

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BOISKA  
przy Zespole Szkół Spożywczo-Gastronomicznych  
ADRES INWESTYCJI : ul. Komorska 17/23 Warszawa  
dz. nr ew. 81/2, obręb 3-05-15  
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe  
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa  
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Branża budowlana - mgr inż. Agnieszka Misiura  
Branża Elektryczna - Daniel Dobrowolski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Branża budowlana - mgr inż. Agnieszka Misiura  
Branża Elektryczna - Daniel Dobrowolski  
DATA OPRACOWANIA : 26.07.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.07.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ETAP I</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1.	0121-02				
1	analogia	(1749.5+287.4)/10000	ha	0.204	
				<b>RAZEM</b>	0.204
2	Kalkulacja	Wytyczenie geodezyjne + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.1.	wlasna				
1		1.000	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	1.000
<b>1.2</b>		<b>PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>1.2.</b>		<b>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>			
<b>1</b>					
3	KNR 2-23	Demontaż stalowych bramek do gry w piłkę ręczną 300 x 200 cm (R=0,8; M=0; S=0,8)	szt.		
d.1.	0310-06				
2.1	analogia	2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	2.000
4	KNR 2-31	Rozebranie piłkochwyty wysokości 4 m, o konstrukcji stalowej z zamocowaną siatką stalową	m		
d.1.	0818-04				
2.1	analogia	39.000	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	39.000
5	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-11				
2.1		15.000	m <sup>3</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	15.000
6	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km; za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-12				
2.1		Krotność = 9 15.000	m <sup>3</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	15.000
<b>1.2.</b>		<b>ROZBIÓRKA GAZONIER</b>			
<b>2</b>					
7	Kalkulacja	Usunięcie krzewów z gazonier wraz z ziemią	kpl.		
d.1.	wlasna				
2.2		3.000	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	3.000
8	KNR 15-01	Mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. pow. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0201-06				
2.2		33.700	m <sup>3</sup>	33.700	
				<b>RAZEM</b>	33.700
9	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-11				
2.2		207.000	m <sup>3</sup>	207.000	
				<b>RAZEM</b>	207.000
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km; za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-12				
2.2		Krotność = 9 207.000	m <sup>3</sup>	207.000	
				<b>RAZEM</b>	207.000
<b>1.2.</b>		<b>ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI ASFALTOBETONOWYCH</b>			
<b>3</b>					
11	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03				
2.3		134.000	m <sup>2</sup>	134.000	
				<b>RAZEM</b>	134.000
12	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości; dodatek za 9 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-04				
2.3		Krotność = 9 134.000	m <sup>2</sup>	134.000	
				<b>RAZEM</b>	134.000
13	KNR 4-01	Wywiezienie urobku z rozebranego asfaltu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-11				
2.3		134.00*0.12	m <sup>3</sup>	16.080	
				<b>RAZEM</b>	16.080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 4-01	Wywiezienie urobku z rozebranego asfaltu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km; za dalsze 9 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-12	Krotność = 9			
2.3		16.080	m <sup>3</sup>	16.080	
				RAZEM	16.080
15	Analiza	Oplata za utylizację asfaltu	m <sup>3</sup>		
d.1.	wlasna				
2.3		16.080	m <sup>3</sup>	16.080	
				RAZEM	16.080
1.3		<b>BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ Z BIEŻNIĄ</b>			
1.3.		<b>PRZYGOTOWANIE ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWY ASFALTOWEJ</b>			
1					
1.3.		<b>PRZYGOTOWANIE ASFALTU</b>			
1.1					
16	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-01				
3.1.		1522.500	m <sup>2</sup>	1522.500	
1				RAZEM	1522.500
17	KNR 4-01	Wywiezienie urobku z rozebranego asfaltu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km; za dalsze 9 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-12	Krotność = 9			
3.1.	analogia				
1		1522.50*0.04	m <sup>3</sup>	60.900	
				RAZEM	60.900
18	Analiza	Oplata za utylizację asfaltu	m <sup>3</sup>		
d.1.	wlasna				
3.1.		60.900	m <sup>3</sup>	60.900	
1				RAZEM	60.900
19	KNR 2-31	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m <sup>2</sup>		
d.1.	1004-06				
