278	m	278.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>278.000</b>
6	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	<b>0207-01</b>	przewód TLYp 2x1,0 - głośniki widowni 100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
7	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	<b>0207-01</b>	przewód koncentryczny RG 59 - anteny 50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
8	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	<b>0207-01</b>	kable odcinka rozdzielnia TE-szafa AV 4x11  2x YDY 3x2,5mm2 1x LiYY 14x0,75 1xLiYY 8x0,14 44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
9	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	<b>0207-01</b>	kable odcinka rozdzielnia szafa AV - tablica LED 4x116,5  2x RG 58 1x UTP cat 5 1xLiYY 8x0,14 466	m	466.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>466.000</b>
10	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
d.1	<b>0207-02</b>	kabel YDY 5x4mm2 - zasilanie tablicy LED 76.5	m	76.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.500</b>
11	<b>KNR 5-06</b>	Instalow.zestawow głośnikowych i kolumn dzwiekowych zewn.na gotowych konstr.wsporczych na słupie betonowym lub stalowym	szt.		
d.1	<b>0814-03</b>	głośniki hali sportowej 16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
12	<b>kalk. własna</b>	Montaż anten zewnętrznych dla mikrofonów bezprzewodowych	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 5-06 d.1 0814-02	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dzwiekowych zewn.na gotowych konstr.wsporczych na ścianie betonowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14	KNR AT-14 d.1 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR AT-14 d.1 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR AL-01 d.1 0504-05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodo- wy typu LED	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Sale lekcyjne</b>					
<b>2.1 Sala muzyczna</b>					
17	kalk. włas- na	montaż tablicy interaktywnej	szt.		
d.2.	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	kalk. włas- na	Dostawa i montaż kolumn głośnikowych wraz z okablowaniem	szt		
d.2.	1		szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.2 Sala wychowania plastycznego</b>					
19	kalk. włas- na	Zakup i instalacja kpl. głośników ściennych -/ kolumna głośnikowa sto- jak, wspornik/	szt		
d.2.	2		szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.3 sale lekcyjne poziomu 0 B/10, B/12 i B/14</b>					
20	KNR 4-03 d.2. 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		2x36+2x28+24	m	116.000	
		116		<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
21	KNR 5-08 d.2. 0110-03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		116	m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
22	KNR 4-01 d.2. 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instala- cyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		116	m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
23	KNR 5-08 d.2. 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - okablowanie wewnętrzne sal	m		
		przewody: MHR-6, MHR-5 STP2, MHR 2, LiYY 8x0,14, OWY 3x0,75, OWY 4x1,5, YDY 3x2,5 UTP kat 5, TLYp 2x1,0	m	316.000	
		316		<b>RAZEM</b>	<b>316.000</b>
24	KNR 4-03 d.2. 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle - pod trasy kablowe zewnętrzne trasa sale - tymczasowa serw.	m		
		164	m	164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
25	KNR 5-08 d.2. 0110-03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		164	m	164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
26	KNR 4-01 d.2. 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instala- cyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		164	m	164.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
27	<b>KNR 5-08</b> d.2. <b>0207-01</b> 3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - okablowanie wewnętrzne sal  przewody: UTP kat 5, TLYp 2x1,0 492	m  m	  492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>492.000</b>
28	<b>KNR 5-08</b> d.2. <b>0212-01</b> 3	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  522	m  m	  522.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>522.000</b>
29	<b>KNR 5-06</b> d.2. <b>0809-06</b> 3	Instalow.zestawow kolumn dzwiekow.wnętrzowych o mocy 12 W w obud.szczelnych na gotowych konstr.na ścianie z cegły - kolumny głośnikowe 12W w salach 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	<b>KNR 5-06</b> d.2. <b>0801-10</b> 3 analogia	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie podwieszanym 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	<b>kalk. własna</b> d.2. <b>3</b>	Dostawa i montaż projektorów multimedialnych 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	<b>kalk. własna</b> d.2. <b>3</b>	Dostawa i montaż ekranu projekcyjnego 240 x 240 cm 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	<b>kalk. własna</b> d.2. <b>3</b>	Dostawa i montaż paneli sterujących i przełączników sygnałów wizyjnych 3	kpl  kpl	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.4 Pozostałe sale lekcyjne na poziomach 0 i +1</b>					
34	<b>KNR 4-03</b> d.2. <b>1001-17</b> 4	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle  9x12x3 +8x12 = 420 420	m  m	  420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
35	<b>KNR 5-08</b> d.2. <b>0110-03</b> 4	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 420	m  m	  420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
36	<b>KNR 4-01</b> d.2. <b>0326-01</b> 4	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 420	m  m	  420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
37	<b>KNR 5-08</b> d.2. <b>0207-01</b> 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - okablowanie wewnętrzne sal  przewody: MHR-6, MHR 2, OWY 3x0,75, OWY 4x1,5, YDY 4x1,5, UTP kat 5, TLYp 2x1,0 744	m  m	  744.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>744.000</b>
38	<b>KNR 5-08</b> d.2. <b>0212-01</b> 4	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - wewnątrz pomieszczeń klasowych 384	m  m	  384.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>384.000</b>
39	<b>KNR 5-06</b> d.2. <b>0801-10</b> 4 analogia	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie podwieszanym 26	szt.  szt.	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	d.2.	Dostawa i montaż projektorów multimedialnych	szt.		
4	kalk. własna	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
41	d.2.	Dostawa i montaż paneli sterujących i przełączników sygnałów wizyjnych	kpl		
4	kalk. własna	12	kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
42	d.2.	Dostawa i montaż ekranu projekcyjnego 240 x 240 cm	szt.		
4	kalk. własna	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
43	d.2.	Dostawa i montaż ekranu projekcyjnego 200 x 240 cm	szt.		
4	kalk. własna	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3 Słownia, sala fitness, kręglelnia</b>					
44	d.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		4x3+1x2 = 14	m	14.000	
		14		<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
45	d.3	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
46	d.3	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
47	d.3	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		4x9+2x9+27+12+48+11+40+46=238	m	238.000	
		238		<b>RAZEM</b>	<b>238.000</b>
48	d.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		przewód TLYp 2x1,0 - głośnikowy	m	338.000	
		338		<b>RAZEM</b>	<b>338.000</b>
49	d.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		przewód koncentryczny RG 58 - anteny	m	87.000	
		87		<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
50	d.3	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 60 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie podwieszanym	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
51	d.3	Instalowanie głośnika dwukierunkowego bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie podwieszanym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
52	d.3	Montaż anten zewnętrznych dla mikrofonów bezprzewodowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	d.3	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	d.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 korytarze szkolne</b>					
55 d.4	<b>KNR 5-08 0110-01</b>	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		342	m	342.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>342.000</b>
56 d.4	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		przewód TLYp 2x1,0 - głośnikowy	m	342.000	
		342			
				<b>RAZEM</b>	<b>342.000</b>
57 d.4	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/ Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		przewód YDY 3x2,5	m	38.000	
		38			
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
58 d.4	<b>KNR AT-14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.4	<b>KNR AT-14 0110-07</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.4	<b>KNR 5-06 0809-10</b>	Instalowanie zestawów głośnikowych kolumn dźwiękowych wnętrzo- wych o mocy 10 W w obud.szczelnych na gotowych konstr.na ścianie betonowej	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
61 d.4	<b>kalk. włas- na</b>	Podłączenie i uruchomienie urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## **I/7 Aranżacja i wyposażenie wnętrz**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Elementy wyposażenia toalet , sprzęt p-poż</b>					
1	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż dozownika mydła w płynie (MERIDA TOP) lub inny równoważny	szt	
		37		szt	37.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>37.000</b>
2	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż dozownika mydła w płynie (MERIDA TOP) lub inny równoważny	szt	
		37		szt	37.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>37.000</b>
3	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż pojemnika na papier toaletowy (Maxi MERIDA TOP) lub inny równoważny	szt	
		64		szt	64.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>64.000</b>
4	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż suszarki ściągającej do włosów ( MERIDA SLON) lub inna równoważna	szt	
		15		szt	15.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>15.000</b>
5	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż pojemnika na ręczniki ( MERIDA TOP) lub inny równoważny	szt	
		28		szt	28.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>28.000</b>
6	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż poręczy prostej l=500 mm /toalety osób niepełnosprawnych/ z rur stalowych lakierowanych	szt	
		7		szt	7.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>7.000</b>
7	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż poręczy uchylnej l=600 mm /toalety osób niepełnosprawnych/ z rur stalowych lakierowanych	szt	
		2		szt	2.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>2.000</b>
8	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż poręczy uchylnej l=600 mm z uchyltem na papier toaletowy /toalety osób niepełnosprawnych/ z rur stalowych lakierowanych (np MAKOINSTAL PSM 660p)	szt	
		5		szt	5.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>5.000</b>
9	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż poręczy kątowej l= 700 x500 mm /toalety osób niepełnosprawnych/ z rur stalowych lakierowanych	szt	
		1		szt	1.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>1.000</b>
10	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż gaśnic p-poż typ GP-4/A,B,C	szt	
		60		szt	60.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>60.000</b>
11	d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż blatu podumywalkowego ( laminat HPL)	mb	
		76.38		mb	76.380
					<b>RAZEM</b>
					<b>76.380</b>
<b>2 Elementy wyposażenia hali sportowej</b>					
12	d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż elementów do gry w siatkówkę - boisko treningowe poprzeczne - elementy wg zestawienia załączonego do projektu aranżacji i wyposażenia wnętrz	kpl	
		1		kpl	1.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>1.000</b>
13	d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż elementów do gry w siatkówkę - boisko główne- elementy wg zestawienia załączonego do projektu aranżacji i wyposażenia wnętrz	kpl	
		1		kpl	1.000
					<b>RAZEM</b>
					<b>1.000</b>
14	d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż drabinek gimnastycznych h=3,0m - elementy wg zestawienia tabelarycznego załączonego do projektu	ze-staw	
		1		ze-staw	1.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż siatek ochronnych na okna - elementy wg zestawienia tabelarycznego załączonego do projektu 1	ze-staw ze-staw	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kotary grodzącej z napędem elektrycznym - elementy wg zestawienia tabelarycznego załączonego do projektu 1	ze-staw ze-staw	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## **Przedmiar robót**

### **Część IV**

#### **Uzbrojenie terenu CEiS**

**IV/1 Sieci elektroenergetyczne – sieć rozdzielcza  
kablowa oświetlenia ulicznego**

**IV/2 Sieci elektroenergetyczne – przebudowa linii  
napowietrznej NN wraz z przyłączami**

**IV/3 Przebudowa sieci teletechnicznej**

**IV/4 Sieci i przyłącza wodociągowe, kanalizacji  
sanitarnej, deszczowej, gazowe – część I**

**IV/4.1 Sieci i przyłącza kanalizacja deszczowa**

**IV/4.2 Przyłącze gazu**

**IV/4.3 Sieć wodociągowa**

**IV/4.4 Kanalizacja sanitarna**

**IV/5 Sieci i przyłącza wodociągowe, kanalizacji  
sanitarnej, deszczowej, gazowe – część II**

**IV/5.1 System nawadniania**

**IV/5.2 Drenaż**

**IV/5.3 Odwodnienie liniowe**

**IV/5.4 Sieć kanalizacji deszczowej czystej wraz ze zbiornikiem retencyjnym**

**IV/6 Sieci i przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazowe – część III -  
Zarurowanie rowu przy ul. Puławskiej**

