

Przedmiar robót

Projekt architektoniczno-budowlany budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Wygodzie

Lokalizacja: **Wygoda, gm. Łowicz**
działka nr ewid. 341
jedn. ewid. 100507_2 Łowicz-gmina
obręb: 0022 Wygoda

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
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

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Projekt architektoniczno-budowlany budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Wygodzie Koszty pośrednie: $K_p = 68,30\%R + 68,30\%S$ Zysk: $11,20\%(R + K_p(R)) + 11,20\%(S + K_p(S))$ VAT: 23,00%	
1	Prace rozbiórkowe	
1.1	Rozbiórka kotłowni	
1.2	Rozbiórka kanalizacji sanitarnej	
1.3	Rozbiórka wodociągu	
1.4	Rozbiórka boiska do koszykówki	
2	Prace ogólnobudowlane	
2.1	Roboty ziemne	
2.2	Fundamenty	
2.3	Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów	
2.4	Konstrukcja budynku	
2.5	Obudowa ścian i dachu	
2.6	Posadzka	
2.7	Zaplecze kontenerowe	
2.8	Stolarka	
2.9	Wyposażenie	
2.9.1	Kosz pojedynczy	
2.9.2	Siatka do tenisa / siatkówki	
2.9.3	Boisko do piłki nożnej	
2.9.4	Piłkochwył - osłona zaplecza	
2.9.5	Wyposażenie sanitariatów	
2.9.6	Akcesoria do gimnastyki	
2.9.7	Akcesoria do gry w poszczególne dyscypliny	
2.9.8	Szafki ubraniowe	
2.9.9	Mobilna strzelnica laserowa	
2.10	Opaska	
3	Instalacje sanitarne	
3.1	Wentylacja zaplecza kontenerowego	
3.2	Instalacja kanalizacyjna	
3.2.1	Roboty ziemne kanał	
3.2.2	Roboty montażowe kanał	
3.2.3	Przybory	
3.3	Instalacja wodociągowa	
3.3.1	Roboty montażowe	
3.3.2	Przybory	
3.3.3	Badania i próby	
3.4	Instalacja c.o.	
3.4.1	Rurociągi	
3.4.2	Przybory	
3.4.3	Instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu	
4	Instalacje elektryczne	
4.1	Rozdzielnica TE	
4.2	Koryta kablowe, zasilanie urządzeń - hala	
4.3	Instalacja oświetleniowa - hala	
4.4	Instalacja oświetleniowa - zaplecze	
4.5	Instalacja gniazd wtykowych - zaplecze	
4.6	Instalacja oświetlenia awaryjnego	
4.7	Instalacja CCTV	
4.8	Instalacja przyzywowa	
4.9	WG - PWP	
4.10	Instalacja uziemiająca	
4.11	Pomiary	
5	Przyłącza sieci sanitarnych	
5.1	Przyłącze kanalizacyjne	
5.1.1	Roboty ziemne	
5.1.2	Odwodnienie wykopów	
5.1.3	Roboty montażowe	
5.2	Przyłącze wodociągowe	
5.2.1	Roboty ziemne	
5.2.2	Odwodnienie wykopów	
5.2.3	Roboty montażowe	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
5.2.4	Badania	
5.3	Przyłącze gazowe	
5.3.1	Nawierzchnie	
5.3.2	Roboty ziemne	
5.3.3	Roboty montażowe	
6	Przyłącze energetyczne	
7	Przeniesienie sterownika do podlewania	
8	Instalacja fotowoltaiczna	
8.1	Przyłącze energetyczne	
8.2	Instalacja fotowoltaiczna	
8.3	Linie kablowe	
8.4	Tablice rozdzielcze, inwerter	
8.5	System p.poż. instalacji fotowoltaicznej	
8.6	Dokumentacja odbiorowa, pomiary	
8.7	Ogrodzenie paneli fotowoltaicznych	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Projekt architektoniczno-budowlany budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Wygodzie netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Projekt architektoniczno-budowlany budowy nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Wygodzie		
1	Grupa	Prace rozbiórkowe		
1.1	Element	Rozbiórka kotłowni		
1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2'm2	szt	6
2	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2'm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,5*2,2	3,300000	
		RAZEM:	3,300000	m2
3	KNR 404/506/4	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - pokrycie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,63*8,5	73,355000	
		RAZEM:	73,355000	m2
4	KNR 404/506/5	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - rynny	m	8,5
5	KNR 404/506/6	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - rury	m	3
6	KNR 404/305/3	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,63*8,5*0,2	14,671000	
		RAZEM:	14,671000	m3
7	KNR 404/102/2	Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9'm (do 2 kondygnacji), na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*3,5*0,28	7,840000	
		7,44*(3,5+2,82)/2*0,28	6,582912	
		8*2,82*0,28	6,316800	
		(1,02+3,64)*3,12*0,28	4,070976	
		3,12*(2,82+3,12)/2*0,28*2	5,189184	
		-1,14*1,15*0,28	-0,367080	
		-1,46*1,15*0,28*3	-1,410360	
		-0,8*2*0,28	-0,448000	
		-0,7*2*0,28	-0,392000	
		-1,5*2,2*0,28	-0,924000	
		RAZEM:	26,458432	m3
8	KNR 404/301/3	Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości do 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		42,67*0,15	6,400500	
		5,97*0,15	0,895500	
		3,68*0,15	0,552000	
		RAZEM:	7,848000	m3
9	KNR 404/302/1	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 70 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*0,3*0,9*2	4,320000	
		7,44*0,3*0,9*2	4,017600	
		(1,02+3,64)*0,3*0,9	1,258200	
		3,12*0,3*0,9*2	1,684800	
		RAZEM:	11,280600	m3
10	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunku koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6*2*0,1	1,200000	
		3,3*0,1	0,330000	
		73,355*0,01	0,733550	
		8,5*0,1*0,1	0,085000	
		3*0,1*0,1	0,030000	
		14,671	14,671000	
		26,458	26,458000	
		7,848	7,848000	
		11,281	11,281000	
		RAZEM:	62,636550	m3
11	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	62,637
12	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu Krotność=9	m3	62,637
13	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM) - zasypanie fundamentów	m3	11,281

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	11,281
15	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasypek	m3	11,281
1.2	Element	Rozbiórka kanalizacji sanitarnej		
16	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanał	(6,6+16,45)*0,5*(1,41+0,9)/2	13,311375	
	Szambo	3,14*0,8*0,8*2*4	16,076800	
		RAZEM:	29,388175	m3 29,39
17	KNR 8/222/2	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PCV w wykopie fi 160		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(6,6+16,45)	23,050000	
		RAZEM:	23,050000	m 23,050
18	Kalkulacja indywidualna	Demontaż studni betonowych - nieczynny zbiornik na ścieki	kpl	4
19	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:			
		3,14*0,8*0,8*1,5*4	12,057600	
		23,05*3,14*0,08*0,08	0,463213	
		RAZEM:	12,520813	m3 12,521
20	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	12,521
21	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	12,521
22	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM) - zasypanie wykopów		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanał	(6,6+16,45)*0,5*(1,41+0,9)/2	13,311375	
	Szambo	3,14*0,8*0,8*2*4	16,076800	
		RAZEM:	29,388175	m3 29,388
23	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	29,388
24	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasypek - zasypki zbiorników na nieczystości		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Szambo	3,14*0,8*0,8*2*4	16,076800	
		RAZEM:	16,076800	m3 16,077
1.3	Element	Rozbiórka wodociągu		
25	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(8,88+9,1+5,8)*0,5*1,5	17,835000	
		(35,6+2,1)*0,5*1,5	28,275000	
		RAZEM:	46,110000	m3 46,11
26	KNR 8/222/1	Analogia. Demontaż rurociągu wodociągowego w wykopie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(8,88+9,1+5,8)	23,780000	
		(35,6+2,1)	37,700000	
		RAZEM:	61,480000	m 61,480
27	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:			
		(8,88+9,1+5,8)*3,14*0,025*0,025	0,046668	
		(35,6+2,1)*3,14*0,025*0,025	0,073986	
		RAZEM:	0,120654	m3 0,121
28	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	0,121
29	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	0,121
