

## Przedmiar robót

### Projekt techniczno-wykonawczy budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Jamnie

Lokalizacja: Jamno, gm. Łowicz  
działka nr ewid. 629  
jedn. ewid. 100507\_2 Łowicz-gmina  
obręb: 0005 Jamno

Nazwa i kod CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45262300-4 Betonowanie  
45262310-7 Zbrojenie  
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych  
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych  
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń  
37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45262520-2 Roboty murowe  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie  
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg  
45443000-4 Roboty elewacyjne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

Inwestor: GMINA ŁOWICZ,  
ul. Długa 12,  
99-400 Łowicz

Jednostka opracowująca kosztorys: ProConAdvice Biuro Projektowo Doradcze Kamil Malejka  
Projekty budowlane, Ekspertyzy, Inwentaryzacje  
Kompleksowa Obsługa Inwestycji  
ul. Akademicka 1/25, 99-400 Łowicz

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Projekt techniczno-wykonawczy budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Jamnie</b>		
1	Grupa	<b>Prace rozbiórkowe</b>		
1.1	Element	<b>Rozbiórka kanalizacji sanitarnej</b>		
1	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60'm3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,33*0,8*1,5	33,996000	
		RAZEM:	33,996000	m3 34,00
2	KNNR 8/222/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PCV w wykopie fi 160	m	28,33
3	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wywiezienie materiałów z rozbiórek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,33*3,14*0,08*0,08	0,569320	
		RAZEM:	0,569320	m3 0,569
4	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	0,569
5	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu Krotność=9	m3	0,569
6	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM) - zasypywanie wykopów	m3	34
7	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	34
1.2	Element	<b>Rozbiórka ogrodzenia</b>		
8	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie z pozostawieniem do dyspozycji Zamawiającego	m	66,97
2	Grupa	<b>Prace ogólnobudowlane</b>		
2.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
9	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		863,533+95,948+5,572	965,053000	
		RAZEM:	965,053000	m3 965,053
10	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 0,40'm3, grunt kategorii III - 90%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy pod posadzkę	53,5*28,8*0,44*0,9	610,156800
			(7,42+7,24)/2*6,26*0,44*0,9	18,170777
		SF-1	3,69*2,69*0,69*22*0,9	135,610378
		SF-2	1,89*1,49*0,69*4*0,9	6,995192
		SF-3	1,09*1,09*0,69*4*0,9	2,951240
		SF-4	1,09*1,09*0,69*18*0,9	13,280582
		SF-5	1,09*1,29*0,69*24*0,9	20,956514
		ŁF-1	(6,76+7,41+7,56+4,94+2,43)*1,29*0,69*0,9	23,311719
		ŁF-2	(9,05+0,38+4,63+0,38+20,32+0,38*2)*1,09*0,69*0,9	24,043133
		BP-1	(3,15*10*2)*0,49*0,29*0,9	8,057070
		RAZEM:	863,533405	m3 863,533
11	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, kategoria gruntu III - 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy pod posadzkę	53,5*28,8*0,44*0,1	67,795200
			(7,42+7,24)/2*6,26*0,44*0,1	2,018975
		SF-1	3,69*2,69*0,69*22*0,1	15,067820
		SF-2	1,89*1,49*0,69*4*0,1	0,777244
		SF-3	1,09*1,09*0,69*4*0,1	0,327916
		SF-4	1,09*1,09*0,69*18*0,1	1,475620
		SF-5	1,09*1,29*0,69*24*0,1	2,328502
		ŁF-1	(6,76+7,41+7,56+4,94+2,43)*1,29*0,69*0,1	2,590191
		ŁF-2	(9,05+0,38+4,63+0,38+20,32+0,38*2)*1,09*0,69*0,1	2,671459
		BP-1	(3,15*10*2)*0,49*0,29*0,1	0,895230
		RAZEM:	95,948157	m3 95,948
12	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5'm w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ŁF-1	6,26*1,29*0,69	5,572026
		RAZEM:	5,572026	m3 5,572

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	KNR 201/214/4 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20 t Krotność=18		
		Wyliczenie ilości robót:		
		863,533+95,948+5,572	965,053000	
		RAZEM:	965,053000	m3
				965,053
14	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - z dostawą piasku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1	3,69*2,69*0,69*22*0,9	135,610378
		SF-2	1,89*1,49*0,69*4*0,9	6,995192
		SF-3	1,09*1,09*0,69*4*0,9	2,951240
		SF-4	1,09*1,09*0,69*18*0,9	13,280582
		SF-5	1,09*1,29*0,69*24*0,9	20,956514
		ŁF-1	(6,76+7,41+7,56+4,94+2,43)*1,29*0,69*0,9	23,311719
		ŁF-2	(9,05+0,38+4,63+0,38+20,32+0,38*2)*1,09*0,69*0,9	24,043133
		BP-1	(3,15*10*2)*0,49*0,29*0,9	8,057070
		chudziak	-24,971	-24,971000
		SF-1	-(2*3*0,4+0,9*0,5*0,19)*22	-54,681000
		SF-2	-(1,2*0,8*0,4+0,5*0,4*0,19)*4	-1,688000
		SF-3	-0,4*0,4*0,59*4	-0,377600
		SF-4	-0,4*0,4*0,59*18	-1,699200
		SF-5	-0,6*0,4*0,59*24	-3,398400
		BP-1	-(4,658*10*2)*0,2*0,19	-3,540080
		Bp-1.1	-(0,37*4+0,81*4+20,62+9,2+4,79)*0,2*0,19	-1,494540
		Ławy fundamentowe	-14,172	-14,172000
		Uzupełnienie po zewnątrz obiektu	(53,5*1,05*2+(28,8-5,9)*0,85*2)*0,44	66,563200
			(8,1+8,28)*0,44*0,79	5,693688
		RAZEM:	201,440896	m3
				201,441
15	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	201,441
2.2	Element	<b>Fundamenty</b>		
16	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, z chudego betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1	3,2*2,2*0,1*22	15,488000
		SF-2	1,4*1*0,1*4	0,560000
		SF-3	0,6*0,6*0,1*4	0,144000
		SF-4	0,6*0,6*0,1*18	0,648000
		SF-5	0,8*0,6*0,1*24	1,152000
		BP-1	(3,15*10*2)*0,4*0,1	2,520000
		ŁF-1	(6,76+7,41+7,56+4,94+2,43)*0,8*0,1	2,328000
		ŁF-2	(9,05+0,38+4,63+0,38+20,32+0,38*2)*0,6*0,1	2,131200
		RAZEM:	24,971200	m3
				24,971
17	KNR 202/253/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne, objętość do 0.5 m3, wariant II wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-3	0,4*0,4*1,2*4	0,768000
		SF-4	0,4*0,4*1,2*18	3,456000
		SF-5	0,6*0,4*1,21*24	6,969600
		RAZEM:	11,193600	m3
				11,194
18	KNR 202/253/6 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, schodkowe, objętość do 2.5 m3, wariant II wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-2	(1,2*0,8*0,4+0,5*0,4*0,8)*4	2,176000
		RAZEM:	2,176000	m3
				2,176
19	KNR 202/253/7 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, schodkowe, objętość ponad 2.5 m3, wariant II wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1	(3*2*0,4+0,9*0,5*0,8)*22	60,720000
		RAZEM:	60,720000	m3
				60,720
20		Czas pracy deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
			11,194*4/100*10*4	17,910400
			2,176*2,42/100*10*4	2,106368
			60,72*1,92/100*10*4	46,632960
		RAZEM:	66,649728	m-g
				66,650