3.1.		1522.500	m <sup>2</sup>	1522.500	
1				RAZEM	1522.500
1.3.		<b>ZABEZPIECZENIE STYKU PODBUDÓW</b>			
1.2					
20	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02				
3.1.		Geosiatka polipropylenowa lub polietylenowa, z węzłami sztywnymi, dwukierunkowa. Maksymalna wielkość oka 40 x 40 mm			
2		300.000	m <sup>2</sup>	300.000	
				RAZEM	300.000
1.3.		<b>WYRÓWNIANIE PODBUDOWY</b>			
1.3					
21	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm; Beton C16/20 W4 z dodatkiem włókien polipropylenowych - warstwa wyrównawcza	m <sup>2</sup>		
d.1.	0308-03				
3.1.		1522.500	m <sup>2</sup>	1522.500	
3				RAZEM	1522.500
22	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości; potrącenie za 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0308-04	Krotność = -3			
3.1.		1522.500	m <sup>2</sup>	1522.500	
3				RAZEM	1522.500
1.3.		<b>OBRZEŻA BETONOWE</b>			
2					
23	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
d.1.	0401-03				
3.2		1861.000	m	1861.000	
				RAZEM	1861.000
24	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/15	m <sup>3</sup>		
d.1.	0402-04				
3.2		1861.00*0.28*0.14	m <sup>3</sup>	72.951	
				RAZEM	72.951

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1. 3.2	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		1861.000	m	1861.000	1861.000
26 d.1. 3.2	KNNR 1 0221-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	RAZEM	
		1861.0*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	167.490	167.490
27 d.1. 3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km	m <sup>3</sup>	RAZEM	
		Krotność = 9 167.490	m <sup>3</sup>	167.490	167.490
1.3. 3		<b>PODBUDOWA</b>			
28 d.1. 3.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
29 d.1. 3.3	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; za dalsze 11 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2.2 227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
30 d.1. 3.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
31 d.1. 3.3	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
32 d.1. 3.3	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.; dodatek za 5 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5 227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
33 d.1. 3.3	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - Przekładka technologiczna z folii PE	m <sup>2</sup>		
		227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
34 d.1. 3.3	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm; Beton C16/20 W4 z dodatkiem włókien polipropylenowych	m <sup>2</sup>		
		227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
35 d.1. 3.3	KNR 2-31 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości; dodatek za 10 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 10 227.000	m <sup>2</sup>	227.000	227.000
36 d.1. 3.3	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		58.500	m	58.500	58.500
37 d.1. 3.3	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
		Krotność = 4 58.500	m	58.500	58.500
38 d.1. 3.3	KNNR 1 0221-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		227.0*0.31	m <sup>3</sup>	70.370	70.370
				RAZEM	70.370

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1. 3.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9 70.370	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  70.370 RAZEM	  70.370
1.3. 4		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
40 d.1. 3.4	KNNR 2 1206-01 analogia	Nawierzchnia sportowa poliuretanowa, 2 warstwowa o łącznej grubości min. 16 (8+8) mm zgodnie z PT  1749.500	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1749.500 RAZEM	  1749.500
41 d.1. 3.4	Kalkulacja własna	Malowanie linii  1.000	kpl.  kpl.	  1.000 RAZEM	  1.000
1.4 1.4. 1		<b>WYPOSAŻENIE W SPRZĘT SPORTOWY BRAMKI DO PIŁKI RĘCZNEJ</b>			
42 d.1. 4.1	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu zwirowego o obj.0.15 m3 - fundamenty pod bramki  0.640	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.640 RAZEM	  0.640
43 d.1. 4.1	KNR 2-23 0309-05	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej  4.000	szt.  szt.	  4.000 RAZEM	  4.000
44 d.1. 4.1	KNR 2-23 0310-06	Ustawienie w gotowych otworach bramek do piłki ręcznej + siatki do bramek  2.000	szt.  szt.	  2.000 RAZEM	  2.000
1.5 1.5. 1		<b>PIŁKOCHWYTY FUNDAMENTY</b>			
45 d.1. 5.1	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - pod słupki  12.000	dół.  dół.	  12.000 RAZEM	  12.000
46 d.1. 5.1	KNNR 2 0106-02	Betonowanie stóp fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - betonowanie słupków piłkochwyty; Beton klasy C16/20  (3.14*0.175*0.175*1.0)*12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.154 RAZEM	  1.154