30	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM) - zasypanie wykopów	m3	46,11
31	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	46,11
1.4	Element	Rozbiórka boiska do koszykówki		
32	Kalkulacja indywidualna	Demontaż tablic do koszykówki na słupkach	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNRW 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18*9,2*0,1+1,5*1*0,1*2		
		RAZEM:		
34	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wywiezienie materiałów z rozbiórek	m3	16,860
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,86		
		0,5*2		
		RAZEM:		
35	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	17,86
36	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=9	m3	17,86
2	Grupa	Prace ogólnobudowlane		
2.1	Element	Roboty ziemne		
37	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		550,458+61,162		
		RAZEM:		
38	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - 90%	m3	550,458
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy pod posadzkę		
		SF-1		
		SF-2		
		SF-3		
		SF-4		
		SF-5		
		SF-6		
		BP-1		
		RAZEM:		
39	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - 10%	m3	61,162
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy pod posadzkę		
		SF-1		
		SF-2		
		SF-3		
		SF-4		
		SF-5		
		SF-6		
		BP-1		
		RAZEM:		
40	KNR 201/214/4 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20 t Krotność=18	m3	611,620
		Wyliczenie ilości robót:		
		550,458+61,162		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie 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	2,9*2,3*0,73*20	97,382000	
	SF-2	2*1,6*0,73*2	4,672000	
	SF-3	1,2*1,2*0,73*14	14,716800	
	SF-4	1,25*1,25*0,6*5	4,687500	
	SF-5	1,25*1,05*0,6*22	17,325000	
	SF-6	1,05*1,05*0,6*8	5,292000	
	BP-1	(2,98*9*2)*0,54*0,39	11,296584	
	chudziak	-12,414	-12,414000	
	SF-1	-(2,1*1,5*0,4+0,6*0,4*0,24)*20	-26,352000	
	SF-2	-(1,2*0,8*0,4+0,5*0,4*0,24)*2	-0,864000	
	SF-3	-0,4*0,4*0,24*14	-0,537600	
	SF-4	-0,6*0,6*0,5*5	-0,900000	
	SF-5	-0,6*0,4*0,5*22	-2,640000	
	SF-6	-0,4*0,4*0,5*8	-0,640000	
	BP-1	-(4,08*9*2)*0,2*0,24	-3,525120	
	Uzupełnienie po zewnątrz obiektu	(41,82*0,75*2+17,64*0,7*2)*0,57	49,832820	
		RAZEM:	157,331984	m3
42	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	157,332
2.2	Element	Fundamenty		
43	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, z chudego betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
	SF-1	2,3*1,7*0,1*20	7,820000	
	SF-2	1,4*1*0,1*2	0,280000	
	SF-3	0,6*0,6*0,1*14	0,504000	
	SF-4	0,8*0,8*0,1*5	0,320000	
	SF-5	0,8*0,6*0,1*22	1,056000	
	SF-6	0,6*0,6*0,1*8	0,288000	
	BP-1	(2,98*9*2)*0,4*0,1	2,145600	
		RAZEM:	12,413600	m3
44	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*1,21*14	2,710400	
	SF-4	0,6*0,6*1,07*5	1,926000	
	SF-5	0,6*0,4*1,07*22	5,649600	
	SF-6	0,4*0,4*1,07*8	1,369600	
		RAZEM:	11,655600	m3
45	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-1	(2,1*1,5*0,4+0,6*0,4*0,81)*20	29,088000	
	SF-2	(1,2*0,8*0,4+0,5*0,4*0,81)*2	1,092000	
		RAZEM:	30,180000	m3
46		Czas pracy deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,656*4/100*10*4	18,649600	
		30,18*2,42/100*10*4	29,214240	
		RAZEM:	47,863840	m-g
47	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*14	0,033600	
	SF-4	0,0033*5	0,016500	
	SF-5	0,0027*22	0,059400	
	SF-6	0,0021*8	0,016800	
		RAZEM:	0,126300	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	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	2,746	2,746000	
	SF-2	0,091	0,091000	
	SF-3	0,16	0,160000	
	SF-4	0,076	0,076000	
	SF-5	0,278	0,278000	
	SF-6	0,081	0,081000	
	Zbrojenie Fi 6	-0,126	-0,126000	
		RAZEM:	3,306000	t 3,306
49	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
	BP-1	(4,08*9*2)*0,81	59,486400	
		RAZEM:	59,486400	m2 59,486
50	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2	59,486
		Krotność=12		
51		Czas pracy deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,486*2/100*10*10	118,972000	
		RAZEM:	118,972000	m-g 118,972
52	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	BP-1	1,017	1,017000	
		RAZEM:	1,017000	t 1,017
53	KNR 203/209/5	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-5 kg - kotew K-1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	80
54	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	74
2.3	Element	Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów		
55	ORGB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
	SF-1	2,1*1,5*20	63,000000	
	SF-2	1,2*0,8*2	1,920000	
	SF-3	0,4*0,4*14	2,240000	
	SF-4	0,6*0,6*5	1,800000	
	SF-5	0,6*0,4*22	5,280000	
	SF-6	0,4*0,4*8	1,280000	
	BP-1	(4,08*9*2)*0,2	14,688000	
		RAZEM:	90,208000	m2 90,21
56	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
	SF-1	((2,1*2+1,5*2)*0,4+(0,6*2+0,4*2)*0,81)*20	90,000000	
	SF-2	((1,2*2+0,8*2)*0,4+(0,5*2+0,4*2)*0,81)*2	6,116000	
	SF-3	0,4*4*1,21*14	27,104000	
	SF-4	0,6*4*1,07*5	12,840000	
	SF-5	(0,6*2+0,4*2)*1,07*22	47,080000	
	SF-6	0,4*4*1,07*8	13,696000	
	BP-1	(4,08*9*2)*0,81*2	118,972800	
		RAZEM:	315,808800	m2 315,809
57	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	315,809
58	KNR 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
	SF-1	2,1*1,5*20	63,000000	
	SF-2	1,2*0,8*2	1,920000	
	SF-3	0,4*0,4*14	2,240000	
	SF-4	0,6*0,6*5	1,800000	
	SF-5	0,6*0,4*22	5,280000	
	SF-6	0,4*0,4*8	1,280000	
	BP-1	(4,08*9*2)*0,2	14,688000	
		RAZEM:	90,208000	m2 90,208
59	KNR 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	90,208

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4	Element	Konstrukcja budynku		
60	KNR 202/406/6	Analogia. Dźwigar z drewna klejonego GL28H (10x M27x110 + nakrętka M27 + 2x podkładka fi 27)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*0,54*13,687*20	17,738352	
		RAZEM:	17,738352	m3
61	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1 (28,9kg/szt + 3x (M16x180+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt	16
62	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe podporowe OP-1A (28,11kg/szt + 3x (M16x180+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt	4
63	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1A (34,51kg/szt + 3x (M16x160+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt	10
64	KNR 202/1218/2	Analogia. Okucie stalowe w kalenicy OK-1B (30,87kg/szt + 3x (M16x160+nakrętka M16+2x podkładka fi16))	szt	10
65	KNR 202/1218/1	Analogia. Dodatkowe blachy węzłowe BLK-1 w osiach 1,2,9,10	szt	8
66	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-1 z drewna klejonego 12x20 GL24		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*0,2*4,344*36	3,753216	
		RAZEM:	3,753216	m3
67	KNR 202/409/5	Analogia. Tężnik T-2 z drewna klejonego 14x20 GL24		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,14*0,2*4,344*46	5,595072	
		RAZEM:	5,595072	m3
68	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-1 + śruby montażowe (SR-6, SR-7A, SR-7B)	szt	72
69	KNR 202/1218/1	Analogia. Okucie stalowe OT-2 + śruby montażowe (SR-6, SR-7A, SR-7B)	szt	92
70	KNR 205/101/5	Hale typu lekkiego, stężenia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rys. 24	0,058	0,058000
		Śruby rys. 24 (SR-4, SR-5)	0,120	0,120000
		Okucie OS-1	0,195	0,195000
		SP-1	0,368	0,368000
		SP-2	0,123	0,123000
		NN-1	0,45*48/1000	0,021600
		RAZEM:	0,885600	t
71	KNR 205/101/6	Analogia. Hale typu lekkiego, tężniki stalowe, wsporniki, belki, ryglówka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T-3	0,913	0,913000
		SR-6A, SR-6B	0,01	0,010000