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		BP-1 (4,65*10*2)*0,8 74,400000		
		BP-1.1 (0,37*4+0,81*4+20,62+9,2+4,79)*0,8 31,464000		
		RAZEM: 105,864000	m2	105,864
22	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2	105,864
23		Czas pracy deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		105,864*2/100*10*10 211,728000		
		RAZEM: 211,728000	m-g	211,728
24	KNR 202/252/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.6 m, wariant II wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ŁF-1 (6,76+8,18+8+5,54+1,83+5,06)*0,6*0,4 8,488800		
		ŁF-2 (0,38*4+20,32+9,05+4,63)*0,4*0,4 5,683200		
		RAZEM: 14,172000	m3	14,172
25	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1 0 0,000000		
		SF-2 0 0,000000		
		SF-3 0,0024*4 0,009600		
		SF-4 0,0021*18 0,037800		
		SF-5 0,0027*24 0,064800		
		ŁF-1 0,048 0,048000		
		ŁF-2 0,043 0,043000		
		RAZEM: 0,203200	t	0,203
26	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1 (21,2+169,6)*22/1000 4,197600		
		SF-2 0,121 0,121000		
		SF-3 0,009*4 0,036000		
		SF-4 0,008*18 0,144000		
		SF-5 0,0099*24 0,237600		
		BP-1 1,3 1,300000		
		ŁF-1 0,188 0,188000		
		ŁF-2 (0,292+0,455) 0,747000		
		RAZEM: 6,971200	t	6,971
27	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1 40,9*22/1000 0,899800		
		RAZEM: 0,899800	t	0,900
28	KNR 203/209/6	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-10 kg - kotew K-1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	88
29	KNR 203/209/3	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-2 kg - kotew K-2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	142
30	KNR 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,73+5,23+2,43+7,88+5,9)*0,24*0,86 6,020688		
		5,42*0,38*0,86 1,771256		
		RAZEM: 7,791944	m3	7,792
2.3	Element	<b>Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów</b>		
31	ORGB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1 3*2*22 132,000000		
		SF-2 1,2*0,8*4 3,840000		
		SF-3 0,4*0,4*4 0,640000		
		SF-4 0,4*0,4*18 2,880000		
		SF-5 0,4*0,6*24 5,760000		
		BP-1 (4,65*10*2)*0,2 18,600000		
		ŁF-1 (6,76+8,18+8+5,54+1,83+5,06)*0,6 21,222000		
		ŁF-2 (0,38*4+20,32+9,05+4,63)*0,4 14,208000		
		RAZEM: 199,150000	m2	199,15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1'warstwa Wyliczenie ilości robót: SF-1 $((3*2+2*2)*0,4+(0,9*2+0,5*2)*0,8)*22$ 137,280000 SF-2 $((1,2*2+0,8*2)*0,4+(0,4*2+0,5*2)*0,8)*4$ 12,160000 SF-3 $0,4*4*1,2*4$ 7,680000 SF-4 $0,4*4*1,2*18$ 34,560000 SF-5 $(0,4*2+0,6*2)*1,2*24$ 57,600000 BP-1 $(4,65*10*2)*0,8$ 74,400000 ŁF-1 $(6,76+8,18+8+5,54+1,83+5,06)*0,4*2$ 28,296000 ŁF-2 $(0,38*4+20,32+9,05+4,63)*(0,4+0,8)*2$ 85,248000 Błoczki $(7,73+5,23+2,43+7,88+5,9)*0,86*2$ 50,172400 5,42*0,86*2 9,322400 RAZEM: 496,718800	m2	496,719
33	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	496,716
34	KNR 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1'warstwa Wyliczenie ilości robót: SF-1 $3*2*22$ 132,000000 SF-2 $1,2*0,8*4$ 3,840000 SF-3 $0,4*0,4*4$ 0,640000 SF-4 $0,4*0,4*18$ 2,880000 SF-5 $0,4*0,6*24$ 5,760000 BP-1 $(4,65*10*2)*0,2$ 18,600000 ŁF-1 $(6,76+8,18+8+5,54+1,83+5,06)*0,6$ 21,222000 ŁF-2 $(0,38*4+20,32+9,05+4,63)*(0,4-0,2)$ 7,104000 RAZEM: 192,046000	m2	192,046
35	KNR 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	192,046
36	KNR 202/604/1 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą Wyliczenie ilości robót: Błoczki $(7,73+5,23+2,43+7,88+5,9)*0,24$ 7,000800 5,42*0,38 2,059600 RAZEM: 9,060400	m2	9,060
2.4	Element	<b>Roboty murowe i konstrukcyjne łącznika</b>		
37	KNR 202/609/2	Analogia. Dylatacja budynków płyta styropianową Wyliczenie ilości robót: 5,9*4,5-0,9*2 24,750000 RAZEM: 24,750000	m2	24,750
38	KNR 202/107/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5' m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24' cm Wyliczenie ilości robót: 7,96*(3,64-0,24*2) 25,153600 -0,9*2 -1,800000 -1,14*1,45*2 -3,306000 7,88*(2,99-0,24) 21,670000 -0,9*2 -1,800000 5,66*3,64 20,602400 -0,9*2 -1,800000 (5,21+2,42)*2,79 21,287700 -0,9*2 -1,800000 RAZEM: 78,207700	m2	78,208
39	KNR 202/107/2	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4.5' m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 37' cm Wyliczenie ilości robót: 6,2*(3,64-0,24*2) 19,592000 -0,9*2 -1,800000 RAZEM: 17,792000	m2	17,792
40	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1' cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna	szt	2
41	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	szt	5
42	KNR 202/208/3 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4' m, obwód do przekroju: 9-12m/m2, beton podawany pompą Wyliczenie ilości robót: RZ1 $0,38*0,38*4,5*2$ 1,299600 RAZEM: 1,299600	m3	1,300

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR 202/210/5 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		NZ-2 0,24*0,38*1,8 0,164160		
		RAZEM: 0,164160	m3	0,164
44	KNR 202/210/6 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		NZ-1 0,24*0,24*1,8*6 0,622080		
		RAZEM: 0,622080	m3	0,622
45	KNR 202/212/12	Stropy typu DZ, wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W1 0,24*0,24*41,4 2,384640		
		W2 0,24*0,39*6,2 0,580320		
		W2.1 0,24*0,39*6,2 0,580320		
		RAZEM: 3,545280	m3	3,545
46	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,21*2,18 11,357800		
		3*5,46 16,380000		
		(2,42+2,26)/2*5,42 12,682800		
		RAZEM: 40,420600	m2	40,421
47	KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą	m2	40,421
48	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RZ-3 0,24*0,24*0,44*7 0,177408		
		RAZEM: 0,177408	m3	0,177
49	KNR 202/211/2	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości ponad 0.3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RZ-2 0,24*0,39*0,44*3 0,123552		
		RAZEM: 0,123552	m3	0,124
50	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RZ-1 0,0113*2 0,022600		
		NZ-1 0,0021*6 0,012600		
		NZ-2 0,0028 0,002800		
		Wińce 0,0467+0,0078 0,054500		
		RZ-2, RZ-3 0,0082 0,008200		
		RAZEM: 0,100700	t	0,101
51	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RZ-1 0,0248*2 0,049600		
		NZ-1 0,0077*6 0,046200		
		NZ-2 0,0071 0,007100		
		Wieńce 0,2195+0,032 0,251500		
		Strop 0,553 0,553000		
		RZ-2, RZ-3 0,0515 0,051500		
		RAZEM: 0,958900	t	0,959
52	KNR 203/209/2	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-1 kg - kotew K-3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	19
2.5	Element	<b>Konstrukcja budynku</b>		
53	KNR 202/406/6	Analogia. Dźwigar z drewna klejonego D-1 14x80 GL28H (11x M30x120 + nakrętka M30 + 2x podkładka fi 30)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,48 51,480000		
		RAZEM: 51,480000	m3	51,48
54	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1 (101,28kg/szt + 4x (M20x230+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt	18
55	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1A (98,38kg/szt + 4x (M20x230+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt	4
56	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1A (66,56kg/szt + 5x (M20x180+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt	11
57	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1B (60,89kg/szt + 5x (M20x180+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt	11
58	KNR 202/1218/1	Analogia. Dodatkowe blachy węzłowe BLK-1 w osiach 1,2,10,11 + (M20x200+nakrętka M20+2x podkładka fi20))	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
59	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-1 z drewna klejonego 12x20 GL28h Wyliczenie ilości robót: 0,12*0,2*5,01*607,214400 RAZEM:7,214400	m3	7,214
60	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-2 z drewna klejonego 14x20 GL28h Wyliczenie ilości robót: 0,14*0,2*5,01*648,977920 RAZEM:8,977920	m3	8,978
61	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-1 + śruby montażowe (SR-1T, SR-2T, SR-3T)	szt	120
62	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-2 + śruby montażowe (SR-1T, SR-2T, SR-3T)	szt	128
63	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OS-1 + śruby montażowe (SR-1S, SR-2S)	szt	144
64	KNR 205/101/5	Hale typu lekkiego, stężenia Wyliczenie ilości robót: SP-11,4171,417000 SP-20,4660,466000 NN-11,16*72/10000,083520 RAZEM:1,966520	t	1,967
65	KNR 205/101/6	Analogia. Hale typu lekkiego, tężniki stalowe, wsporniki, belki, ryglówka Wyliczenie ilości robót: T-34,2924,292000 SR-4T, SR-4Ta0,060,060000 D-1.10,2250,225000 D-1.20,2250,225000 SRD-10,0550,055000 D-21,4621,462000 SRD-20,0130,013000 PS, BS1,6111,611000 RAZEM:7,943000	t	7,943
66	KNR 205/101/1	Hale typu lekkiego, słupy o masie do 1,0 t Wyliczenie ilości robót: SS-1, 1.10,6490,649000 SS-20,2230,223000 RAZEM:0,872000	t	0,872
67	KNR 202/409/5	Analogia. Elementy z drewna klejonego SD 16x16 GL28h wraz z okuciami i śrubami Wyliczenie ilości robót: 0,16*0,16*(4,16+1,06*2+0,87+0,42)0,193792 0,16*0,16*(4,16+1,06*2+0,87+0,42)0,193792 0,16*0,16*(4,16+1,18*3)0,197120 0,16*0,16*(4,16+1,06*3)0,187904 RAZEM:0,772608	m3	0,773
2.6	Element	<b>Obudowa ścian i dachu</b>		
68	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie podwójnej powłoki PCV (poduszka powietrzna) typu translucent o przepuszczalności światła 15-30%. Materiał PCV niepalny z klasyfikacją reakcji na ogień B-s2. Gramatura materiału: w zakresie od 620 – 690 g/m2.	kpl	1
2.7	Element	<b>Posadzka - sala sportowa</b>		
69	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek Wyliczenie ilości robót: 51,38*26,3*0,3405,388200 RAZEM:405,388200	m3	405,388
70	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły Wyliczenie ilości robót: 51,38*26,3*0,1135,129400 RAZEM:135,129400	m3	135,129
71	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 51,38*26,31 351,294000 RAZEM:1 351,294000	m2	1 351,294
72	KNR 222/1003/2	Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na gładko, zbrojenie włókno polimerowe 2kg/m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 51,38*26,31 351,294000 Kontenery-6,05*14,61-88,390500 -6,05*7,3-44,165000 RAZEM:1 218,738500	m2	1 218,739
73	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=10	m2	1 218,739