**IV/1**

**Sieć rozdzielcza kablowa oświetlenia  
ulicznego**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>ZADANIE 1- Oświetlenie zewnętrzne i dekoracyjne wokół budynku</b>				
<b>1.1</b>	<b>Elementy rozdzielcze wraz z zasilaniem</b>				
1	E - 0510	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0510-51-05				
1		4.48	m <sup>3</sup>	4.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
2	E - 0510	Zасыpywanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0510-52-05				
1		3.36	m <sup>3</sup>	3.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
3	KNR 5-10	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01	Krotność = 2			
1		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-02				
1		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.1.	0714-03				
1		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0603-07				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 5-15	Szafki kablowe o masie 100 kg - Tablica TOU	szt.		
d.1.	0919-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 5-14	Montaż wyłączników samoczynnych - doposażenie zestawu ZZZP w wyłącznik SPX	szt.		
d.1.	0515-05				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNP 18 D13	Pomiar złączy kablowych	szt		
d.1.	1349-01				
1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNP 18 D13	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazowym, do 5 odpływów	szt		
d.1.	1349-04				
1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNP 18 D13	Pomiar tablicy rozdzielczej , do 5 odpływów	szt		
d.1.	1349-04				
1	analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-03				
1		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-04				
1		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>	<b>Oświetlenie zewnętrzne terenu</b>				
14	E - 0510	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0510-51-05				
2		424.32	m <sup>3</sup>	424.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.320</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
15	E - 0510	Zасыpywanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0510-52-05				
2		318.24	m <sup>3</sup>	318.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.240</b>
16	KNR 5-10	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.1.	0301-01	Krotność = 2			
2		1326	m	1326.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1326.000</b>
17	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-02				
2		247	m	247.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.000</b>
18	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-02				
2		895	m	895.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>895.000</b>
19	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach pvc	m		
d.1.	0713-02				
2		253	m	253.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.000</b>
20	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.pr zew.		
d.1.	1003-01				
2		19	kpl.pr zew.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
21	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.pr zew.		
d.1.	1003-01				
2		16	kpl.pr zew.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
22	E - 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
d.1.	4500-05				
2		70	szt	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
23	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.1.	0303-01				
2		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
24	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach fi 50 mm	m		
d.1.	0713-01				
2		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
25	E - 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
d.1.	4500-01				
2		23	szt	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
26	KNNR 5	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
d.1.	1007-02				
2		19	kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
27	KNNR 5	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
d.1.	1007-02				
2		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
28	KNNR 5	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia	kpl.		
d.1.	1008-03				
2		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 5-10 d.1. 1001-04 2	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		16	po- miar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 1302-02 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		12	odc.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		35	odc.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 1304-06 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		47	szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
<b>1.3 Uziemnienia</b>					
35	KNR 5-08 d.1. 0608-07 3	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
36	KNP 18 D13 d.1. 1346-12 3 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia stupa oraz tablic rozdzielczych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 ZADANIE 2 - Oświetlenie ulic dojazdowych</b>					
<b>2.1 Zasilanie rozdzielnic RZS na przepompowni</b>					
37	E - 0510 d.2. 0510-51-05 1	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		10.88	m <sup>3</sup>	10.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.880</b>
38	E - 0510 d.2. 0510-52-05 1	Zасыpywanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		8.16	m <sup>3</sup>	8.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.160</b>
39	KNR 5-10 d.2. 0301-01 1	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
40	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
41	KNNR 5 d.2. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
42	KNNR 5 d.2. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach,	m		
		26	m	26.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
43	E - 0510 d.2. 4500-05 1	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 5 d.2. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 Oświetlenie zewnętrzne</b>					
45	E - 0510 d.2. 0510-51-05 2	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		162.88	m <sup>3</sup>	162.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.880</b>
46	E - 0510 d.2. 0510-52-05 2	Zasypywanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		122.16	m <sup>3</sup>	122.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.160</b>
47	KNR 5-10 d.2. 0301-01 2	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		509	m	509.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>509.000</b>
48	KNR 5-10 d.2. 0303-02 2	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		102	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
49	KNNR 5 d.2. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		449	m	449.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.000</b>
50	KNNR 5 d.2. 0713-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach,	m		
		102	m	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
51	KNNR 5 d.2. 1003-02 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.pr zew.		
		23	kpl.pr zew.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
52	E - 0510 d.2. 4500-05 2	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		79	szt	79.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
53	KNNR 5 d.2. 1001-02 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
54	KNR 5-10 d.2. 1002-01 2	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
55	KNR 5-10 d.2. 1005-07 2	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręciovych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
56	KNNR 5 d.2. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		23	po- miar	23.000	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
57	KNNR 5 d.2. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 17	odc. odc.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
58	KNR 5-10 d.2. 1001-04 2 analogia	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - wyłączników S304 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR 5-10 d.2. 1001-04 2 analogia	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - Ochronnik B+C 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3 Demontaże</b>					
60	E - 0510 d.2. 2300-05 3	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	E - 0510 d.2. 2300-06 3	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. ponad 10 m 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
62	E - 0510 d.2. 2300-01 3	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. do 10 m 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	E - 0510 d.2. 2300-02 3	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. ponad 10 m 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4 Uziemia</b>					
64	KNR 5-08 d.2. 0608-07 4	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
65	KNP 18 D13 d.2. 1346-12 4 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia stupa Oraz tablic rozdzielczych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3 ZADANIE 3 - Przebudowa odcinka oświetlenia przy ul. Puławskiej</b>					
<b>3.1 Przeniesienie słupów oświetlenia ulicznego</b>					
66	E - 0510 d.3. 0510-51-05 1	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV 128.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	128.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.640</b>
67	E - 0510 d.3. 0510-52-05 1	Zasypywanie rowów dla kabli mechanicznie w gruncie kat. III-IV 96.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	96.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.480</b>
68	KNR 5-10 d.3. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 402	m m	402.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.000</b>
69	KNR 5-10 d.3. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
70	KNNR 5 d.3. 0707-03 1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Krotność = 2	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		471	m	471.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.000</b>
71	KNNR 5 d.3. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, Krotność = 2	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
72	E - 0510 d.3. 4400-03 1	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych Krotność = 2	m		
		72	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
73	KNR 5-10 d.3. 0603-07 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
74	KNR 5-10 d.3. 1005-07 1 analogia	Demontaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
75	KNR 5-10 d.3. 1002-01 1 analogia	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
76	KNR 5-10 d.3. 0709-01 1 analogia	Mechaniczne przestawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
77	KNR 5-10 d.3. 1002-01 1	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
78	KNR 5-10 d.3. 1005-07 1	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
79	KNR 5-10 d.3. 0709-01 1	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR 5-10 d.3. 1002-01 1	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik w cenie słupa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNR 5-10 d.3. 1005-07 1	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
82	KNNR 5 d.3. 1003-02 1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.pr zew.		
		3	kpl.pr zew.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83	KNNR 5 d.3. 1304-05 1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 5 d.3. 1304-06 1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
85 d.3. 1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  11	po- miar  po- miar	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
86 d.3. 1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy  12	odc.  odc.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

**IV/2**

**Przebudowa linii napowietrznej NN  
wraz z przyłączami**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Demontaż linii napowietrznej NN</b>					
1	E - 0510 d.1 0200-04 analogia	Demontaż wysięgników i opraw ręciovych oświetlenia ulicznego nad przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	E - 0510 d.1 3400-04 analogia	Demontaż z udziałem podnośnika samochodowego przewodów izolowanych typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych 4 x 70 + 2*25 mm <sup>2</sup> linii napowietrznych N.N. z dodatkowym przewodem oświetleniowym	km		
		0.234	km	0.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.234</b>
3	E - 0510 d.1 2300-01	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych pojedynczych o dł. do 10 m	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	E - 0510 d.1 2300-05	Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych rozkracznych o dł. do 10 m	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Odbudowa linii NN i przyłączy</b>					
5	KNR 5-10 d.2 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNR 5-10 d.2 0704-05	Montaż i mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) - słup nr 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 5-10 d.2 0704-05 analogia	Montaż i mechaniczne stawianie słupów bliźniaczych żurawiem samochodowym (do 2 belek ustojowych) - dostawienie 1 żerdzi do istniejącego słupa nr 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 5 d.2 1402-01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m	stano- stano- stano-		
		1		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5 d.2 1405-01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 10.5 m	słup słup		
		1		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	E - 0510 d.2 3300-05	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przewodów izolowanych typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych 4 x 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznych N.N.	km		
		0.246	km	0.246	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.246</b>
11	E - 0510 d.2 3700-04	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi 4 x 25 mm <sup>2</sup>	przył.		
		5	przył.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	E - 0510 d.2 3600-02	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego odgromników w liniach napowietrznych N.N. z przewodów izolowanych	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	E - 0510 d.2 4400-02 analogia	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - Demontaż i ponowny montaż istniejącego kabla do budynku Kwiatowa 11A na słupie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
14	E - 0510 d.2 4400-06 analogia	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - Demontaż i montaż istniejącego kabla do budynku 11A w rurze na słupie	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNR-W 5-10 d.2 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przew.uziem.przy głębok.wykopu 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16	KNR 5-08 d.2 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200mm <sup>2</sup>	m		
		7	m	7.000	

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
17	KNR-W 5-10 d.2 0810-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR-W 5-10 d.2 0810-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (następne 1.5 m długości) w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
19	E - 0510 d.2 0510-51-02	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III 28.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
20	E - 0510 d.2 0510-52-02	Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III 21.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.600</b>
21	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
22	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
23	E - 0510 d.2 4400-03	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg na słupach betonowych 7	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	E - 0510 d.2 4400-07	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR 5-10 d.2 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	E - 0510 d.2 4400-02	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - montaż kabla zasilania przepompowni na słupie 7.5	m m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
27	E - 0510 d.2 4400-06	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - kabel zasilania przepompowni w rurze na słupie 2.5	m m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
28	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 2	odc. odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR 13-21 d.2 0201-01 analogia	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

**IV/3**

**Przebudowa sieci teletechnicznej**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Przebudowa kanalizacji</b>					
1	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - kanalizacja z rur HDPE	m		
d.1	0106-01	DVK 110	m	215.000	
	analogia	215			
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.15	m <sup>3</sup>		
d.1	0215-02	m3 na odkład w gruncie kat.III - pod studnie	m <sup>3</sup>	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3	KNR 5-01	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-2 z kostki betonowej	stud.		
d.1	0405-03	(błoczków) w gruncie kat.IV	stud.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1	0415-01	wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>	2.300	
		2.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
5	KNR 5-01	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.	m		
d.1	0602-02	do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel XzTKMX pw 5x4x0,5	m	189.000	
		189			
				<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
6	KNR 5-01	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.	m		
d.1	0602-06	do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m	60.000	
		kable XzTKMX pw 10x4x0,5 i 100x4x0,5 (odcinki 2x30m)			
		60			
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
7	kalk. własna	Montaż elementów mechanicznej ochrony studni kablowych	szt		
d.1			szt	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2 Budowa Instalacji kablowej</b>					
8	KNR 5-01	Montaż złączy równoległych kitowych bezwspornikowych w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast.o 200 parach - z osłoną termokurczliwą złącza wzmocnioną	złącz.		
d.2	1106-02		złącz.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR 5-01	Wyłącz.kabla równoleg.ze złącza kitowego bezwspornik.w kanaliz.na kablach o powłokach termoplast.o 200 parach	złącz.		
d.2	1107-02		złącz.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR 5-01	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych uszczel.rurami termokurcz.w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast.o 20 parach	złącz.		
d.2	1009-08		złącz.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 5-01	Otw.i zamkn.złączy przel.,odgał.lub równol.uszczel.rur.termokurcz.w kanaliz.na kablach wzdłuż.szczel.o powł.termoplast.o 100 parach - wyłączenie kabla równoległego ze złącza	złącz.		
d.2	1012-06		złącz.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 5-01	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych uszczel.rurami termokurcz.w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast.o 10 parach	złącz.		
d.2	1009-07		złącz.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 5-01	Otw.i zamkn.złączy przel.,odgał.lub równol.uszczel.rurami termokurcz.w kanaliz.na kablach o powłokach termoplast.o 10 parach - wyłączenie kabla równoległego ze złącza kablowego	złącz.		
d.2	1010-01		złącz.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 5-01	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych uszczel.rurami termokurcz.w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast.o 20 parach - złącze odgałęźne	złącz.		
d.2	1009-08		złącz.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Pomiary kabli</b>					
15	KNR 5-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
d.3	1310-01		odc.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 5-01 d.3 1310-10	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 200 parach 1	odc. odc.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 5-01 d.3 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach 2	odc. odc.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR 5-01 d.3 1311-10	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 200 parach 1	odc. odc.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 5-01 d.3 1312-05	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach 2	odc. odc.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 5-01 d.3 1312-10	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 200 parach 1	odc. odc.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## **IV/4.1**

# **Sieci i przyłącza kanalizacja deszczowa**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty rozbiórkowe</b>					
1	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1	0721-01	54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
2	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1	0721-02	Krotność = 5 54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03	54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	Krotność = 7 54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	Krotność = 15 54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
7	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-11	13.5	m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
8	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-12	Krotność = 4 13.5	m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
<b>2 Roboty ziemne</b>					
9	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - trasy przewodów kanalizacyjnych	km		
d.2	0120-03	analogia	km	1.579	
		1.579		<b>RAZEM</b>	<b>1.579</b>
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0205-02	1515.8	m <sup>3</sup>	1515.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1515.800</b>
11	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-04	Krotność = 4 1515.8	m <sup>3</sup>	1515.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1515.800</b>
12	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.2	0217-04	234.4	m <sup>3</sup>	234.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>234.400</b>
12'	wycena indywidualna	Zakup i dowóz materiałów sypkich na plac budowy- piasek do zasypania wykopu	m <sup>3</sup>		
		1010.56	m <sup>3</sup>	1010.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>1010.560</b>
13	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-03	1263.2	m <sup>2</sup>	1263.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1263.200</b>
14	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka piaskowa gr 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-02	Krotność = 2 1263.2	m <sup>2</sup>	1263.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1263.200</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01 d.2 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 1010.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1010.560	 1010.560
				RAZEM	1010.560
16	KNNR 1 d.2 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 234.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 234.400	 234.400
				RAZEM	234.400
<b>3 Roboty montażowe</b>					
17	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 427	m m	 427.000	 427.000
				RAZEM	427.000
18	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 690	m m	 690.000	 690.000
				RAZEM	690.000
19	KNR-W 2-18 d.3 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 462	m m	 462.000	 462.000
				RAZEM	462.000
20	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 427	m m	 427.000	 427.000
				RAZEM	427.000
21	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 690	m m	 690.000	 690.000
				RAZEM	690.000
22	KNR 2-18 d.3 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 462	m m	 462.000	 462.000
				RAZEM	462.000
23	KNR-W 2-18 d.3 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie systemowe PE fi 1000 mm 5	stud. stud.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
24	d.3 kalk. własna	Renowacja istniejących studni betonowych 5	stud. stud.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
25	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - studie PE dn 600 mm typu "TEGRA" lub inne równoważne 40	szt. szt.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
26	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową- wpust deszczowy dn 600 mm 66	szt. szt.	 66.000	 66.000
				RAZEM	66.000
27	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem i by-passem V=20 dm <sup>3</sup> /sek 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
28	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem i by-passem V=6l/sek 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-18 d.3 0422-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-18 d.3 0520-03	Kłapy dla rur o śr.300 mm w studni rewizyjnej murowanej - kłapa zwrotna dn 250 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>4 Roboty drogowe - odtworzenie ulicy Topolowej</b>					
31	KNR 2-31 d.4 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
32	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
33	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
34	KNR 2-31 d.4 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
35	KNR 2-31 d.4 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
36	KNR 2-31 d.4 1501-03	Transport mieszanki asfaltu lanego z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. do 5.0 t	t		
		10.53	t	10.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.530</b>
37	KNR 2-31 d.4 1502-03	Dod.za transp.miesz.asfaltu lanego z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 8	t		
		10.53	t	10.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.530</b>
38	KNNR 6 d.4 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm - docelowa grubość 10 cm Krotność = 1.25	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
39	KNR 2-31 d.4 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
40	KNR 2-31 d.4 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>

**IV/4.2**

**Przyłącze gazu**

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsłębiernymi 0.15	m <sup>3</sup>		
d.1	0217-02	m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	3.200	
		3.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i	m <sup>3</sup>		
d.1	0310-02	głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	0.800	
		0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
3	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsyp-	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03	ka piaskowa	m <sup>2</sup>	3.000	
		3.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	gr. 30 cm	m <sup>2</sup>	3.000	
		Krotność = 2			
		3.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości	m <sup>3</sup>		
d.1	0320-02 / 01	do 1.5 m kat.gr.III-IV Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5	m <sup>3</sup>	4.500	
		m			
		4.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
6	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0510-01	humus z odzysku	m <sup>2</sup>	3.000	
		3.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m <sup>2</sup>		
d.1	0510-02	- humus z odzysku	m <sup>2</sup>	3.000	
		Krotność = 2			
		3.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2 Roboty montażowe</b>					
8	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63	m		
d.2	0301-06	mm z rur w zwojach - PE 100 SDR 11	m	12.200	
		12.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>
9	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektro-	szt.		
d.2	0303-06	porowych	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektro-	szt.		
d.2	0303-06	porowych	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR-W 2-19	Zasuwy odcinające o śr.nom.50 mm	szt.		
d.2	0205-02		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-19	Przyłącza domowe o śr.nom. 65 mm	kpl.		
d.2	0215-02		kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
d.2	0310-05		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomie-	kpl.		
d.2	0307-05	rza o śr.przyłącza 50 mm we wnękach - gazomierz G16	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15	Reduktor MR25SF6	szt.		
d.2	0310-02		szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	kalk. włas-	Wykonanie wcinki w gazociąg dn 90 mm	szt.		
d.2	na		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-19	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
d.2	0220-02		12.2	m	12.200
				<b>RAZEM</b>	<b>12.200</b>



