PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45262310-7	Zbrojenie
45262300-4	Betonowanie
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
37410000-5	Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI:	Remont i rozbudowa boiska sportowego
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr 55/8, 55/9, 55/11, 89/2, 118, 112, 92 i 287 obr. 0067, j. ewid. 140801_1 Legionowo, teren pomiędzy ulicami Husarska, Siwińskiego i Zwycięstwa.
NAZWA INWESTORA:	Gmina Miejska Legionowo – Urząd Miasta Legionowo
ADRES INWESTORA:	ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 41, 05-120 Legionowo
WYKONAWCA:	PSBUD Piotr Świrzyński
ADRES WYKONAWCY:	ul. Wałdowo Szlacheckie 87G; 86-300 Grudziądz
BRANŻE:	Budowlana + elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Piotr Świrzyński
DATA OPRACOWANIA:	29.05.2017

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:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Remont i rozbudowa boiska sportowego					
1		Roboty przygotowawcze			
1.1	45111200-0	Roboty geodezyjne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0121-02	Geodezyjne pomiary realizacyjne	ha		
		0,559	ha	0,559	
				RAZEM	0,559
1.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
2 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż koszy do koszykówki	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż bramek piłkarskich	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż ławek parkowych betonowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż schodów terenowych schodów drewanianych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.2	analiza indywidualna	Wycięcie i utylizacja krzewów na skarpie północnej przed siłownia zewnętrzną	szt		
		34	szt	34,000	
				RAZEM	34,000
7 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż ażurowych , betonowy, ustawionych pionowo płyt jako ograniczniki wjazdu	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
8 d.1.2	KNR 13-23 0108-06	Rozbiórka elementów chodnika - istniejące nawierzchnie placu	m2		
		130,19	m2	130,190	
				RAZEM	130,190
9 d.1.2	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		446	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
10 d.1.2	KNK 2-06 0805-01 analogia	Demontaż płyt betonowych stanowiących podbudowę boiska asfaltowego	m2		
		446	m2	446,000	
				RAZEM	446,000
11 d.1.2	KNR 4-04 1103-05 Uwaga	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		100	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
12 d.1.2	analiza indywidualna	Opłata za składowanie gruzu	m3		
		100	m3	100,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,000
1.3	45111200-0	Wymiana gruntu			
1.3.1	45111200-0	Odspojenie oraz wywóz gruntów słaboprzepuszczalnych			
13 d.1.3.1	KNR 2-01 0203-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 2.50 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		150	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
14 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		150	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
1.3.2	45111200-0	Dostarczenie kruszywa, wykonanie wymiany gruntu wraz z zagęszczeniem			
15 d.1.3.2	kalk. własna	Dostarczenie kruszywa o średnicy 0,063-2mm	m3		
		150	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
16 d.1.3.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		150	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
1.4	45111200-0	Wyrównanie terenu			
17 d.1.4	KNP1407-02.01407-02.01407-02.01 0407-02.01 0407-02.01	Wyrównanie terenu z grubsza - grunt rodzimy kat. III	m3		
		594,90	m3	594,900	
				RAZEM	594,900
2	45233200-1	Boisko sportowe			
2.1	45212200-8 45233200-1	Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej			
18 d.2.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości boiska kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
		1146,3	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
19 d.2.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości boiska w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
20 d.2.1	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.18 * 0,35	m3	401,205	
				RAZEM	401,205
21 d.2.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.18 * 0,35	m3	401,205	
				RAZEM	401,205
22 d.2.1	analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi i humusu	m3		
		poz.18 * 0,35	m3	401,205	
				RAZEM	401,205
23 d.2.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		

Norma Expert Wersja: 5.8.200.10 Nr seryjny: 4859

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		140,50	m	140,500	
				RAZEM	140,500
24 d.2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		poz.23 * 0,28 * 0,05	m3	1,967	
				RAZEM	1,967
25 d.2.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża	m3		
		0,02 * poz.23	m3	2,810	
				RAZEM	2,810
26 d.2.1	KNNR 6 0404 -05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową. Obrzeża wykończone ochronną nakładką poliuretanową.	m		
		poz.23	m	140,500	
				RAZEM	140,500
27 d.2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
28 d.2.1	KNR 2-31 0104-01 analogia	Warstwa odsączająca z piasku frakcji 2 mm zagęszczonego do IS>0,95 gr. 10 cm	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
29 d.2.1	KNR 2-31 0114-05	Warstwa z kruszywa łamanego - stabilizowane mech. 0-31,5 mm gr. 15 cm	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
