

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

NAZWA INWESTYCJI : ZESPÓŁ BOISK SZKOLNYCH  
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ Nr 374 im. gen. Piotra Szembeka - PIERWSZY ETAP  
ADRES INWESTYCJI : ul. Boremlowska 6/12, Warszawa  
dz. ew. nr 225, obręb 3-04-05  
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 : 19.06.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.06.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>ETAP I</b>			
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1.	0121-02				
1	analogia	(493.0+60.0+100.0)/10000	ha	0.065	
				RAZEM	0.065
2	Kalkulacja	Wytyczenie geodezyjne + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.1.	własna				
1		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		<b>BOISKO WIELOFUNKCYJNE</b>			
1.2.		<b>Obrzeża betonowe</b>			
1					
3	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
d.1.	0401-03				
2.1		92.000	m	92.000	
				RAZEM	92.000
4	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/15	m <sup>3</sup>		
d.1.	0402-04				
2.1		92.00*0.28*0.14	m <sup>3</sup>	3.606	
				RAZEM	3.606
5	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.	0407-04				
2.1		92.000	m	92.000	
				RAZEM	92.000
6	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0221-06				
2.1		92.0*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	8.280	
				RAZEM	8.280
7	KNR 1	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>		
d.1.	0208-02				
2.1		Krotność = 9 8.280	m <sup>3</sup>	8.280	
				RAZEM	8.280
1.2.		<b>Podbudowa</b>			
2					
8	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-01				
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
9	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości; za dalsze 21 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02				
2.2		Krotność = 4.2 493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
10	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-04				
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
11	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-07				
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
12	KNR 9-11	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina separacyjno filtracyjna	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02				
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
13	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm; Tłuczeń kamienny frakcji 31,5-63 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0110-01				
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy;	m <sup>2</sup>		
d.1.	0110-02	dodatek za 1 cm			
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
15	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm; Tłu-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0110-01	czeń kamienny frakcji 1-31,5 mm			
2.2		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
16	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy;	m <sup>2</sup>		
d.1.	0110-02	potrącenie za 7 cm			
2.2		Krotność = -7	m <sup>2</sup>	493.000	
		493.000		RAZEM	493.000
17	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm; Wars-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-03	twa wyrównawcza z mialu kamiennego 0-4 mm			
2.2	analogia	493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
18	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna potrącenie za każdy 1	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-04	cm; potrącenie za 3 cm			
2.2	analogia	Krotność = -3	m <sup>2</sup>	493.000	
		493.000		RAZEM	493.000
19	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1.	0221-06	z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi			
2.2		zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	202.130	
		493.0*0.41		RAZEM	202.130
20	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-02	dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km			
2.2		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	202.130	
		202.130		RAZEM	202.130
1.2.		<b>Warstwa stabilizująca</b>			
3					
21	Kalkulacja	Warstwa stabilizująca typu ET grubości 35 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	własna				
2.3		493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
1.2.		<b>Nawierzchnia</b>			
4					
22	KNNR 2	Nawierzchnia poliuretanowa 2-warstwowa zgodnie z PT	m <sup>2</sup>		
d.1.	1206-01				
2.4	analogia	493.000	m <sup>2</sup>	493.000	
				RAZEM	493.000
23		Malowanie linii szerokości 5 cm w kolorze białym dla siatkówki oraz w ko-	kpl.		
d.1.	kalk. własna	lorze żółtym dla koszykówki			
2.4		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		<b>MONTAŻ SPRZĘTU SPORTOWEGO I INNYCH ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>			
1.3.		<b>Kosze do koszykówki</b>			
1					
24	KNR 2-23	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu zwirowego o obj.0.15 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1.	0308-01	- fundamenty pod stojaki do koszykówki			
3.1		2.000	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-23	Osadzenie tulei do słupków i stojaków stalowych do koszykówki	szt.		
d.1.	0309-06				
3.1		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-23	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki	szt.		
d.1.	0310-04	(stojak o wys. 1,6 m; tablica laminowana z ramą stalową 1,20 x 0,90 m;			
3.1		obwód z siatką; osłona słupa)	szt.	2.000	
		2.000		RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1. 3.1	Kalkulacja własna	Wykonanie instalacji uziemienia koszy do koszykówki	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3. 2		<b>Zestaw do siatkówki</b>			
28 d.1. 3.2	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 - fundamenty pod stojaki do siatkówki	m <sup>3</sup>		
		0.160	m <sup>3</sup>	0.160	
				RAZEM	0.160
29 d.1. 3.2	KNR 2-23 0309-02	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1. 3.2	KNR 2-23 0310-02	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki + osłony ochronne + siatka (2 szt. - 1 zapasowa)	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		<b>PIŁKOCHWYTY</b>			
1.4. 1		<b>Fundamenty</b>			
31 d.1. 4.1	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	dół.		
