

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Budowa oświetlenia zewnętrznego

Nr. Spec.:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010309-05-040	Wykopy o głębokości do 0,8 m wraz z zasypaniem urobku dla kabli energetycznych. Kategoria gruntu III krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	410,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100301-02-040	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	850,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100103-06-040	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	850,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080608-07-040	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	850,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 13140302-03-020	Uziom pionowy o długości 3m wbity w ziemię krotność= 1,00 Nr. Spec.:	szt	2,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100103-06-040	Demontaż linii kablowej krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	30,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-330704-05-020	Demontaż słupów oświetleniowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0704 1.Dostarczenie elementów i materiałów 2.Przygotowanie podstaw słupów oświetleniowych do wbudowania 3.Oczyszczenie powierzchni betonowych w miejscu wbudowania 4.Montaż podstaw wraz z regulacją poziomą i pionową 5.Zabezpieczenie podstaw przed przesunięciem się w czasie betonowania 6.Montaż słupów oświetleniowych z regulacją pionową, przykręcenie na śruby i przyspawanie do podstaw 7.Demontaż słupów oświetleniowych wraz z przemieszczeniem elementów na miejsce składowania (kol.04-06) krotność= 1,00 Nr. Spec.:	szt	1,00

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100709-01-020	<i>Mechaniczne stawianie latarni oświetleniowych 202E z wysięgnikiem WC/1 z pojedynczą oprawa kulistą o średnicy 400mm</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0709 1.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt beto nowych 2.Ustawienie słupa w wykopie 3.Częściowe zasypianie, ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy 4.Przygotowanie i wrzucenie betonu do dołka 5.Zasypianie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi krotność= 1,00 Nr. Spec.:	szt	18,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100709-01-020	<i>Mechaniczne stawianie latarni oświetleniowych 201Eb z wysięgnikiem WC/1 z pojedynczą oprawa kulistą o średnicy 400mm</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0709 1.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt beto nowych 2.Ustawienie słupa w wykopie 3.Częściowe zasypianie, ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy 4.Przygotowanie i wrzucenie betonu do dołka 5.Zasypianie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi krotność= 1,00 Nr. Spec.:	szt	7,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-101001-04-020	<i>Montaż tabliczek bezpiecznikowych</i> krotność= 1,00 Nr. Spec.:	szt	25,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-101004-01-040	<i>Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe</i> krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	50,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 13-210202-01-101	<i>Badanie linii kablowych</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0202 1.Sprawdzenie ciągłości żył kablowych 2.Pomiar rezystancji izolacji krotność= 1,00 Nr. Spec.:	odcinek	1,00

2. Budowa monitoringu

Nr. Spec.:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080101-04-040	<p><i>Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża betonowego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0101</i></p> <p>1.Trasowanie Dla kol. 01-04, 08-10: 2.Wykonanie ślepych otworów Dla kol. 02-04, 08-10: 3.Osadzenie kołków rozporowych Dla kol. 07: 2.Przygotowanie kleju Dla kol. 05: 2.Wstrzelenie kołków Dla kol. 06: 2.Montaż i demontaż zasilania spawarki 3.Ucięcie i przyspawanie płaskowników perforowanych 4.Oczyszczenie i pomalowanie płaskowników Dla kol. 01-06, 08-10: 4.Przykręcenie uchwytów</p> <p><i>krotność= 1,00</i> Nr. Spec.:</p>	m	20,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080110-02-040	<p><i>Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0110</i></p> <p>1.Sprawdzenie drożności 2.Cięcie 3.Gięcie 4.Zmufowanie rur 5.Wprowadzenie rur do puszek</p> <p><i>krotność= 1,00</i> Nr. Spec.:</p>	m	20,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010602-08-040	<p><i>Ręczne wciąganie kabla YKY 3x4mm² w rury 28mm</i></p> <p><i>Charakterystyka Robót: Tablica 0602: Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej.</i></p> <p>Wyszczególnienie robót: jak w tablicy nr 0601.</p> <p>1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wciąganie kabla w otwór. 3. Zabezpieczenie końców kabla. 4. Badanie szczelności kabla na bębnie w miejscu składowania i po wciągnięciu kabla do kanalizacji.</p> <p><i>krotność= 1,00</i> Nr. Spec.:</p>	m	20,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110805-03-050	<p><i>Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i></p> <p><i>krotność= 1,00</i> Nr. Spec.:</p>	m ²	40,00

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050101-01-090	<p>Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablowych oraz tablic samoczynnego załączania rezerwy. Złącze kablowe typu ZK1</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0101</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie podłoża 2. Umocowanie tablicy na gotowym podłożu 3. Montaż osprzętu i podłączenie przewodów 4. Osadzenie konstrukcji złącza 5. Pomalowanie poprawkowe elementów 6. Uzupelnienie gniazd i podstaw bezpiecznikowych główkami, wkładkami i wstawkami <p>Uwaga: Jako złącze rozumie się wyposażenie elektryczne urządzenia łącznie z jego konstrukcją.</p> <p>krotność= 1,00 Nr. Spec.:</p>	kpl	7,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100103-03-040	<p>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną (YKY 3x4mm²)</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0103</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3. Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4. Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5. Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6. Założenie opasek oznaczeniowych 7. Uszczelnienie przepustów 8. Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9. Oznaczenie trasy kabla słupkami <p>krotność= 1,00 Nr. Spec.:</p>	m	460,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100303-01-040	<p>Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm</p> <p>krotność= 1,00 Nr. Spec.:</p>	m	25,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010602-08-040	<p>Ręczne wciąganie kabla YKY 3x4mm² w rury PCW</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica 0602: Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej.</p> <p>Wyszczególnienie robót: jak w tablicy nr 0601.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wciąganie kabla w otwór. 3. Zabezpieczenie końców kabla. 4. Badanie szczelności kabla na bębnie w miejscu składowania i po wciągnięciu kabla do kanalizacji. <p>krotność= 1,00 Nr. Spec.:</p>	m	25,00

