

## Przedmiar robót

### Roboty budowlane i elektryczne

Budowa: Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w m. Łososina Dolna  
Obiekt lub rodzaj robót: Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów  
dz. nr 133/13, m. Łososina Dolna  
Nazwa i kod CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
Inwestor: Gmina Łososina Dolna  
33-314 Łososina Dolna 300

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Roboty budowlane i elektryczne</b>		
1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	KNR 201/122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((120,25*0,15+147,627+21,75)*2$		374,829000
		RAZEM:		374,829000
			m3	374,829
1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(6,50*18,50)*2$		240,500000
		RAZEM:		240,500000
			m2	240,500
1.3	KNR 201/218/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 1,20 m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-wiaty:	$((2,30*2,70*1,39)*12+(2,20*1,75*1,04)*6+(1,75*1,10*1,04)*10)*2$	295,253600
		-kontener:	$(0,50*0,50*2,00)*6$	3,000000
		RAZEM:		298,253600
			m3	298,254
1.4	KNR 201/326/7	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((2,30+2,70-1,75)*2*1,40*12+(2,20*12+1,10*20)*1,05)*2$		320,040000
		RAZEM:		320,040000
			m2	320,040
1.5	KNR 201/228/4	Wykopy wykonywane spycharkami, 74 kW (100 KM), grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-wykop powierzchn. pod płytę:	$((14,50*5,00)*0,30)*2$	43,500000
		RAZEM:		43,500000
			m3	43,500
1.6	KNR 201/216/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 1,20 m3, grunt kategorii I-II - zasypianie fundamentów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((120,25*0,15+147,627+21,75)-54,46)*2$		265,909000
		1,92		1,920000
		RAZEM:		267,829000
			m3	267,829
1.7	KNR 201/207/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 2,50 m3, grunt kategorii I-II, samochód 10-15 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,46*2		108,920000
		3,00-1,92		1,080000
		RAZEM:		110,000000
			m3	110,000
1.8	KNR 201/214/1 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód 10-15 t Krotność=18		
			m3	110,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	<b>ROBOTY FUNDAMENTOWE</b>		
2.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-podkład pod stopy, gr. 10cm:	$((1,40*1,00)*0,10*12)*2$	3,360000	
	RAZEM:		3,360000	m3
2.2	KNR 202/204/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5 m3, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-wiaty:	$((1,20*0,80*0,40)*12)*2$	9,216000	
	-kontener:	$(0,40*0,40)*2,00*6$	1,920000	
	RAZEM:		11,136000	m3
2.3	KNR 202/210/2 (2)	Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 10m/m2, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-belka podwalinowa:	$((3,10*10+4,60*6)*1,00)*0,25*2$	29,300000	
	RAZEM:		29,300000	m3
2.4	KNR 202/258/9 (2)	Słupy żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: 13.5-16.5 m/m2, wariant II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-trzczenie:	$(0,30*0,30*(0,85*12))*2$	1,836000	
	RAZEM:		1,836000	m3
2.5	DC 4/102/7	Mocowanie elementów za pomocą kotew fajkowych ocynkowanych do podłoża żelbetowego, średnica otworu 24 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-kotwy fajkowe M20/5.8 L=90, gwintowane z nakrętkami do mocowanie słupów stalowych, zabetonowane w stopach:	$(4*12)*2$	96,000000	
	RAZEM:		96,000000	szt
2.6	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady żwirowo-piaskowe, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((3,15*4,60)*0,20*5)*2$	28,980000	
	RAZEM:		28,980000	m3
2.7	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$14,49*2$	28,980000	
	RAZEM:		28,980000	m3
2.8	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą - płyta na gruncie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((3,15*4,60)*0,10*5)*2$	14,490000	
	RAZEM:		14,490000	m3
2.9	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((3,15*4,60)*0,15*5)*2$	21,735000	
	RAZEM:		21,735000	m3
2.10	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- izolacja elem. żelbetowych do poz. fundamentów:	$((4,60*1,00*2)*6+(3,10*1,00*2)*10+((0,30+0,05)*2)*8+(0,30*2+0,05*2)*4)*0,85*2$	244,600000	