		D-1.1	0,113	0,113000
		D-1.2	0,113	0,113000
		SRD-1	0,012*2	0,024000
		D-2	0,489	0,489000
		SRD-2	0,007	0,007000
		PS_RK100x100x4	1,147	1,147000
		RAZEM:	2,816000	t
72	KNR 205/101/1	Hale typu lekkiego, słupy o masie do 1,0 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SS-1	0,14	0,140000
		SS-2	0,172	0,172000
		SS-3	0,147	0,147000
		RAZEM:	0,459000	t
73	KNR 202/409/5	Analogia. Elementy z drewna klejonego SD 14x14 GL24 wraz z okuciami i śrubami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,1+1,2+2,1)*0,14*0,14	0,086240	
		(0,77+3,11+1,07*2+4,76+1*2+0,98+1,1+2,1)*0,14*0,14	0,332416	
		RAZEM:	0,418656	m3
2.5	Element	Obudowa ścian i dachu		
74	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
2.6	Element	Posadzka		
75	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,64*40,42*0,3	213,902640	
		RAZEM:	213,902640	m3
76	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,64*40,42*0,1	71,300880	
		RAZEM:	71,300880	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma Krotność=2	m2	713,009
	Wyliczenie ilości robót:			
	17,64*40,42	713,008800		
	RAZEM: 713,008800			
78	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	m2	535,572
	Wyliczenie ilości robót:			
	17,64*40,42	713,008800		
	Kontenery	-12,12*14,64		
	RAZEM: 535,572000			
79	KNR 222/1003/3	Dodatek za pogrubienie posadzki o 1`cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=10	m2	535,572
80	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie nawierzchni sportowej z poliuretanu gr. 2cm, z malowaniem linii.	m2	535,572
2.7	Element	Zaplecze kontenerowe		
81	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zaplecza kontenerowego kompletnego.	kpl	1
2.8	Element	Stolarka		
82	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe i przegrody pełne	m2	6,458
	Wyliczenie ilości robót:			
	1,05*2,05*3	6,457500		
	RAZEM: 6,457500			
2.9	Grupa	Wyposażenie		
2.9.1	Element	Kosz pojedynczy		
83	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30`m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,344
	Wyliczenie ilości robót:			
	0,8*0,8*1,05*2	1,344000		
	RAZEM: 1,344000			
84	KNR 223/309/4 (1)	Analogia. Obsadzenie tulei do do mocowania koszy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
85	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż koszy	kpl	2
2.9.2	Element	Siatka do tenisa / siatkówki		
86	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30`m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	0,525
	Wyliczenie ilości robót:			
	0,5*0,5*1,05*2	0,525000		
	RAZEM: 0,525000			
87	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
88	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Dostarczenie i montaż słupków do siatkówki i tenisa ziemnego wraz z siatką.	kpl	1
2.9.3	Element	Boisko do piłki nożnej		
89	Kalkulacja indywidualna	Dostawa bramek przenośnych do piłki nożnej 2x3 m	kpl	2
2.9.4	Element	Piłkochwyt - osłona zaplecza		
90	KNR 223/308/2	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30`m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,313
	Wyliczenie ilości robót:			
	0,5*0,5*1,05*5	1,312500		
	RAZEM: 1,312500			
91	KNR 223/401/1	Analogia. Wykonanie piłkochwytu wysokości 4m, przęsła 4 m x 3,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	21,600
	Wyliczenie ilości robót:			
	21,6	21,600000		
	RAZEM: 21,600000			
92	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	21,6
2.9.5	Element	Wyposażenie sanitariatów		
93	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	szt	4
	Wyliczenie ilości robót:			
	2+2	4,000000		
	RAZEM: 4,000000			
94	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż siedziska prysznicowego dla niepełnosprawnych	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
95	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników na ręczniki jednorazowe		szt	8
	Wyliczenie ilości robót:				
		1	1,000000		
		1	1,000000		
		2+1	3,000000		
		2+1	3,000000		
	RAZEM:		8,000000		
96	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników na papier toaletowy		szt	6
	Wyliczenie ilości robót:				
		1+1	2,000000		
		2+2	4,000000		
	RAZEM:		6,000000		
97	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż pojemników (kosze) pedałowch na śmieci		szt	6
	Wyliczenie ilości robót:				
		1+1	2,000000		
		2+2	4,000000		
	RAZEM:		6,000000		
98	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż podajników mydła		szt	8
	Wyliczenie ilości robót:				
		8	8,000000		
	RAZEM:		8,000000		
99	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż szczotek do WC		szt	6
	Wyliczenie ilości robót:				
		6	6,000000		
	RAZEM:		6,000000		
2.9.6	Element	Akcesoria do gimnastyki			
100	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Materac gimnastyczny antypoślizgowy 10x120x200 cm		szt	10
101	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 1 kg		szt	15
102	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka lekarska 5 kg		szt	10
103	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Ławki gimnastyczne 3,00 x 0,22 x 0,30 m; nogi drewniane		szt	6
104	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Kocioł gimnastyczny pokryty sztuczną skórą, regulowany		szt	2
105	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Odkocznia gimnastyczna 60x120 cm		szt	3
106	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skrzynia gimnastyczna 5 częściowa pokryta sztuczną skórą		szt	3
107	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Skakanka sznurkowa		szt	20
108	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na piłki stalowy, przejezdny, zamykany		szt	6
109	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wózek na materace stalowy, przejezdny		szt	1
2.9.7	Element	Akcesoria do gry w poszczególne dyscypliny			
110	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do siatkówki		szt	20
111	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do koszykówki		szt	20
112	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłka do piłki nożnej		szt	20
113	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Rakiety do tenisa – 2 komplety		kpl	2
114	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Piłki do tenisa		szt	20
2.9.8	Element	Szafki ubraniowe			
115	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: szafka ubraniowa 3-drzwiowa 3Kx1D (3 kolumny x 1 drzwiczki w kolumnie)		szt	15
	Wyliczenie ilości robót:				
		7*2+1	15,000000		
	RAZEM:		15,000000		
2.9.9	Element	Mobilna strzelnica laserowa			
116	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Wirtualna strzelnica działająca w oparciu o wirtualną rzeczywistość, wykorzystującą laserowe symulatory (repliki) broni		kpl	1
117	Kalkulacja indywidualna	Dostawa: Siatka zabezpieczająca rolety w ścianach bocznych		kpl	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.10	Element	Opaska		
118	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*(41,78*2+19*2)	72,936000	
		RAZEM:	72,936000	m2 72,936
119	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	72,936
120	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		72,936*0,3	21,880800	
		RAZEM:	21,880800	m3 21,881
121	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20 t Krotność=9	m3	21,881
122	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	72,936
123	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	72,936
124	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=2	m2	72,936
125	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	72,936