47 d.1. 5.1	KNR-W 2- 02 0252-04 analogia	Otwory na gniazda słupków piłkochwyty  12.000	szt.  szt.	  12.000 RAZEM	  12.000
48 d.1. 5.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III  1.154	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.154 RAZEM	  1.154
49 d.1. 5.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km; dodatek za 9 km Krotność = 9 1.154	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.154 RAZEM	  1.154
1.5. 2		<b>SŁUPY</b>			
50 d.1. 5.2	KNNR 6 0702-01 analogia	Osadzenie słupków do piłkochwyty pionowe  Słupy z rur stalowych min. śr. 76 mm lub prostokątnych min. 76 x 76 mm, grubość ścianki min 3 mm. Piłkochwyt wyposażony w linki naciągowe, stalowe. Słupy malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Górne otwory rur zaślepione. 12.000	szt.  szt.	  12.000 RAZEM	  12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1. 5.2	KNNR 6 0702-01 analogia	Osadzenie słupków do piłkochwyłów - zastrzały	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.5. 3		<b>SIATKI PIŁKOCHWYTÓW</b>			
52 d.1. 5.3	Kalkulacja własna	Montaż piłkochwyłów z siatki polipropylenowej	m <sup>2</sup>		
		Siatka ochronna polipropylenowa, bezwęzłowa. gl. 50/50 Grubość linki min. 3 mm. Kolor zielony. (6.0*15.0)*2	m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
1.6. 1		<b>CHODNIKI OBRZEŻA BETONOWE</b>			
53 d.1. 6.1	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		117.700	m	117.700	
				RAZEM	117.700
54 d.1. 6.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/15	m <sup>3</sup>		
		117.70*0.14*0.26	m <sup>3</sup>	4.284	
				RAZEM	4.284
55 d.1. 6.1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		117.700	m	117.700	
				RAZEM	117.700
56 d.1. 6.1	KNNR 1 0221-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		117.7*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	10.593	
				RAZEM	10.593
57 d.1. 6.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		10.593	m <sup>3</sup>	10.593	
				RAZEM	10.593
1.6. 2		<b>PODBUDOWA</b>			
58 d.1. 6.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		287.400	m <sup>2</sup>	287.400	
				RAZEM	287.400
59 d.1. 6.2	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; potrącenie za 1 cm Krotność = -0.2	m <sup>2</sup>		
		287.400	m <sup>2</sup>	287.400	
				RAZEM	287.400
60 d.1. 6.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
		287.400	m <sup>2</sup>	287.400	
				RAZEM	287.400
61 d.1. 6.2	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - pospółka	m <sup>2</sup>		
		287.400	m <sup>2</sup>	287.400	
				RAZEM	287.400
62 d.1. 6.2	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		287.400	m <sup>2</sup>	287.400	
				RAZEM	287.400
63 d.1. 6.2	KNNR 1 0221-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		287.40*0.19	m <sup>3</sup>	54.606	
				RAZEM	54.606

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1. 6.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9 54.606	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54.606 RAZEM	  54.606
1.6. 3		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
65 d.1. 6.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej  287.400	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  287.400 RAZEM	  287.400
1.7. 1		<b>NAWIERZCHNIA TRAWIASTA PODŁOŻE</b>			
66 d.1. 7.1	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy  1.500	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.500 RAZEM	  1.500
67 d.1. 7.1	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  150.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  150.000 RAZEM	  150.000
68 d.1. 7.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  1.5+(150.0*0.05)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.000 RAZEM	  9.000
69 d.1. 7.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km; za 9 km Krotność = 18 9.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.000 RAZEM	  9.000
70 d.1. 7.1	KNR 2-21 0207-02	Orka glebogryzarką przyczepna kat.gruntu III  150.0/10000	ha  ha	  0.015 RAZEM	  0.015
71 d.1. 7.1	KNR 2-21 0112-02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym  150.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  150.000 RAZEM	  150.000
72 d.1. 7.1	KNR 2-21 0215-01	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim  0.015	ha  ha	  0.015 RAZEM	  0.015
73 d.1. 7.1	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim  0.015	ha  ha	  0.015 RAZEM	  0.015
74 d.1. 7.1	KNR 2-21 0213-01 analogia	Ręczne rozrzućenie substratu torfowego na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm  0.015	ha  ha	  0.015 RAZEM	  0.015