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
74	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie nawierzchni sportowej z poliuretanu gr. 2cm, z malowaniem linii.	m2	1 218,739
2.8	Element	<b>Zaplecze kontenerowe</b>		
75	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zaplecza kontenerowego kompletnego.	kpl	1
2.9	Element	<b>Stolarka i ślusarka</b>		
76	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe i przegrody pełne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,05*2,05*2	4,305000	
		1,15*2,05*1	2,357500	
		RAZEM:	6,662500	6,663
77	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,05*4	8,200000	
		RAZEM:	8,200000	8,200
78	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice drewniane zwykłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,05	2,050000	
		RAZEM:	2,050000	2,050
79	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne	m2	2,05
80	KNRW 202/1039/2	Okna aluminiowe, do 2,0 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,17*1,45*2	3,393000	
		RAZEM:	3,393000	3,393
81	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m wewnętrzne	szt	2
82	KNR 202/1209/1	Balustrady z pochwytem stalowym ze stali nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+6,8+8,3+3,7)	21,300000	
		RAZEM:	21,300000	21,300
2.10	Element	<b>Posadzki - łącznik</b>		
83	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,32*0,2	2,264000	
		29,04*0,2	5,808000	
		RAZEM:	8,072000	8,072
84	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,32*0,15	1,698000	
		29,04*0,15	4,356000	
		RAZEM:	6,054000	6,054
85	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,32	11,320000	
		29,04	29,040000	
		RAZEM:	40,360000	40,360
86	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa	m2	40,36
87	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,32	11,320000	
		29,04	29,040000	
		RAZEM:	40,360000	40,360
88	KNR 222/1003/1	Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na ostro R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	40,36
89	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	40,36
90	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	40,36
91	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,66*3*0,15	0,297000	
		RAZEM:	0,297000	0,297
92	KNR 12/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,36-0,66*3	38,380000	
		RAZEM:	38,380000	38,380



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30`cm, metoda kombinowana	m2	38,38
94	KNR 12/1120/1	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10`cm, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,21*2+2,17*2	14,760000	
		5,42*2+2,6*2+2,2*2	20,440000	
		RAZEM:	35,200000	m
95	KNR 12/1120/3	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10`cm, metoda kombinowana	m	35,2
96	KNR 12/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,66*3	1,980000	
		RAZEM:	1,980000	m2
97	KNR 12/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30`cm	m2	1,98
98	KNR 12/1122/1	Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, przygotowanie podłoża, cokolik wysokości 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,66*2+0,35*2	2,020000	
		RAZEM:	2,020000	m
99	KNR 12/1122/7	Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 10`cm	m	2,02
2.11	Element	<b>Tynki i prace malarskie - łącznik</b>		
100	KNR 202/803/6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria`III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,32	11,320000	
		29,04	29,040000	
		RAZEM:	40,360000	m2
101	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria`III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,21*2+2,17*2)*2,87	42,361200	
		(3,26*2+3)*2,87+(2,2+2,42+2,26+5,42+4,62)*2,52	69,960800	
		RAZEM:	112,322000	m2
102	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome	m2	40,36
103	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe	m2	112,322
104	KNR 202/815/2	Gładź gipsowa na ścianach, 2-warstwowa	m2	112,322
105	KNR 202/815/6	Gładź gipsowa na sufitach, 2-warstwowa	m2	40,36
106	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		112,322	112,322000	
		40,36	40,360000	
		RAZEM:	152,682000	m2
107	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, dodatek za każde dalsze malowanie	m2	152,682
2.12	Element	<b>Elewacja - łącznik</b>		
108	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - XPS 12cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,36+8,1)*0,76	12,509600	
		RAZEM:	12,509600	m2
109	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	12,51
110	KNNRW 3/207/2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, z gruntowania powierzchni	m2	12,51
111	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - gr. 15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,36*3,19	26,668400	
		8,1*3,74	30,294000	
		-0,9*2*2	-3,600000	
		-1,17*1,45*2	-3,393000	
		RAZEM:	49,969400	m2
112	KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt do ościeży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,9+2*2)*0,15*2	1,470000	
		(1,17+2*1,45)*0,15*2	1,221000	
		RAZEM:	2,691000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNR 23/2612/5	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z betonu Wyliczenie ilości robót: 49,969*6 299,814000 2,691*6 16,146000 RAZEM: 315,960000	szt	315,960
114	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany Wyliczenie ilości robót: 49,969 49,969000 RAZEM: 49,969000	m2	49,969
115	KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża Wyliczenie ilości robót: 2,691 2,691000 RAZEM: 2,691000	m2	2,691
116	KNR 23/2613/8	Ocieplenie ścian budynków, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Wyliczenie ilości robót: 8,36+8,1 16,460000 (0,9+2*2)*2 9,800000 (1,1+1,45*2)*2 8,000000 RAZEM: 34,260000	mb	34,260
117	KNR 23/933/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej Wyliczenie ilości robót: 49,969+2,691 52,660000 RAZEM: 52,660000	m2	52,660
118	KNR 23/933/2 (2)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Wyliczenie ilości robót: 49,969 49,969000 RAZEM: 49,969000	m2	49,969
119	KNR 23/933/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 15' cm	m2	2,691
120	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1' m - zewnętrzne	szt	2
2.13	Element	<b>Pokrycie dachu</b>		
121	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: (7,72+7,88)/2*5,81 45,318000 attyka (5,81+7,72+5,81)*0,65 12,571000 RAZEM: 57,889000	m2	57,889
122	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - 20cm Wyliczenie ilości robót: (7,72+7,78)/2*5,81 45,027500 RAZEM: 45,027500	m2	45,028
123	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - warstwa spadkowa 0-20cm	m2	45,028
124	KNR 205/1003/5	Analogia. Kliny narożne Wyliczenie ilości robót: (5,81+7,72+5,81) 19,340000 RAZEM: 19,340000	m	19,340
125	KNR 914/101/1	Jednowarstwowe krycie dachów papą + attyki (podkładowa + wierzchniego krycia) x2 Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: (7,72+7,78)/2*5,81 45,027500 attyka (5,81+7,72+5,81)*0,65 12,571000 RAZEM: 57,598500	m2	57,599
126	KNR 23/2613/5	Analogia. Mocowanie papy kołkami do stropu Wyliczenie ilości robót: 57,599*6 345,594000 RAZEM: 345,594000	szt	345,594
127	KNR 21/4004/6 (4)	Montaż płyty OSB pod obróbki blacharskie - na attyce Wyliczenie ilości robót: (5,81+7,72+5,81)*0,29 5,608600 RAZEM: 5,608600	m2	5,609
128	NNRNKB 202/411/2	Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, przybicie deski czołowej	m	7,88

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
129	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,81+7,72+5,81)*0,6		11,604000
		7,88*(0,4+0,25)		5,122000
		RAZEM:		16,726000
			m2	16,726
130	NNRNKB 202/517/4 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej lakierowanej, rynny półokrągłe, średnica 15 cm, blacha grubości 0.50 mm	m	7,88
131	NNRNKB 202/519/3 (1)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej lakierowanej, rury okrągłe, średnica 15 cm, blacha grubości 0.50 mm	m	3,35
2.14	Grupa	<b>Wyposażenie</b>		
2.14.1	Element	<b>Kosz pojedynczy</b>		
132	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*0,8*1,05*2		1,344000
		RAZEM:		1,344000
			m3	1,344
133	KNR 223/309/4 (1)	Analogia. Obsadzenie tulei do do mocowania koszy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
134	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż koszy	kpl	2
2.14.2	Element	<b>Siatka do tenisa / siatkówki</b>		
135	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5*1,05*2		0,525000
		RAZEM:		0,525000
			m3	0,525
136	KNR 223/309/4 (1)	Analogia. Obsadzenie tulei do do mocowania koszy i słupków siatki do tenisa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
137	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż słupków do siatkówki i tenisa ziemnego wraz z siatką.	kpl	1
2.14.3	Element	<b>Boisko do piłki nożnej</b>		
138	Kalkulacja indywidualna	Dostawa bramek przenośnych do piłki nożnej 2x3 m	kpl	2
2.14.4	Element	<b>Piłkochwyt - osłona zaplecza</b>		
139	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5*1,05*7		1,837500
		RAZEM:		1,837500
			m3	1,838
140	KNR 223/401/1	Analogia. Wykonanie piłkochwytu wysokości 4m, przęsła 4 m x 3,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,8		21,800000
		RAZEM:		21,800000
			m	21,800
141	KNR 223/401/2	Analogia. Dodatek za wykonanie ogrodzenia powyżej 3 m. Materiały zostały ujęte we wcześniejszej pozycji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	21,8
2.14.5	Element	<b>Wyposażenie sanitariatów</b>		
142	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+2		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4
143	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż siedziska prysznicowego dla niepełnosprawnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
144	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników na ręczniki jednorazowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		1		1,000000
		1		1,000000
		2+1		3,000000
		2+1		3,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
145	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników na papier toaletowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6
146	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników (kosze) pedałowych na śmieci		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1+1	3,000000	
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7
147	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników mydła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt 9
148	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż szczotek do WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6
2.14.6	Element	<b>Akcesoria do gimnastyki</b>		
149	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Materac gimnastyczny antypoślizgowy 10x120x200 cm	szt	10
150	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 1 kg	szt	15
151	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 5 kg	szt	10
152	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Ławki gimnastyczne 3,00 x 0,22 x 0,30 m; nogi drewniane	szt	6
153	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Kozioł gimnastyczny pokryty sztuczną skórą, regulowany	szt	2
154	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Odskokcznia gimnastyczna 60x120 cm	szt	3
155	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skrzynia gimnastyczna 5 częściowa pokryta sztuczną skórą	szt	3
156	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skakanka sznurkowa	szt	20
157	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na piłki stalowy, przejezdny, zamykany	szt	6
158	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na materace stalowy, przejezdny	szt	1
2.14.7	Element	<b>Akcesoria do gry w poszczególne dyscypliny</b>		
159	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do siatkówki	szt	20
160	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do koszykówki	szt	20
161	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do piłki nożnej	szt	20
162	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do piłki ręcznej	szt	20
163	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Rakiety do tenisa – 2 komplety	kpl	2
164	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłki do tenisa	szt	20
2.14.8	Element	<b>Szafki ubraniowe</b>		
165	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: szafka ubraniowa 3-drzwiowa 3Kx1D (3 kolumny x 1 drzwiczki w kolumnie)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*2+1	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt 15
2.14.9	Element	<b>Mobilna strzelnica laserowa</b>		
166	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wirtualna strzelnica działająca w oparciu o wirtualną rzeczywistość, wykorzystującą laserowe symulatory (repliki) broni	kpl	1
167	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Siatka zabezpieczająca rolety w ścianach bocznych	kpl	1
2.15	Element	<b>Opaska budynku</b>		
168	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*(8,11+12,46+51,9+20,31+6,2+4,88+6,2+2,05+51,9+8,04+8,28)	108,198000	
		RAZEM:	108,198000	m2 108,198

