

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozebranie istniejącego i budowa nowego mostu drewnianego na Jeziorze Zamkowym w Wąbrzeźnie.
ADRES INWESTYCJI : Jezioro Zamkowe, Wąbrzeźno
INWESTOR : Gmina Miasto Wąbrzeźno
ADRES INWESTORA : ul. Wolności 18, 87-200 Wąbrzeźno
WYKONAWCA ROBÓT : PSBUD Piotr Świrzyński
ADRES WYKONAWCY : ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz
BRANŻA : Budowlana/mostowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Świrzyński
DATA OPRACOWANIA : 28.06.2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Wykonawca robót powinien przed wykonaniem wyceny prac dokonać wizji lokalnej w terenie celem zapoznania się ze specyfiką oraz zakresem prowadzonych robót.

UWAGA: dokumentację przedmiarową należy traktować jako element pomocniczy przy sporządzaniu, zaś przy sporządzaniu oferty cenowej należy analizować ją w połączeniu z dokumentacją projektową.

W przypadku pojawienia się jakichkolwiek niejasności bądź w przypadku zauważenia błędów w dokumentacji przedmiarowej, wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie inwestora.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Rozebranie istniejącej i budowa nowej kładki drewnianej			
1	Branża budowlana	1	70
1.1	Roboty związane z rozbiórką oraz ponownym montażem chodnika	1	5
1.1.	Chodnik od strony prowadzącej na teren budowy	1	3
1			
1.1.	Chodnik od strony przeciwległej	4	5
2			
1.2	Roboty rozbiórkowe istniejącej kładki dla pieszych oraz schodów zewnętrznych	6	17
1.2.	Konstrukcja kładki	6	10
1			
1.2.	Schody zewnętrzne	11	17
2			
1.3	Roboty związane z budową nowej kładki	18	41
1.3.	Roboty przygotowawcze	18	18
1			
1.3.	Roboty ziemne	19	24
2			
1.3.	Roboty żelbetowe i izolacyjne	25	32
3			
1.3.	Łożyska elastomerowe	33	34
4			
1.3.	Konstrukcja kładki	35	36
5			
1.3.	Balustrada, podkłady oraz podest drewniany	37	40
6			
1.3.	Roboty wykończeniowe	41	41
7			
1.4	Budowa nowych schodów i podjazdu	42	70
1.4.	Roboty ziemne	42	45
1			
1.4.	Roboty żelbetowe i izolacyjne - podjazd i schody	46	52
2			
1.4.	Schody na gruncie	53	61
3			
1.4.	Podjazd	62	67
4			
1.4.	Roboty wykończeniowe	68	70
5			
2	Branża elektryczna	71	88
2.1	Instalacje elektryczne	71	85
2.2	Pomiary	86	88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozebranie istniejącej i budowa nowej kładki drewnianej					
1		Branża budowlana			
1.1		Roboty związane z rozbiórką oraz ponownym montażem chodnika			
1.1.1		Chodnik od strony prowadzącej na teren budowy			
1	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem kostka betonowa do ponownego wykorzystania, deponowana bezpośrednio przy chodniku.	m ²		
d.1.	0807-01				
1.1	analogia	190,00*3,60	m ²	684,000	
				RAZEM	684,000
2	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie wcześniej rozebranej kostki - przyjęto 90% kostki do wykorzystania	m ²		
d.1.	0511-02				
1.1	analogia	190,00*3,60*90%	m ²	615,600	
				RAZEM	615,600
3	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przyjęto 10% nowej kostki	m ²		
d.1.	0511-02				
1.1		190,00*3,60*10%	m ²	68,400	
				RAZEM	68,400
1.1.2		Chodnik od strony przeciwległej			
4	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem kostka betonowa do ponownego wykorzystania, deponowana bezpośrednio przy chodniku.	m ²		
d.1.	0807-01				
1.2	analogia	1,50*17,50+3,92*4,43	m ²	43,616	
				RAZEM	43,616
5	analiza indywidualna	Ułożenie wcześniej rozebranej kostki	m ²		
d.1.					