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310511-0301-05 0	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) Charakterystyka Robót: Tablica: 0511 1.Rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo-piaskowej lub podsypki piaskowej 2.Zagęszczenie podsypki wibratorem 3.Ułożenie kostki brukowej z przycięciem kostek do linii brzegowej układanej powierzchni 4.Ubicie kostek wibratorem 5.Kontrola jakości ułożenia kostki i sprawdzenie spadów nawierzchni 6.Wypełnienie spoin przez zamulenie piaskiem Uwaga: W przypadku układania wzorów nakłady robocizny należy przyjmować ze współczynnikiem 1,20 krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m2	40,00

3. Orurowanie pod CCTV

Nr. Spec.:

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010701-0202-04 0	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	35,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100301-01-040	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	35,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100303-01-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	1 250,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010704-0203-04 0	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III krotność= 1,00 Nr. Spec.:	m	35,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.	0	0000001	Bednarka ocynkowana	m	850,0000		
2.	0	0000003	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	4,0300		
3.	0	0000007	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	357,0000		
4.	0	0000010	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	850,0000		
5.	0	0000012	Lakier asfaltowy	dm3	1,6150		
6.	0	0000015	Opaski kablowe OKi	szt	60,0000		
7.	0	0000016	Piasek	m3	64,6000		
8.	0	0000017	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	12,0000		
9.	0	0000020	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	50,0000		
10.	0	0000021	Rury DVK75	m	25,0000		
11.	0	0000022	Słupki oznaczeniowe SO	szt	12,7500		
12.	0	0000024	Spoivo cynowo-ołowiane LC40	kg	1,1050		
13.	0	0000027	Tabliczki z wyposażeniem	szt	25,0000		
14.	0	0000028	Taśma Denso izolacyjna	m2	1,1900		
15.	0	0000030	Wazelina techniczna	kg	21,2500		
16.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,6220		
17.	0	1330299	Elektrody stalowe do spawania	100 szt	0,0500		
18.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	193,2000		
19.	0	1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	1,9600		
20.	0	1601899	Piasek	m3	4,3720		
21.	0	1602411	Żwir do betonów jednofrak.uziar.20-40 mm	m3	1,5840		
22.	1	1700399	Cement zwykły bez dodatków	kg	90,0000		
23.	0	1700399	Cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,4680		
24.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,2300		
25.	0	3930000	Woda	m3	1,0800		
26.	0	5631290	rury przepustowe z PCW (RHDPE 32mm)	m	1 300,0000		
27.	0	5644301	łącznik do rur RHDPE 32	SZT.	375,0000		
28.	1	7580099	Rury kablowe 28mm z tworzywa sztucznego	m	20,0000		
29.	1	7592912	Złącza kablowe typu ZK-1 200 A	kpl	7,0000		
30.	0	7599999	Uchwyty pod RVS	szt	42,0000		
31.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	46,0000		
32.	0	8040011	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2	m	460,0000		
33.	1	8112188	Latarnia oświetleniowa 201Eb z fundamentem oraz z wysięgnikiem WC/2 z podwójną oprawa kulistą o średnicy 400mm ze źródłami LED E40/E27 AluCorn 44W	szt	7,0000		
34.	1	8112199	Latarnia oświetleniowa 202E z fundamentem oraz z wysięgnikiem WC/1 z pojedynczą oprawa kulistą o średnicy 400mm ze źródłami LED E40/E27 AluCorn 44W	szt	18,0000		
35.	1	8140155	Płyty fundamentowe żelbetowe	szt	5,0000		
36.	0	8190600	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt	6,9000		
37.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	42,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.	0	00001	Ciągnik kołowy 37-50KM	m-g	2,3800		
2.	0	00002	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	4,0800		

1	2	3	4	5	6	7	8
3.	0	00005	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	1,5000		
4.	0	00008	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7t	m-g	4,0800		
5.	0	00009	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	2,3800		
6.	0	00013	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	6,4935		
7.	0	00014	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	9,6900		
8.	0	00015	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	7,1075		
9.	0	00016	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,2000		
10.	0	00017	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	46,0700		
11.	0	00019	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	4,0800		
12.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	32,5240		
13.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	2,0240		
14.	0	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,9570		
15.	0	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	21,8970		
16.	0	39651	Przyczepa dłużykowa do 4,5 t	m-g	10,0000		
17.	0	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,2800		
18.	0	45110	Wibrator powierzchniowy	m-g	5,2000		
19.	0	72112	Spawarka elektr.wirująca 500 A	m-g	0,6300		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				