**IV/4.3**

**Sieć wodociągowa**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0120-03	0.329	km	0.329	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.329</b>
2	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
d.1	0125-02	14	m <sup>2</sup>	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-02	390.4	m <sup>3</sup>	390.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.400</b>
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	Krotność = 4 390.4	m <sup>3</sup>	390.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.400</b>
5	kalk. własna	Zakup i dowóz na plac budowy materiałów sypkich - piasek do wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1		840.9	m <sup>3</sup>	840.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>840.900</b>
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03	244	m <sup>2</sup>	244.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.000</b>
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka piaskowa gr 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	Krotność = 2 244	m <sup>2</sup>	244.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.000</b>
8	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0320-02	305.0	m <sup>3</sup>	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.000</b>
9	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0510-01	277	m <sup>2</sup>	277.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>277.000</b>
10	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m <sup>2</sup>		
d.1	0510-02	Krotność = 2 277	m <sup>2</sup>	277.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>277.000</b>
<b>2 Roboty montażowe</b>					
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
d.2	0109-10	262	m	262.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.000</b>
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.2	0109-04	27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - SDR 17	m		
d.2	0109-03	42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR 13,6	m		
d.2	0109-03	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
15	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rurociąg PE 50 mm	m		
d.2	0109-01	2.7	m	2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
16	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		
d.2	0110-10	34	złącz.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-18 d.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.2 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm -kolano dn 110 - 45 st	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - kolano dn 90 - 45 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 2-18 d.2 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNR-W 2-18 d.2 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik 200/80 typu Waga z odgą- tzeniemkołn + szt. nasuwek dn 225.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.2 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm- trójnik typu Waga 200/80 z odgą- tzeniem kołn. = 2 szt nasuwek dn 200	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	KNR-W 2-18 d.2 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, - trójnik 110/	szt		
		50	szt	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR-W 2-18 d.2 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.50-65 mm - średnicy 40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR-W 2-18 d.2 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.2 00m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-18 d.2 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.2 00m odc.2 00m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.2 00m odc.2 00m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-18 d.2 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1	odc.2 00m odc.2 00m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.2 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - filtr siatkowy 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy BA 4760 dn 60 + kompensator 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

**IV/4.4**

**Kanalizacija sanitarna**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Sieć główna - roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
d.1	0120-03				
	analogia	0.476	km	0.476	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.476</b>
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy pod odcinek S3.8-S3.3	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-06	1512	m <sup>3</sup>	1512.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1512.000</b>
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Wykopy pod odcinek S3.3-S3.1-S1	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-06	1293.75	m <sup>3</sup>	1293.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1293.750</b>
4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Wykopy pod odcinki S7-Si, S2.3-S1, S1.2-S1	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-06	698.7	m <sup>3</sup>	698.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>698.700</b>
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowcowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-02	Krotność = 4 3504.45	m <sup>3</sup>	3504.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>3504.450</b>
6	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-01	1229.4	m <sup>2</sup>	1229.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1229.400</b>
7	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 9.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-03	1689	m <sup>2</sup>	1689.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1689.000</b>
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 9.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-07	Krotność = 0.5 1689	m <sup>2</sup>	1689.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1689.000</b>
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka pod kanał S1-S3.1-S3.3	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	172.5	m <sup>2</sup>	172.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.500</b>
10	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - podsypka pod kanały:	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	S3.8 -S.3.3, S7-Si, S2.3-S1, S1.2-S1	m <sup>2</sup>	342.000	
		342		<b>RAZEM</b>	<b>342.000</b>
11	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka i zasyпка kanału S1-S3.1-S3.3	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03	Krotność = 2 172.5	m <sup>2</sup>	172.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.500</b>
12	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm- Obsypka i zasyпка kanałów:	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03	S3.8-S3.3, S7-Si, S2.3-S1, S1.2-S1	m <sup>2</sup>	342.000	
		Krotność = 2 342		<b>RAZEM</b>	<b>342.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>342.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	d.1	Zakup i dowóz piasku do zasypiania wykopów: Kanał: S3.8-S3.3 = (6,65+6,00)*105 =1328,25 m <sup>3</sup> - zasypianie kanału ze skarpa do poziomu +107,00mnpm S3.3-S3.1-S1 112*(7,5-0,55)*1,5 + 3*1,5*7,05-13,24=1202,88 m <sup>3</sup> S7-S1 - 89,1 m <sup>3</sup> S2.3-S1 - 337,5 m <sup>3</sup> S1.2-S1 - 57,74 m <sup>3</sup> 3015.47	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          3015.470	          RAZEM 3015.470
14	d.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1806.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1806.590	  RAZEM 1806.590
15	d.1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 9 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 1202.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1202.880	  RAZEM 1202.880
16	d.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1328.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1328.250	  RAZEM 1328.250
17	d.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - montaż 1	kpl.  kpl.	  1.000	  RAZEM 1.000
18	d.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - demontaż 1	kpl.  kpl.	  1.000	  RAZEM 1.000
19	d.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 4	kpl.  kpl.	  4.000	  RAZEM 4.000
20	d.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 4	kpl.  kpl.	  4.000	  RAZEM 4.000
<b>2 Sieć główna - roboty montażowe</b>					
21	d.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 475	m  m	  475.000	  RAZEM 475.000
22	d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 10	stud.  stud.	  10.000	  RAZEM 10.000
23	d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 64	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  64.000	  RAZEM 64.000
24	d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 7	stud.  stud.	  7.000	  RAZEM 7.000
25	d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -10	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -10.000	  RAZEM -10.000
26	d.2	Dostawa i montaż przejść szczelnych - wkładki IN SITU fi 200 mm 39	m  m	  39.000	  RAZEM 39.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
27	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż przejść szczelnych - wkładki in situ fi 160 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	d.2 KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
		3	odc. - 1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3 Przyłącza kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne</b>					
29	d.3 KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		137.97	m <sup>3</sup>	137.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.970</b>
30	d.3 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
31	d.3 KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		148	m <sup>2</sup>	148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
32	d.3 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m <sup>2</sup>		
		52.3	m <sup>2</sup>	52.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.300</b>
33	d.3 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka i zasyпка gr. 30 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		52.3	m <sup>2</sup>	52.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.300</b>
34	d.3 kalk. własna	zakup i dowóz piasku do zasypek wykopów	m <sup>2</sup>		
		164.4	m <sup>2</sup>	164.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.400</b>
35	d.3 KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
		164.4	m <sup>3</sup>	164.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.400</b>
<b>4 Przyłącza kanalizacji sanitarnej- roboty montażowe</b>					
36	d.4 KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
37	d.4 KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
38	d.4 KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	d.4 KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.000</b>
40	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż przejść szczelnych - wkładka in - situ fi 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5 Przebudowa przepompowni - tłoczni - roboty ziemne</b>					



Lp.	Podst	Opis i wycieszenia	J.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-01 d.5 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 195	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
42	KNR 2-01 d.5 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 195	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
43	KNR 2-31 d.5 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spojn zaprawa cement. - rozebranie kostki w ul. Topolowej 16	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
44	KNR 2-31 d.5 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
45	KNR 2-31 d.5 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 15 8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNNR 1 d.5 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy pod rurociągi 206,4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	206.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.400</b>
47	KNNR 1 d.5 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykopy pod komory tłoczni PS1 i PS2 114,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	114.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.300</b>
48	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 320,7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	320.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.700</b>
49	KNR 2-01 d.5 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka 312,8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	312.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.800</b>
50	KNR 9-06 d.5 0101-08	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
51	KNR 9-06 d.5 0102-08	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
52	KNR 9-06 d.5 0101-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
53	KNR 9-06 d.5 0102-02	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
54	d.5 kalk. własna	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopów 183,68	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	183.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.680</b>
55	KNR 2-18 d.5 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
56	KNR 2-18 d.5 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka i zasyпка rurociągów gr 40 cm Krotność = 2 86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-01 d.5 0320-04 z.sz. 2.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II Grunt uprzędnio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		159.1	m <sup>3</sup>	159.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.100</b>
58	KNR 2-01 d.5 0320-07 z.sz. 2.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II Grunt uprzędnio odspojony. - szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>		
		24.58	m <sup>3</sup>	24.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.580</b>
<b>6 Przebudowa przepompowni tłoczni- roboty montażowe</b>					
59	KNR 2-18 d.6 0610-01	Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		4.238	m <sup>3</sup>	4.238	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.238</b>
60	d.6 kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż komory tłoczni PS1	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	d.6 kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż komory tłoczni PS2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	d.6 kalk. własna	Zakup i montaż kpl. urządzeń tłoczni PS1	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	d.6 kalk. własna	Zakup i montaż urządzeń tłoczni PS2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR-W 2-18 d.6 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
65	KNR-W 2-18 d.6 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
66	KNR-W 2-18 d.6 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - przewód tłoczny z tłoczni PS2	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
67	KNR-W 2-18 d.6 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - przewód tłoczny z PS1	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
68	KNR-W 2-18 d.6 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
69	KNR-W 2-18 d.6 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
70	KNR-W 2-18 d.6 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	KNR-W 2-18 d.6 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
<b>7 Zagospodarowanie terenu pompowni PS1, odbudowa nawierzchni ulicy Topolowej</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
d.7	0101-01	w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>	28.935	
		28.935			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.935</b>
73	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
d.7	0101-02	w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.	m <sup>2</sup>	28.935	
		28.935			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.935</b>
74	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.7	0212-07	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samo-	m <sup>3</sup>	7.234	
		chodami samowładowczymi na odl.do 1 km			
		7.234			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.234</b>
75	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach -	m <sup>2</sup>		
d.7	0104-03	grub.warstwy po zag. 10 cm 28,935 + 8,0= 36,935	m <sup>2</sup>	36.935	
		36.935			
				<b>RAZEM</b>	<b>36.935</b>
76	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po	m <sup>2</sup>		
d.7	0114-05	zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>	36.935	
		36.935			
				<b>RAZEM</b>	<b>36.935</b>
77	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.7	0402-04		m <sup>3</sup>	1.444	
		1.444			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.444</b>
78	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce	m		
d.7	0403-03	cem.piaskowej	m	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
79	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce	m <sup>2</sup>		
d.7	0511-03	cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	36.935	
		36.935			
				<b>RAZEM</b>	<b>36.935</b>

**IV/5.1**

**System nawadniania**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0120-03 analogia	0.145	km	0.145	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.145</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-04	379.8	m <sup>3</sup>	379.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.800</b>
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	379.8	m <sup>3</sup>	379.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>379.800</b>
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-02	633	m <sup>2</sup>	633.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>633.000</b>
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm -podsypka pod rurociągi	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02	211	m <sup>2</sup>	211.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.000</b>
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka i zasypka rur	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03	211	m <sup>2</sup>	211.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.000</b>
7		Zakup i dostawa piasku do zasypek	m <sup>3</sup>		
d.1	kalk. własna	305.95	m <sup>3</sup>	305.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.950</b>
8	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0230-01	305.95	m <sup>3</sup>	305.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.950</b>
9	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-01	305.95	m <sup>3</sup>	305.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.950</b>
<b>2 Roboty montażowe</b>					
10	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach - Dn 40 mm PE 100 SDR 17	m		
d.2	0301-04 analogia	6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach - Dn 50 PE 100 SDR 17	m		
d.2	0301-05 analogia	60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
12	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - Pe 100 SDR 17 Dn 63 mm	m		
d.2	0301-06 analogia	145	m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
13	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.2	0303-06	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.2	0303-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.2	0303-06	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR-W 2-18	Zasuwki typu "E" kielichowe z obudową o śr.50-90 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką - fi 40 mm	kpl.		
d.2	0210-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR-W 2-18	Zasowy typu "E" kielichowe z obudową o śr.50-90 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką - fi 50 mm	kpl.		
d.2	0210-01	3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	kalk. własna	Wykonanie punktu poboru wody donawadniania - pompa głębinowa typu SF6s32-8/11 lub inna równoważna , układ pomiarowo-regulacyjny, przetwornica częstotliwości.	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
d.2	0704-01	1	200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2	0708-01	1	odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

**IV/5.2**

**Drenaž**

Lp.	Podst	Opis i wycięcia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Drenaż - roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykop pod drenaż opaskowy docelowy - A. poszerzenie obecnego wykopu od strony wschodniej elewacji w pasie 2 m; $2/1,41 * 5 * 142 + 2/1,41 * 8 * 80 = 1909,188 \text{ m}^3$ B/ od str. pn. $4/1,41 * 8 * 68 = 1538,679 \text{ m}^3$ C/ od str. ul. Kwiatowej - hala +segment A (pozostała część ujęta w kosztorysie Uzbr. Ter. Kan. sanit.) $4/1,41 * 8 * 96 = 2172,25 \text{ m}^3$ D/od str. południowej $2/1,41 * 5 * 96 = 678,816 \text{ m}^3$ 6298.933	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-03		m <sup>3</sup>	6298.933	
				<b>RAZEM</b>	<b>6298.933</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykop pod drenaż opaskowy czasowy w osi 17 i F $68 * 2 * 4 = 544,0 \text{ m}^3$ 544.0	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-03		m <sup>3</sup>	544.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>544.000</b>
3	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - wykopy pod drenaże przy płytach fundamentowych seg. B2 i B3 $122 * 1 * 0,7 = 85,4$ 85.4	m <sup>3</sup>		
d.1	0310-03		m <sup>3</sup>	85.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.400</b>
4	KNR 2-01	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) - wykonanie rowków o szerokości 30 cm pod rury drenarskie. $759 * 0,3 * 0,4 = 91,08$ 91.08	m <sup>3</sup>		
d.1	0311-02		m <sup>3</sup>	91.080	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>91.080</b>
5	KNR 2-28	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geowłóknina	m <sup>2</sup>		
d.1	0702-01		m <sup>2</sup>	1062.600	
	analogia	1062.6		<b>RAZEM</b>	<b>1062.600</b>
6	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym - podsypka pod rury drenarskie gr. 10 cm 75.9	m <sup>3</sup>		
d.1	1101-07		m <sup>3</sup>	75.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.900</b>
7	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym - wypełnienie rowków żwirem filtracyjnym ofrakcji 4-16mm 208.72	m <sup>3</sup>		
d.1	1101-07		m <sup>3</sup>	208.720	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>208.720</b>
8		Zakup i dowóz piasku do zasypiania wykopów do poziomu +106,40	m <sup>3</sup>		
d.1	kalk. własna		m <sup>3</sup>	1821.600	
		1821.6		<b>RAZEM</b>	<b>1821.600</b>
9	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1821.6	m <sup>3</sup>		
d.1	0230-01		m <sup>3</sup>	1821.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1821.600</b>
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96 z.sz. 2.5.2. 9907 1821.6	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-02		m <sup>3</sup>	1821.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1821.600</b>
<b>2 Roboty montażowe rurociągów</b>					
11	KNR 2-28	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm 728	m		
d.2	0703-03		m	728.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>728.000</b>
12	KNR 2-28	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 150 mm 31	m		
d.2	0703-06		m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
13	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.2	0517-02				