1.2		1,50*17,50+3,92*4,43	m ²	43,616	
				RAZEM	43,616
1.2		Roboty rozbiórkowe istniejącej kładki dla pieszych oraz schodów zewnętrznych			
1.2.1		Konstrukcja kładki			
6	KNR 2-33	Rozebranie poręczy kładki drewnianej	m ³		
d.1.	0104-05				
2.1		0,1*0,1*1,20*19*2	m ³	0,456	
				RAZEM	0,456
7	KNR 2-33	Rozebranie deskowania oraz podkładów kładki drewnianej	m ³		
d.1.	0103-05				
2.1		0,032*36,00*2,83+0,10*0,10*3,03*37+0,10*0,10*36,00*2	m ³	5,101	
				RAZEM	5,101
8	KNR 2-33	Ustroje nosące mostów drewnianych - rozebranie dźwigarów głównych oraz belek poprzecznych drewnianych	m ³		
d.1.	0102-06				
2.1		36,00*0,30*0,80*3	m ³	25,920	
				RAZEM	25,920
9	KNR 2-33	Rozebranie podpory lub izbicy mostu drewnianego	m ³		
d.1.	0101-08				
2.1		0,30*0,30*6*2*3,00	m ³	3,240	
				RAZEM	3,240
10	analiza indywidualna	Wywiezienie i utylizacja elementów drewnianych pochodzących z rozbiórki konstrukcji kładki dla pieszych	m ³		
d.1.					
2.1		0,456+5,101+25,92+3,24	m ³	34,717	
				RAZEM	34,717
1.2.2		Schody zewnętrzne			
11	KNR 4-04	Rozbiórka stopni murowanych z bloczków betonowych na zaprawie cem.-wap.	m ³		
d.1.	0102-08				
2.2	analogia	<schody nr 1> 0,30*0,5*3,58*8	m ³	4,296	
		<schody nr 2> 0,30*0,5*3,40*2	m ³	1,020	
				RAZEM	5,316
12	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - rozbiórka schodów betonowych - podkłady	m ³		
d.1.	0212-02				
2.2		<schody nr 1> 2,06*0,15*3,58	m ³	1,106	
		<schody nr 2> 0,50*0,15*3,40	m ³	0,255	
				RAZEM	1,361

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 4-04 d.1. 0102-08 2.2	Rozebranie murów i słupów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowo-wapiennej - ścianki zewnętrzne konstrukcji schodów (0,88*0,45+0,75*0,58+1,00*0,28)*2+1,33*0,48*2	m ³ m ³	 3,499	
				RAZEM	3,499
14	KNR 2-31 d.1. 0807-03 2.2 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 17,80*1,74	m ² m ²	 30,972	
				RAZEM	30,972
15	KNR 4-01 d.1. 0108-14 2.2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km 5,316+1,361+3,499+30,972*0,06	m ³ m ³	 12,034	
				RAZEM	12,034
16	KNR 4-01 d.1. 0108-16 2.2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 12,034	m ³ m ³	 12,034	
				RAZEM	12,034
17	d.1. analiza indywidualna 2.2	Oplata za składowanie gruzu 12,034	m ³ m ³	 12,034	
				RAZEM	12,034
1.3		Roboty związane z budową nowej kładki			
1.3.1		Roboty przygotowawcze			
18	d.1. kalk. własna 3.1	Roboty pomiarowe - wytyczenie obiektu 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2		Roboty ziemne			
19	KNR 2-01 d.1. 0205-04 3.2	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 2,20*3,20*4,85*2	m ³ m ³	 68,288	
				RAZEM	68,288
20	d.1. analiza indywidualna 3.2	Odwodnienie wykopów - metoda określona w trakcie realizacji robót w uzgodnieniu z geotechnikiem 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR 2-01 d.1. 0327-08 3.2	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 2,20*(3,20+4,85)*2*2	m ² m ²	 70,840	
				RAZEM	70,840
22	KNR 4-01 d.1. 0108-02 3.2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 2,20*3,20*4,85*2	m ³ m ³	 68,288	
				RAZEM	68,288
23	KNR 4-01 d.1. 0108-04 3.2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 68,288	m ³ m ³	 68,288	
				RAZEM	68,288
24	d.1. analiza indywidualna 3.2	Oplata za składowanie ziemi 68,288	m ³ m ³	 68,288	