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
169	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości	m2	108,198
170	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		108,198*0,3	32,459400	
		RAZEM:	32,459400	m3
171	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20't Krotność=9	m3	32,459
172	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm	m2	108,198
173	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	108,198
174	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=2	m2	108,198
175	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	109,198
176	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20' cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,6+7,51+13,06+53,1+20,31+6,2+6,08+6,2+2,05+53,1+8,04+7,68)	183,930000	
		RAZEM:	183,930000	m
177	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		183,93*(0,2*0,1)	3,678600	
		RAZEM:	3,678600	m3
178	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		183,93	183,930000	
		RAZEM:	183,930000	m
2.16	Element	<b>Chodnik i podjazd dla niepełnosprawnych</b>		
179	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*7,9+4,43*1,7+22,05*1,7+60,1*1,7+10,67*2+4,87*1,2+(9,5+12,35)/2*1,2+1,18*1*2	203,270000	
		2*2*2-3,14*1*1*2	1,720000	
	Pochylnia	6,8*1,2+3,69*1,5	13,695000	
	Schody	2,46*4,36	10,725600	
		RAZEM:	229,410600	m2
180	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości	m2	229,411
181	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		229,411*0,3	68,823300	
		RAZEM:	68,823300	m3
182	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20't Krotność=9	m3	68,823
183	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm	m2	229,411
184	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	229,411
185	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=2	m2	229,411
186	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	229,411
187	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm - dodatkowe nakłady na pochylnie i schody		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Pochylnia	6,8*1,2+3,69*1,5	13,695000	
	Schody	2,46*4,36	10,725600	
		RAZEM:	24,420600	m2
188	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy Krotność=21		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Pochylnia	6,8*1,2+3,69*1,5	13,695000	
		RAZEM:	13,695000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
189	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy Krotność=42		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Schody	2,46*4,36	10,725600
		RAZEM:	10,725600	m2
190	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20' cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik	(1*2+1,6*2+3,14*2+8,66+11,35+1,6*4+3,85*2+3,78+1,3+1,6+3,9+61,8+20,34+6,13+7,9+1,7)	154,040000
		RAZEM:	154,040000	m
191	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
			154,04*(0,2*0,1)	3,080800
		RAZEM:	3,080800	m3
192	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
			154,04	154,040000
		RAZEM:	154,040000	m
193	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40' cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Schody	(2,46*2+2,1+1,8+3,7+4,03)	16,550000
		Pochylnia	(2,5+6,8+8,3+3,7)	21,300000
		RAZEM:	37,850000	m
194	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
			37,85*(0,3*0,3)	3,406500
		RAZEM:	3,406500	m3
195	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - schody Rx2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Schody	(2,46*2+2,1+1,8+3,7+4,03)	16,550000
		RAZEM:	16,550000	m
196	KNR 231/403/4	Analogia. Wykonanie palisady betonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pochylnia	(2,5+6,8+8,3+3,7)	21,300000
		RAZEM:	21,300000	m
3	Grupa	Instalacje sanitarne		
3.1	Element	Wentylacja zaplecza kontenerowego		
197	KNR 401/208/1	Analogia. Wykonanie otworów pod przewody wentylacyjne w obiektach kontenerowych	szt	12
198	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(0,2+5,02+5,32+4,67)*2*3,14*0,075	7,163910
			(0,2+8,47+5,16+4,67)*2*3,14*0,075	8,713500
			(0,2+1,5+5,08)*2*3,14*0,075	3,193380
			(0,2+4,54+1,51+5,08)*2*3,14*0,075	5,336430
			(0,2+7,98+1,35+5,42)*2*3,14*0,075	7,041450
			(0,2+9,47+1,18+5,42)*2*3,14*0,075	7,663170
			(0,2+5,09+4,29+4,67)*2*3,14*0,075	6,711750
			(0,2+2,47+4,13+4,67)*2*3,14*0,075	5,402370
			(0,2+3,6+5,08)*2*3,14*0,075	4,182480
			(0,2+4,24+3,6+5,08)*2*3,14*0,075	6,179520
			(0,2+4,6+3,44+5,42)*2*3,14*0,075	6,433860
			(0,2+1,86+1,06+5,42)*2*3,14*0,075	4,022340
		RAZEM:	72,044160	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
199	KNR 34/301/2 (1)	Analogia. Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych, matami (plytami), izolacja 10`mm, obwód przewodów do 600`mm Wyliczenie ilości robót:		
		(0,2+5,02+5,32)*2*3,14*0,08	5,295296	
		(0,2+8,47+5,16)*2*3,14*0,08	6,948192	
		(0,2+1,5)*2*3,14*0,08	0,854080	
		(0,2+4,54+1,51)*2*3,14*0,08	3,140000	
		(0,2+7,98+1,35)*2*3,14*0,08	4,787872	
		(0,2+9,47+1,18)*2*3,14*0,08	5,451040	
		(0,2+5,09+4,29)*2*3,14*0,08	4,812992	
		(0,2+2,47+4,13)*2*3,14*0,08	3,416320	
		(0,2+3,6)*2*3,14*0,08	1,909120	
		(0,2+4,24+3,6)*2*3,14*0,08	4,039296	
		(0,2+4,6+3,44)*2*3,14*0,08	4,139776	
		(0,2+1,86+1,06)*2*3,14*0,08	1,567488	
		RAZEM:	46,361472	46,361
200	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod przewody wentylacyjne	kpl	2
201	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ`D, o średnicach do 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
202	KNR 217/145/1 (1)	Analogia. Zakończenia przewodów wentylacyjnych (kominki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
203	Kalkulacja indywidualna	Konstrakcja wsporcza pod czerpnie	kpl	2
204	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ`A, o obwodach do 4000`mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.2	Grupa	<b>Instalacja kanalizacyjna</b>		
3.2.1	Element	<b>Roboty ziemne kanał</b>		
205	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy ręczne 5% Wyliczenie ilości robót:		
		(2,3+0,6+11,8+1,7+1+2,25+0,3*2+0,3+0,4+0,8+0,4+1,5+3,8+3,7+0,4*2+0,6+1,9+0,4*3+2,1+0,9+1,9+0,45+0,2*2+0,7+1,3+0,5*2)*1*0,8*0,05	1,776000	
		RAZEM:	1,776000	1,776
206	KNR AT 11/105/2	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - Wykopy mechaniczne 95% Wyliczenie ilości robót:		
		(2,3+0,6+11,8+1,7+1+2,25+0,3*2+0,3+0,4+0,8+0,4+1,5+3,8+3,7+0,4*2+0,6+1,9+0,4*3+2,1+0,9+1,9+0,45+0,2*2+0,7+1,3+0,5*2)*1*0,8*0,95	33,744000	
		RAZEM:	33,744000	33,744
207	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m Wyliczenie ilości robót:		
		1,776	1,776000	
		-3,552*0,05	-0,177600	
		-16,339*0,05	-0,816950	
		RAZEM:	0,781450	0,781
208	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 Wyliczenie ilości robót:		
		33,744	33,744000	
		-3,552*0,95	-3,374400	
		-16,339*0,95	-15,522050	
		RAZEM:	14,847550	14,848
209	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74`kW, samochód 5-10`t Wyliczenie ilości robót:		
		1,776+33,744	35,520000	
		-0,781	-0,781000	
		-14,848	-14,848000	
		RAZEM:	19,891000	19,891
210	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10`t Krotność=9,00	m3	19,891