126	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(41,78*2+19*2)	121,560000	
		RAZEM:	121,560000	m 121,560
127	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(41,78*2+19*2)*(0,2*0,1)	2,431200	
		RAZEM:	2,431200	m3 2,431
128	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(41,78*2+19*2)	121,560000	
		RAZEM:	121,560000	m 121,56
3	Grupa	Instalacje sanitarne		
3.1	Element	Wentylacja zaplecza kontenerowego		
129	KNR 401/208/1	Analogia. Wykonanie otworów pod przewody wentylacyjne w obiektach kontenerowych	szt	12
130	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+5,5+3,3)*2*3,14*0,075	4,239000	
		(0,2+5,29+9,25+3,3)*2*3,14*0,075	8,496840	
		(0,2+2,3+9,1+3,3)*2*3,14*0,075	7,017900	
		(0,2+0,9+7,2+3,3)*2*3,14*0,075	5,463600	
		(0,2+2+7,1+3,3)*2*3,14*0,075	5,934600	
		(0,2+4,7+6,6+3,3)*2*3,14*0,075	6,970800	
		(0,2+1,85+2,4+3,3)*2*3,14*0,075	3,650250	
		(0,2+4,45+2,55+3,3)*2*3,14*0,075	4,945500	
		(0,2+4,65+2,85+3)*2*3,14*0,075	5,039700	
		(0,2+4,25+3+3)*2*3,14*0,075	4,921950	
		(0,2+7,1+2,6)*2*3,14*0,075	4,662900	
		(0,2+4,25+2,6)*2*3,14*0,075	3,320550	
		RAZEM:	64,663590	m2 64,664
131	KNR 34/301/2 (1)	Analogia. Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych, matami (płytami), izolacja 10 mm, obwód przewodów do 600 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(0,2+5,5)*2*3,14*0,08	2,863680	
		(0,2+5,29+9,25)*2*3,14*0,08	7,405376	
		(0,2+2,3+9,1)*2*3,14*0,08	5,827840	
		(0,2+0,9+7,2)*2*3,14*0,08	4,169920	
		(0,2+2+7,1)*2*3,14*0,08	4,672320	
		(0,2+4,7+6,6)*2*3,14*0,08	5,777600	
		(0,2+1,85+2,4)*2*3,14*0,08	2,235680	
		(0,2+4,45+2,55)*2*3,14*0,08	3,617280	
		(0,2+4,65+2,85)*2*3,14*0,08	3,868480	
		(0,2+4,25+3)*2*3,14*0,08	3,742880	
		(0,2+7,1)*2*3,14*0,08	3,667520	
		(0,2+4,25)*2*3,14*0,08	2,235680	
		RAZEM:	50,084256	m2 50,084

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
132	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod przewody wentylacyjne	kpl	2
133	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
134	KNR 217/145/1 (1)	Analogia. Zakończenia przewodów wentylacyjnych (kominki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
135	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod czepnie	kpl	2
136	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	Instalacja kanalizacyjna		
3.2.1	Element	Roboty ziemne kanał		
137	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:		
		(14,8+2,25+2,3+2,8*2+2,25+1,25*2+2,25+2,3+2,05+3,7+3,5+1,1+1,6+1,25+2,1)*1*0,8*0,05	1,982000	
		RAZEM:	1,982000	m3
138	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:		
		(14,8+2,25+2,3+2,8*2+2,25+1,25*2+2,25+2,3+2,05+3,7+3,5+1,1+1,6+1,25+2,1)*1*0,8*0,95	37,658000	
		RAZEM:	37,658000	m3
139	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:		
		1,982	1,982000	
		-3,964*0,05	-0,198200	
		-18,234*0,05	-0,911700	
		RAZEM:	0,872100	m3
140	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:		
		37,658	37,658000	
		-3,694*0,95	-3,509300	
		-18,234*0,95	-17,322300	
		RAZEM:	16,826400	m3
141	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:		
		1,982+37,658	39,640000	
		-0,872	-0,872000	
		-16,826	-16,826000	
		RAZEM:	21,942000	m3
142	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
3.2.2	Element	Roboty montażowe kanał		
143	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(14,8+2,25+2,3+2,8*2+2,25+1,25*2+2,25+2,3+2,05+3,7+3,5+1,1+1,6+1,25+2,1)*0,8*0,1	3,964000	
		RAZEM:	3,964000	m3
144	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(14,8+2,25+2,3+2,8*2+2,25+1,25*2+2,25+2,3+2,05+3,7+3,5+1,1+1,6+1,25+2,1)	49,550000	
		RAZEM:	49,550000	m
145	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(14,8+2,25+2,3+2,8*2+2,25+1,25*2+2,25+2,3+2,05+3,7+3,5+1,1+1,6+1,25+2,1)*0,8*(0,16+0,3)	18,234400	
		RAZEM:	18,234400	m3
146	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

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
147	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm		m	23,500	
		Wyliczenie ilości robót:				
		1*7	7,000000			
		1,5*9	13,500000			
		1*3	3,000000			
		RAZEM:	23,500000			
148	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm		szt	19,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		umywalki	9			9,000000
		brodziki	7			7,000000
		kratki	3			3,000000
		RAZEM:	19,000000			
149	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm		szt	6	
150	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm Krotność=0,25		próba	1	
151	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`90-110`mm Krotność=0,15		próba	1	
3.2.3	Element	Przybory				
152	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm		szt	3	
153	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym		kpl	9	
154	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy		kpl	7	
155	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"		kpl	6	
3.3	Grupa	Instalacja wodociągowa				
3.3.1	Element	Roboty montażowe				
156	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16x2,7mm o połączeniach zgrzewanych		m	22,700	
		Wyliczenie ilości robót:				
		cyrkulacja	4,9+0,9+2+4,7+4,9+5,3			22,700000
						RAZEM:
157	KNRW 215/404/1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20x3,4mm o połączeniach zgrzewanych		m	106,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			3,9*2+5,6*2+0,75*2+1,25*2+1,2*2+0,4+2,1*2+0,5*2			31,000000
		Podejścia umywalki	9*2*2			36,000000
		Podejścia natryski	7*1,5*2			21,000000
		Podejścia toalety	6*2			12,000000
		Podejścia zawory	3*2			6,000000
						RAZEM:
158	KNRW 215/404/2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych		m	24,700	
		Wyliczenie ilości robót:				
			1,35+2,25+2,45*2+5,1*2			18,700000
			0,75+5,25			6,000000
		RAZEM:	24,700000			
159	KNRW 215/404/3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych		m	3,600	
		Wyliczenie ilości robót:				
			1,3+2,3			3,600000
		RAZEM:	3,600000			
160	KNRW 215/404/4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych		m	6,900	
		Wyliczenie ilości robót:				
			1,2+2,5+0,8+0,4+2			6,900000
		RAZEM:	6,900000			
161	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm		m	22,7	
162	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm		m	106	
163	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm		m	24,7	
164	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm		m	3,6	
165	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm		m	6,9	
166	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16`mm		szt	39,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		umywalki	9*2			18,000000
		toalety	6			6,000000
		natryski	7*2			14,000000
		zasobnik 500l	1			1,000000
						RAZEM:

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
167	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm		
168	KNRW 215/116/4 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 40`mm		
169	KNRW 215/123/5 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn`40`mm		
3.3.2	Element	Przybory		
170	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn`15`mm	szt	7
171	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	9
172	KNNR 4/135/2	Zawór czterpalny Dn`20`mm		
173	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory przelotowe, Dn`15`mm		
174	KNNR 4/130/5 (2)	Zawory przelotowe, Dn`40`mm	szt	5
175	KNNR 4/130/5 (1)	Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn40	szt	1
176	KNNR 4/130/5 (3)	Zawory zwrotne, typ EA, Dn`40`mm	szt	1
177	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory kulowe podejścia do armatury czterpalnej, Dn`15`mm		