				RAZEM	68,288
1.3.3		Roboty żelbetowe i izolacyjne			
25	KNR 2-02 d.1. 1101-01 3.3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0,2*3,20*4,85*2	m ³ m ³	 6,208	
				RAZEM	6,208
26	KNR 2-33 d.1. 0203-02 3.3 analogia	Deskowanie tradycyjne - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m 3,20*4,45*2	m ² m ²	 28,480	
				RAZEM	28,480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-33 d.1. 0207-01 3.3 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 14 mm 1,51*2/1000+396,64*2/1000	t t	 0,796	
				RAZEM	0,796
28	KNR 2-33 d.1. 0207-02 3.3 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie fundamenty podpór - pręty o śr. do 16-20 mm 239,35*2/1000	t t	 0,479	
				RAZEM	0,479
29	KNR 2-33 d.1. 0210-02 3.3 analogia	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe (2,80*0,80*4,45+1,26*1,10*3,05+1,27*0,25*3,05)*2	m ³ m ³	 30,327	
				RAZEM	30,327
30	KNR 2-33 d.1. 0210-01 3.3 analogia	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty, ławy i ciosy podłożyskowe - UWAGA dokładne wymiary ciosu przyczółkowego określić po wybraniu dostawcy łożysk elastomerowych (0,12*0,30*0,40)*4*2	m ³ m ³	 0,115	
				RAZEM	0,115
31	KNR 2-02 d.1. 0603-09 3.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa (0,80*((2,80+4,45)*2)+1,00*4,45+0,70*4,45+1,10*0,70*2+1,26*((1,10+3,05)*2)+1,27*((0,25+3,05)*2))*2	m ² m ²	 79,090	
				RAZEM	79,090
32	KNR 2-02 d.1. 0603-10 3.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 79,090	m ² m ²	 79,090	
				RAZEM	79,090
1.3.4		Łożyska elastomerowe			
33	d.1. analiza indywidualna 3.4	Dostawa i montaż łożyska elastomerowego - stałego. UWAGA: dobór konkretnego typu łożyska należy wykonać na etapie realizacji robót budowlanych 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
34	d.1. analiza indywidualna 3.4	Dostawa i montaż łożyska elastomerowego - wielokierunkowo przesuwne. UWAGA: dobór konkretnego typu łożyska należy wykonać na etapie realizacji robót budowlanych 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.3.5		Konstrukcja kładki			
35	d.1. analiza indywidualna 3.5	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie dźwigarów głównych drewnianych 15,276*4	m ³ m ³	 61,104	
				RAZEM	61,104
36	d.1. analiza indywidualna 3.5	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie belek poprzecznych drewnianych układanych na dźwigarach drewnianych 0,80*0,55*0,20*3*7	m ³ m ³	 1,848	
				RAZEM	1,848
1.3.6		Balustrada, podkłady oraz podest drewniany			
37	KNR 2-23 d.1. 0604-02 3.6	Wykonanie pokładów z bali grubości 50 mm pomostów drewnianych 0,12*3,05*287	m ² m ²	 105,042	
				RAZEM	105,042
38	KNR 2-23 d.1. 0604-01 3.6 analogia	Wykonanie deskowania kładki grubości 25 mm - deski ryflowane 0,20*2,00*177*1,525	m ² m ²	 107,970	
				RAZEM	107,970
39	KNR 2-23 d.1. 0604-03 3.6 analogia	Wykonanie balustrady drewnianej 35,80*2	m m	 71,600	
				RAZEM	71,600
40	d.1. analiza indywidualna 3.6	Wykonanie i montaż podchwytów dla niepełnosprawnych 17,8*2	m m	 35,600	
				RAZEM	35,600
1.3.7		Roboty wykończeniowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-02 d.1. 0921-02 3.7	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian przyczółka ponad poziomem terenu 0,68*2+0,32*3,05+0,25*1,27*2	m ² m ²	 2,971	
				RAZEM	2,971
1.4		Budowa nowych schodów i podjazdu			