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.2	Element	<b>Roboty montażowe kanał</b>		
211	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,3+0,6+11,8+1,7+1+2,25+0,3*2+0,3+0,4+0,8+0,4+1,5+3,8+3,7+0,4*2+0,6+1,9+0,4*3+2,1+0,9+1,9+0,45+0,2*2+0,7+1,3+0,5*2)*0,8*0,1	3,552000	
		RAZEM:	3,552000	m3
212	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,3+0,6+11,8+1,7+1+2,25+0,3*2+0,3+0,4+0,8+0,4+1,5+3,8+3,7+0,4*2+0,6+1,9+0,4*3+2,1+0,9+1,9+0,45+0,2*2+0,7+1,3+0,5*2)	44,400000	
		RAZEM:	44,400000	m
213	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,3+0,6+11,8+1,7+1+2,25+0,3*2+0,3+0,4+0,8+0,4+1,5+3,8+3,7+0,4*2+0,6+1,9+0,4*3+2,1+0,9+1,9+0,45+0,2*2+0,7+1,3+0,5*2)*0,8*(0,16+0,3)	16,339200	
		RAZEM:	16,339200	m3
214	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m
215	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*6	6,000000	
		1,5*9	13,500000	
		1*3	3,000000	
		RAZEM:	22,500000	m
216	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	umywalki	9	9,000000	
	brodziki	6	6,000000	
	kratki	2	2,000000	
		RAZEM:	17,000000	szt
217	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm		
				szt
218	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		44,4/200	0,222000	
		RAZEM:	0,222000	próba
219	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(6+22,5)/200	0,142500	
		RAZEM:	0,142500	próba
3.2.3	Element	<b>Przybory</b>		
220	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm		
				szt
221	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym		
				kpl
222	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy		
				kpl
223	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"		
				kpl
3.3	Grupa	<b>Instalacja wodociągowa</b>		
3.3.1	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
224	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16x2,7mm o połączeniach zgrzewanych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	cyrkulacja	2+2+1+0,7+14,5+5,9+2,8+1,7	30,600000	
		RAZEM:	30,600000	m