178	KNNR 4/130/5 (1)	Filtra siatkowy, Dn`40`mm	szt	1
179	KNNR 4/140/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`40`mm	kpl	1
180	KNNR 4/143/4	Zasobnik pojemnościowy elektryczny 500l	kpl	1
181	KNNR 4/143/1	Zasobnik pojemnościowy elektryczny 60l	kpl	1
182	KNNR 4/130/2 (2)	Zawory przelotowe, Dn`20`mm	szt	2
183	KNNR 4/130/2 (2)	Filtr siatkowy, Dn`20`mm	szt	1
184	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.w.u.	kpl.	1
3.3.3	Element	Badania i próby		
185	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
186	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm		
187	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	163,9
3.4	Grupa	Instalacja c.o.		
3.4.1	Element	Rurociągi		
188	KNRW 215/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm		
189	KNRW 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm		
190	KNRW 215/312/3 (2)	Filtr gazowy, Fi`25`mm	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
191	KNRW 215/312/3 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi'25' mm	szt	2
192	KNNR 4/142/1	Analogia. Skrzynka gazowa, na elektrozawór madnetyczny na fundamencie	kpl	1
193	KNNR 4/312/4 (1)	Elektrozawór odcinający DN32	szt	1
3.4.2	Element	Przybory		
194	Kalkulacja indywidualna	Przewód spalinowy z przejściem przez ścianę	kpl	2
195	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	2
196	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m	6,000
Wyliczenie ilości robót:				
		3*2		
		RAZEM:		
197	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2 - przewód 7x1	m	8,000
Wyliczenie ilości robót:				
		4*2		
		RAZEM:		
198	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2 - przewód 2x1,5	m	12,000
Wyliczenie ilości robót:				
		4*3		
		RAZEM:		
199	KNNR 5/406/1	Termostat RA	szt	2
200	KNNR 5/406/1	Przełącznik reset+eco/max+lato/zima	szt	2
201	KNRW 217/201/1	Analogia. Destratyfikator V= 2800/4200/5200 m3//h I _{max} = 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	2
202	KNRW 217/201/1	Analogia. Kurtyna powietrzna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.4.3	Element	Instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu		
203	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego	szt	1
204	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż modułu sterującego	szt	1
205	KNNR 5/406/2	Analogia. Montaż detektora gazu DZ-50	szt	2
206	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie)	m	38,000
Wyliczenie ilości robót:				
		2+1,5+31,5+1+2		
		RAZEM:		
207	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2	m	5,500
Wyliczenie ilości robót:				
		2+1+2,5		
		RAZEM:		
208	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2	m	55,000
Wyliczenie ilości robót:				
		32		
		23		
		RAZEM:		
209	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2	m	12,000
4	Grupa	Instalacje elektryczne		
4.1	Element	Rozdzielnica TE		
210	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Rozdzielnica 5x24	szt	1
211	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik, 3-biegunowy	szt	1
212	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ II	szt	1
213	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy 6A	szt	1
214	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampka sygnalizacyjna, 1 biegunowy	szt	3
215	KNNR 5/406/1	Przełącznik bistabilny BIS411 16A	szt	3
216	KNNR 5/406/1	Stycznik ST25-20	szt	4
217	KNNR 5/406/1	Sterownik PCZ-525	szt	1
218	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B10-30mA-AC	szt	7
219	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - B16-30mA-AC	szt	13
220	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C10	szt	8
221	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C16	szt	1
222	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - C16	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	Element	Koryta kablowe, zasilanie urządzeń - hala		
223	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,8+2	2,800000	
		34,6	34,600000	
		27*2	54,000000	
		20+17	37,000000	
		RAZEM:	128,400000	m 128,400
224	KNNR 5/104/6 (4)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 28		
	Wyliczenie ilości robót:			
	TE/6	5,8+1	6,800000	
	TE/7	5,8+1	6,800000	
	TE/8	1,5	1,500000	
	TE/9	5,9+20+1,5	27,400000	
	TE/10 założono 10m	10	10,000000	
	TE/11	2	2,000000	
	TE/12	2	2,000000	
	TE/13	1,5+1	2,500000	
		RAZEM:	59,000000	m 59,000
225	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	TE/6	2+1+7+5,6+19,5	35,100000	
	TE/7	2+1+7+5,6+9,7	25,300000	
	TE/8	2+1+34,5+20	57,500000	
	TE/9	2+1	3,000000	
	TE/10 założono 40m	40	40,000000	
	TE/11	2+1+25,5	28,500000	
	TE/12	2+1+17	20,000000	
	TE/13	2+1	3,000000	
		RAZEM:	212,400000	m 212,400
226	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	TE/6	6,8+1	7,800000	
	TE/7	6,8+1	7,800000	
	TE/8	1,5+1	2,500000	
	TE/9	5,9+20+1,5+1	28,400000	
	TE/10	10	10,000000	
	TE/11	2+1	3,000000	
	TE/12	2+1	3,000000	
	TE/13	1,5+1+1	3,500000	
		RAZEM:	66,000000	m 66,000
4.3	Element	Instalacja oświetleniowa - hala		
227	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	5,9+20+1,5+1,5	28,900000	
		RAZEM:	34,900000	m 34,900
228	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15+6,5	21,500000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	23,500000	m 23,500
229	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	TE/1 - lampy	2+1+6,5+16,5+26*2+0,5*8	82,000000	
	TE/2 - lampy	2+1+6,5+16,5+16,5*2+0,5*8	63,000000	
	TE/3 - lampy	2+1+6,5+16,5+7*2+0,5*8	44,000000	
	TE/1 - sterowanie	2+1+28,5+20+2+1	54,500000	
	TE/2 - sterowanie	2+1+28,5+20+2+1	54,500000	
	TE/3 - sterowanie	2+1+28,5+20+2+1	54,500000	
	TE/4	2*2+1*2+28,5+20	54,500000	
		RAZEM:	407,000000	m 407,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
230	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		m	39,900
	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	5,9+20+1,5+1,5+1*2	30,900000		
		RAZEM:	39,900000		
231	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		m	73,500
	Wyliczenie ilości robót:				
	TE/1 - sterowanie - kontenery	23,5+1	24,500000		
	TE/2 - sterowanie - kontenery	23,5+1	24,500000		
	TE/3 - sterowanie - kontenery	23,5+1	24,500000		
		RAZEM:	73,500000		
232	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszką 75x75, 3x2,5' mm2		szt	12,000
	Wyliczenie ilości robót:				
	TE/1	4	4,000000		
	TE/2	4	4,000000		
	TE/3	4	4,000000		
		RAZEM:	12,000000		
233	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe		szt	6
234	KNNR 5/306/5 (1)	Przycisk sterujący bistabilny		szt	6
235	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ A1		kpl	12
236	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa oświetleniowa typ U1		kpl	2
4.4	Element	Instalacja oświetleniowa - zaplecze			
237	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton		m	172,850
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ciąg główny	2+6,5+14,5+5,85+1,2+1,8+4+1,2	37,050000		
	Lampy	4,5*2+4,5*2+5+1,2+2,5+0,8*2+1	29,300000		
	Łączniki	2*8	16,000000		
	Ciąg główny	2+1,2+6+14,5+4,8+1,6+4*2+1,2*2+1,5*2	43,500000		
	Lampy	5,2+(3,5+0,5+0,6+1,2)*2+3,2+1,2+1+4,8	27,000000		
	Łączniki	2*10	20,000000		
		RAZEM:	172,850000		
238	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 3x1,5		m	301,500
	Wyliczenie ilości robót:				
	2	2+6,5+4,8+1+4,5+3,1+4,5+0,5*8	30,400000		
	6	5+1+4,5+3,5+4,5+0,5*8	22,500000		
	10	2,5+3,5+2+0,5*7	11,500000		
	11	1+4+1,2+2+1,2+0,5*6	12,400000		
	12	2,5+4+2,4+2,2+0,5*8	15,100000		
	12	2+1,2+2+2+0,5*6	10,200000		
	14	0,5++2+2+0,5*6	7,500000		
	15	2+2+2+0,5*6	9,000000		
	18	4,1+2+11+0,5*10+2*3	28,100000		
	19	2+6+1,2+2+5,2+0,5*9	20,900000		
	3	2+1+4,7+5+2+0,5*12	20,700000		
	4	4,5+1,2+1,5+2+2+0,5*6	14,200000		
	5	1,5+2+2,5+0,5*6	9,000000		
	7	2,5+2+1+3,5+1+0,5*12	16,000000		
	8	0,5+4+1,1+1,5+2+2,5+0,5*6	14,600000		
	9	1,5+1,5+2+0,5*6	8,000000		
	16	8+2+1,8+4,7+1,5+1+1,8+5,3+4,8+0,5*16	38,900000		
	17	3+2+2+2,5+0,5*6	12,500000		
		RAZEM:	301,500000		
239	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5' mm2 - N2XH-J 4x1,5		m	6,000