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
14	KNR-W 2-18 d.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - komory przepompowni PT1, PT2 i PT3	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNR-W 2-18 d.2 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		15	[0.5 m] stud.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
16	KNR 2-18 d.2 0514-01 analogia	Kanały rurowe - kształtki i dostawa i montaż przejść szczelnych (wkładka in situ) fi 100 mm	szt.		
		76	szt.	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
17	KNR 2-18 d.2 0514-01 analogia	Kanały rurowe - kształtki in situ do przejść przez studnie betonowe fi 160mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18	kalk. własna	Zakup i montaż pomp zatapialnych pływakowych do przepompowni drenażarskich - pompy V=10000l/h hmin. 10m, średnica wylotu fi 50 mm	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNR-W 2-19 d.2 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
20	KNR-W 2-19 d.2 0303-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

**IV/5.3**

**Odwodnienie liniowe**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-07	120 x 0,3= 36m <sup>2</sup> 36	m <sup>2</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
2	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-08	Krotność = 4 36	m <sup>2</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
3	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
d.1	0105-01	36	m <sup>2</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
4	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
d.1	0105-02	Krotność = 2 36	m <sup>2</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
5	KNR 2-02	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer. do 0,6 m - podkłady betonowe pod korytka	m <sup>3</sup>		
d.1	0201-01	6.02	m <sup>3</sup>	6.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.020</b>
6	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-07	4.32	m <sup>3</sup>	4.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.320</b>
7		Zakup i dowóz piasku do obsypki korytek	m <sup>3</sup>		
d.1	kalk. własna	3.15	m <sup>3</sup>	3.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-01	z.sz. 2.5.2. 9907	m <sup>3</sup>	3.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>
<b>2 Roboty montażowe</b>					
9	KNR 2-31	Ścieki z pref.betonowych o grub. 20 cm na podsypce cem.piaskowej - odwodnienia liniowe z korytek betonowych przykrytych żeliwnymi rusztami mocowanymi zatraskowo i z systemowym zestawem instalacyjnym	m		
d.2	0606-04	140	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
10	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.2	0625-02	9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

## **IV/5.4**

**Sieć kanalizacji deszczowej czystej  
wraz ze zbiornikiem retencyjnym**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 150	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01		m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 150	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02		m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. tyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość do 1 km C8-C26 = 398,0m <sup>3</sup> C3-D3.1 = 90,0m <sup>3</sup> C6.01-C4 = 137,45m <sup>3</sup> C7.8-C7 = 285,23m <sup>3</sup> PD = 57,6 m <sup>3</sup> Zbiornik = 756,0m <sup>6</sup> 1724.28	m <sup>3</sup>		
d.1	0206-04		m <sup>3</sup>	1724.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>1724.280</b>
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok. do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat. I-II wraz z rozbiór. (szer. do 1m) 314	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-01		m <sup>2</sup>	314.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.000</b>
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok. do 6.0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m) 534.4	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-04		m <sup>2</sup>	534.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>534.400</b>
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm - podsypka piaskowa 485	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-03		m <sup>2</sup>	485.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.000</b>
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm - zasypka i obsypka rurociągów Krotność = 2 640.5	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-02		m <sup>2</sup>	640.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.500</b>
8	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł. gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Płyta zbiornika retencyjnego 6*16*0,10=9,6m <sup>3</sup> płyta przepompowni PD 4*4*0,1=1,6m <sup>3</sup> 11.2	m <sup>3</sup>		
d.1	1101-01 z.sz. 5.4. 9913		m <sup>3</sup>	11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
9	kalk. własna	Zakup i dowóz piasku do zasypek 1859.75	m <sup>3</sup>		
d.1			m <sup>3</sup>	1859.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1859.750</b>
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1859.75	m <sup>3</sup>		
d.1	0230-01		m <sup>3</sup>	1859.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1859.750</b>
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 1859.75	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907		m <sup>3</sup>	1859.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1859.750</b>
<b>2 Roboty montażowe rurociągów</b>					
12	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 109.23	m		
d.2	0408-05		m	109.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.230</b>
13	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 333.21	m		
d.2	0408-04		m	333.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>333.210</b>
14	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 61.94	m		
d.2	0408-03		m	61.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.940</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>61.940</b>
15	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 205.04	m m	 205.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.040</b>
16	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 6.24	m m	 6.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.240</b>
17	KNR-W 2-19 d.2 0302-05 analogia	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego - montaż kształtek PE 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR 2-28 d.2 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.40 m 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
19	KNR 2-28 d.2 0409-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNR 2-28 d.2 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta przepływowa typ 1 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR 2-28 d.2 0408-02	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy i prawy typ 2 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
22	KNR 2-28 d.2 0408-03	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy typ 3 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	KNR 2-28 d.2 0408-03	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy typ 3 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR 2-28 d.2 0408-04	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ prawy typ 4 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNR 2-28 d.2 0408-04	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ prawy typ 4 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNR 2-28 d.2 0408-01 analogia	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta przepływowa typ 1 - studzienka typu "TEGRA" fi 600 mm prefabrykowana z kinetą przepływową 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.2 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNR 2-28 d.2 0408-03 analogia	Montaż wpustów korytkowych 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3 Roboty montażowe zbiornika i przepompowni</b>					
29	d.3 wycena indywidualna	Zakup i montaż komory żelbetowej dla pompowni PD 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	d.3 wycena indywidualna	Zakup i montaż kpl. wyposażenia pompowni PD w tym ; pompy, zawory, system sterujący 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	d.3 wycena indywidualna	Zakup i dowóz kpl. elementów zbiornika retencyjnego V=260 m3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	d.3 wycena indywidualna	Montaż zbiornika retencyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	d.3 KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm - pompowanie wody z wykopy pod zbiornik i pompownię	godz.		
		16	godz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

**IV/6**

**Zarzurowanie rowu przy ul. Puławskiej**



Lp.	Podst	Opis i wyczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne i budowlane</b>					
1	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
d.1	0101-04	- strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)			
	z.o.2.10.1.				
	9901-01				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiebnią w gruntach	szt.		
d.1	0104-13	kat.III-IV o normalnej wilgotności - strefa niebezpieczna obok jezdni			
	z.o.2.10.1.	(131-230 poj./h)			
	9901-03				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0110-01				
		3.015	m <sup>3</sup>	3.015	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.015</b>
4	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-02				
		2.25	mp	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
5	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w	km		
d.1	0111-01	terenie równinnym.			
		0.368	km	0.368	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.368</b>
6	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o poj.łyżki 0.60	m <sup>3</sup>		
d.1	0203-04	m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. -			
	z.o.2.10.1.	strefa niebezpieczna obok jezdni (131-230 poj./h)			
	9901-03				
		358	m <sup>3</sup>	358.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>358.000</b>
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pod-	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-03	sypka piaskowa			
		110.4	m <sup>3</sup>	110.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.400</b>
8	KNNR 1	Wykonanie złoża filtracyjnego z tłucznią	m <sup>3</sup>		
d.1	0412-01				
		36.769	m <sup>3</sup>	36.769	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.769</b>
9	KNNR 1	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną synte-	m <sup>2</sup>		
d.1	0410-01	tyczną			
		790.534	m <sup>2</sup>	790.534	
				<b>RAZEM</b>	<b>790.534</b>
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -obsyp-	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-03	ka i zasypka rurociągu			
		624.191	m <sup>3</sup>	624.191	
				<b>RAZEM</b>	<b>624.191</b>
10'	wycena in-	Zakup i dowóz materiałów sypkich na plac budowy- piasek do zasypa-	m <sup>3</sup>		
d.1	dywidualna	nia wykopu			
		1308	m <sup>3</sup>	1308.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1308.000</b>
11	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-01	obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami			
	z.o.2.11.4.	(gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęsz-			
	9911-02	czenia Js=0.98) - zasypanie rowuwraz z rurami			
		1766.45	m <sup>3</sup>	1766.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>1766.450</b>
<b>2 Roboty Instalacyjne rurociągu fi 800 mm</b>					
12	KNNR 4	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej	m		
d.2	1307-07	800 mm			
		346	m	346.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.000</b>
13	KNNR 4	Montaż studni systemowych fi 1000 mm - spiro	stud.		
d.2	1414-01				
	analogia				
		22	stud.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
14	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2	1308-02				
		37.5	m	37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-18 d.2 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3 Wlot i wylot kanału</b>					
16	KNR 2-01 d.3 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 8.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.850</b>
17	KNR 2-01 d.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 8.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.850</b>
18	KNR 2-18 d.3 0607-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. 3 m 24.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.060</b>
19	KNR 2-18 d.3 0611-01	Układanie mieszanki betonowej pompą Zremb-Stetter - ławy fundamentowe,bloki oporowe 2.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.120</b>
20	KNR-W 2-18 d.3 0509-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe 1.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.970</b>
21	KNR 2-02 d.3 1210-02	Kraty do 2 m <sup>2</sup> 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 2-01 d.3 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przekrzutem na odl.do 3 m 6.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.730</b>
23	KNR 2-01 d.3 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III 2.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.120</b>
24	KNR 2-01 d.3 0519-01 analogia	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami chodnikowymi i eco-krata 61.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.180</b>
25	KNR 2-01 d.3 0508-02	Damiowanie skarp na płask bez humusu 61.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.180</b>
26	KNR 2-02 d.3 1209-01	Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4 Inspekcja telewizyjna kanału</b>					
27	d.4 kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanału głównego 367	m m	367.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>367.000</b>

**Centrum Edukacji i Sportu w Mysiadle**

## **Przedmiar robót**

### **Część III**

## **Zagospodarowanie terenu CEiS**

**III/1 Mała architektura i urządzenia sportowe**

**III/2 Architektura krajobrazu – zielen**

**III/3 Drogi i ukształtowanie terenu CEiS- układ drogowy na terenie CEiS**

**III/4 Drogi i ukształtowanie terenu CEiS – układ drogowy zewnętrzny**

**III/1**

**Mała architektura i urządzenia  
sportowe**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SKATEPARK</b>					
1	d.1	Dostawa i montaż elementów skateparku. Elementy betonowe, balustrady i rurki ze stali ocynkowanej lakierowane. Elementy placu: bank corner 75 - szt 2 bank 75 - szt 6, table 75 - szt 6 coping ramp 75 - szt 2 zestaw 2 x table 150 + speed ramp 150 - 1 szt, back reail l=750 cm - 1 szt, table 98 - 9 szt, speed ramp 98 - 2 szt, coping ramp 98 - 7 szt zestaw inner corner 98+ 2x table for corner 98 - 2 szt balustrady 18,8mb + 5,0mb = 23,8mb rail l=3,0m - szt 3, rurka skośna l=3,45m - szt 1 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Elementy małej architektury</b>					
<b>2.1 Siatki na pnącza</b>					
2	d.2.	Wykonanie i dostawa siatek na pnącza wykonane z ram z katowników stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze RAL 7016 z wypełnieniem siatka zgrzewaną ocynkowaną o śr. pręta 5 mm i oczku 10x10 cm. Element typ 1 - szt 5, Element typ 2 - szt 6 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	d.2.	Ogrodzenie z siatki wys. 2 m na słupkach stal.z rur śr.76 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - dotyczy kosztów robocizny i sprzętu montażu siatek na pnącza 23.95	m		
			m	23.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.950</b>
<b>2.2 Ławki i siedziska</b>					
4	d.2.	Dostawa i montaż ławek - typu RADIUM lub innych równoważnych - ławki bez oparcia , siedzisko z drewna egzotycznego 14	szt		
			szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
5	d.2.	Dostawa i montaż siedzisk betonowych "ESCOFET" lub innych równoważnych 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3 Elementy gotowe inne</b>					
6	d.2.	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop pod pojemniki podziemne do segregacji odpadów. 4*2,85*2,85*1,92=62,38 62.38	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.380</b>
7	d.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład - załadunek i odwóz urobku 62.38	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.380</b>
8	d.2.	Dostawa i montaż pojemników do segregacji odpadów - producent "OTTO" sp. z o.o. lub inny równoważny / montaż elementów zgodnie z zaleceniami producenta/ - silos betonowy+pojemnik główny+pojemnik naziemny+przeciwwagi+ zamek bębna - zestaw 4 szt pojemników 1	ze-staw		
			ze-staw	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	d.2.	Dostawa i montaż krat pod drzewa - producent np. KOMSERWIS Trzebinia lub inny równoważny/ montaż elementów zgodnie z zaleceniem producenta/ - kraty pod drzewa typu PLATAN 014102 - 1 kpl=4 elementy 12	kpl		
			kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.2. 3	<b>KNR 2-01</b> <b>0610-02</b> <b>analogia</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - zasypanie krat pod drzewami żwirem filtracyjnym. 12*1,5*1,5*0,1= 2,7m3 2.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
11 d.2. 3	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż koszy na odpadki typu "CRYSTAL" lub innych równoważnych /montaż wg zaleceń producenta/ - potrójny kosz do segregacji odpadów, 3x32l, korpus ze stali, popielniczka, bez wiek na otwory do wrzucania odpadków. wymiar:985x260x770mm - 3 szt, - korpus ze stali, zabudowany pojemnik na torebki, wieko na otwór do wrzucania odpadków, objętość 32l - szt 1, wymiar: 985x260x260mm 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.2. 3	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż stojaka na rowery - stojak VELO lub inny równoważny. Stojak jednostronny, na sześć miejsc, z uchwytem do zamykania rowerów. wymiar: 850x600x1500mm 4	kpl  kpl	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