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
225	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20x3,4mm o połączeniach zgrzewanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zimna		
		2,7+0,3+2		5,000000
		0,3+2,4+0,3+2		5,000000
		0,5*4+0,6+0,3+0,2		3,100000
		2,7+1		3,700000
		1		1,000000
		1,5+0,3*2		2,100000
		0,65+1,2		1,850000
		ciepła		
		2,7+1		3,700000
		0,5*4		2,000000
		1		1,000000
		0,65+1,2		1,850000
		Podejścia umywalki		36,000000
		Podejścia natryski		18,000000
		Podejścia toalety		12,000000
		Podejścia zawory		4,000000
		RAZEM:	100,300000 m	100,300
226	KNRW 215/404/2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zimna		
		14,4+1,9+2+5,4+1,8		25,500000
		ciepła		
		2+1,9+14,4+5,4+1,8		25,500000
		RAZEM:	51,000000 m	51,000
227	KNRW 215/404/3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,2+2,8		5,000000
		RAZEM:	5,000000 m	5,000
228	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm	m	30,6
229	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	100,3
230	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	51
231	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	5
232	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16"mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		umywalki		
		9*2		18,000000
		toalety		
		6		6,000000
		natryski		
		6*2		12,000000
		zasobnik 500l		
		1		1,000000
		RAZEM:	37,000000 szt	37,000
233	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20"mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawory ze złączką		
		2		2,000000
		RAZEM:	2,000000 szt	2,000
234	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25"mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zasbnik 500l		
		2		2,000000
		RAZEM:	2,000000 szt	2
235	KNRW 215/123/4 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn`32"mm	kpl	1
3.3.2	Element	<b>Przybory</b>		
236	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn`15"mm	szt	6
237	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn`15"mm	szt	9
238	KNNR 4/135/2	Zawór czepalny Dn`20"mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:	2,000000 szt	2
239	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory przelotowe, Dn`15"mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	1,000000 szt	1
240	KNNR 4/130/3 (2)	Zawory przelotowe, Dn`25"mm	szt	2
241	KNNR 4/130/4 (2)	Zawory przelotowe, Dn`32"mm	szt	3
242	KNNR 4/130/4 (1)	Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn32	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
243	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory kulowe podejścia do armatury czerpalnej, Dn`15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*9	18,000000	
		6	6,000000	
		RAZEM:	24,000000	szt 24
244	KNNR 4/130/4 (1)	Filtra siatkowy, Dn`32`mm	szt	1
245	KNNR 4/140/4 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`32`mm	kpl	1
246	KNNR 4/143/4	Zasobnik pojemnościowy elektryczny 500l	kpl	1
247	KNNR 4/130/2 (2)	Zawory przelotowe, Dn`20`mm	szt	2
248	KNNR 4/130/2 (2)	Filtr siatkowy, Dn`20`mm	szt	1
249	KNNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.w.u.	kpl.	1
3.3.3	Element	<b>Badania i próby</b>		
250	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
251	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,6+100,3+51+5	186,900000	
		RAZEM:	186,900000	m 186,900
252	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	186,9
3.4	Grupa	<b>Instalacja c.o.</b>		
3.4.1	Element	<b>Rurociągi</b>		
253	KNNR 215/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+3+24,5	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m 29,000
254	KNNR 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,45	15,450000	
		Podejścia	5*1	5,000000
		RAZEM:	20,450000	m 20,450
255	KNNR 215/312/3 (2)	Filtr gazowy, Fi`25`mm	szt	5
256	KNNR 215/312/3 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi`25`mm	szt	5
257	KNNR 4/142/1	Analogia. Skrzynka gazowa, na elektrozawór magnetyczny na fundamencie	kpl	1
258	KNNR 4/312/4 (1)	Elektrozawór odcinający DN32	szt	1
3.4.2	Element	<b>Przybory</b>		
259	Kalkulacja indywidualna	Przewód spalinowy z przejściem przez ścianę	kpl	5
260	KNNR 4/432/3 (1)	Nagrzewnica gazowa nadmuchowa z zamkniętą komorą spalania montaż naścienny Qgrz= 30,3/44,6 kW Qnom= 31,0/49,0 kW V= 4770 m3/h Nel= 340 W (230V/50Hz) m= 64 kg Wysokość mont: min. 3,0m	szt	5
261	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*5	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,000
262	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5`mm2 - przewód 7x1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*5	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,000
263	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5`mm2 - przewód 2x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*3	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,000
264	KNNR 5/406/1	Termostat RA	szt	5
265	KNNR 5/406/1	Przełącznik reset+eco/max+lato/zima	szt	5
266	KNNR 217/201/1	Analogia. Destratyfikator V= 2800/4200/5200 m3/h Imax= 1,3 A Nel,max= 280 W Zasilanie: 230V/50Hz Masa: 13,9 kg Wysokość montażu: 8,0-13,0 m STEROWANIE: w standardzie termostat pomieszczeniowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
267	KNRW 217/201/1	Analogia. Kurtyna powietrzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.4.3	Element	<b>Instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu</b>		
268	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego	szt	1
269	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż modułu sterującego	szt	1
270	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż detektora gazu DZ-50	szt	5
271	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+5,5+0,7+1+41+1*5	55,200000	
		RAZEM:	55,200000	m
272	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1+2,5	5,500000	
		RAZEM:	5,500000	m
273	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		21	21,000000	
		31	31,000000	
		36	36,000000	
		47	47,000000	
		RAZEM:	150,000000	m
274	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	m	150,000
4	Grupa	<b>Instalacje elektryczne</b>		12,000
4.1	Element	<b>Rozdzielnica TE</b>		
275	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Rozdzielnica 5x24		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
276	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik, 3-biegunowy	szt	1
277	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ II	szt	1
278	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy 6A	szt	1
279	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka sygnalizacyjna, 1 biegunowy	szt	3
280	KNNR 5/406/1	Przełącznik bistabilny BIS411 16A	szt	6
281	KNNR 5/406/1	Stycznik ST25-20	szt	5
282	KNNR 5/406/1	Sterownik PCZ-525	szt	1
283	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B10-30mA-AC	szt	9
284	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B16-30mA-AC	szt	12
285	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C10	szt	11
286	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - C16	szt	1
4.2	Element	<b>Koryta kablowe, zasilanie urządzeń - hala</b>		
287	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm - główne trasy kablowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+1	2,500000	
		48,37	48,370000	
	Łuk	27,5+36,5	64,000000	
		37,5*4	150,000000	
		RAZEM:	264,870000	m
288	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 28		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE10	2	2,000000	
	TE11	2	2,000000	
	TE12	2	2,000000	
	TE13	2	2,000000	
	TE14	2	2,000000	
	TE15	2	2,000000	
	TE16	2	2,000000	
	TE17	4,5	4,500000	
	TE18	4,5	4,500000	
	TE19	4,5	4,500000	
	TE21	2	2,000000	
		RAZEM:	29,500000	m
				29,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
289	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE10	2+1,5+48,5+36,5	88,500000	
	TE11 założono 100m	100	100,000000	
	TE12	2+1,5+43,5	47,000000	
	TE13	2+1,5+33,5	37,000000	
	TE14	2+1,5+30	33,500000	
	TE15	2+1,5+18	21,500000	
	TE16	2+1,5+12,5	16,000000	
	TE17 + sterowanie	2+1,5+8+13+40+50	114,500000	
	TE18 + sterowanie	2+1,5+8+13+21+50	95,500000	
	TE19 + sterowanie	2+1,5+8+13+6+50	80,500000	
	TE21	2+1,5+3	6,500000	
		RAZEM:	640,500000	m 640,500
290	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/10	2+1+1	4,000000	
	TE/11	2+1+1	4,000000	
	TE/12	2+1+1	4,000000	
	TE/13	2+1+1	4,000000	
	TE/14	2+1+1	4,000000	
	TE/15	2+1+1	4,000000	
	TE/16	2+1+1	4,000000	
	TE/17	4,5+1+1	6,500000	
	TE/18	4,5+1+1	6,500000	
	TE/19	4,5+1+1	6,500000	
	TE/21	2+1+1	4,000000	
		RAZEM:	51,500000	m 51,500
4.3	Element	Instalacja oświetleniowa - hala		
291	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi'28		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/1	2	2,000000	
	TE/2	2	2,000000	
	TE/3	2	2,000000	
	TE/4	2	2,000000	
	TE/5	2	2,000000	
	TE/6	2	2,000000	
	TE/8	2	2,000000	
		RAZEM:	14,000000	m 14,000
292	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/8 kontener/budynek + sterownik	8,5+12,3+2,6+2+10	35,400000	
	TE/1, TE/2, TE/3, TE/4, TE/5, TE/6 sterowanie kontenery	3,5+10+2	15,500000	
		RAZEM:	50,900000	m 50,900
293	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/1 - lampy	2+1,5+8+27+38+1*8	84,500000	
	TE/2 - lampy	2+1,5+8+20,5+38+1*8	78,000000	
	TE/3 - lampy	2+1,5+8+13+38+1*8	70,500000	
	TE/4 - lampy	2+1,5+8+6,5+38+1*8	64,000000	
	TE/5 - lampy	2+1,5+8+20,5+9,5+2,5+6,5+9,5+1*8	68,000000	
	TE/6 - lampy	2+1,5+8+6,5+9,5+2,5+6,5+9,5+1*8	54,000000	
	TE/1 - sterowanie	2+1,5+49+33,5	86,000000	
	TE/2 - sterowanie	2+1,5+49+33,5	86,000000	
	TE/3 - sterowanie	2+1,5+49+33,5	86,000000	
	TE/4 - sterowanie	2+1,5+49+33,5	86,000000	
	TE/5 - sterowanie	2+1,5+49+33,5	86,000000	
	TE/6 - sterowanie	2+1,5+49+33,5	86,000000	
	TE/8	2+1,5+49+33,5	86,000000	
		RAZEM:	1 021,000000	m 1 021,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
294	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x1,5 Wyliczenie ilości robót: TE/1 - sterowanie 2+1 3,000000 TE/2 - sterowanie 2+1 3,000000 TE/3 - sterowanie 2+1 3,000000 TE/4 - sterowanie 2+1 3,000000 TE/5 - sterowanie 2+1 3,000000 TE/6 - sterowanie 2+1 3,000000 TE/9 2+1 3,000000 RAZEM: 21,000000	m	21,000
295	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x1,5 Wyliczenie ilości robót: TE/1 - sterowanie - kontenery 3,5+10+2+1*2 17,500000 TE/2 - sterowanie - kontenery 3,5+10+2+1*2 17,500000 TE/3 - sterowanie - kontenery 3,5+10+2+1*2 17,500000 TE/4 - sterowanie - kontenery 3,5+10+2+1*2 17,500000 TE/5 - sterowanie - kontenery 3,5+10+2+1*2 17,500000 TE/6 - sterowanie - kontenery 3,5+10+2+1*2 17,500000 TE/8 + sterownik 8,5+12,3+2,6+2*2+10 39,400000 RAZEM: 144,400000	m	144,400
296	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: TE/1 4 4,000000 TE/2 4 4,000000 TE/3 4 4,000000 TE/4 4 4,000000 TE/5 4 4,000000 TE/6 4 4,000000 RAZEM: 24,000000	szt	24,000
297	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe Wyliczenie ilości robót: 6*2 12,000000 RAZEM: 12,000000	szt	12
298	KNNR 5/306/5 (1)	Przycisk sterujący bistabilny	szt	12
299	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ A2	kpl	24
300	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ U1	kpl	2
4.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa - zaplecze</b>		
301	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton Wyliczenie ilości robót: Ciąg główny 1 2+5,85*5+23,6*2+3+1,5+1,5+1,2+1,5+1,2+1,5 89,850000 Lampy 1,5+0,5+2,2+2,2+2+4+4,5+2,5*2+1*2+4,5+1*2 46,400000 Łączniki 2+4,5+4,5+3,5*2 14,000000 Ciąg główny 2 - pomieszczenie murowane (5+2)*2 11,000000 Lampy 8,5+2,5 14,300000 Łączniki 1,1+2,7+7,5+3 2,000000 Ciąg główny 3 - pomieszczenie gospodarcze 2 13,200000 Lampy 3,6*2+2,5 9,700000 RAZEM: 200,450000	m	200,450
302	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x1,5 Wyliczenie ilości robót: TE/9 21 2+1,5+49+1 53,500000 RAZEM: 53,500000	m	53,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
303	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/9 21	1+3,5+1,6*2+3,6*2+2,2+0,5*10	22,100000	
	18	2+3,5+2+2+0,5*4	11,500000	
	13	2+2,5+0,5*6	7,500000	
	10	4+2,5+0,5*4	8,500000	
	11	3,8+1,2*2+0,5*6	9,200000	
	5	0,5+5+3+2,5+6+3+0,5*10	25,000000	
	8	5+3+1+5+0,5*12	20,000000	
		4+1,5*2+0,5*6	10,000000	
		2,5+1,5*2+0,5*6	8,500000	
	2	10,5+1,5+6+0,5*12	24,000000	
		3+1,5*2+0,5*6	9,000000	
		1,5+15*2+0,5*6	34,500000	
	1	3,5+5+3+3,5+3+0,5*12	24,000000	
	19	2+3+9+1+2,5+9+7+3+0,5*12	42,500000	
	20	4+1,5+3+0,5*6	11,500000	
	9	2+3+10+3+1+3,5+0,5*8	26,500000	
	łączniki	(2+1)*6	18,000000	
		RAZEM:	312,300000	m
				312,300
304	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 4x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	1	2+1	3,000000	
	5	2+1	3,000000	
		RAZEM:	6,000000	m
				6,000
305	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/9 21	1	1,000000	
	18	1	1,000000	
	13	1	1,000000	
	10	1	1,000000	
	11	1	1,000000	
	5	1	1,000000	
	8	3	3,000000	
	2	3	3,000000	
	1	1	1,000000	
	9	1	1,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000
306	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	18	1	1,000000	
	17	1	1,000000	
	13	1	1,000000	
	10	1	1,000000	
	12	1	1,000000	
	5	1	1,000000	
	1	1	1,000000	
	20	1	1,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8
307	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
	5	1	1,000000	
	1	1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
308	KNNR 5/306/5	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	18	1	1,000000	
	17	1	1,000000	
	13	1	1,000000	
	10	1	1,000000	
	12	1	1,000000	
	20			
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
309	KNNR 5/406/1	Czujka ruchu do sterowania oświetleniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
	13	1	1,000000	
	10	1	1,000000	
	9	1	1,000000	
	8	3	3,000000	
	2	3	3,000000	
	19	2	2,000000	
	21	1	1,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
				12,000
310	KNNR 5/502/2	Oprawa typ C1		
		Wyliczenie ilości robót:		
	13	2	2,000000	
	10	1	1,000000	
	5	4	4,000000	
	1	4	4,000000	
	19	3	3,000000	
		RAZEM:	14,000000	kpl
				14,000
311	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B1		
		Wyliczenie ilości robót:		
	13	2	2,000000	
	8	5	5,000000	
	2	5	5,000000	
		RAZEM:	12,000000	kpl
				12,000
312	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	10	1	1,000000	
	8	1	1,000000	
	2	1	1,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl
				3,000
313	KNNR 5/502/2	Oprawa typ N1		
		Wyliczenie ilości robót:		
	18	1	1,000000	
	17	2	2,000000	
	12	2	2,000000	
	9	2	2,000000	
	20	2	2,000000	
	21	4	4,000000	
		RAZEM:	13,000000	kpl
				13,000
4.5	Element	Instalacja gniazd wtykowych - zaplecze		
314	KNNR 5/111/2	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		
	(4)			
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/20 17	2,5*2	5,000000	
	TE/22	2*3	6,000000	
	TE/23	2,5	2,500000	
	TE/24	3*2,5	7,500000	
	TE/25	3*2,5+3,5+1	12,000000	
	TE/26	3*2,5+4	11,500000	
	TE/27	2*2,5+3,7	8,700000	
	TE/28	2*2,5	5,000000	
	TE/29	2*2,5+1	6,000000	
	TE/30	2*2,5+1	6,000000	
	TE/31	2*2,5	5,000000	
	TE/32	2*2,5+5,2	10,200000	
		RAZEM:	85,400000	m
				85,400
315	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -		
		N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/22	2+3,5+7,5+12+11+0,5*5+2*3	44,500000	
	TE/23	2+3,5+5+2,5	13,000000	
		RAZEM:	57,500000	m
				57,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
316	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/24	3+3,5+24+2,5*3+0,5*11	43,500000	
	TE/25	2*2+5+2,5+1,5+2,5*3+3,5+1	25,000000	
	TE/26	2+3,5+2,5+1*2+2,5+2+3+3*2,5+0,5*6	28,000000	
	TE/27	2+3,5+5+4+3,5+2,5*2+0,5*5	25,500000	
	TE/28	2+3,5+21+2*2+6+2,5*2+0,5*4	43,500000	
	TE/29	2+3,5+19+6+2,4+1+2,5*2+0,5*4	40,900000	
	TE/30	2+3,5+14+3,5*2+2,5+1+2,5*2+0,5*4	37,000000	
	TE/31	2+3,5+11,5+2,5*2+6+2,5*2+0,5*4	35,000000	
	TE/32	2+2,6+7+5,2+3,5+3,5+2,5*2+0,5*4	30,800000	
		RAZEM:	309,200000	m
				309,200
317	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/25	2+1,5+50	53,500000	
		RAZEM:	53,500000	m
				53,500
318	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 5x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
	17 TE/20	2+2,6+2,5+2,5+2,5	12,100000	
		RAZEM:	12,100000	m
				12,100
319	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE24	3	3,000000	
	TE22	3	3,000000	
	TE/26	3	3,000000	
	TE/27	1	1,000000	
	TE/28	1	1,000000	
	TE/29	1	1,000000	
	TE/30	1	1,000000	
	TE/31	1	1,000000	
	TE/32	1	1,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
				15,000
320	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE24	3	3,000000	
	TE/25	2	2,000000	
	TE/26	3	3,000000	
	TE/27	2	2,000000	
	TE28	2	2,000000	
	TE/29	2	2,000000	
	TE/30	2	2,000000	
	TE/31	2	2,000000	
	TE/32			
		RAZEM:	18,000000	szt
				18
321	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/25	2	2,000000	
	TE/26	2	2,000000	
	TE/27	1	1,000000	
	TE/28	2	2,000000	
	TE/31	2	2,000000	
	TE/32	2	2,000000	
		RAZEM:	11,000000	szt
				11,000
322	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> podwójne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE/24	3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
323	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Te/26	1	1,000000	
	TE/27	1	1,000000	
	TE/29	2	2,000000	
	TE/30	2	2,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
324	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5' mm2 bryzgoszczelne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
4.6	Element	<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego</b>		
325	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16 2*2	4,000000	
		17 1,2	1,200000	
		10 1	1,000000	
		11 0,8	0,800000	
		5 3	3,000000	
		8 1+2	3,000000	
		2 1+2	3,000000	
		1 3	3,000000	
		19 1,8+1,5	3,300000	
		RAZEM:	22,300000	m 22,300
326	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16 2+1,5+50+33,5	87,000000	
		20,5+33*2+0,5*20	96,500000	
		RAZEM:	183,500000	m 183,500
327	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16 2*2+0,5*4	6,000000	
		17,9,19,8,2 2+3+18,5+1,5+3+2+1+8+2,5+1,5*2+0,5*24	56,500000	
		10,11,5,8,2,1 2+21,5+1+3+1+2+3+0,5*25	46,000000	
		RAZEM:	108,500000	m 108,500
328	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5' mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16 1+7	8,000000	
		17,9,19,8,2 7	7,000000	
		10,11,5,8,2,1 5	5,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt 20,000
329	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl 6,000
330	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW2	kpl	3
331	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW3	kpl	9
332	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AWZ	kpl	2
333	KNNR 5/502/2	Oprawa typ EW1	kpl	6
334	KNNR 5/502/2	Oprawa typ EW2	kpl	1
4.7	Element	<b>Instalacja CCTV</b>		
335	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż słupów aluminiowych 4m na prefabrykowanych fundamentach	szt	4
336	KNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna	szt.	8
337	KNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor	szt.	1,000
338	KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1,000
339	KNNR 5/406/1	Montaż dysk twardy 1TB	szt	1
340	KNR AL 1/502/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SWITCH POE min. 8 portów	szt.	1,000
341	KNNR 5/406/1	Montaż 1-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	8
342	KNNR 5/406/1	Montaż 8-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1
343	KNR AT 15/109/1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1,000
344	KNNR 5/103/2 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'28		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,5+46,5*2+6,5+20,5+6,5+7+20,5+7	167,500000	
		RAZEM:	167,500000	m 167,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
345	KNR AT 15/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*2+53*2+7*2+5*2		144,000000
		21*2+46*2+5*2		144,000000
		7*2+21*2+5*2		66,000000
		7*4+5*2		38,000000
	Słupy	10*8		80,000000
		RAZEM:	m kabla	472,000
346	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	8
4.8	Element	<b>Instalacja przyzywowa</b>		
347	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		
		Wyliczenie ilości robót:		
	13	2		2,000000
	10	2		2,000000
	11	2		2,000000
	8	2		2,000000
	2	2		2,000000
		RAZEM:	m	10,000
348	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - N2XH-J 3x1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3		9,000000
		2+1		3,000000
		10+5+1		16,000000
		15+2+1		18,000000
		RAZEM:	m	46,000
349	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - 5x0,75		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+2+3+1,5+2*3		14,000000
		1,5+2,5+1,5+2		7,500000
		1,5+3+1,5+2		8,000000
		RAZEM:	m	29,500
350	KNNR 5/406/1	Centralka przyzywowa w pokoju trenera	szt	1
351	KNNR 5/406/1	Zasilacz sygnalizatora	szt	3
352	KNNR 5/406/1	Sygnalizator	szt	3
353	KNNR 5/306/1	Łącznik kasowania z sygnalizacją montowany w puszcze	szt	4
354	KNNR 5/306/1	Łącznik wezwania z sygnalizacją montowany w puszcze	szt	4
4.9	Element	<b>WG - PWP</b>		
355	KNNR 5/401/1	Analogia. Zewnętrzna rozdzielnica montowana na fundamencie	kpl	1
356	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 25A	szt	1
357	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 50A	szt	1
358	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 10A	szt	1
359	KNNR 5/406/1	Automatyczny przełącznik faz	szt	1
360	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	3
361	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ I	szt	1
362	KNNR 5/406/1	Analogia. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu WG-PWP	szt	1
363	KNNR 5/307/1 (1)	Analogia. Przycisk PWP	szt	1
364	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,6+9+15)*0,4*0,8		7,872000
		RAZEM:	m3	7,872
365	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,6+9+15)		24,600000
		RAZEM:	m	24,600
366	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,6+9+15)+2+3		29,600000
		RAZEM:	m	29,600
367	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Przewód HDGs 180 PH90/E90 0,6/1 kV 6x1,5mm <sup>2</sup> , przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,6+0,5*2		30,600000
		RAZEM:	m	30,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
368	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	7,872
4.10	Element	<b>Instalacja uziemiająca</b>		
369	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,55*10*2+28,97*3+51,4+0,4*6+0,76*2+20,6+0,76+0,72+0,56+19,6+1,98+2,51*5+2,35+4,33+0,4*2	277,480000	
		1,5*5	7,500000	
		2,78	2,780000	
		RAZEM:	287,760000	m
				287,760
370	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,6*2+2,4*2+0,7)*11*2	191,400000	
		(0,96*2+0,65*2+0,4)*4	14,480000	
		0,32*4*9	11,520000	
		8,46+8,55+8,65+5,66+2,43	33,750000	
		RAZEM:	251,150000	m
				251,150
371	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*11*2+1*4	92,000000	
		4*4	16,000000	
		3*3	9,000000	
		2*6	12,000000	
		5+6+2+14	27,000000	
		RAZEM:	156,000000	szt
				156,000
372	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*5+3	10,500000	
		RAZEM:	10,500000	m
				10,500
373	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*12	144,000000	
		RAZEM:	144,000000	m
				144,000
374	KNNR 5/303/10 (2)	Puszka probiercza gruntowa	szt	12
375	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	12
4.11	Element	<b>Pomiary</b>		
376	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	32
377	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
378	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	32
379	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
380	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	21
381	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	12
5	Grupa	<b>Przylącza sieci sanitarnych</b>		
5.1	Grupa	<b>Przylącze kanalizacyjne</b>		
5.1.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
382	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,8/1000	0,044800	
		RAZEM:	0,044800	km
				0,0448
383	KNR AT 11/107/2	Analogia. Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - 5% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,8*(0,8+1,25+1,2+1,28)/4*0,8*0,05	2,029440	
		RAZEM:	2,029440	m3
				2,029
384	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 95% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,8*(0,8+1,25+1,2+1,28)/4*0,8*0,95	38,559360	
		RAZEM:	38,559360	m3
				38,559