1.4.1		Roboty ziemne			
42	KNR 2-01 d.1. 0205-04 4.1	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,80*1,10*(1,00+19,80+18,00+2,33+2,10+2,75)	m ³ m ³	 40,462	
				RAZEM	40,462
43	KNR 4-01 d.1. 0108-02 4.1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 40,462	m ³ m ³	 40,462	
				RAZEM	40,462
44	KNR 4-01 d.1. 0108-04 4.1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 40,462	m ³ m ³	 40,462	
				RAZEM	40,462
45	d.1. analiza indy- 4.1 widualna	Oplata za składowanie ziemi 40,462	m ³ m ³	 40,462	
				RAZEM	40,462
1.4.2		Roboty żelbetowe i izolacyjne - podjazd i schody			
46	KNR 2-02 d.1. 1101-01 4.2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0,40*0,10*(2,75+2,10+2,33+18,00+19,80+1,00)	m ³ m ³	 1,839	
				RAZEM	1,839
47	KNR 2-02 d.1. 1925-05 4.2 analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - koryta o masie elementu do 2 t - kanały przepustowe zakończone kratą 2	elem. elem.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR 2-02 d.1. 0290-01 4.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie 2*5,46/1000*85,227	t t	 0,931	
				RAZEM	0,931
49	KNR 2-02 d.1. 0207-03 4.2 analogia	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 2,1*(1,00+19,80)+1,65*(18,00+2,33+2,10+2,75)	m ² m ²	 85,227	
				RAZEM	85,227
50	KNR 2-02 d.1. 0207-07 4.2 analogia	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 8 2,1*(1,00+19,80)+1,65*(18,00+2,33+2,10+2,75)	m ² m ²	 85,227	
				RAZEM	85,227
51	KNR 2-02 d.1. 0603-09 4.2	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa 1,00*(1,00+19,80+18,00+2,33+2,10+2,75)*2	m ² m ²	 91,960	
				RAZEM	91,960
52	KNR 2-02 d.1. 0603-10 4.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 1,00*(1,00+19,80+18,00+2,33+2,10+2,75)*2	m ² m ²	 91,960	
				RAZEM	91,960
1.4.3		Schody na gruncie			
53	d.1. analiza indy- 4.3 widualna	Dostawa zasypki piaskowej wraz z przemieszczeniem jej w miejsce wykonania schodów na gruncie 2,33*1,33*1,75*0,5	m ³ m ³	 2,712	
				RAZEM	2,712
54	KNR 2-31 d.1. 0103-01 4.3 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II [wyrównanie terenu] 1,00*5,05	m ² m ²	 5,050	
				RAZEM	5,050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 2-31 d.1. 0105-03 4.3	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 1,58*2,74	m ² m ²	4,329	
				RAZEM	4,329
56	KNR 2-31 d.1. 0105-04 4.3	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 1,58*2,74	m ² m ²	4,329	
				RAZEM	4,329
57	KNR 2-02 d.1. 1101-01 4.3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1,58*2,74*0,20	m ³ m ³	0,866	
				RAZEM	0,866
58	KNR 2-31 d.1. 0401-01 4.3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II 1,75+1,69+1,64+1,58+1,53+1,47+1,40+1,36	m m	12,420	
				RAZEM	12,420
59	KNR 2-31 d.1. 0402-04 4.3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0,2*0,4*12,42	m ³ m ³	0,994	
				RAZEM	0,994
60	KNR 2-31 d.1. 0407-03 4.3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 12,42	m m	12,420	
				RAZEM	12,420
61	KNR 2-31 d.1. 0511-02 4.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - stopnie (1,75+1,69+1,64+1,58+1,53+1,47+1,40)*0,22+1,36*0,32	m ² m ²	2,868	
				RAZEM	2,868
1.4.4		Podjazd			
62	d.1. analiza indywidualna 4.4	Dostawa zasypki piaskowej wraz z przemieszczeniem jej w miejsce pomiędzy ścianami żelbetowymi 1,30*0,5*17,80*1,34+2,30*2,25*1,30	m ³ m ³	22,231	