	RAZEM:		244,600000	m2
2.11	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
2.12	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	-fi 6mm (wiaty):	$(254,00/1000)*2$	0,508000	
	-fi 6mm (kontener):	$(24,00/1000)$	0,024000	
	RAZEM:		0,532000	t
				0,532

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.13	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- zbroj. płyty fund. siatką: 2 x fi 8mm 20x20cm	$((((1450 \cdot 0,395) \cdot 1,05) / 1000) \cdot 2)$	1,202775
		-fi 12mm (wiaty):	$(1131,00 / 1000) \cdot 2$	2,262000
		-fi 12mm (kontener):	$(68,00 / 1000)$	0,068000
		RAZEM:	3,532775 t	3,533

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>KONSTRUKCJA STALOWA WIATY</b>		
3.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10' m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((17,00*2*3,50)+(5,00*4,50*6))*2$		508,000000
		RAZEM:		508,000000
			m2	508,000
3.2		Analiza własna - dzierzawa rusztowań		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(254,00/100)*2$		5,080000
		RAZEM:		5,080000
			100 m2	5,080
3.3	KNR 403/1017/18	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu, Fi otworu do 22' mm, głębokość wiercenia do 20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-nawiercenie otworów do połączeń śrubowych, fi 17-22mm, blacha gr. 8-20mm:		$(48+96+40)*2$ 368,000000
		RAZEM:		368,000000
			otwór	368,000
3.4	KNR 403/1017/14	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu, Fi otworu do 14' mm, głębokość wiercenia do 10' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-nawiercenie otworów do połączeń śrubowych, fi 13mm, blacha gr. 8mm:		$(376+96)*2$ 944,000000
		RAZEM:		944,000000
			otwór	944,000
3.5	KNR 205/101/1	Hale typu lekkiego, słupy o masie do 1,0't - Analogia - Uwaga! Elementy stalowe przyjąć zgodnie z zestawieniem stali		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Słupy konstr. i słupki pośrednie wraz z śrubami montażowymi:		
		-Ss - RK 100x4mm		$(509,00/1000)*2$ 1,018000
		-R-1- RP100x80x3mm		$(56,00/1000)*2$ 0,112000
		- Połączenia i wzmocnienia elem. konstr. wiaty z blach montażowych - b-1-6, bu-1-5, gr. 8 do 20mm:		$(((((0,88*157,00)+(2,49*94,20)+(0,88*78,50)+(0,60+1,87)*62,80)*1,02)/1000)*2$ 1,217705
		RAZEM:		2,347705
			t	2,348
3.6	KNR 205/101/4	Hale typu lekkiego, ramy - Analogia - Uwaga! Elementy stalowe przyjąć zgodnie z zestawieniem stali		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Belki konstrukcyjne, ramy i płatwie wraz z śrubami montażowymi		
		-R-2 - RK 100x4mm:		$(114,00/1000)*2$ 0,228000
		-Bs-1 - RK 100x4mm:		$(411,00/1000)*2$ 0,822000
		-R-3 - RK 70x3mm:		$((405,00+116,00+86,00+232,00+118,00)/1000)*2$ 1,914000
		-P-1 - RP 100x80x3mm:		$(851,00/1000)*2$ 1,702000
		RAZEM:		4,666000
			t	4,666
3.7	KNR 205/102/6	Hale typu lekkiego, stężenia - Analogia - Uwaga! Elementy stalowe przyjąć zgodnie z zestawieniem stali		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Stężenia z prętów stalowych, naciąg z śrub rzymskich:		
		-Sp-1 (1_1-1_3), fi 10mm:		$((9,00+15,00+1,00)/1000)*2$ 0,050000
		-Sd-1 (1_1-1_3), fi 16mm:		$((57,00+48,00+28,00)/1000)*2$ 0,266000
		RAZEM:		0,316000
			t	0,316
3.8	KNR 25/104/3 (1)	Czyszczenie konstrukcji do stopnia St' 2, konstrukcje szkieletowe, stan wyjściowy powierzchni B	m2	367,767
3.9	KNR 712/208/3 (3)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania i podkładowe ftalowe, konstrukcje szkieletowe, farba modyfikowana przeciwrdzewna chromianowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-malowanie wszystkich elementów stalowych wiaty:		$((106,20+7,00)*(0,10+0,08)*2+(43,40+9,7+35,00)*(0,10*4)+(66,00+18,88+14,00+37,84+19,20)*(0,07*4)+(14,00+24,60+2,30)*0,314+(36,00+30,20+17,60)*0,503+(0,88+0,60*2+1,16*2+0,17+0,23+0,10*2+0,50)+(0,30+0,66+0,67+0,24)*2$ 367,767200
		RAZEM:		367,767200
			m2	367,767
3.10	KNR 712/209/3 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, konstrukcje szkieletowe, farba chlorokauczukowa do metalu	m2	367,767