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
385	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m Wyliczenie ilości robót:		
		2,029	2,029000	
		-3,584*0,05	-0,179200	
		-16,486*0,05	-0,824300	
		RAZEM:	1,025500	m3
				1,026
386	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 Wyliczenie ilości robót:		
		38,559	38,559000	
		-3,584*0,95	-3,404800	
		-16,486*0,95	-15,661700	
		RAZEM:	19,492500	m3
				19,493
387	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74' kW, samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót:		
		2,029+38,559	40,588000	
		-1,026	-1,026000	
		-19,493	-19,493000	
		RAZEM:	20,069000	m3
				20,069
388	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t Krotność=9,00	m3	20,069
5.1.2	Element	<b>Odwodnienie wykopów</b>		
389	KNRW 201/606/4	Igłofiltr o średnicy do 50' mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0' m	szt	44,8
390	KNRW 201/604/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500' mm na podsypce	r-g	24
5.1.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
391	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Wyliczenie ilości robót:		
		44,8*0,8*0,1	3,584000	
		RAZEM:	3,584000	m3
				3,584
392	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160' mm Wyliczenie ilości robót:		
		44,8	44,800000	
		RAZEM:	44,800000	m
				44,800
393	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	44,8
394	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału Wyliczenie ilości robót:		
		44,8*0,8*(0,16+0,3)	16,486400	
		RAZEM:	16,486400	m3
				16,486
395	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość do 2,0 m	szt	1
396	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 800' mm, zagłębienie dna kanału h=1,15m	szt	1
397	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, DN200	m	1
5.2	Grupa	<b>Przyłącze wodociągowe</b>		
5.2.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
398	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym Wyliczenie ilości robót:		
		30,9/1000	0,030900	
		RAZEM:	0,030900	km
				0,0309
399	KNR AT 11/107/2	Analogia. Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - 5% ręcznie Wyliczenie ilości robót:		
		30,9*0,8*1,68*0,05	2,076480	
		RAZEM:	2,076480	m3
				2,076
400	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 95% mechanicznie Wyliczenie ilości robót:		
		30,9*0,8*1,68*0,95	39,453120	
		RAZEM:	39,453120	m3
				39,453