				RAZEM	22,231
63	KNR 2-31 d.1. 0103-01 4.4 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II [wyrównanie terenu] 17,80*1,34+2,30*2,25	m ² m ²	29,027	
				RAZEM	29,027
64	KNR 2-31 d.1. 0105-03 4.4	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 17,80*1,34+2,30*2,25	m ² m ²	29,027	
				RAZEM	29,027
65	KNR 2-31 d.1. 0105-04 4.4	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 17,80*1,34+2,30*2,25	m ² m ²	29,027	
				RAZEM	29,027
66	KNR 2-02 d.1. 1101-01 4.4	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (17,80*1,34+2,30*2,25)*0,10	m ³ m ³	2,903	
				RAZEM	2,903
67	KNR 2-31 d.1. 0511-02 4.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 17,80*1,34+2,30*2,25	m ² m ²	29,027	
				RAZEM	29,027
1.4.5		Roboty wykończeniowe			
68	KNR 2-02 d.1. 0921-02 4.5	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian (8,00*0,60*0,5+1,50*0,60+8,30*0,6+8,30*0,6*0,5+2,47*1,20+(2,75+2,10)*1,20*0,5+(0,99+2,02)*2,20+8,30*1,30+8,30*0,5*0,5+8,00*1,00*0,5+1,50*1,00)+0,40*(1,00+19,80+18,00+2,33+2,10+2,75)	m ² m ²	60,023	
				RAZEM	60,023

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-31 d.1. 0511-02 4.5	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wykończenie odpływu kanałów przepustowych od strony jeziora 0,30*0,60*2	m ² m ²	 0,360	
				RAZEM	0,360
70	KNR 2-23 d.1. 0604-03 4.5	Wykonanie balustrady drewnianej - podjazd i schody (1,00+19,80+18,00+2,33+2,10+2,75)+1,40*2	m m	 48,780	
				RAZEM	48,780
2		Branża elektryczna			
2.1		Instalacje elektryczne			
71	KNR 2-01 d.2.1 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
72	KNNR 5 d.2.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 20*0,4*0,6	m ³ m ³	 4,800	
				RAZEM	4,800
73	KNNR 5 d.2.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
74	KNNR 5 d.2.1 0713-01 z.sz. 2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
75	KNNR 5 d.2.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
76	KNNR 5 d.2.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm pod mostem 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
77	KNNR 5 d.2.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych na kładce 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 5 d.2.1 0401-04	Montaż szafki sterowniczej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 5 d.2.1 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR-W 5-08 d.2.1 0512-03	Montaż i podłączenie kamer 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
81	d.2.1 analiza indywidualna	Montaż, podłączenie, uruchomienie oświetlenia LED 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
82	d.2.1 analiza indywidualna	Uruchomienie i konfiguracja kamer 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
83	d.2.1 analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YKY 3x4 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
84	d.2.1 analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YKY 3x2,5 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.2.1	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YKY 3x1,5	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.2		Pomiary			
86 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarceniowej - pierwszy	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000