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>POSZYCIE ŚCIAN I DACHU, ŚCIANY, PRZEGRODY Z SIATKI</b>		
4.1	KNR 15/522/8	Pokrycie ścian blachami trapezowymi, powlekanymi - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-blacha T18, gr. 0,7mm, skok 188mm: $((5,00*3,60)*2+(17,10*3,60))*2$		195,120000
		RAZEM:		195,120000
			m2	195,120
4.2	KNR 15/522/8	Pokrycie dachów blachami trapezowymi, powlekanymi, przy rozstawie łań 120 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-blacha T18, gr. 0,7mm, skok 188mm: $((3,30*17,90)*2)*2$		236,280000
		RAZEM:		236,280000
			m2	236,280
4.3	KNR 15/521/2	Ułożenie gąsiorów z blachy płaskiej powlekanej na dachach krytych blachą trapezową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,90*2		35,800000
		RAZEM:		35,800000
			mb	35,800
4.4	KNR 202/1803/2	Przegrody z siatki powlekanej wraz z naciągiem - Uwaga nie kalkulować słupków - Analogia Krotność=2,4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Siatka stalowa powlekana 5x5cm, śr. dr. $(4,80*4)*2$		
		2,5/3,6mm (69,12m2, h=3.60m), drut		
		stalowy naciągowy powlekany		
		śr.2,8/4,0mm + śruby naciągowe:		38,400000
		RAZEM:		38,400000
			m	38,400
4.5	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,90*1,80		23,220000
		RAZEM:		23,220000
			m2	23,220
4.6	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą		
			m2	23,200
4.7	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- zbroj. siatką stalową: 168,00/1000		0,168000
		RAZEM:		0,168000
			t	0,168
4.8	KNR 2/1303/1	Brama wjazdowa, dwuskrzydłowa - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Brama dwuskrzydłowa z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej z zamkiem patentowym (po 1 szt. w każdej z wiat): $(2,50*2,50)*2$		12,500000
		RAZEM:		12,500000
			m2	12,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	KONTENER SOCJALNO-WARSZTATOWY		
5.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnego kontenera socjalno-warsztatowego	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - PLAC</b>		
6.1	KNR 231/401/7	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii I-II	m	108,000
6.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa C16/20 z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		108,00*(0,35*0,15+0,10*0,19)		7,722000
		RAZEM:		7,722000
6.3	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	108,000
6.4	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	660,000
6.5	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=11	m2	660,000
6.6	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	660,000
6.7	KNNR 6/106/5 (2)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, warstwa filtracyjno-separacyjna z pospółki 0/63	m2	660,000
6.8	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - tłuczeń kamienny 31,5/63	m2	660,000
6.9	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - tłuczeń kamienny 16/31,5 (łącznie gr. warstwy 24cm)	m2	660,000
6.10	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 9 cm - tłuczeń kamienny 16/31,5 Krotność=0,9	m2	660,000
6.11	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm	m2	660,000
6.12	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5 cm	m2	660,000
6.13	KNR 231/308/4	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=3	m2	660,000
6.14	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:		
		660,00*0,75+12,60		507,600000
		RAZEM:		507,600000
6.15	KNNR 1/208/2 (2)	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 5-10 t Krotność=9	m3	507,600



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA - WLZ, ROZDZIELNIA</b>		
7.1	KNNR 5/104/7	Rury winidurowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 37 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00+1,50+7,60+5,50	25,600000	
		RAZEM:	25,600000	m
7.2	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al, YAKY 4x10mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-od RG do RW: 11,00+1,50+7,60+5,50	25,600000	
		RAZEM:	25,600000	m
7.3	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-wykop pod kabel, gł. 1,00m (1,00*0,60)*1,80	1,080000	
		(podłączenie pom. bud. socjal. a wiatą	1,080000	