30 d.2.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
31 d.2.1	KNR 2-31 0104-01 analogia	Warstwa wyrównawcza kamienna frakcji 0-4 mm gr. 5,0 cm	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
32 d.2.1	analiza indywidualna	Warstwa elastyczna gr. 3,5 cm	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
33 d.2.1	analiza indywidualna	Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13,0 mm	m2		
		poz.18	m2	1 146,300	
				RAZEM	1 146,300
2.2	37410000-5	Wyposażenie boiska sportowego			
34 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż tulei do słupków boiska do siatkówki, piłki nożnej i koszykówki	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż słupków do siatkówki - słupki aluminiowe z osłonami	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż słupków do koszykówki wraz z tablicami, obręczami i siatką na obręcze.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2.2	analiza indywidualna	Siatka do siatkówki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż bramek do piłki nożnej o wymiarach 3,0 x 2,0m z profilu stalowego 80x80mm malowane proszkowo	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż siatek do bramek piłkarskich	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.2.2	analiza indywidualna	Malowanie linii boiska do siatkówki i koszykówki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	45342000-6	Piłkochwyty			
41 d.2.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż piłkochwytów - Wysokość 6,0m, rozstaw słupków 3 m skrajne i 4 m wewnętrzne. Słupki stalowe 80x80 mm, posadowione na fundamencie C16/20 o głębokości poniżej strefy zamarazania. Siatka polipropylenowa 8x8 cm. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie przez piaskowanie i podkład oraz malowanie proszkowo z systemowymi kapturkami.	m		
		2 * 14	m	28,000	
				RAZEM	28,000
42 d.2.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż piłkochwytów - Wysokość 4,0m, rozstaw słupków 3 m skrajne i 4 m wewnętrzne. Słupki stalowe 80x80 mm, posadowione na fundamencie C16/20 o głębokości poniżej strefy zamarazania. Siatka polipropylenowa 8x8 cm. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie przez piaskowanie i podkład oraz malowanie proszkowo z systemowymi kapturkami.	m		
		2 * 14	m	28,000	
				RAZEM	28,000
3	45262300-4 45262310-7 45223200-8	Pergola			
3.1		Wykonanie konstrukcji pergoli			
43 d.3.1	KNR 2-01 0202-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		16 * (1,15 * 0,5 * 0,5)	m3	4,600	
				RAZEM	4,600
44 d.3.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		16 * 0,5 * 0,5 * 0,1	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
45 d.3.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12mm RB 500W	t		
		350,37 / 1000	t	0,350	
				RAZEM	0,350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.3.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6mm A-I St3SX	t		
		24,15 / 1000	t	0,024	
				RAZEM	0,024
47 d.3.1	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 0.5m3	m3		
		0,4 * 0,4 * 1 * 16	m3	2,560	
				RAZEM	2,560
48 d.3.1	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t	t		
		(22,26 * 8 * (2,71 + 2,45)) / 1000	t	0,919	
				RAZEM	0,919
49 d.3.1	KNR 2-02 0406-02 analogia	Płatwie - przekr.poprz.drewna ponad 180cm2 z tarcicy nasyc.	m3 drew.		
		1,85	m3 drew.	1,850	
				RAZEM	1,850
50 d.3.1	KNR 2-02 0406-05 analogia	Krokwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew.		
		6,16 * 0,1 * 0,1 * 69	m3 drew.	4,250	
				RAZEM	4,250
4		Siłownia zewnętrzna			
4.1	37410000-5	Urządzenia siłowni zewnętrznej			
51 d.4.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej wraz z fundamentem - Drabinka + podciąg nóg + pylon	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.4.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej wraz z fundamentem - Koło tai chi duże + kołatai chi małe + pylon	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.4.1	analiza indywidualna	Demontaż, regulacja wysokościowa posadowienia oraz ponowny montaż istniejących urządzeń siłowni zewnętrznej	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
5		Infrastruktura parkowa			
5.1	45233200-1 45233161-5	Nawierzchnia chodników + schodów terenowych			
54 d.5.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości terenu w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
		625,84	m2	625,840	
				RAZEM	625,840
55 d.5.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2	m2		
		poz.54	m2	625,840	
				RAZEM	625,840
56 d.5.1	KNR 2-01 0212-08	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek urobku składowanego w hałdach pochodzącego z korytowania	m3		
		poz.54 * 0,3	m3	187,752	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	187,752
57 d.5.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.54 * 0,30	m3	187,752	
				RAZEM	187,752
58 d.5.1	analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi i humusu	m3		
		poz.54 * 0,3	m3	187,752	
				RAZEM	187,752
59 d.5.1	KNKRB 1 0221-01	Zagęszczenie gruntu kat. I-II walcami ciągnionymi	m2		
		poz.54	m2	625,840	
				RAZEM	625,840
60 d.5.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		86,90 + 37,75 + 169,5 + 13,20 + 95,73 + 95	m	498,080	
				RAZEM	498,080
61 d.5.1	analiza indywidualna	Transport kostki betonowej z załadunkiem i rozładunkiem do 5km.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.5.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża	m3		