	Wyliczenie ilości robót:				
	2	2	2,000000		
	6	2	2,000000		
	16	2	2,000000		
		RAZEM:	6,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
240	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5`mm2		szt	20,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	1			1,000000
		6	1			1,000000
		10	2			2,000000
		12	1			1,000000
		13	1			1,000000
		14	1			1,000000
		15	1			1,000000
		18	1			1,000000
		19	1			1,000000
		3	1			1,000000
		4	1			1,000000
		5	1			1,000000
		7	1			1,000000
		8	1			1,000000
		9	1			1,000000
		16	3			3,000000
		17	1			1,000000
		RAZEM:				20,000000
241	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe		szt	18	
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	1			1,000000
		6	1			1,000000
		10	1			1,000000
		11	1			1,000000
		12	1			1,000000
		13	1			1,000000
		14	1			1,000000
		14	1			1,000000
		18	1			1,000000
		19	1			1,000000
		3	1			1,000000
		4	1			1,000000
		5	1			1,000000
		7	1			1,000000
		8	1			1,000000
		9	1			1,000000
		16	1			1,000000
		17	1			1,000000
RAZEM:		18,000000				
242	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy		szt	3,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	1			1,000000
		6	1			1,000000
		16	1			1,000000
		RAZEM:				3,000000
243	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy		szt	3,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		10	1			1,000000
		12	1			1,000000
		19	1			1,000000
		RAZEM:				3,000000
244	KNNR 5/406/1	Czujka ruchu do sterowania oświetleniem		szt	15,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		11	1			1,000000
		13	1			1,000000
		14	1			1,000000
		15	1			1,000000
		18	3			3,000000
		19	1			1,000000
		3	1			1,000000
		4	1			1,000000
		5	1			1,000000
		7	1			1,000000
		8	1			1,000000
		9	1			1,000000
		17	1			1,000000
		RAZEM:				15,000000

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
245	KNNR 5/502/2	Oprawa typ C1			kpl	12,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	4	4,000000		
		6	4	4,000000		
		10	2	2,000000		
		12	2	2,000000		
		RAZEM:		12,000000		
246	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B1			kpl	13,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		13	1	1,000000		
		14	1	1,000000		
		15	1	1,000000		
		3	4	4,000000		
		4	1	1,000000		
		7	4	4,000000		
8	1	1,000000				
RAZEM:		13,000000				
247	KNNR 5/502/2	Oprawa typ B2			kpl	3,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		11	1	1,000000		
		5	1	1,000000		
		9	1	1,000000		
RAZEM:		3,000000				
248	KNNR 5/502/2	Oprawa typ N1			kpl	13,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		18	4	4,000000		
		19	3	3,000000		
		16	5	5,000000		
		17	1	1,000000		
RAZEM:		13,000000				
4.5	Element	Instalacja gniazd wtykowych - zaplecze				
249	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton			m	102,300
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	2,5*2	5,000000		
		6	2,5*2	5,000000		
		15	2	2,000000		
		19 TE/15	1,2+1,6+2	4,800000		
		19 TE/17	2,5*2	5,000000		
		2, 5	2*3+2,2+1	9,200000		
		7,9	2+3+2,2+1	8,200000		
		10,11	2,5+2+1,2	5,700000		
		12,14	3+2,5*2+2	10,000000		
		16,17	2,6+2,3+2,5+2,5*3	14,900000		
		boisko TE/25	2,5*2+6,7+12,3	24,000000		
		12 TE/26	2,5	2,500000		
		TE/27	6	6,000000		
		RAZEM:		102,300000		
250	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5`mm2 - N2XH-J 3x1,5			m	29,500
		Wyliczenie ilości robót:				
		TE/27	2+1+10+6+1,5+2*3+0,5*6	29,500000		
RAZEM:		29,500000				
251	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5`mm2 - N2XH-J 3x2,5			m	309,900
		Wyliczenie ilości robót:				
		2 TE/18	2*2+1+2,1+2,5+6,6+2,6+2,5	21,300000		
		6 TE/21	2*2+6,6+7,6+2,5+1+7,5+2,5	31,700000		
		15 TE/14	2+1+13,5+0,5+2	19,000000		
		19 TE/17	2*2+1+1,3+2,5+6+1,6+2,5	18,900000		
		3,5 TE/19	2+1+2,5+4,1+2,3+1+2*3+0,5*6	21,900000		
		7,9 TE/20	2+1+7,5+4,1+2,3+1+2*3+0,5*6	26,900000		
		10,11 TE/22	2+6,5+12+5,2+2,5+2+0,5*3	31,700000		
		12,14 TE/23	2+6,5+14,5+2+2,5+2+3*2+2,5+1,5+2+0,5*6	44,500000		
		16,17 TE/24	2+1+10+1*2+5+4,5+3,5+2,5+2,5*3+0,5*4	40,000000		
		boisko TE/25	2,5*2+6,7+12,3+1+2+0,5*3	28,500000		
		12 TE/26	2+6,5+14,5+2,5	25,500000		
		RAZEM:		309,900000		

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
252	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5 mm ² - N2XH-J 5x2,5			m	13,900
		Wyliczenie ilości robót:				
		19 TE/15	2+6+2,3+1,6+2	13,900000		
		RAZEM:		13,900000		
253	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²			szt	11,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	0	0,000000		
		6	0	0,000000		
		3,5	2	2,000000		
		7,9	2	2,000000		
		10,11	1	1,000000		
		12,14	2	2,000000		
		16,17	1	1,000000		
		boisko TE/25	1	1,000000		
		TE/27	2	2,000000		
		RAZEM:		11,000000		
254	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe			szt	27
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	2	2,000000		
		6	2	2,000000		
		15	1	1,000000		
		19	3	3,000000		
		3,5	3	3,000000		
		7,9	3	3,000000		
		10,11	2	2,000000		
		12,14	2	2,000000		
		16,17	3	3,000000		
		Boisko TE/25	2	2,000000		
		12 TE/26	1	1,000000		
		TE/27	3	3,000000		
		RAZEM:		27,000000		
255	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ²			szt	15,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		2	2	2,000000		
		6	2	2,000000		
		19	3	3,000000		
		10	1	1,000000		
		12	2	2,000000		
		16	2	2,000000		
		TE/27	3	3,000000		
		RAZEM:		15,000000		
256	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² podwójne			szt	3,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		boisko TE/25	2	2,000000		
		12 TE/26	1	1,000000		
RAZEM:		3,000000				
257	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne			szt	10,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		15	1	1,000000		
		3,5	3	3,000000		
		7,9	3	3,000000		
		11	1	1,000000		
		14	1	1,000000		
		17	1	1,000000		
RAZEM:		10,000000				
258	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne			szt	1,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		19	1	1,000000		
RAZEM:		1,000000				
4.6	Element	Instalacja oświetlenia awaryjnego				
259	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton			m	15,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		3,1*2	6,200000			
		1*3	3,000000			
		2,5	2,500000			
		1,8+1,5	3,300000			
		RAZEM:		15,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
260	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m	131,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1+6,5+17+28,5+20+23,5*2+0,5*19		
		RAZEM:		
261	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m	123,600
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1+15+3,6+0,5*3+3,5+0,5*3+(1+0,5*3+2+0,5*3+10+0,5*3)*2+3,5+0,5*3+2,5+0,5*3+1,5+0,5*3+12+2,5+0,5*3*2		
		2+0,5*3*3		
		2+12+2,5+0,5*3*2		
		2+6+1,5+3		
262	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt	26,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		8		
		18		
263	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW1	kpl	6,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		
		RAZEM:		
264	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW2	kpl	2
265	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AW3	kpl	10
266	KNNR 5/502/2	Oprawa typ AWZ	kpl	2
267	KNNR 5/502/2	Oprawa typ EW1	kpl	7
4.7	Element	Instalacja CCTV		
268	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż słupów aluminiowych 4m na prefabrykowanych fundamentach	szt	2
269	KNNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna	szt.	4,000
270	KNNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor	szt.	1,000
271	KNNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1,000
272	KNNR 5/406/1	Montaż dysk twardy 1TB	szt	1
273	KNNR AL 1/502/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SWITCH POE min. 8 portów	szt.	1,000
274	KNNR 5/406/1	Montaż 1-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	4
275	KNNR 5/406/1	Montaż 8-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1
276	KNNR AT 15/109/1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1,000