		RAZEM:	1,080000	m3
7.4	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	1,800
7.5	KNR 510/103/3 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-kabel YAKY 4x10mm <sup>2</sup> ; 0,80+1,80+0,80	3,400000	
		RAZEM:	3,400000	m
7.6	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	1,800
7.7	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,00*0,60)*1,80	1,080000	
		RAZEM:	1,080000	m3
7.8	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - RN 1x12, IP 40	szt	1,000
7.9	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni RW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozłącznik RB 323 25A (Montowany w RG) 1	1,000000	
		Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25-30A 1	1,000000	
		Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8 1	1,000000	
		Wyłącznik główny FR 100 1	1,000000	
		Lamka LS 301 1	1,000000	
		Ochronnik ON 323 3-bieg. 400 V 1	1,000000	
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 6-16A 1+1+1	3,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt
7.10	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>	szt	11,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA - INSTALACJA ZASILANIA I OŚWIETLENIA</b>		
8.1	KNNR 5/104/6 (1)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi'21 Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50+1,50+21,00		24,000000
		RAZEM:		24,000000
8.2	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm <sup>2</sup> Cu, 20' mm <sup>2</sup> Al - YDY 5x4mm <sup>2</sup> Krotność=2	m	1,500
8.3	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm <sup>2</sup> Cu, 20' mm <sup>2</sup> Al - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> Krotność=2	m	1,500
8.4	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm <sup>2</sup> Cu, 12' mm <sup>2</sup> Al - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,00+2,50+3,50+1,00		21,000000
		RAZEM:		21,000000
8.5	KNNR 5/304/3	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty Krotność=2	szt	4,000
8.6	KNNR 5/306/6	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy Krotność=2	szt	1,000
8.7	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne Krotność=2	szt	2,000
8.8	KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10' mm <sup>2</sup> wodoszczelne Krotność=2	szt	2,000
8.9	KNNR 5/507/4 (1)	Oprawy zawieszane zwykle, pyłoszczelne i bryzgoszczelne z puszką rozgałęźną, 150W Krotność=2	kpl	5,000
8.10	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy Krotność=2	pomiar	2,000
8.11	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy Krotność=2	pomiar	2,000
8.12	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Krotność=2	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	<b>MONITORING ZEWNĘTRZNY</b>		
9.1	KNNR 5/304/1	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 3 wyloty	szt	5,000
9.2	KNBK 17/5/11	Przewody wciągane do rurek, bez wykonania połączeń - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-Przewód zintegrowany YWDXpek 300,00		
		(zasilanie+koncentryk)		
				300,000000
		RAZEM:		300,000000
			m	300,00
9.3	KNR 1325/106/6	Montaż kamery zewnętrznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- kamera zewn. hermetyczna HD-TVI: 4		
				4,000000
		RAZEM:		4,000000
			szt	4,00
9.4	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, ilość otworów mocujących do 4 - Zasilacz	szt	1,0000
9.5	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, ilość otworów mocujących do 4 - Rejestrator		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-Rejestrator 16 kanałowy dla kamer IP: 1		
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,00
9.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i podłączenie monitora komputerowego do systemu monitoringu	szt	1,0000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Element	<b>URZĄDZENIA I WYPOSAŻENIE PSZOK</b>		
10.1	Kalkulacja własna	Dostawa ciągnika z ładowaczem hydraulicznym	szt	1,000
10.2	Kalkulacja własna	Dostawa rębaka do gałęzi	szt	1,000
10.3	Kalkulacja własna	Dostawa wagi magazynowej	szt	1,000