**III/2**

**Architektura krajobrazu**

**Zieleń**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 NASADZENIA</b>					
<b>1.1 Przygotowanie podłoża na gruncie rodzimym</b>					
1	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m <sup>3</sup>		
d.1.	0101-01				
1		0,005*3284=16,42 16.42	m <sup>3</sup>	16.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.420</b>
2	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0101-04				
1		16.42	m <sup>3</sup>	16.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.420</b>
3	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0101-05				
1		Krotność = 18 16.42	m <sup>3</sup>	16.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.420</b>
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy wąskoprzestrzenne pod ekran przeciwwkorzeniowe	m <sup>3</sup>		
d.1.	0215-02				
1		1,0x0,4x (21+99)= ..... 115	m <sup>3</sup>	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
5	KNR 2-21	Podorywka mechaniczna pługiem przyczepnym w gruncie kat.III	ha		
d.1.	0204-04				
1		0.3284	ha	0.328	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.328</b>
6	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-02				
1		0,1*3284=328,4 328.4	m <sup>3</sup>	328.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>328.400</b>
<b>1.2 Nasadzenia roślinne -drzewa</b>					
7	KNR 2-21	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.7 m	szt.		
d.1.	0302-06				
2		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
8	KNR 2-21	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form piennych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.7 m	szt.		
d.1.	0311-06				
2		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
9	kalk. własna	Wykonanie systemowej stabilizacji drzew nasadzanych w pasach chodników wraz z montażem zestawów nawadniająco-napowietrzających TOOTRAIN CIVIC lub inne równoważne	szt.		
d.1.					
2		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10	kalk. własna	Zakup i montaż ekranów przeciwwkorzeniowych gł. 1,0m	m		
d.1.					
2		276	m	276.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.000</b>
<b>1.3 Krzewy</b>					
11	KNR 2-21	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.3 m	szt.		
d.1.	0302-04				
3		Krzewy: K1-Bukszpan wieczniezielony - 284 szt K2- Irga odm. Eichholz - 713 K3 Trzmielina odm. Coloratus - 873 K4 Trzmielina odm. Emerald'n Gold - 1217 K8 Tawuła brzoziolistna - 230 3317	szt.	3317.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3317.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR 2-21 d.1. 0302-05 3	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.5 m Krzewy: Ligustr pospolity - 1025 Ligustr odm Lodense - 14 1039	szt.  szt.	  1039.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1039.000</b>
<b>1.4 BYLINY, TRAWY OZDOBNE, PNĄCZA</b>					
13	KNR 2-21 d.1. 0302-04 4 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.3 m - sadzenie pnączy Pnącza: P1- bluszcz pospolity -36 P3 - Rdestówka Aubera - 29 P4 - Clematisy /powojniki - 15 80	szt.  szt.	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
14	KNR 2-21 d.1. 0413-04 4 analogia	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 9 szt./m2 - obsadzenia trawami ozdobnymi B3 Mozga trzcinowata - 197 szt, B5 - turzyca - 144 szt 37.888	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.888</b>
15	KNR 2-21 d.1. 0209-01 4 analogia	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim grub.warstwy 2 cm - rozrzucenie kory ogrodniczej sosnowej  0.0139	ha  ha	  0.014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.014</b>
16	KNR 2-21 d.1. 0209-02 4 analogia	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim - dod.za każdy nast. 1 cm grub.warstwy - kora ogrodnicza Krotność = 3 0.0139	ha  ha	  0.014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.014</b>
<b>1.5 TRAWNIKI</b>					
17	KNR 2-21 d.1. 0408-02 5	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem  730	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  730.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>730.000</b>
18	d.1. kalk. własna 5	Zakup i montaż taśm korzeniowych pcv h=20 cm do trawników  88	m  m	  88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
<b>2 NASADZENIA NA STROPIE</b>					
19	KNR 2-21 d.2 0218-01 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - substrat pod nasadzenia na stropie  241	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  241.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.000</b>
20	KNR 2-21 d.2 0302-04 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.3 m - sadzenie pnączy 15	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
21	KNR 2-21 d.2 0413-04 analogia	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 9 szt./m2 - Obsadzenie bylinami przy ilości 7 szt./m2  4320	szt.  szt.	  4320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4320.000</b>
22	KNR 2-21 d.2 0413-04	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 9 szt./m2  2329	szt.  szt.	  2329.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2329.000</b>
23	KNR 2-21 d.2 0413-05 analogia	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 12 szt./m2 byliny mix 3 i mix 1 wg zestawienia  13920	szt.  szt.	  13920.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13920.000</b>
24	KNR 2-21 d.2 0413-06 analogia	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 16 szt./m2 byliny i trawy mix1 i mix 3 wg zestawienia	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		21086	szt	21086.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21086.000</b>
25	kalk. własna	zakup i rozłożenie maty rozchodnikowej	m <sup>2</sup>		
		270	m <sup>2</sup>	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
26	KNR 2-21 d.2 0209-01 analogia	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim grub.warstwy 2 cm - kora ogrodnicza	ha		
		0.21	ha	0.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.210</b>
27	KNR 2-21 d.2 0209-02	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim - dod.za każdy nast. 1 cm grub.warstwy Krotność = 3	ha		
		0.21	ha	0.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.210</b>
28	KNR AT-09 d.2 0203-03	Dachy zielone; Warstwy ogrodnicze - opaska ze żwiru gr. 8 cm	m		
		174	m	174.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.000</b>
<b>3 Automatyczne nawadnianie</b>					
29	KNR-W 2-15 d.3 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury lini kroplujących PE z kompensacją ciśnienia fi 16 mm	m		
		1240	m	1240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1240.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.3 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - połączenia skręcane	m		
		1240	m	1240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1240.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.3 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		65	szt.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
32	kalk. własna	Zakup i montaż zraszaczy przekładniowych z dyszami r-10-12m	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
33	kalk. własna	Zakup i montaż głowic deszczujących z dyszami 3-5m	szt		
		36	szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
34	kalk. własna	Zakup i montaż elektrozaworów systemu nawadniania	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35	kalk. własna	Zakup i montaż elektronicznego systemu sterowania nawadniania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 Roczna pielęgnacja powykonawcza</b>					
36	KNR 2-21 d.4 0701-03	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
37	KNR 2-21 d.4 0701-04	Pielęgnacja drzew liściastych form piennych	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
38	KNR 2-21 d.4 0701-01	Pielęgnacja krzewów liściastych	szt.		
		4356	szt.	4356.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4356.000</b>
39	KNR 2-21 d.4 0703-01	Pielęgnacja trawników wykonanych darniowaniem pełnym na terenie płaskim	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
		730	m <sup>2</sup>	730.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>730.000</b>
40	KNR 2-21 d.4 0704-03	Pielęgnacja kwiatników obsadzonych roślinami kwiatnikowymi jeno- lub dwuletnimi przy ilości roślin 9 szt./m2 209.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	209.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.570</b>
41	KNR 2-21 d.4 0704-04	Pielęgnacja kwiatników obsadzonych roślinami kwiatnikowymi jeno- lub dwuletnimi przy ilości roślin 12 szt./m2 872	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	872.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>872.000</b>
42	KNR 2-21 d.4 0704-05	Pielęgnacja kwiatników obsadzonych roślinami kwiatnikowymi jeno- lub dwuletnimi przy ilości roślin 16 szt./m2 1003	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1003.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1003.000</b>

**III/3**

**Drogi i ukształtowanie terenu CEiS**

**Układ drogowy na terenie CEiS**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Prace przygotowawcze i roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - geodezyjne prace wytyczeniowe	ha		
d.1	0121-02	1.48	ha	1.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.480</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	1408	m <sup>2</sup>	1408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1408.000</b>
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02	Krotność = 8 1408	m <sup>2</sup>	1408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1408.000</b>
4	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	11775	m <sup>2</sup>	11775.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11775.000</b>
5	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - na dalsze 45 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02	Krotność = 9 11775	m <sup>2</sup>	11775.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11775.000</b>
6	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi (kat.gr.III)- do wbudowania w nasyp	m <sup>3</sup>		
d.1	0301-02	188.55	m <sup>3</sup>	188.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.550</b>
7	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III - do wbudowania w nasyp	m <sup>3</sup>		
d.1	0218-02	188.55	m <sup>3</sup>	188.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.550</b>
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km - odwóz humusu	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-07	7646.45	m <sup>3</sup>	7646.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>7646.450</b>
9	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	Krotność = 8 7646.45	m <sup>3</sup>	7646.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>7646.450</b>
10	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0235-02	7835.00	m <sup>3</sup>	7835.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7835.000</b>
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-07	7432	m <sup>3</sup>	7432.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7432.000</b>
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	7432	m <sup>3</sup>	7432.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7432.000</b>
13	KNR 2-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.1	0506-01	1542	m <sup>2</sup>	1542.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1542.000</b>
14	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m wzmocnienie skarp wykopowych siatką HaTe	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-03	1284	m <sup>2</sup>	1284.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1284.000</b>
<b>2 Podbudowy</b>					
15	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - profilowanie i zagęszczanie dna koryta pod drogi	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04	4701.02	m <sup>2</sup>	4701.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>4701.020</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-31 d.2 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV-profilowanie pod chodniki 4525.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4525.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>4525.270</b>
17	KNR AT-04 d.2 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 5680.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5680.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>5680.320</b>
18	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm- wykonanie wzmocnienia gruntu warstwą kruszywa - wzmocnienie gruntu warstwą kruszywa stabilizowanego mechanicznie 3614.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3614.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3614.400</b>
19	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.- na dalsze 25 cm Krotność = 25 3614.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3614.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3614.400</b>
20	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa 0/63mm - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - wzmocnienie gruntu warstwą kruszywa stabilizowanego mechanicznie 670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
21	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm- warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - za dalsze 10 cm Krotność = 10 670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
22	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - wzmocnienie gruntu 5620	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5620.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5620.000</b>
23	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 5620	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5620.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5620.000</b>
24	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - pod drogi 3600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3600.000</b>
25	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywo 0/36 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - potrącenie o 3 cm Krotność = -3 3600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3600.000</b>
26	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm- warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - pod drogi 3600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3600.000</b>
27	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm- warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - pod drogi 670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
28	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa 0/63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - na dalsze 2 cm Krotność = 2 670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
29	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm - pod drogi 670	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 670.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
30	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - pod chodniki 4521.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4521.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4521.100</b>
31	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - potrącenie 3 cm Krotność = -3 4528.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4528.300	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4528.300</b>
32	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm -pod chodniki 4528.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4528.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4528.300</b>
<b>3 Nowe nawierzchnie</b>					
33	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie dróg i parkingow z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 5% kostka kolorowa, 95 % kostka szara 3459	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3459.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3459.000</b>
34	KNR 2-31 d.3 0502-06 analogia	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem - nawierzchnia z geokraty z tworzywa gr. 5 cm 625	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	625.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>625.000</b>
35	KNR 2-01 d.3 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - wypełnienie geokraty humusem - humus z odzysku 625	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	625.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>625.000</b>
36	KNR 2-31 d.3 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. 4024	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4024.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4024.000</b>
37	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
38	KNR 2-31 d.3 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - pasy przeciwpoślizgowe z płytek 35x35x8 przed przejściami dla pieszych 28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
39	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem B-20 31.059	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.059	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.059</b>
40	KNR 2-31 d.3 0402-05	Ława pod krawężniki - dod.za wyk.ławy betonowej na łukach o prom.do 40 m 10.62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.620</b>
41	KNR 2-31 d.3 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 687	m m	687.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>687.000</b>
42	KNR 2-31 d.3 0403-07	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m 236	m m	236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
43	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 11.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.110</b>
44	KNR 2-31 d.3 0407-04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spo-in zaprawą cem. 506	m m	506.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>506.000</b>
45	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 4.725	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.725	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.725</b>
46	KNR 2-31 d.3 0606-03	Ścieki z pref.betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej 135	m m	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
<b>4 Drenaż francuski</b>					
47	KNR 2-01 d.4 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyla-dowczymi (kat.gr.III) 97.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	97.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.250</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
48 d.4	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłók- niny o szer. 5,0 m - zabezpieczenie drenażu francuskiego geotekstyli- ną do drenaży. 1377.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1377.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>1377.150</b>
49 d.4	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym su- chym wykopie z przygotowaniem kruszywa - kruszywo 31,5-63 97.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 97.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.250</b>
50 d.4	KNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grub.do 10 cm- przebiecia otworów w studniach betonowych dla wprowadzenia odwodnień zdrenaży 36	szt. szt.	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
51 d.4	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - połączenie drenażu francuskiego do studzienek pod wpustami ulicznymi 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>5 Roboty wykończeniowe</b>					
52 d.5	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - humus z odzysku 1542	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1542.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1542.000</b>
53 d.5	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu - humus z odzysku Krotność = 5 1542	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1542.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1542.000</b>