75 d.1. 7.1	KNR 2-21 0213-02	Ręczne rozrzućenie substratu torfowego na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy; za 3 cm Krotność = 3 0.015	ha  ha	  0.015 RAZEM	  0.015
1.7. 2		<b>SIEW</b>			
76 d.1. 7.2	KNP1 1218- 02.01 1218- 02.01	Grabienie spulchnionej gleby kat.III w terenie płaskim bez wybierania zanieczyszczeń  150.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  150.000 RAZEM	  150.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.1. 7.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III	m <sup>2</sup>		
		150.000	m <sup>2</sup>	150.000	
				RAZEM	150.000
78 d.1. 7.2	KNR 2-21 0209-01	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
		0.015	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
79 d.1. 7.2	KNR 2-21 0209-02	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim - potrącenie za każdy następny 1 cm grubość warstwy; za 1 cm Krotność = -1	ha		
		0.015	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
80 d.1. 7.2	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim	ha		
		0.015	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
81 d.1. 7.2	KNR 2-23 0207-04 analogia	Deszczowanie terenu - podlanie terenu bezpośrednio po zasianiu	ha		
		0.015	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
1.8		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.8. 1		<b>45316100-6 Instalacja elektryczne</b>			
82 d.1. 8.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		210*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	58.800	
				RAZEM	58.800
83 d.1. 8.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR50 mm	m		
		200.000	m	200.000	
				RAZEM	200.000
84 d.1. 8.1	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	m		
		12.000	m	12.000	
				RAZEM	12.000
85 d.1. 8.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m	m		
		180.000	m	180.000	
				RAZEM	180.000
86 d.1. 8.1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kana- łach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		230.000	m	230.000	
				RAZEM	230.000
87 d.1. 8.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównaw- czych z bednarki o prze- kroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		30.000	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
88 d.1. 8.1	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej o długości 3 m (metoda wykonania udaro- wa) - grunt kat.I-II	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89 d.1. 8.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 5x6,0 mm2 w rowach kab- lowych ręcznie	m		
		230.000	m	230.000	
				RAZEM	230.000
90 d.1. 8.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		49.000	m <sup>3</sup>	49.000	
				RAZEM	49.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1. 8.1	KNNR 5 0403-03	Montaż rozdzielnicy RB	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1. 8.1	KNNR 5 0404-06	Montaż obudów na elewacji z bezpiecznikami	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.1. 8.1	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 9m	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94 d.1. 8.1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 9 m	kpl.prz ew.		
		28.000	kpl.prz ew.	28.000	
				RAZEM	28.000
95 d.1. 8.1	KNNR 5 1002-01	Montaż poprzeczek na słupach	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.1. 8.1	KNNR 5 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej PL TC MAXI-PRINCE LED AR 380W 4000K	kpl.		
		20.000	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
97 d.1. 8.1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków PL TC MAXI-PRINCE LED AR 380W 4000K	kpl.		
		8.000	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.8. 2		<b>Pomiary</b>			
98 d.1. 8.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		29.000	odc.	29.000	
				RAZEM	29.000
99 d.1. 8.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		3.000	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
100 d.1. 8.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy pomiar)	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101 d.1. 8.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każ- dy następny pomiar)	szt.		
		26.000	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
102 d.1. 8.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (pierwsza próba)	prób.		
		1.000	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.1. 8.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (następna próba)	prób.		
		3.000	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000