10.4	Kalkulacja własna	Dostawa ręcznego wózka do palet	szt	1,000
10.5	Kalkulacja własna	Dostawa kontenera KP-7 (kontener potrójny-do segregacji)	szt	3,000
10.6	Kalkulacja własna	Dostawa kontenera KP-7 (kontener z wrotami)	szt	2,000
10.7	Kalkulacja własna	Dostawa kontenera KP-7 (kontener otwarty)	szt	2,000
10.8	Kalkulacja własna	Dostawa kontenera KP-7 (kontener zamykany)	szt	1,000
10.9	Kalkulacja własna	Dostawa kontenera, poj. 1100 L	szt	5,000
10.10	Kalkulacja własna	Dostawa kontenera, poj. 800 L	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	Element	<b>TABLICE EDUKACYJNE</b>		
11.1	KNR 201/307/1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,00 \cdot 1,00 \cdot 0,90) \cdot 2 \cdot 7$		12,600000
		RAZEM:		12,600000
			m3	12,600
11.2	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, transport betonu taczkami, japonkami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,25 \cdot 0,25 \cdot 0,90) \cdot 2 \cdot 7$		0,787500
		RAZEM:		0,787500
			m3	0,788
11.3	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż - Tablica edukacyjna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- Tablica, wymiar 2,00x1,00m wraz ze słupkiem	13		13,000000
		RAZEM:		13,000000
			kpl	13,000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	4,398
2.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,01524
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,01938
4.	Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	3,4608
5.	Beton zwykły B-15 (C12/15)	m3	14,9247
6.	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m3	8,03088
7.	Beton zwykły B-25 (C20/25)	m3	65,12279
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,79982
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	136,14904
10.	Blacha stalowa grubości 8-20 mm	kg	1 220,96
11.	Blacha stalowa trapezowa powlekana	m2	474,54
12.	Brama dwuskrzydłowa z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m2	12,5
13.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,5292
14.	Ciągnik z ładowaczem hydraulicznym	szt	1
15.	Deski iglaste obrzyn. nas. gr.28-45mm, kl. III	m3	0,00467
16.	Deski iglaste obrzynane	m3	0,00537
17.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,09144
18.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	2,44475
19.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	2,09112
20.	Dostawa i montaż kompletnego kontenera socjalno-warsztatowego	kpl	1
21.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	2,28509
22.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,54737
23.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	2,7864
24.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	4,572
25.	Dysperbit K	kg	562,58
26.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25 mm	szt	183,25
27.	Farba chlorokauczukowa nawierzchniowa	dm3	51,85515
28.	Farba ftalowa modyfikowana do gruntowania przeciwrdzewna chromianowa	dm3	62,15262
29.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	1,3927
30.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	2,8201
31.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	1,428
32.	FR 100	szt	1
33.	Gąsior z blachy powlekanej	m	37,232
34.	Gniazdo wtyczkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2646-137	szt	4,08
35.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	4,08
36.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	122,8827
37.	Haki do muru	kg	6,096
38.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x10 mm2	m	26,64975
39.	Kamera CCTV cz-b zewnętrzna hermet.	szt	8
40.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	59,52744
41.	Kontener KP-7 (kontener otwarty)	szt	2
42.	Kontener KP-7 (kontener potrójny - do segregacji)	szt	3
43.	Kontener KP-7 (kontener z wrotami)	szt	2
44.	Kontener KP-7 (kontener zamykany)	szt	1
45.	Kontener poj. 800 L	szt	2
46.	Kontener poj. 1100 L	szt	5
47.	Kotwa fajkowa, stalowa gwintowana ocynkowana	szt	96
48.	Krawędziaki iglaste kl. I	m3	0,00467
49.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,66
50.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm	m	110,16
51.	Kształtownik stalowy zamknięty 70x3	kg	1 955,054