**III/4**

**Drogi i ukształtowanie terenu CEiS**

**Układ drogowy zewnętrzny**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Prace przygotowawcze i roboty rozbiórkowe</b>					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - eodezyjne prace wytyczeniowe	ha		
d.1	0121-02	2.775	ha	2.775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.775</b>
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03	2461	m <sup>2</sup>	2461.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2461.000</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	2461	m <sup>2</sup>	2461.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2461.000</b>
4	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.ponad 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>		
d.1	0408-06	2461	m <sup>2</sup>	2461.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2461.000</b>
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-02	222	m <sup>2</sup>	222.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.000</b>
6	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-03	222	m <sup>2</sup>	222.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>222.000</b>
7	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej - kosti betonowej gr 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-01	analogia	m <sup>2</sup>	208.000	
		208		<b>RAZEM</b>	<b>208.000</b>
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	160	m <sup>2</sup>	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	Krotność = 18	m <sup>2</sup>	160.000	
		160		<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	48	m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
11	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	Krotność = 3	m <sup>2</sup>	48.000	
		48		<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
12	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grub. 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty kratowe 40x60x10	m <sup>2</sup>		
d.1	0811-01	130	m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
13	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	130	m <sup>2</sup>	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
14	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	Krotność = 8	m <sup>2</sup>	130.000	
		130		<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
15	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm - ul. Kwiatowa	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	1200	m <sup>2</sup>	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
16	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	Krotność = 10	m <sup>2</sup>	1200.000	
		1200		<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-31 d.1 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
18	KNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
19	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 24	m m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	KNR 4-04 d.1 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 762	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	762.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>762.000</b>
21	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 762	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	762.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>762.000</b>
22	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 14 762	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	762.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>762.000</b>
<b>2 Roboty ziemne</b>					
23	KNR 2-01 d.2 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2400	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400.000</b>
24	KNR 2-01 d.2 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = -1 2400	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400.000</b>
25	KNR 2-01 d.2 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 420	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
26	KNR 2-01 d.2 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 5 420	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
27	KNR 2-01 d.2 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3430	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3430.000</b>
28	KNR 2-01 d.2 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 7 3430	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3430.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3430.000</b>
29	KNR 2-01 d.2 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 5145	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5145.000</b>
30	KNR 2-01 d.2 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 4 5145	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5145.000</b>
31	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 5210	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5210.000</b>
32	KNR 2-01 d.2 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - odwóz humusu 4160	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4160.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-01 d.2 0214-05	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 8 4160	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4160.000</b>
34	KNR 2-01 d.2 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 1042	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1042.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1042.000</b>
<b>3 Podbudowy</b>					
35	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV- profilowanie i zagęszczanie dna koryta pod drogi 13815.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13815.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>13815.250</b>
36	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - koryta pod chodniki 3385.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3385.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3385.000</b>
37	KNR AT-04 d.3 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 17414.65	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17414.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>17414.650</b>
38	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - wykonanie wzmocnienia gruntu warstwą kruszywa w tym 24 m <sup>3</sup> z rozbiórek 13815.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13815.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>13815.250</b>
39	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 15 13815.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13815.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>13815.250</b>
40	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 13815.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13815.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>13815.250</b>
41	KNR 2-31 d.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 13815.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13815.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>13815.250</b>
42	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa 0/63mm - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 12380	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12380.000</b>
43	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 12380	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12380.000</b>
44	KNR 2-31 d.3 0110-01	Podbudowa z betonu asfaltowanego BA 0/25 mm- grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm 7200.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7200.000</b>
45	KNR 2-31 d.3 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowanego BA 0/25 mm- za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 7200.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7200.000</b>
46	KNR 2-31 d.3 0110-01	Podbudowa z betonu asfaltowanego BA 0/20 mm - grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm 4870	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4870.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4870.000</b>
47	KNR 2-31 d.3 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowanego BA 0/20 mm- za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu 4870	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4870.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4870.000</b>
48	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - pod chodniki 3580	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3580.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3580.000</b>
49	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa 0/63 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - potrącenie - 3 cm Krotność = -3 3580	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3580.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3580.000</b>
50	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego- warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 3580	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3580.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3580.000</b>
51	KNR 2-31 d.3 1501-01	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. do 5.0 t 1974.65	t		
			t	1974.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>1974.650</b>
52	KNR 2-31 d.3 1502-01	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 9.5 km Krotność = 19 1974.65	t		
			t	1974.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>1974.650</b>
<b>4 Nowe nawierzchnie</b>					
53	KNR 2-31 d.4 0311-01	Nawierzchnia z betonu sfalowanego BA 0/20 mm - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 7200	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7200.000</b>
54	KNR 2-31 d.4 0311-02	Nawierzchnia z betonu asfaltowego BA 0/20 mm - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 7200	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7200.000</b>
55	KNR 2-31 d.4 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mastykowo - grysowej SMA 0/12,8 mm - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 12070	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12070.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12070.000</b>
56	KNR 2-31 d.4 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek matyksowo-grysowych SMA 0/12,8 mm - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 12070	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12070.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12070.000</b>
57	KNR 2-31 d.4 0311-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.- posypanie grysem 2-4 mm z uwałowaniem 12070	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12070.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12070.000</b>
58	KNR AT-04 d.4 0103-03 analogia	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geowłóknina o szer. 3,2 m - ułożenie siatki wzmacniającej , zabezpieczającej nawierzchnie przed ścięciem 700.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
59	KNR 2-31 d.4 0302-01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka granitowa 9/11 na zaprawie cementowej 135.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
60	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 5% kostka kolorowa, 95% kolor szary 931	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	931.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>931.000</b>
61	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodniki 3620.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3620.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3620.000</b>
62	KNR 2-31 d.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - pasy przeciwpoślizgowe z płytek 35x35x8 cm przed przejściami dla pieszych 77.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
63	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem B20 191.785	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	191.785	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.785</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 2-31 d.4 0402-05	Ława pod krawężniki - dod.za wyk.ławy betonowej na łukach o prom.do 40 m 28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
65	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 4184.00	m m	 4184.000	 4184.000
				RAZEM	4184.000
66	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem B-20 18.405	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.405	 18.405
				RAZEM	18.405
67	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x22 cm na podsypce cem.piaskowej 347	m m	 347.000	 347.000
				RAZEM	347.000
68	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki granitowe z oporem 7.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.020	 7.020
				RAZEM	7.020
69	KNR 2-31 d.4 0402-05	Ława pod krawężniki - dod.za wyk.ławy betonowej na łukach o prom.do 40 m 7.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.020	 7.020
				RAZEM	7.020
70	KNR 2-31 d.4 0404-03	Krawężniki kamienne wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 156.00	m m	 156.000	 156.000
				RAZEM	156.000
71	KNR 2-31 d.4 0404-07	Krawężniki kamienne - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m 156.00	m m	 156.000	 156.000
				RAZEM	156.000
72	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ława pod obrzeża, beton B-15 48.312	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.312	 48.312
				RAZEM	48.312
73	KNR 2-31 d.4 0407-04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spo-in zaprawą cem. 2186.00	m m	 2186.000	 2186.000
				RAZEM	2186.000
74	KNR 2-31 d.4 0407-06	Obrzeża betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m 215	m m	 215.000	 215.000
				RAZEM	215.000
75	KNR 2-31 d.4 1501-01	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. do 5.0 t 2680.71	t t	 2680.710	 2680.710
				RAZEM	2680.710
76	KNR 2-31 d.4 1502-01	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 9.5 km Krotność = 19 2680.71	t t	 2680.710	 2680.710
				RAZEM	2680.710
<b>5 Drenaż francuski</b>					
77	KNR 2-01 d.5 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 430.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 430.960	 430.960
				RAZEM	430.960
78	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 430.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 430.960	 430.960
				RAZEM	430.960
79	KNR AT-04 d.5 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m - zabezpieczenie drenażu francuskiego geotekstyliną do drenaży 5746.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5746.000	 5746.000
				RAZEM	5746.000

Lp.	Pcdst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 2-01 d.5 0610-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - wykonanie drenażu francuskiego z kruszywa 31,5/63 mm 430.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 430.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.960</b>
81	KNR 4-01 d.5 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - przebicia otworów w studniach betonowych dla wprowadzenia odwodnień drenaży 90	szt. szt.	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
82	KNR-W 2-18 d.5 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - połączenie drenażu do studzienek betonowych dla wprowadzenia odwodnień z drenaży 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>6 Roboty wykończeniowe</b>					
83	KNR 2-01 d.6 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 3855.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3855.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3855.000</b>
84	KNR 2-01 d.6 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - humus z odzysku 3855.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3855.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3855.000</b>
85	KNR 2-01 d.6 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu 3855.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3855.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3855.000</b>
<b>7 Oznakowanie docelowe</b>					
86	KNR 2-31 d.7 0818-08	Rozebranie słupków do znaków 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR 2-31 d.7 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR 2-31 d.7 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 64	szt. szt.	 64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
89	KNR 2-31 d.7 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2 53	szt. szt.	 53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
90	KNR 2-31 d.7 0706-05	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chemoutwardzalną 173.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 173.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
91	KNR 2-31 d.7 0706-07	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chemoutwardzalną 51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
92	KNR 2-31 d.7 0706-01	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chemoutwardzalną 123.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
93	KNR 2-31 d.7 0706-04	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chemoutwardzalną 142.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
<b>8 Oznakowanie czasowe</b>					
94	KNR 2-31 d.8 0818-08	Rozebranie słupków do znaków 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 2-31 d.8 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
96 d.8	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 8	szt.		
			szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
97 d.8	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. do 0.3 m2 88	szt.		
			szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
98 d.8	kalk. własna	dostawa i montaż słupków o dt. 1,8m z podstawami 74	szt.		
			szt.	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
99 d.8	kalk. własna	Ręczne wykonanie oznakowania poziomego naklejanego na nawierzchnie, barwy żółtej, linie ciągłe i przerywane 182.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	182.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>182.000</b>
100 d.8	kalk. własna	Montaż lamp błyskowych U-35, podłączenie zasilania przenośnego, uruchomienie oświetlenia 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101 d.8	kalk. własna	Montaż lamp błyskowych U-35 z efektem fali świetlnej, podłączenie do zasilania przenośnego, uruchomienie 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.8	kalk. własna	Ustawienie tablicy podświetlanej U-26a na przyczepie 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



**Centrum Edukacji i Sportu w Mysiadle**

**Przedmiar robót**

**Część II**

**KOTŁOWNIA CEiS**

**II/1 Część architektoniczno-budowlana**

**II/2 Instalacje elektryczne wewnętrzne**

**II/3 Kotłownia gazowa z instalacją gazową (cz.A)**

**II/4 Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne (cz.B)**

**II/1**

**Część architektoniczno-budowlana**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1 I. STAN ZEROWY</b>					
<b>1.1 Fundamenty</b>					
1	KNR 2-02 d.1. 1101-01 1	Podkłady betonowe na podł.gruntowym. Beton B-10  kotłownia LA1 4,90*0,70*0,1 LA2 0,70*(5,15+0,60+5,50)*0,1 ława szer 150 cm 1,60*(13,85+5,50*2)*0,1 5.107	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.107	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.107</b>
2	KNR 2-02 d.1. 0203-01 1	Stopy fundamentowe betonowe, z ręcznym układaniem betonu o obj. do 0,5 m3 - poduszka betonowa wokół konstrukcji kominów, beton B-10  kominy 0,25*0,25*1,0*3 0.188	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.188</b>
3	KNR 2-02 d.1. 0202-01 1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe z betonu B-37 (C30/37) szer. do 0,6 m, z ręcznym układaniem betonu - beton z domieszką do uszczelniania betonu PENETRON ADMIX lub inną równoważną 2,8 kg/m <sup>3</sup>  Kotłownia LA1 0,60*0,35*4,90 LA2 0,60*0,35*(5,15+0,6+5,50) 3.392	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.392	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.392</b>
4	KNR 2-02 d.1. 0202-04 1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer. ponad 1,3 m - beton j.w.  1,50*0,35*(13,85+5,50*2) 13.046	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.046	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.046</b>
5	KNR 2-02 d.1. 0203-01 1	Cokół betonowy z ręcznym układaniem betonu o objętości dp 0,5 m3 w kotłowni z betonu B37 (C30/37) z domieszką do uszczelniania betonu Penetron ADMIX  1,80*1,015*0,15*2 0.548	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.548	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.548</b>
6	KNR 2-02 d.1. 1217-05 1	Obramienia z kątownika 50x50x5 mm, ciężar elementu 23,2kg*2  OKC-1 (1,80+0,915)*2*2 10.86	m		
			m	10.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.860</b>
<b>1.2 Zbrojenie fundamentów</b>					
7	KNR 2-02 d.1. 0290-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - Stal A-IIIN d=12 mm  (22,02+45,11+101,30+82,05)*1,05/1000 0.263	t		
			t	0.263	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.263</b>
8	KNR 2-02 d.1. 0290-01 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie stal A1 d=6mm  ławy (7,33+16,75)*1,05/1000 0.026	t		
			t	0.026	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.026</b>
<b>1.3 Izolacja fundamentów i ścian podziemia</b>					
9	KNNR 2 d.1. 0604-01 3	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa gr. 0,5 mm fundamentowa  kotłownia 1,50*(13,85+5,50*2) LA1 0,60*4,90 LA2 0,60*(5,15+0,60+5,50) 46.965	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	46.965	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.965</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1. 3	KNR 0-29 0643-02	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi) XPS 8 cm mocowanymi całopowierzchniowo.  kotłownia: 13,60*(6,92+0,20)*2 -1,5*2,90 -6,60*0,9 +6,81*(6,92+0,20)*2 +(13,00+6,15)*2*1,15 324.393	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          324.393	          324.393
				<b>RAZEM</b>	<b>324.393</b>
<b>2 II. STAN SUROWY</b>					
<b>2.1 Ściany murowane</b>					
11 d.2. 1	KNR K-02 0104-09	Ściany z bloków SILKA M24 w budynkach wielokond. na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)  6,625*(2,95+0,98)-6,625*0,90 5,875*4,33-1,60*2,90-0,25*2,15 40.335	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          40.335	          40.335
				<b>RAZEM</b>	<b>40.335</b>
12 d.2. 1	KNR 2-02 0126-03	Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1 1/2 i 2ceg.z cegieł pojed.  1	szt          szt	          1.000	          1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.2. 1	KNR 2-02 0126-04	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych gr.1 1/2 i 2ceg.z cegieł pojed.  1	szt          szt	          1.000	          1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 Ściany żelbetowe</b>					
14 d.2. 2	KNR 2-02 0208-10	Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 - z układaniem betonu za pomocą pompy - beton B37  słup S1 0,25*0,25*4,78*1 0.299	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          0.299	          0.299
				<b>RAZEM</b>	<b>0.299</b>
15 d.2. 2	KNR 2-02 0210-04	Belki i podciągi, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 14 - z układaniem betonu pomocą pompy- beton C-30/37  Nadproże NB2 0,25*0,40*7,25 Belka B1 0,25*0,46*6,65 1.473	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          1.473	          1.473
				<b>RAZEM</b>	<b>1.473</b>
16 d.2. 2	KNR 2-02 0210-05	Belki i podciągi, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - beton C30/37 układany za pomocą pompy  Nadproże NB1 0,25*0,25*2,15 0.134	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          0.134	          0.134
				<b>RAZEM</b>	<b>0.134</b>
17 d.2. 2	KNR 2-02 0207-04	Ściany żelbetowe proste gr.12 cm wys. do 8 m - z ułożeniem za pomocą pompy do betonu - beton C30/37 z domieszką do uszczelniania betonu  (6,625+5,875)*0,65 (13,50+6,40*2+0,125*2)*6,37 13,0*1,39 195.319	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          195.319	          195.319
				<b>RAZEM</b>	<b>195.319</b>
18 d.2. 2	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. ścian Krotność = 13  195.319	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          195.319	          195.319
				<b>RAZEM</b>	<b>195.319</b>
<b>2.3 Płyty stropowe żelbetowe</b>					
19 d.2. 3	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15 cm płaskie - układanie betonu za pomocą pompy - beton C30/37  13,0*6,15 79.95	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          79.950	          79.950
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
<b>2.4 Zbrojenie</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.2. 4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie  Stal A-I d=6 mm  ściany (42,77+31,17)*1,05/1000 nadproża (3,73+10,26)*1,05/1000 słup 5,15*1,05/1000 płyta stropowa 36,39*1,05/1000 0.136	t          t	          0.136	          0.136
				<b>RAZEM</b>	<b>0.136</b>
21 d.2. 4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Stal A-I d=8 mm  belka 18,01*1,05/1000 0.019	t          t	          0.019	          0.019
				<b>RAZEM</b>	<b>0.019</b>
22 d.2. 4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone Stal AIII-N d=12 mm  ściany kotłowni (316,48+1142,32+873,79+216,25+439,31+394,98)*1,05/ 1000 Nadproże NB1 7,39*1,05/1000 płyta stropowa (373,95+170,50+27,0+83,12+102,03+247,79+59,74+104, 33+70,75)*1,05/1000 4.861	t          t	          4.861	          4.861
				<b>RAZEM</b>	<b>4.861</b>
23 d.2. 4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone Stal AIII-N d=16 mm  ściany (958,32+1534,02)*1,05/1000 nadproże NB2 (44,56+24,65)*1,05/1000 belka B1 (11,44+41,59+22,78)*1,05/1000 słup S1 (35,14+8,91)*1,05/1000 2.816	t          t	          2.816	          2.816
				<b>RAZEM</b>	<b>2.816</b>
<b>2.5 Dach - pokrycie</b>					
24 d.2. 5	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma  6,15*13,0 79.95	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    79.950	    79.950
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
25 d.2. 5	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na suchą jednowarstwowo - płyty z polistyre- nu ekstrudowanego XPS grubości 10 cm. 79.95	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    79.950	    79.950
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
26 d.2. 5	KNNR 2 0507-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - papa IZOL- MAT PLAN lub inna równoważna  6,15*13,0*1,15 91.943	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    91.943	    91.943
				<b>RAZEM</b>	<b>91.943</b>
27 d.2. 5	KNR AT-09 0201-03 analogia	Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - ochrona mecha- niczna - mata przeciwkorozenna IZOLMAT PLAN ZIELONY DACH  91.943	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    91.943	    91.943
				<b>RAZEM</b>	<b>91.943</b>
28 d.2. 5	KNR AT-09 0202-01	Dachy zielone; Odwodnienia - drenaże -warstwa drenująca FIXODRAIN XD 20 lub inna równoważna  79.95	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    79.950	    79.950
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
29 d.2. 5	KNR 2-31 0202-05 analogia	Nawierzchnia żwirowa - opaska ze żwiru płukanego 16-22 mm gr 5 cm  (13,0+5,55)*2*0,30 Krotność = 2 11.13	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    11.130	    11.130
				<b>RAZEM</b>	<b>11.130</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>2.6 Obróbki blacharskie</b>					
30	KNR 2-02	Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej systemu "RHEINZINK" przy szer.w rozw.ponad 25cm- kolor RAL 7016	m <sup>2</sup>		
d.2.	0507-02	(13,70+6,85)*2*0,8	m <sup>2</sup>	32.880	
6		32.88			
				<b>RAZEM</b>	<b>32.880</b>
31	KSNR 2	Montaż deskowania pod obróbki blacharskie atyki	m <sup>2</sup>		
d.2.	0403-01	(13,70+6,85)*2*0,41	m <sup>2</sup>	16.851	
6	analogia	16.851			
				<b>RAZEM</b>	<b>16.851</b>
32	KNNR 2	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rurki odwaniające dach d=40mm	szt.		
d.2.	0506-04	2	szt.	2.000	
6					
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.7 Okna stalowe i drzwi</b>					
33	KNNR 2	Montaż okien stalowych otwieranych - okno O-K EI 120 stalowe trój-dzielne uchylne	m <sup>2</sup>		
d.2.	1302-01	5.94	m <sup>2</sup>	5.940	
7					
				<b>RAZEM</b>	<b>5.940</b>
34	KNNR 2	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych - Drzwi D_K 60+90/205+85 EI 60 z nadświetlem	m <sup>2</sup>		
d.2.	1302-03	4.64	m <sup>2</sup>	4.640	
7					
				<b>RAZEM</b>	<b>4.640</b>
35	KNR 2-02	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m <sup>2</sup>		
d.2.	0923-04	6,63*0,12	m <sup>2</sup>	0.796	
7		0.796			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.796</b>
36	KNR 2-02	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z tytan-cynkowej - parapet okienny - kolor RAL 7016	m <sup>2</sup>		
d.2.	0507-01	6,63*0,15*2	m <sup>2</sup>	1.989	
7		1.989			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.989</b>
37	KNR 2-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm- z blachy z tytan - cynku kolor RAL 7016	m <sup>2</sup>		
d.2.	0507-02	(13,50+3,15)*2*0,35	m <sup>2</sup>	15.255	
7		3,0*0,60*2			
		15.255			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.255</b>
<b>3 STAN WYKONCZENIOWY WEWNĘTRZNY</b>					
<b>3.1 Tynki wewnętrzne</b>					
38	KNNR 2	Podkład tynkarski pod glazurę na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.3.	0903-08	(13,0+6,15)*2*2,9	m <sup>2</sup>	100.463	
1		-6,63*0,9			
		-1,60*2,9			
		100.463			
				<b>RAZEM</b>	<b>100.463</b>
39	KNNR 2	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na ścianach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - dwuwarstwowo	m <sup>2</sup>		
d.3.	0902-01	(13,0+6,15)*2*1,53	m <sup>2</sup>	58.599	
1		58.599			
				<b>RAZEM</b>	<b>58.599</b>
40	KNNR 2	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na stropach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - dwuwarstwowo	m <sup>2</sup>		
d.3.	0902-04	6,15*13,0	m <sup>2</sup>	79.950	
1		79.95			
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
41	KNNR 2	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach	m <sup>2</sup>		
d.3.	0802-06	79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
1					
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 2	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.3.	0802-06				
1		58.599	m <sup>2</sup>	58.599	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.599</b>
<b>3.2 Okładziny ścian</b>					
43	KNNR 2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	m <sup>2</sup>		
d.3.	0803-02				
2		ściany : (13,0+6,15)*2*2,90 - 6,63*0,9 - 1,60*2,90 ościeża : (6,63*2+0,90*2+1,60+2,90*2)*0,15 103.832	m <sup>2</sup>	103.832	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.832</b>
<b>3.3 Malowania</b>					
44	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.3.	1505-03				
3		58.599	m <sup>2</sup>	58.599	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.599</b>
45	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - sufitów	m <sup>2</sup>		
d.3.	1505-03				
3		79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
<b>3.4 Podłoża pod posadzki</b>					
46	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.3.	1101-07				
4		6,15*13,0*0,20 15.99	m <sup>3</sup>	15.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.990</b>
47	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Beton B-10	m <sup>3</sup>		
d.3.	1101-01				
4	z.sz. 5.4. 9913	15.99	m <sup>3</sup>	15.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.990</b>
48	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
d.3.	0607-01				
4		79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
49	KNR 2-02	Podkłady betonowe na stropie Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. Beton B-10	m <sup>3</sup>		
d.3.	1101-02				
4	z.sz. 5.4. 9913	7.995	m <sup>3</sup>	7.995	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.995</b>
50	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>		
d.3.	1106-07				
4		79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
<b>3.5 Podłogi i posadzki</b>					
51	KNR 0-25	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni poziomych	m <sup>2</sup>		
d.3.	0403-01				
5		79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
52	KNR 2-02	Impregnacja posadzki betonowej środkiem Penetron LFH	m <sup>2</sup>		
d.3.	1116-08				
5	analogia	79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
53	KNR 2-02	Posadzki typu Plastidur - epoksydowe powłokowe EP gr.0.5mm - warstwa nawierzchniowa	m <sup>2</sup>		
d.3.	1116-01				
5		79.95	m <sup>2</sup>	79.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.950</b>
<b>4 STAN WYKONCZENIOWY - ELEMENTY ZEWNĘTRZNE</b>					
<b>4.1 Tynki zewnętrzne</b>					
54	KNR 0-28	Ocieplenie budynków płytami styropianowymi metodą lekką - ochrona narożników okiennych	m		
d.4.	2623-08				
1		15.83	m	15.830	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>15.830</b>
55	KNR 0-28	Ocieplenie budynków płytami styropianowymi gr.8 cm na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.4.	2622-02	metodą lekką z przygotowaniem podłoża ręcznym wyk. wyprawy ele-			
1	analogia	wacyjnej i pomalowaniem	m <sup>2</sup>	166.278	
		166.278		<b>RAZEM</b>	<b>166.278</b>
<b>4.2 Konstrukcja stalowa wsporcza dla kominów</b>					
56	KSNR 7	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa ele-	t		
d.4.	0208-07	mentu 352,13 kg - wspornik WK-1 kominu kotłowni			
2		352,13*3*1,05*1,03/1000	t	1.142	
		1.142		<b>RAZEM</b>	<b>1.142</b>
<b>4.3 Malowanie konstrukcji stalowej</b>					
57	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia	m <sup>2</sup>		
d.4.	0102-03	czystości konstrukcji stalowych szkieletowych (stan wyjściowy po-			
3		wierzchni B)	m <sup>2</sup>	23.982	
		23.982		<b>RAZEM</b>	<b>23.982</b>
58	KNR 7-12	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych	m <sup>2</sup>		
d.4.	0105-03				
3		23.982	m <sup>2</sup>	23.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.982</b>
59	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstruk-	m <sup>2</sup>		
d.4.	0205-03	cji szkieletowych			
3		23.982	m <sup>2</sup>	23.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.982</b>
60	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydo-	m <sup>2</sup>		
d.4.	0211-03	wymi konstrukcji szkieletowych			
3		23.982	m <sup>2</sup>	23.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.982</b>