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
401	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m Wyliczenie ilości robót:		
		2,076	2,076000	
		-2,472*0,05	-0,123600	
		-8,405*0,05	-0,420250	
		RAZEM:	1,532150	m3
402	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 Wyliczenie ilości robót:		
		39,453	39,453000	
		-2,472*0,95	-2,348400	
		-8,405*0,95	-7,984750	
		RAZEM:	29,119850	m3
403	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74' kW, samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót:		
		2,076+39,453	41,529000	
		-1,532	-1,532000	
		-29,12	-29,120000	
		RAZEM:	10,877000	m3
404	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t Krotność=9,00	m3	10,887
5.2.2	Element	<b>Odwodnienie wykopów</b>		
405	KNRW 201/606/4	Igłofiltry o średnicy do 50' mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0' m Wyliczenie ilości robót:		
		30,9	30,900000	
		RAZEM:	30,900000	szt
406	KNRW 201/604/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500' mm na podsypce	r-g	24
5.2.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
407	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Wyliczenie ilości robót:		
		30,9*0,8*0,1	2,472000	
		RAZEM:	2,472000	m3
408	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 40' mm	m	30,9
409	KNNR 4/112/4 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE, o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40' mm Wyliczenie ilości robót:		
		0,7+2	2,700000	
		RAZEM:	2,700000	m
410	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30,9
411	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału Wyliczenie ilości robót:		
		30,9*0,8*(0,04+0,3)	8,404800	
		RAZEM:	8,404800	m3
412	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40' mm - trójnik 40	złącze	4
413	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 40' mm, PE	szt	2
414	KNNR 4/1112/1 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi' 50' mm	kpl	1
415	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40' mm - kolano 40	złącze	4
416	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40' mm - redukcja PE/GZ(GW)	złącze	1
5.2.4	Element	<b>Badania</b>		
417	KNNR 4/1608/1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn' 90-110' mm Wyliczenie ilości robót:		
		30,9/200	0,154500	
		RAZEM:	0,154500	próba
418	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek	0,155
419	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek	0,155

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3	Grupa	<b>Przylącze gazowe ze zbiornikiem gazu</b>		
5.3.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
420	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,5/1000	0,065500	
		RAZEM:	0,065500	km
421	KNR AT 11/107/2	Analogia. Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - 5% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,5*0,5*0,9*0,05	1,473750	
		RAZEM:	1,473750	m3
422	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 - 95% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,5*0,5*0,9*0,95	28,001250	
		RAZEM:	28,001250	m3
423	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,474	1,474000	
		-3,275*0,05	-0,163750	
		-11,135*0,05	-0,556750	
		RAZEM:	0,753500	m3
424	KNR AT 11/109/2	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,001	28,001000	
		-3,275*0,95	-3,111250	
		-11,135*0,95	-10,578250	
		RAZEM:	14,311500	m3
425	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74' kW, samochód 5-10' t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,474+28,001	29,475000	
		-0,754	-0,754000	
		-14,312	-14,312000	
		RAZEM:	14,409000	m3
426	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t Krotność=9,00		
				m3
5.3.2	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
427	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,5*0,5*0,1	3,275000	
		RAZEM:	3,275000	m3
428	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, Fi' 40' mm PERC100SDR11		
				m
429	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,5*0,5*(0,04+0,3)	11,135000	
		RAZEM:	11,135000	m3
430	KNNR 4/313/3	Analogia. Złącze PE/stal		
				szt
431	KNNR 4/302/4	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 32' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8	1,800000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	3,800000	m
432	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
433	KNNR 4/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100' m, Fi do 65' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(65,5+3,8)/100	0,693000	
		RAZEM:	0,693000	próba
434	KNNR 4/308/2	Analogia. Kolumna z przejściem PE/stal		
				kpl
435	KNNR 4/142/1	Analogia. Skrzynka gazowa		
				kpl
436	KNNR 4/312/4 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi' 32' mm		
				szt
437	KNNR 4/313/3	Analogia. Reduktor 2 stopnia		
				szt
438	KNNR 4/313/4	Zawór odcinający elektromagnetyczny DN32		
				szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
439	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, do Fi 125 mm	m	1
5.3.3	Element	<b>Zbiornik gazu</b>		
440	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,35*1,2*0,55	2,871000	
		RAZEM:	2,871000	2,871
441	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=8	m3	2,871
442	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,35*1,2*0,35	1,827000	
		RAZEM:	1,827000	1,827
443	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,35*1,2*0,1	0,522000	
		RAZEM:	0,522000	0,522
444	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż prefabrykowanego fundamentu pod zbiornik gazu 4850l	kpl	1
445	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,35*2+2,2*2)+1+1	17,100000	
		RAZEM:	17,100000	17,100
446	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,75+0,5)*2	2,500000	
		RAZEM:	2,500000	2,500
447	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	1
448	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
449	KNNR 7/305/4	Analogia. Zbiornik naziemny gazu LPG 4850l	t	0,815
6	Element	<b>Przyłącze energetyczne</b>		
450	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,5+1,3+30+1)*0,4*0,8	11,776000	
		RAZEM:	11,776000	11,776
451	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,5+1,3+30+1)	36,800000	
		RAZEM:	36,800000	36,800
452	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,8+1*2	38,800000	
		RAZEM:	38,800000	38,800
453	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKXS 5x10mm2, przykrycie folią	m	38,8
454	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	11,776
455	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	2
456	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
457	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 35A	szt	1
458	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie kabla do budynku i włączenie przyłącza kablowego do istniejącej rozdzielnicy	kpl	1
459	KNNR 5/705/2	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wył ppoż - rozdzielnica	0,8+1,8+3	5,600000
		RAZEM:	5,600000	5,600
460	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel N2XH-J 5x10mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,6	5,600000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	7,600000	7,6
461	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Grupa	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>		
7.1	Element	<b>Przylącze energetyczne</b>		
462	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5+7,7+17,5+23,1+29+4,4+1)*0,4*0,8	26,944000	
		(3,5+6,9)*0,4*0,8	3,328000	
		RAZEM:	30,272000	m3
				30,272
463	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5+7,7+17,5+23,1+29+4,4+1)	84,200000	
		(3,5+6,9)	10,400000	
		RAZEM:	94,600000	m
				94,600
464	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5+7,7+17,5+23,1+29+4,4+1)+2*2,9	90,000000	
		(1,5+7,7+17,5+23,1+29+4,4+1)+(3,5+6,9)*2*	125,800000	
		2	125,800000	
		RAZEM:	215,800000	m
				215,8
465	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKXS 5x6mm2, przykrycie folią	m	90
466	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel komunikacyjny RS 485, przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5+7,7+17,5+23,1+29+4,4+1)+(3,5+6,9)*2*	125,800000	
		2	125,800000	
		RAZEM:	125,800000	m
				125,800
467	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5+7,7+17,5+23,1+29+4,4+1)+2*2,9	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	m
				90
468	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	30,272
469	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt	2
470	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
7.2	Element	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>		
471	KNNR 7/209/6	Analogia. Montaż konstrukcji pod panele PV R = 0,100 M = 1,000 S = 0,100	kpl	2
472	KNNR K 5/402/1	Analogia. Montaż modułów fotowoltaicznych	zestaw	13
7.3	Element	<b>Linie kablowe</b>		
473	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,5*2*2+7*2+2,5+1+2,5*2	56,500000	
		RAZEM:	56,500000	m
				56,500
474	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x6mm2	m	56,5
475	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YDY 5x6mm2	kpl.	2
476	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - końcówki kablowe systemowe typ MC4	szt.	4
7.4	Element	<b>Tablice rozdzielcze, inwerter</b>		
477	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica DC/AC	szt.	1,000
478	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwerter o mocy 6kW	szt.	1,000
7.5	Element	<b>System p.poż. instalacji fotowoltaicznej</b>		
479	KNNR 5/0404-01 kalk. własna	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozłącznik DC	szt.	1
480	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9*2+5,5*2	29,000000	
		4*2+2	10,000000	
		RAZEM:	39,000000	m
				39,000
481	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	4
482	KNNR 5/303/10 (2)	Puszka probiercza gruntowa	szt	4
483	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	4
7.6	Element	<b>Dokumentacja odbiorowa, pomiary</b>		
484	KNNR 1321/105/4	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.	1,000
485	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
486	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
487	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.7	Element	<b>Ogrodzenie paneli fotowoltaicznych</b>		
488	KNR 202/1804/12	Ogrodzenie z paneli ocynkowanych 3D ocynk + RAL w rozstawie 2,5m, panel z drutu 5mm, słupek 60x40, deska betonowa h=20cm, łącznik betonowy h=20cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1+6,1+6,3+8,5+11	32,900000	
		-1	-1,000000	
		RAZEM:	31,900000	
			m	31,900
489	Kalkulacja indywidualna	Montaż furtki, światło przejścia szer. 1m, wysokość 1,7m	kpl	1