277	KNNR 5/103/2 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'28	m	68,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+40,5+2*2+3*2		
		RAZEM:		
278	KNNR AT 15/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	185,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2+18*2+28,5*2+2*2*5*2		
		3*2+13*2+2*2+5*2		
279	KNNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	4,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2+18*2+28,5*2+2*2*5*2		
		3*2+13*2+2*2+5*2		
280	KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, na podłożu innym niż beton	m	32,200
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+4,2+9+6+4+2*3		
		RAZEM:		
281	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5	m	46,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		10+6+4+2		
		6+6+4+2		
		4+2		
		RAZEM:		
282	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - 5x0,75	m	32,100
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+4,5+1,2+2+1		
		1,5+4,5+1,2+2+1		
		1,5+6+1,2+2+1		
		RAZEM:		
283	KNNR 5/406/1	Centralna przyzywowa w pokoju trenera	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
284	KNNR 5/406/1	Zasilacz sygnalizatora	szt	3
285	KNNR 5/406/1	Sygnalizator	szt	3
286	KNNR 5/306/1	Łącznik kasowania z sygnalizacją montowany w puszcze	szt	4
287	KNNR 5/306/1	Łącznik wezwania z sygnalizacją montowany w puszcze	szt	4
4.9	Element	WG - PWP		
288	KNNR 5/401/1	Analogia. Zewnętrzna rozdzielnica montowana na fundamencie	kpl	1
289	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 25A	szt	1
290	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 50A	szt	1
291	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 10A	szt	1
292	KNNR 5/406/1	Automatyczny przełącznik faz	szt	1
293	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	3
294	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć typ I	szt	1
295	KNNR 5/406/1	Analogia. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu WG-PWP	szt	1
296	KNNR 5/307/1 (1)	Analogia. Przycisk PWP	szt	1
297	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,5+17,5)*0,4*0,8	7,680000	
		RAZEM:	7,680000	m3
298	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,5+17,5)	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
299	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,5+17,5)+2+3	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m
300	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 6x1,5mm2, przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29+0,5*2	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
301	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	7,68
4.10	Element	Instalacja uziemiająca		
302	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6`m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,94*4+2,98*9*2+41,82	155,220000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	157,220000	m
303	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*2+2,1*2)*10*2	144,000000	
		2*2	4,000000	
		RAZEM:	148,000000	m
304	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120`mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		3*4*2	24,000000	
		2*6*2	24,000000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	54,000000	szt
305	KNNR 5/601/3 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*6	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
306	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*6	72,000000	
		RAZEM:	72,000000	m
307	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	6
4.11	Element	Pomiary		
308	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	29
309	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
310	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	29

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
311	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
312	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	20
313	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	6
5	Grupa	Przyłącza sieci sanitarnych		
5.1	Grupa	Przyłącze kanalizacyjne		
5.1.1	Element	Roboty ziemne		
314	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,8+1,7)/1000	0,022500	
		RAZEM:	0,022500	km
				0,0225
315	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:		
		(20,8+1,7)*(1+1,07+1,23+1,51)/4*0,8*0,05	1,082250	
		RAZEM:	1,082250	m3
				1,082
316	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:		
		(20,8+1,7)*(1+1,07+1,23+1,51)/4*0,8*0,95	20,562750	
		RAZEM:	20,562750	m3
				20,563
317	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:		
		1,082	1,082000	
		-1,8*0,05	-0,090000	
		-8,28*0,05	-0,414000	
		RAZEM:	0,578000	m3
				0,578
318	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:		
		20,563	20,563000	
		-1,8*0,95	-1,710000	
		-8,28*0,95	-7,866000	
		RAZEM:	10,987000	m3
				10,987
319	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:		
		1,082+20,563	21,645000	
		-0,578	-0,578000	
		-10,987	-10,987000	
		RAZEM:	10,080000	m3
				10,080
320	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	10,08
5.1.2	Element	Odwodnienie wykopów		
321	KNRW 201/606/4	Igłofiltry o średnicy do 50' mm, wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0' m	szt	22,5
322	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	Roboty montażowe		
323	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,8+1,7)*0,8*0,1	1,800000	
		RAZEM:	1,800000	m3
				1,800
324	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,8+1,7)	22,500000	
		RAZEM:	22,500000	m
				22,500
325	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	22,5
326	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,8+1,7)*0,8*(0,16+0,3)	8,280000	
		RAZEM:	8,280000	m3
				8,280
327	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość do 2,0 m	szt	3
328	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, DN200	m	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2	Grupa	Przyłącze wodociągowe		
5.2.1	Element	Roboty ziemne		
329	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(32,7+1,5)/1000	0,034200	
		RAZEM:	0,034200	km
330	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:			
		(32,7+1,5)*0,8*1,6*0,05	2,188800	
		RAZEM:	2,188800	m3
331	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:			
		(32,7+1,5)*0,8*1,6*0,95	41,587200	
		RAZEM:	41,587200	m3
332	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:			
		2,189	2,189000	
		-2,736*0,05	-0,136800	
		-9,904*0,05	-0,495200	
		RAZEM:	1,557000	m3
333	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:			
		41,587	41,587000	
		-2,736*0,95	-2,599200	
		-9,904*0,95	-9,408800	
		RAZEM:	29,579000	m3
334	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:			
		2,189+41,587	43,776000	
		-1,557	-1,557000	
		-29,579	-29,579000	
		RAZEM:	12,640000	m3
335	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
5.2.2	Element	Odwodnienie wykopów		
336	KNRW 201/606/4	Igłofiltr o średnicy do 50' mm, wpłukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0' m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		34,2	34,200000	
		RAZEM:	34,200000	szt
337	KNRW 201/604/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500' mm na podsypce		
				r-g
5.2.3	Element	Roboty montażowe		
338	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		34,2*0,8*0,1	2,736000	
		RAZEM:	2,736000	m3
339	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'63' mm		
				m
340	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'40' mm		
				m
341	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
342	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		32,7+1,5	34,200000	
		RAZEM:	34,200000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
343	KNNR 4/1411/4	Analogia. Obsypka kanałów 30 cm ponad wierzch kanału	m3	9,904
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,7*0,8*(0,063+0,3)		
		1,5*0,8*(0,04+0,3)		
		RAZEM:	9,904080	
344	KNNR 4/1112/1 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi'50'mm	kpl	3