**II/2**

# **Instalacje elektryczne wewnętrzne**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty montażowe</b>					
1	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i	szt.		
d.1	0803-01	śr.do 10mm	szt.	106.000	
		106			
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
2	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w goto-	szt.		
d.1	0809-04	wych ślepych otworach w ścianie	szt.	106.000	
		106			
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
3	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych	szt.		
d.1	0701-02	do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.	53.000	
		53			
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
4	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m		
d.1	0705-07		m	53.000	
		53			
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
5	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i	szt.		
d.1	0101-01	nastawczych o masie do 20 kg - Rozdzielnica REK	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o	otw.		
d.1	1003-06	długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość prze-	prze-		
d.1	1008-09	puštu do 2,5 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	pušt.	1.000	
		1	prze-		
			pušt.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	291.000	
		291			
				<b>RAZEM</b>	<b>291.000</b>
9	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-	m		
d.1	0212-02	20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez moco-	m	147.000	
		wania			
		147			
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
10	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-	m		
d.1	0212-02	20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez moco-	m	46.000	
		wania			
		46			
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
11	KNR 5-08	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	316.000	
		316			
				<b>RAZEM</b>	<b>316.000</b>
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 ukła-	m		
d.1	0210-01	dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-be-	m	24.000	
		ton.			
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
13	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 ukła-	m		
d.1	0210-01	dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-be-	m	73.000	
		ton.			
		73			
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2	m		
d.1	0210-02	układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-	m	37.000	
		beton.			
		37			
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2	m		
d.1	0210-02	układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-	m	11.000	
		beton.			
		11			
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.instalacyj-	szt.		
d.1	0306-20	nych uniwersalnych do 2.5mm2 przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	4.000	
		przewodów kabelkowych do 2.5mm2 (4 wyloty)			
		4			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNR 5-08 d.1 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
18	KNR 5-08 d.1 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
19	KNR 5-08 d.1 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 22	m		
			m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 51	m		
			m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
22	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 24	m		
			m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
23	KNR-W 5-10 d.1 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 0.84	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.840</b>
24	KNR-W 5-10 d.1 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 0.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.560</b>
25	KNR-W 5-10 d.1 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie 3.5	m		
			m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
26	KNR AL-01 d.1 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR AL-01 d.1 0404-11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zawór odcinający 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR AL-01 d.1 0404-06	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zaInst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - sygnalizator optyczny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR AL-01 d.1 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - wyłącznik krańcowy 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR 5-08 d.1 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2 40	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
31	KNR 5-08 d.1 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm 34	m		
			m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
32	KNR 5-08 d.1 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych 17	szt.		
			szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 5-08 d.1 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - z wprowadzeniem do złączy kontrolnych 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
34	KNR 5-08 d.1 0603-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> 2	m m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR 5-08 d.1 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36	KNR 5-08 d.1 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
37	KNR 5-08 d.1 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
38	KNR 5-08 d.1 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
39	KNR 5-08 d.1 0607-03 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>2 Pomiary</b>					
40	KNP 18 D13 d.2 1306-02	Pomiar skrzynki przyłączeniowej lub bezpiecznikowej, bez względu na typ skrzynki 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNP 18 D13 d.2 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 5	kpl kpl	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar "szybkie wyłączenie" 1	po- miar. po- miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar "szybkie wyłączenie" 32	po- miar. po- miar.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
44	KNR 4-03 d.2 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	po- miar. po- miar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 4-03 d.2 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 4	po- miar. po- miar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