		0,02 * poz.60 + 25	m3	34,962	
				RAZEM	34,962
63 d.5.1	KNK 2-06 0404-01 analogia	Oporniki drogowe 22x15	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
64 d.5.1	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	m		
		poz.60	m	498,080	
				RAZEM	498,080
65 d.5.1	KNR 2-23 0301-04	Ułożenie podkładu na gruncie z piasku gruboziarnistego [Is=1]	m3		
		poz.54 * 0,2	m3	125,168	
				RAZEM	125,168
66 d.5.1	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.54	m2	625,840	
				RAZEM	625,840
67 d.5.1	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.54	m2	625,840	
				RAZEM	625,840
68 d.5.1	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.54	m2	625,840	
				RAZEM	625,840
5.2	45233222-1	Wyrównanie istniejącej drogi i ścieżki z płyt ażurowych			
69 d.5.2	KNR 2-25 0407-05 analogia	Nawierzchnie z płyt ażurowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie	m2		
		187,4	m2	187,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	187,400
70 d.5.2	KNR 2-25 0407-02 analogia	Nawierzchnie z płyt ażurowych - wykonanie podsypki piaskowej	m2		
		187,40	m2	187,400	
				RAZEM	187,400
71 d.5.2	KNR 2-25 0407-03 analogia	Nawierzchnie z płyt ażurowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa	m2		
		187,40	m2	187,400	
				RAZEM	187,400
5.3	37410000-5	Wykonanie nowych urządzeń małej architektury			
72 d.5.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż nowych ławek terenowych z oparciem, konstrukcja stalowa, siedziska drewniane.	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
73 d.5.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż nowych koszy na śmieci betonowych	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
74 d.5.3	kalk. własna	Dostawa i montaż ławek gabionowych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.5.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż nowych stojaków rowerowych stalowych	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
5.4	45112710-5	Uzupełnienie ubytków zieleni powstałych na skutek robót budowlanych			
76 d.5.4	KNR 2-21 0207-02	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu III	ha		
		0,3604	ha	0,360	
				RAZEM	0,360
77 d.5.4	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3		
		3604 * 0,10	m3	360,400	
				RAZEM	360,400
78 d.5.4	analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	ha		
		0,3604	ha	0,360	
				RAZEM	0,360
79 d.5.4	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim	ha		
		0,3604	ha	0,360	
				RAZEM	0,360
5.5	45112710-5	Dostawa oraz sadzenie krzewów			
80 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa sosna kosodrzewina odm. Pumilio	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
81 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa Sosna Czarna odm. Nana	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa Sosna Banksa	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
83 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa Pęcherznica kalinolistna odm. Diabolo	szt		
		37	szt	37,000	
				RAZEM	37,000
84 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa Sosna zwyczajna odm. Watereri	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
85 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa Głóg jednoszyjkowy odm. Stricta	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
86 d.5.5	analiza indywidualna	Dostawa Wiśnia piłkowana odm. Kanzan	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
87 d.5.5	KNR 2-21 0303-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
88 d.5.5	KNR 2-21 0324-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
89 d.5.5	analiza indywidualna	Stabilizacja drzew palikami w formie piennej	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
6		**Oświetlenie terenu**			
6.1	45316100-6	**oświetlenie zewnętrzne**			
90 d.6.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		213	m	213,000	
				RAZEM	213,000
91 d.6.1	KNNR 5 0702 -02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		213 * 0,4 * 0,6	m3	51,120	
				RAZEM	51,120
92 d.6.1	KNNR 5 0706 -01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		213	m	213,000	
				RAZEM	213,000
93 d.6.1	KNNR 5 0707 -03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		213 - 28	m	185,000	
				RAZEM	185,000
94 d.6.1	KNNR 5 0713 -02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.6.1	KNNR 5 0705 -01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
96 d.6.1	KNNR 5 1001 -02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
97 d.6.1	KNNR 5 1003 -03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 6 m	kpl.przew.		
		10	kpl.przew.	10,000	
				RAZEM	10,000
98 d.6.1	KNNR 5 1004 -02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
99 d.6.1	KNNR 5 0605 -05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	284,000
100 d.6.1	KNNR 5 0605 -08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
101 d.6.1	KNNR 5 1203 -06	Podłączenie przewodów	szt.żył		
		84	szt.żył	84,000	
				RAZEM	84,000
102 d.6.1	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YAKXS 4x25	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	284,000
6.2	45316100-6	Pomiary			
103 d.6.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.6.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.6.2	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000