345	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'63'mm, PE	szt	5,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Z1		
		W2		
		RAZEM:	5,000000	
346	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - trójnik 63/40	złącze	1
347	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - trójnik 50	złącze	1
348	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - redukcja 63/50	złącze	2
349	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - kolano 63	złącze	2
350	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40'mm - kolano 40	złącze	1
351	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	Badania		
352	KNNR 4/1608/1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'90-110'mm	próba	0,040
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,7+1,5+2,7)/200		
		RAZEM:	0,039500	
353	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek	0,04
354	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek	0,04
5.3	Grupa	Przylącze gazowe		
5.3.1	Element	Nawierzchnie		
355	KNR 231/810/2	Rozebranie nawierzchni, z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin	m2	8,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,4*2,5		
		RAZEM:	8,500000	
356	KNR 231/801/1	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12'cm	m2	8,5
357	KNR 231/801/2	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-2	m2	8,5
358	KNR 231/814/1	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20'cm na podsypce piaskowej	m	2,5
359	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm	m2	8,5
360	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy Krotność=-2	m2	8,5
361	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - kostka z rozbiórki	m2	8,5
362	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3	0,075
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*(0,2*0,15)		
		RAZEM:	0,075000	
363	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	2,5
5.3.2	Element	Roboty ziemne		
364	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,0534
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,4/1000		
		RAZEM:	0,053400	
365	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	m3	1,202
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,4*0,5*0,9*0,05		
		RAZEM:	1,201500	
366	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	m3	22,829
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,4*0,5*0,9*0,95		
		RAZEM:	22,828500	
367	KNR AT 11/112/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,4 m	m3	
368	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	m3	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
369	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	m3	
370	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	
5.3.3	Element	Roboty montażowe		
371	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa istniejącej szafki redukcyjno-pomiarowej z podłączeniem przyłącza sali	kpl	1
372	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,4*0,5*0,1	2,670000	
		RAZEM:	2,670000	m3
373	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, Fi'40'mm PERC100SDR11	m	53,4
374	KNNR 4/313/3	Analogia. Złącze PE/stal	szt	2
375	KNNR 4/302/4	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'32'mm	m	1,5
376	KNNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	53,4
377	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:		
		(53,4+1,5)/100	0,549000	
		RAZEM:	0,549000	próba
6	Element	Przyłącze energetyczne		
378	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(70+38,5+2,5)*0,4*0,8	35,520000	
		RAZEM:	35,520000	m3
379	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(70+38,5+2,5)	111,000000	
		RAZEM:	111,000000	m
380	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80'mm	m	111
381	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m - kabel YKXS 5x10mm2, przykrycie folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(70+38,5+2,5)	111,000000	
		RAZEM:	111,000000	m
382	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	35,52
383	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
384	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
385	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy, 3-biegunowy 63A - bezpieczniki 35A	szt	1
386	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przyłącza kablowego do istniejącej rozdzielni	kpl	1
387	KNNR 5/705/2	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi'100'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wył ppoż - rozdzielnica	0,8+1,5+3	5,300000
		Istniejąca rozdzielnica	1	1,000000
		RAZEM:	6,300000	m
388	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:		
		6,3	6,300000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	8,300000	m
389	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
7	Element	Przeniesienie sterownika do podlewania		
390	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie sterownika do podlewania boiska z rozbieranej kotłowni do pomieszczenia technicznego	kpl	1
8	Grupa	Instalacja fotowoltaiczna		
8.1	Element	Przyłącze energetyczne		
391	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+57+6,5+6+3,5)*0,4*0,8	24,160000	
		(12,5+6,7)*0,4*0,8	6,144000	
		RAZEM:	30,304000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
392	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+57+6,5+6+3,5)		75,500000
		12,5+6,7		19,200000
		RAZEM:	m	94,700
393	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		75,5		75,500000
		(12,5+6,7+44,2+2,5)		65,900000
		RAZEM:	m	141,4
394	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKXS 5x6mm ² , przykrycie folią	m	80
395	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:		
		(12,5+6,7+44,2+2,5)+2*2		69,900000
		RAZEM:	m	69,900
396	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm ²	m	80
397	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³	30,304
398	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm ²	szt	2
399	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
8.2	Element	Instalacja fotowoltaiczna		
400	KNNR 7/209/6	Analogia. Montaż konstrukcji pod panele PV R = 0,100 M = 1,000 S = 0,100	kpl	3
401	KNNR K 5/402/1	Analogia. Montaż modułów fotowoltaicznych	zestaw	30
8.3	Element	Linie kablowe		
402	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,5*3*2+7*2+4,5*2+2,5*2		103,000000
		RAZEM:	m	103,000
403	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x6mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,5*3*2+7*2+4,5*2+2,5*2		103,000000
		RAZEM:	m	103,000
404	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YDY 5x6mm ²	kpl.	2
405	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - końcówki kablowe systemowe typ MC4	szt.	6
8.4	Element	Tablice rozdzielcze, inwerter		
406	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica DC/AC	szt.	1,000
407	KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwerter o mocy 14kW	szt.	1,000
8.5	Element	System p.poż. instalacji fotowoltaicznej		
408	KNNR 5/0404-01 kalk. własna	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozłącznik DC	szt.	1
409	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*3+7,7*3		59,100000
		6*1		6,000000
		RAZEM:	m	65,100
410	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:	szt	6,000
411	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	6
8.6	Element	Dokumentacja odbiorowa, pomiary		
412	KNNR 1321/105/4	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.	1,000
413	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
414	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
415	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
8.7	Element	Ogrodzenie paneli fotowoltaicznych		
416	KNNR 202/1804/12	Ogrodzenie z paneli ocynkowanych 3D ocynk + RAL w rozstawie 2,5m, panel z drutu 5mm, słupki 60x40, deska betonowa h=20cm, łącznik betonowy h=20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,4*2+11*2		46,800000
		-1		-1,000000
		RAZEM:	m	45,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
417	Kalkulacja indywidualna	Montaż furtki, światło przejścia szer. 1m, wysokość 1,7m	kpl	1