**II/3**

**Kotłownia gazowa z instalacją gazową**

**Część A**

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>INSTALACJA SOLARNA - OBIEG GLIKOŁOWY</b>				
1	KNR-W 2-15	Kolektory słoneczne typ Vitosol-200F-SH z konstrukcją wsporczą i akcesoriami - lub inne równoważne	szt.		
d.1	0432-03				
	analogia				
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
2	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-07				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR-W 2-15	Wymienniki ciepła lutowane typ LB31-100 Secespol - lub inne równoważne	szt.		
d.1	0505-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 0-31	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm - zawór 3-drogowy typ HS-3 z siłownikiem elektrycznym HSA3 i termostatem RTS - lub inne równoważne	kpl.		
d.1	0307-01				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1	0217-03				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR INS-TAL 0310-06	Zawory przelotowe kołnierzowe o śr.nom 50 mm w instalacji c.o. - separator pęcherzyków typ Spirovent AIR&DIRT o śr. nom 50 mm	szt.		
d.1					
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 7-07	Pompy przeponowe z napędem indywidualnym o masie 0.1 t - pompa napełniająca zbiornik wyciekowy z armaturą i zaworem bezpieczeństwa (dostawa z kolektorami)	kpl.		
d.1	0108-01				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm -rozdzielacz Solar-Divicon PS20	m		
d.1	0513-01				
	analogia				
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR 0-35	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 32 mm - zawór nastawny MSV-BD Leno śr 32 mm lub inny równoważny	szt.		
d.1	0216-03				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 0-35	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0216-07				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 65 dm3 - zbiornik schładzający V60 Reflex, 10 bar/120 st.C	szt.		
d.1	0221-09				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 105 dm3 - naczynie wzbiorcze Reflex S200 V=200dm3 lub inne równoważne	szt.		
d.1	0221-13				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0201-06				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0201-07				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 0-35 0201-08	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych 130	m		
			m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
16 d.1	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 130+12+12=154m 154	m		
			m	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
17 d.1	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 154	m		
			m	154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
18 d.1	KNR 7-24 0515-04 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 3.5 tys.kcal/h - obiegu glikolowego roztworem Tyfocor G-LS 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.1	KNR 0-34 0104-02 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex A/C gr.6 mm (C) 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
20 d.1	KNR 0-34 0104-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm (E) - rurociąg śr 42 mm 12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
21 d.1	KNR 0-34 0104-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-60 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 130	m		
			m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
22 d.1	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48.3/110 mm (gr.ścianki 2.6 mm) 45	m		
			m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
23 d.1	KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48.3/110 mm (gr.ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 10	złącz.		
			złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
24 d.1	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 90 mm 5	kol.		
			kol.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25 d.1	KNR-W 2-20 0522-02	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m) 9	szt.		
			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
26 d.1	KNR-W 2-20 0522-10	Montaż elementów systemu alarmowego - puszką łączącą 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27 d.1	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie 7	połącz		
			połącz	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
28 d.1	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom.		
			pom.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.1	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 45	m		
			m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
<b>2 INSTALACJA SOLARNA - ŁADOWANIE ZASOBNIKA</b>					
30 d.2	KNR-W 2-15 0509-04 analogia	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 1150-1500 dm3- zasobnik Vitocell 100E SVP 1000	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający z siłownikiem 230v Viessmann. 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zwory nastawne MSV-BD Leno śr 25 mm lub inne równoważne 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - zawory zwrotne Socla PN6, 100st.C śr. 32 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.2 0411-04 analogia	Zawory termostatyczna trójdrogowe TM3400, nastawa 55 st.C o śr nom. 40mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompy obiegowe typu MAGNA 32-60, H = 45kPa, V=1,98m <sup>3</sup> /h 2	kpl		
			kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.2 0505-01 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gładkimi - wymiennik ciepła LB31-100 Secespol lub inny równoważny 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.2 0509-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> - naczynie Reflex N25/6 lub ine równoważne 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR-W 2-15 d.2 0509-03 analogia	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 420-1000 dm <sup>3</sup> - zasobnik buforowy Vitocell-L. V=500dm <sup>3</sup> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-15 d.2 0524-03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm -SYR 1915 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 7-07 d.2 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompa obiegowa do wody użytkowej UPE 32-80 B 180, H=40kPa, V=1,98 m <sup>3</sup> /h 1	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 2-15 d.2 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.2 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 15	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.2 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych(materiały i sprzęt) 25	próba		
			próba	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
46	KNZ-15 28- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	KNZ-15 29-d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3 Instalacja wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji</b>					
48	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNR-W 2-15 d.3 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
50	KNR-W 2-15 d.3 0518-03	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
51	KNR-W 2-15 d.3 0130-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.3 0135-02 analogia	Zawory spustowe ze złączką do węża o śr nom 20mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
53	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR-W 2-15 d.3 0509-02	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 135-400 dm <sup>3</sup> - naczynie zbiorcze do instalacji cwu Refix DT5 200 Vn=200 dm <sup>3</sup> , ciś wstępne 2,8 bar z przyłączem DUO DN80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.3 0524-06 analogia	Reduktor ciśnienia typ 6247 SYR o śr. nominalnej 80 mm z manometrami ciśnienia wejściowego i wyjściowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.3 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór antyskażeniowy BA2760	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.3 0518-03 analogia	Zawór antyskażeniowy EA423RE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.3 0130-03 analogia	Filtr wody w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.3 0518-03 analogia	Filtr wody kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.3 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR-W 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typ ALPHA Pro 25-60 B180, q=1,0m <sup>3</sup> /h, H=31 kPa, n=0,2kW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
62 d.3	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompa obiegowa dezynfekcji termicznej dc.w.u. typ ALPHAPro 25-40 B180, q=0,5 m <sup>3</sup> /h, H=17 kPa, n=0,2 kW 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.3	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
64 d.3	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
65 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 65	m m	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
66 d.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
67 d.3	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
68 d.3	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
69 d.3	KNZ-15 32- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 25 mm 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>4 Kociołnia gazowa</b>					
70 d.4	KNR-W 2-15 0502-03 analogia	Kotły gazowe Vitoplex 300 z palnikiem gazowym typ RS50M; Qn=460kW lub inne równoważne 2	kocioł kocioł	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71 d.4	KNR-W 2-15 0524-03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - zawór membranowy typu SYR 1915 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72 d.4	KNR-W 2-15 0524-03 analogia	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - zabezpieczenie stanu wody na kotle SYR 933.1 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.4	KNR-W 2-15 0130-07	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74 d.4	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompy obiegowe typ MAGNA 50-60F, H=30kPa, V=9,0m <sup>3</sup> /h (czynnik : woda uzdatniona) lub inne równoważne 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.4	KNR-W 2-20 0408-03	Zawory zwrotne żeliwne klapowe o śr. 80-100 mm dla ciśnień 1.6 MPa - zawór klapowy 100 mm z siłownikiem 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76 d.4	KNR-W 2-20 0405-04	Zawory zaporowe żeliwne o śr. 100 mm dla ciśnień 0.6 MPa - zawory kulowe PN5, t=120st.C śr 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77 d.4	KNR-W 2-15 0509-03	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 420-1000 dm <sup>3</sup> - naczynie zbiorcze Reflex N1000 z szybkozłączką SUR 1x1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
78	KNR-W 2-15 d.4 0513-02 analogia	Rozdzielacze obiegów grzewczych- zespolone, z izolacją, typu MGW200 (wykonanie z rozstawem króćców 500 mm)	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR-W 7-07 d.4 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - zespół pompowy z mieszaczem: obieg grzejniki i kurтины powietrzne V=22,71 m <sup>3</sup> /h, pd=180 kPa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 7-07 d.4 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - zespół pompowy z mieszaczem: obieg wentylacja V=24,05 m <sup>3</sup> /h, pd=170 kPa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR-W 2-15 d.4 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> - naczynie wzbiorcze Reflex N80 z szybkozłączką SUR 1x1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR-W 2-15 d.4 0518-01 analogia	Zestaw przyłączeniowy do uzupełniania z sieci wody użytkowej typ Reflex "Fillset"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR-W 2-20 d.4 0405-05	Zawory odcinające kulowe PN5, t=120 st.C, o śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
84	KNR-W 2-20 d.4 0416-07	Filtrodmufnik TerFOM-lux Pn5, t=120 st.C, o śr 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR-W 2-15 d.4 0507-01 analogia	Stacja uzdatniania wody AQUASET 500 EPURO - lub inna równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR-W 2-20 d.4 0405-01 analogia	Automatyczne uzupełnianie zładu typ VF-126-1/2ZA z manometrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR-W 2-15 d.4 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	KNR-W 2-15 d.4 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
89	KNR-W 2-15 d.4 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.4 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
91	KNR-W 2-15 d.4 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
92	KNR-W 2-15 d.4 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.4 0514-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR-W 7-12 d.4 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 7.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.760</b>
95	KNR-W 7-12 d.4 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 53.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.690</b>
96	KNR-W 7-12 d.4 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 61.45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.450</b>
97	KNR-W 7-12 d.4 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 7.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.760</b>
98	KNR-W 7-12 d.4 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 53.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.690</b>
99	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 225	próba próba	 225.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.000</b>
100	KNR-W 2-15 d.4 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNZ-15 28- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
102	KNZ-15 29- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
103	KNZ-15 30- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm 15	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
104	KNZ-15 31- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 25 mm 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
105	KNZ-15 32- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 25 mm 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
106	KNZ-15 33- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 25 mm 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
107	KNZ-15 33- d.4 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 125 mm, gr. izolacji 25 mm 35	m m	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>5 AUTOMATYKA KOTŁOWNI</b>					
108	KNR 7-08 d.5 0205-02	Regulator Vitosolic 200 1	ukł. ukł.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNR 7-08 d.5 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik nasłonecznienia 1	ukł. ukł.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNR-W 5-08 d.5 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR 5-14 d.5 0515-02 analogia	Montaż styczników pomocniczych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNR-W 2-15 d.5 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
113	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>6 INSTALACJA GAZOWA</b>					
114	KNR-W 2-15 d.6 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
115	KNR-W 2-15 d.6 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
116	KNR-W 2-19 d.6 0201-06	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.80 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
117	KNR-W 2-19 d.6 0217-07 analogia	Przejścia szczelne gazociągu przez ściany	przej.		
		1	przej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR 2-15 d.6 0310-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 2-15 d.6 0310-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR 2-15 d.6 0310-06 analogia	Filtr siatkowy do gazu o śr 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
121	KNR 2-15 d.6 0310-07 analogia	Zawór klapowy szybkozamykający MAG-3 o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNR AL-01 d.6 0113-02	Montaż modułu sterującego 2 wejściowego MD-2.ZA z zasilaczem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNR AL-01 d.6 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR AL-01 d.6 0401-06	Montaż czujek pożarowych - metanu/propanu - detektora selektywnego DEX-1.2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNR AL-01 d.6 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR-W 2-15 d.6 0142-01 analogia	Szafki gazowe 600x600 naścienne	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR-W 7-12 d.6 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 26.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.080</b>
128	KNR-W 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 26.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.080</b>
129	KNR-W 7-12 d.6 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 26.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.080</b>
130	KNR-W 7-12 d.6 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 26.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.080</b>
131	KNR-W 2-15 d.6 0128-02 analogia	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 31	m m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
132	KNR-W 2-15 d.6 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm 0.26	100 m 100 m	0.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.260</b>
133	KNR-W 2-19 d.6 0220-02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
134	KNR 7-29 d.6 0602-04	Badania radiograf.obwodowych doczołowych złączy spaw.rur metodą obwodową przez dwie ścianki.Śr.zew.rur 133 mm.Grub.ścianki do 8 mm 10	złącz. złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>7 WENTYLACJA</b>					
135	KNR-W 2-17 d.7 0152-04	Wywletrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 450 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR-W 2-17 d.7 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR-W 2-17 d.7 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 9.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.550</b>
138	KNR-W 2-16 d.7 0108-03	Izolacja o grub. do 50 mm wełną mineralną pod blachą rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm 9.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.550</b>
139	KNR-W 2-02 d.7 1219-08 analogia	Uchwyty do konstrukcji masztu 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
140	KNR-W 2-17 d.7 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1300 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	KNR-W 2-17 d.7 0138-05	Kratki nawiewne ASD 800x630 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
142	KNR-W 2-17 d.7 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
143	KNR-W 2-17 d.7 0135-04 analogia	Zasuwy stalowe prostokątne typ A do przewodów o obw.do 1600 mm - kłapa pożarowa EI120 LX-4 630x800 z czujnikiem położenia krańcowego 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR-W 2-17 d.7 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8 KOMIN SPALINOWY</b>					
145	KNR-W 2-17 d.8 0136-03 analogia	Regulator ciągu PZO-250 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	KNR-W 2-18 d.8 0115-06 analogia	Kolano segmentowe BGT 250/45/2 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147	KNR-W 2-18 d.8 0115-06 analogia	Trójnik AFT-250/250/45 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
148	KNR-W 2-15 d.8 0220-05 analogia	Wyczystka POT-250 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	KNR 7-24 d.8 0145-01 analogia	Płyta z odskr. KFT - 250 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150	KNR-W 2-19 d.8 0406-01 analogia	Stopa - 250/600 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	KNR-W 2-15 d.8 0220-05 analogia	Neutralizator NSK-10 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
152	KNR-W 2-02 d.8 1219-08 analogia	Uchwyty do konstrukcji masztu 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
153	KNR-W 2-02 d.8 1219-08 analogia	Obejma KBS-250 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
154	KNR-W 2-02 d.8 1219-08 analogia	Obejma trójnika OBRT-250 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
155	KNR-W 2-18 d.8 0115-06 analogia	Rura prosta RT-250/1000 18	szt szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
156	KNR-W 2-18 d.8 0115-06 analogia	Rura prosta RT-250/500	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
157	KNR-W 2-18 d.8 0115-06 analogia	rura prosta RT-250/250	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR-W 2-18 d.8 0115-06 analogia	Dyfuzor MAT-250	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
159	KNR-W 2-17 d.8 0149-02 analogia	Przejścia dachowe o śr 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9 POZOSTALE ELEMENTY</b>					
160	KNR-W 2-15 d.9 0432-03 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne - aparat LEO-SMART FS 19	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161	KNR 7-08 d.9 0205-02 analogia	Termostat pomieszczeniowy typ RA z puszką podłączeniową wentylatora	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
162	KNR 7-08 d.9 0303-01	Układy sterowania elektropneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem membranowym - zawór dwudrogowy z siłownikiem SRS	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNR-W 2-15 d.9 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	KNR-W 2-15 d.9 0130-02	Zawory nastawne MSV-BD LENO instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR-W 2-15 d.9 0130-03 analogia	Filtr wody w instalacji rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2-15 d.9 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
167	KNZ-15 27- d.9 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>10 ROBOTY ZIEMNE</b>					
168	KNR-W 2-01 d.10 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
		112.5	m <sup>3</sup>	112.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.500</b>
169	KNNR 4 d.10 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 0,25*50=12,5	m <sup>3</sup>		
		12.5	m <sup>3</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
170	KNR-W 2-01 d.10 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		12.5	m <sup>3</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
171	KNNR 4 d.10 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - ob-sypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
		12.5	m <sup>3</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
172	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 50	m		
d.10	0219-01		m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
173	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów linowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 75	m <sup>3</sup>		
d.10	0312-02		m <sup>3</sup>	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
174	KNR 4-04	Transport ziemi z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km 37.5	m <sup>3</sup>		
d.10	1101-02		m <sup>3</sup>	37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
175	KNR 4-04	Transport ziemi z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 4 37.5	m <sup>3</sup>		
d.10	1101-05		m <sup>3</sup>	37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>

**II/4**

**Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne**

**Część B**

---

## CEIS - KOTŁOWNIA - INSTALACJE WOD-KAN - CZĘŚĆ PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji</b>					
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
d.1	0112-02	o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0.500	
		0.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
d.1	0112-03	o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7.000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
d.1	0112-08	o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
d.1	0112-08	o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5	KNNR 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0430-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0430-04	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów	kg		
d.1	0148-01	z elem.o masie 1 kg	kg	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0135-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - ze złączką do węża	szt.		
d.1	0135-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1	0127-01	1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-04	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
12	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) - średnica rury 20 mm	m		
d.1	0101-14	12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - średnica rury 90 mm	m		
d.1	0101-21	14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - średnica rury 25 mm	m		
d.1	0101-04	0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - średnica rury 32 mm	m		
d.1	0101-04	7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 0-34 d.1 0101-09	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.13 mm (J) - średnica rury 90 mm 10	m m	10.000	10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNR 0-34 d.1 0101-09	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.13 mm (J) - średnica rury 110 mm 12	m m	12.000	12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
19	d.1 kalk. własna	Opłata za badanie próbek wody w SANEPID 1	kpl kpl	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
20	KNR 4-01 d.2 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III 37.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	37.600	37.600
				<b>RAZEM</b>	<b>37.600</b>
21	KNR 2-02 d.2 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym 2.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.560	2.560
				<b>RAZEM</b>	<b>2.560</b>
22	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III 31.609	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.609	31.609
				<b>RAZEM</b>	<b>31.609</b>
23	KNR 4-01 d.2 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III - odwóz nadmiaru ziemi 6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNR 4-01 d.2 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 6.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNR 4-01 d.2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 6.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0203-04 analogia	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych - montaż wraz z kształtkami 24.0	m m	24.000	24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
27	KNR-W 2-19 d.2 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czolowego 35.0	poł. poł.	35.000	35.000
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
28	KNNR 4 d.2 0203-03 analogia	Rurociągi z HDPE kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych- montaż wraz z kształtkami 5.0	m m	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNR-W 2-19 d.2 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czolowego 16	poł. poł.	16.000	16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
30	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0303-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków 5	m m	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0304-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych 4	szt. szt.	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNR 7-24 d.2 0148-01	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 1 kg 5	kg kg	5.000	5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

CEIS - KOTŁOWNIA - INSTALACJE WOD-KAN - CZYŚCZĄCA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.2	KNR-W 2-15/ 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciwkowym o śr. 75 mm - zawór napowietrzający d=75mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0305-01	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.2	KNR 2-15/ 0212-02	Montaż wpustów zeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm - wpust podłogowy EG150 z odpl. pionowym Dn 110 mm, z pokrywą blaszaną perforowaną, z syfonem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36 d.2	KNR 2-18/ 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia schładzająca z 5-cioma przejściami szczelnymi dn 160mm	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2	KNR 7-07/ 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - pompa zatapialna typu Ama-Porter 500SE, Nel = 1,0 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.2	KNNR 4/ 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2	KNNR 4/ 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2	KNNR 4/ 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42 d.2	KNNR 3/ 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
		0.043	m <sup>3</sup>	0.043	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.043</b>