52.	Kształtownik stalowy zamknięty 100x4	kg	2 113,344
53.	Kształtownik stalowy zamknięty prostokątny 100x80x3	kg	1 850,804
54.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,00374
55.	Lakier do zaprawek w aerozolu (0,5l/opakow.)	dm3	2,157
56.	Lampa 150 W	szt	10
57.	Lampka sygnalizacyjna LS-301	szt	1
58.	Lina st. jednozw. z drutu ocynk. powlekanego-fi 2,8/4,00mm	m	195,3792
59.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V świecznikowy WNt-2A	szt	2,04
60.	Masa asfaltowa zalewowa "Z"	kg	462
61.	Maty (plyty) trzciniowe grubości 3.5 cm	m2	3,556
62.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	17,9322
63.	Monitor komputerowy	szt	1
64.	Ochronnik ON 323 3-bieg. 400 V	szt	1
65.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	13,26



Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
66.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,34
67.	Oprawa do lamp metalohalogenowych, zawieszana pyło-i bryzgoodporna	szt	10
68.	P 304 25-30AC	szt	1
69.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,10241
70.	Papa smołowa izolacyjna	m2	15,84
71.	Parafina nierafinowana	kg	6
72.	Piasek do betonów zwykłych	m3	69,51054
73.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,2736
74.	Płaskownik perforowany	m	22,816
75.	Płyta pilśniowa porowata zwykła grubości 19,0 mm	m2	27,72
76.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,2032
77.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,1016
78.	Płyty pomostowe robocze	m2	7,1628
79.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-40mm	m3	31,2984
80.	Pospółka, uziarnienie 0-63 mm	t	113,52
81.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi 7 mm St0S	kg	533,064
82.	Pręty gładki, gwint. do zamocowań fi 10-16mm	kg	322,32
83.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	3 775,02
84.	Przewód XWDXpek	m	312
85.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	43,68
86.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	6,24
87.	Rębak do gałęzi	szt	1
88.	Ręczny wózek do palet	szt	1
89.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	4,97221
90.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	4,14841
91.	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 1-rzędowa RN-1x12	szt	1
92.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 21	m	49,92
93.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	26,624
94.	Siatka ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego plecioną powlekaną PCV, h=1,50m	m2	143,7696
95.	Sieciowy rejestrator 16 kanałowy dla kamer IP	szt	1
96.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,051
97.	Słupek stalowy- pod tablice	szt	13
98.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0075
99.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,00204
100.	Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8	szt	1
101.	Śruba rzymska	szt	40
102.	Śruby naciągowe, zakończone hakiem	szt	6,32
103.	Śruby stalowe zgrubne	kg	0,4048
104.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	17,2774
105.	Tablica edukacyjna, wymiar 2,00x1,00m	kpl	13
106.	Talk techniczny	kg	3
107.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0017
108.	Tlen techniczny sprężony	m3	13,194
109.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 16-31.5mm	t	335,808
110.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	279,84
111.	Trzpienie stalowe do montażu konstrukcji	kg	1,0174
112.	Uchwyt odstępowy U-21 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	100,8
113.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	53,76
114.	Uszczelka profilowana pod gąsiora	m	72,316
115.	Wagi magazynowa, elektroniczna	szt	1
116.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0442
117.	Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką	szt	1 169,018
118.	Woda	m3	106,39374
119.	Woda przemysłowa	m3	34,452
120.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 6-16A	szt	4
121.	Zasilacz systemu monitoringu	szt	1
122.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL21	szt	19,68
123.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	10,496