		22.000	dół.	22.000	
				RAZEM	22.000
32 d.1. 4.1	KNR 2-01 0106-02	Betonowanie stóp fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - betonowanie słupków piłkochwyty; Beton klasy C16/20 (0.40*0.40*1.00)*22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.520	
				RAZEM	3.520
33 d.1. 4.1	KNR-W 2-02 0252-04 analogia	Otwory na gniazda słupków piłkochwyty	szt.		
		22.000	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
34 d.1. 4.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		3.520	m <sup>3</sup>	3.520	
				RAZEM	3.520
35 d.1. 4.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km; dodatek za 9 km Krotność = 9 3.520	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.520	
				RAZEM	3.520
1.4. 2		<b>Słupy</b>			
36 d.1. 4.2	KNR 6-07 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 2 mm. Piłkochwyty wyposażony w linki naciągowe, stalowe. Słupy malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Górne otwory rur zaślepić.	szt.		
		22.000	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
37 d.1. 4.2	KNR 6-07 0702-01 analogia	Osadzenie słupków do piłkochwyty - wsporniki (stężenia)	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4. 3		<b>Siatki piłkochwyty</b>			
38 d.1. 4.3	Kalkulacja własna	Montaż piłkochwyty z siatki polipropylenowej  Siatka ochronna do piłki nożnej, polipropylenowa, bezwęzłowa. gł. 100/100 Grubość linki min. 4 mm. Kolor zielony. (6.0*15.0)*1+(6.0*27.0)*1+(6.0*18.0)*1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	360.000	
				RAZEM	360.000
1.5		<b>BULODRY</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5.</b>		<b>Obrzeże</b>			
<b>1</b>					
39	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie	m		
d.1.	0401-03	kat. I-II			
5.1		38.000	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
40	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż	m <sup>3</sup>		
d.1.	0402-04	C12/15			
5.1		38.00*0.26*0.14	m <sup>3</sup>	1.383	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.383</b>
41	KNR 2-31	Obrzeże o minimalnej wysokości 30 cm, szerokości 6,0 cm i długości ok.	m		
d.1.	0407-01	100 cm + obrzeża narożne.			
5.1	analogia	Obrzeże wykonane z wodoodpornego betonu lub polimerbetonu, dedyko-			
		wane dla budowy zeskoczn skoku w dal z zakotwioną ochroną krawędzi			
		z gumy lub tworzywa sztucznego w kolorze białym.	m	38.000	
		38.000		<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
42	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1.	0221-06	z transportem urobku samochodami samowyt. na odl. do 1 km z ziemi			
5.1		zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	3.420	
		38.0*0.3*0.3		<b>RAZEM</b>	<b>3.420</b>
43	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytła-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-02	dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km			
5.1		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	3.420	
		3.420		<b>RAZEM</b>	<b>3.420</b>
<b>1.5.</b>		<b>Nawierzchnia</b>			
<b>2</b>					
44	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-01	gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm			
5.2		15.0*4.0	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
45	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02	gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości; za dalsze 4 cm			
5.2		Krotność = 1.25	m <sup>2</sup>	60.000	
		60.000		<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
46	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstruk-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-04	cyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
5.2		60.000	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
47	KNNR 1	Wykopanie dołka chłonnego	m <sup>3</sup>		
d.1.	0303-02				
5.2		1.0*1.0*0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
48	KNR 9-11	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiar-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02	kowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina filtracyjno separa-			
5.2		cyjna	m <sup>2</sup>	3.000	
		1.0*1.0+1.0*0.5*4		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNR 2-31	Wypełnienie dołka chłonnego żwirem - grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-01	10 cm; Żwir filtracyjny 31,5-63 mm			
5.2	analogia	1.0*1.0	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-31	J.w. - dodatek za każdy dalszy 1 cm grub. - za 40 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0114-02	Krotność = 40			
5.2		1.000	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 9-11	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiar-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02	kowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina filtracyjno separa-			
5.2		cyjna	m <sup>2</sup>	60.000	
		60.000		<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm; Tłuczeń frakcji 31,5-63,5 mm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0110-01					
5.2		60.000	m <sup>2</sup>	60.000	
				RAZEM	60.000
53	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy;	m <sup>2</sup>		
d.1. 0110-02		dodatek za 5 cm			
5.2		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	60.000	
		60.000		RAZEM	60.000
54	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm; Tłuczeń kamienny frakcji 1-31,5 mm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0110-01					
5.2		60.000	m <sup>2</sup>	60.000	
				RAZEM	60.000
55	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy;	m <sup>2</sup>		
d.1. 0110-02		potrącenie za 10 cm			
5.2		Krotność = -10	m <sup>2</sup>	60.000	
		60.000		RAZEM	60.000
56	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm; Wars-	m <sup>2</sup>		
d.1. 0104-03		twa wyrównawcza z miału kamiennego 0-4 mm			
5.2 analogia		60.000	m <sup>2</sup>	60.000	
				RAZEM	60.000
57	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna potrącenie za każdy 1	m <sup>2</sup>		
d.1. 0104-04		cm; potrącenie za 1 cm			
5.2 analogia		Krotność = -1	m <sup>2</sup>	60.000	
		60.000		RAZEM	60.000
58	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1. 0221-06		z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi			
5.2		zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	14.900	
		60.0*0.24+0.5		RAZEM	14.900
59	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m <sup>3</sup>		
d.1. 0208-02		dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV); za 9 km			
5.2		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	14.900	
		14.900		RAZEM	14.900
1.6		<b>NAWIERZCHNIA TRAWIASTA</b>			
60	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i	m <sup>3</sup>		
d.1. 0101-01		złożenie zanieczyszczeń w przyzmy			
6		1.000	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za	m <sup>2</sup>		
d.1. 0126-01		pomocą spycharek			
6 analogia		250	m <sup>2</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
62	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezie-	m <sup>3</sup>		
d.1. 0101-04		nie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km			
6		1.00+(250*0.05)	m <sup>3</sup>	13.500	
				RAZEM	13.500
63	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezie-	m <sup>3</sup>		
d.1. 0101-05		nie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km;			
6		Krotność = 18	m <sup>3</sup>	6.000	
		6.000		RAZEM	6.000
64	KNR 2-21	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie	ha		
d.1. 0215-01		plaskim			
6		250/10000	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
65	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie substratu torfowego na terenie płaskim grubość war-	ha		
d.1. 0213-01		stwy 2 cm			
6 analogia		0.025	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
66	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie substratu torfowego na terenie płaskim - dodatek za	ha		
d.1. 0213-02		każdy następny 1 cm grubość warstwy; za 3 cm			
6		Krotność = 3	ha	0.025	
		0.025			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.025
67	KNP1 1218- d.1. 02.01 1218- 6 02.01	Grabienie spulchnionej gleby kat.III w terenie płaskim bez wybierania za- nieczyszczeń	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
68	KNR 2-21 d.1. 0401-05 6	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III	m <sup>2</sup>		
		250	m <sup>2</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
69	KNR 2-21 d.1. 0209-01 6	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
		0.025	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
70	KNR 2-21 d.1. 0209-02 6	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim - potrącenie za każdy na- stępny 1 cm grubość warstwy; za 1 cm Krotność = -1	ha		
		0.025	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
71	KNR 2-23 d.1. 0208-02 6	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem gładkim	ha		
		0.025	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
72	KNR 2-23 d.1. 0207-04 6 analogia	Deszczowanie terenu - podłanie terenu bezpośrednio po zasianiu	ha		
		0.025	ha	0.025	
				RAZEM	0.025
1.7		<b>ELEKTRYKA</b>			
1.7.1		<b>Instalacje elektryczne</b>			
73	KNNR 5 d.1. 1209-1105 7.1	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2.000	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 5 d.1. 0701-02 7.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		104*0.7*0.4	m <sup>3</sup>	29.120	
				RAZEM	29.120
75	KNNR 5 d.1. 0705-01 7.1	Ułożenie rur osłonowych DVR75 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
76	KNNR 5 d.1. 0111-02 7.1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże in- ne niż betonowe	m		
		20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
77	KNNR 5 d.1. 0706-01 7.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104.000
78	KNNR 5 d.1. 0603-01 7.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kana- łach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104.000
79	KNNR 5 d.1. 0611-01 7.1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównaw- czych z bednarki o prze- kroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		45.000	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
80	KNNR 5 d.1. 0606-01 7.1	Uziomy ze stali profilowanej o długości 3 m (metoda wykonania udaro- wa) - grunt kat.I-II - uziemieńnię piłkochwyty	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.1. 7.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 5x6,0 mm2 w rowach kab- lowych ręcznie	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104.000
82 d.1. 7.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 5x10 mm2 w rowach kab- lowych ręcznie	m		
		20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
83 d.1. 7.1	KNNR 5 0710-01	Układanie kabli YKY 5x10 mm2 w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
84 d.1. 7.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.74	m <sup>3</sup>	29.120	
				RAZEM	29.120
85 d.1. 7.1	KNNR 5 0403-03	Montaż rozdzielnicy RB	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1. 7.1	KNNR 5 0404-06	Dobudowa bezpiecznika	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.1. 7.1	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 9m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.1. 7.1	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.		
		8	kpl.prz ew.	8.000	
				RAZEM	8.000
89 d.1. 7.1	KNNR 5 1002-01	Montaż poprzeczek na słupach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1. 7.1	KNNR 5 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej TM LORD AR 185W 4000K	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
91 d.1. 7.1	KNNR 5 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej TM BLIS 3 AR 170W 4000K	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.7. 2		<b>Pomiary</b>			
92 d.1. 7.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		2.000	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.1. 7.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1.000	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1. 7.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pier- wszy pomiar)	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.1. 7.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każ- dy następny pomiar)	szt.		
		45.000	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
96 d.1. 7.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (pierwsza próba)	prób.		
		1.000	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1. 7.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (następna próba)	prób.		
		8	prób.	8.000	
				RAZEM	8.000

