

---

**PRZEDMIAR**

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych  
45223220-4 Roboty zadaszenioweNAZWA INWESTYCJI : BUDOWA HALI PNEUMATYCZNEJ  
WRAZ Z REMONTEM BOISKA PIŁKARSKIEGO  
ADRES INWESTYCJI : ul. Sosnkowskiego 3, Warszawa  
dz. nr ew. 31/12, 31/13, obręb 2-11-12  
INWESTOR : Ośrodek Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy  
w Dzielnicy Ursus  
ADRES INWESTORA : ul. Sosnkowskiego 3, 02-495 Warszawa  
BRANŻA : BudowlanaSPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Agnieszka Misiura /Logisticus Agnieszka Misiura/  
DATA OPRACOWANIA : 22.05.2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.05.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	2
2	PRACE ROZBIÓRKOWE	3	19
2.1	Rozbiórka piłkochwytów	3	7
2.2	Demontaż bramek piłkarskich	8	11
2.3	Rozbiórka nawierzchni z trawy syntetycznej	12	15
2.4	Rozbiórka podbudowy boiska piłkarskiego	16	19
3	NAWIERZCHNIA BOISKA PIŁKARSKIEGO	20	26
3.1	Przygotowanie podbudowy	20	24
3.2	Nawierzchnia	25	26
4	MONTAŻ BRAMEK DO PIŁKI NOŻNEJ	27	29
5	BUDOWA UTWARDZEŃ	30	42
5.1	Podbudowa	30	36
5.2	Obrzeża betonowe	37	41
5.3	Nawierzchnia	42	42
6	BUDOWA PIŁKOCHWYTÓW	43	44
6.1	Słupy	43	43
6.2	Siatki	44	44
7	HALA PNEUMATYCZNA	45	51
8	WIATA MAGAZYNOWA	52	52
9	ZASILANIE MASZYNOWNI HALI	53	76
9.1	Układanie linii kablowych	53	67
9.2	Instalacja uziemiająca	68	70
9.3	Badania i pomiary instalacji	71	76

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0121-02 analogia	ST D- 01.01.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych  1860.0+84.5+1823.0+32.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 799.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 799.500</b>
2 d.1	Kalkulacja własna	ST D- 01.01.01	Wytyczenie geodezyjne + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  1.000	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>			<b>PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>2.1</b>			<b>Rozbiórka piłkochwyłów</b>			
3 d.2. 1	KNR 2-25 0307-03 analogia	ST D- 10.02.00	Demontaż siatki piłkochwyłu wraz z akcesoriami montażowymi  (18.0*6.0)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  216.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>216.000</b>
4 d.2. 1	KNR 4-01 1305-03	ST D- 10.02.00	Demontaż słupków piłkochwyłów  14.000	szt.  szt.	  14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
5 d.2. 1	KNR 4-01 0212-02	ST D- 01.03.00	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm; rozbiórka betonowych fundamentów  (0.4*0.4*0.2)*14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.448	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.448</b>
6 d.2. 1	KNR 4-01 0108-11	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; wywóz materiałów z rozbiórki piłkochwyłów  4.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7 d.2. 1	KNR 4-01 0108-12	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km; za 9 km Krotność = 9 4.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.2</b>			<b>Demontaż bramek piłkarskich</b>			
8 d.2. 2	KNR 2-23 0310-07 analogia	ST D- 01.03.00	Demontaż aluminiowych bramek do piłki nożnej o wymiarach 500 x 200 cm (R=0,8; M=0; S=0,8)  2.000	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 d.2. 2	KNR 4-01 0212-02	ST D- 01.03.00	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm; rozbiórka betonowych fundamentów  0.640	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
10 d.2. 2	KNR 4-01 0108-11	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; wywóz materiałów z rozbiórki bramek piłkarskich  1.500	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
11 d.2. 2	KNR 4-01 0108-12	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km; za 9 km Krotność = 9 1.500	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>2.3</b>			<b>Rozbiórka nawierzchni z trawy syntetycznej</b>			
12 d.2. 3	kalk. własna	ST D- 01.03.00	Demontaż nawierzchni z trawy syntetycznej wysokości ok. 60 mm z zasypem gumowym oraz z piasku kwarcowego  1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
13 d.2. 3	KNR 4-01 0108-11	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; wywóz materiałów z rozbiórki nawierzchni z trawy syntetycznej  1860.0*0.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  111.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.600</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 4-01 d.2. 0108-12 3	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km; za 9 km Krotność = 9 111.600	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  111.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.600</b>
15	kalk. własna d.2. 3	ST D- 01.03.00	Oplata za utylizację materiałów z rozbiórki nawierzchni boiska piłkarskiego  111.600	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  111.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.600</b>
<b>2.4</b>			<b>Rozbiórka podbudowy boiska piłkarskiego</b>			
16	KNR 2-31 d.2. 0802-07 4	ST D- 01.03.00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
17	KNR 2-31 d.2. 0802-08 4	ST D- 01.03.00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości; potrącenie za 5 cm Krotność = -5 1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
18	KNR 4-01 d.2. 0108-11 4	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km; wywóz materiałów z rozbiórki górnej warstwy podbudowy boiska piłkarskiego 1860.0*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  186.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
19	KNR 4-01 d.2. 0108-12 4	ST D- 01.03.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km; za 9 km Krotność = 9 186.000	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  186.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
<b>3</b>			<b>NAWIERZCHNIA BOISKA PIŁKARSKIEGO</b>			
<b>3.1</b>			<b>Przygotowanie podbudowy</b>			
20	KNR 2-31 d.3. 0103-04 1	ST D- 01.04.00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV; Wyrównanie pozostawionej podbudowy  1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
21	KNR 2-23 d.3. 0110-01 1	ST D- 03.01.00	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm; Tłuczeń kamienny frakcji 1-31,5 mm  1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
22	KNR 2-23 d.3. 0110-02 1	ST D- 03.01.00	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy; potrącenie za 7 cm Krotność = -7 1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
23	KNR 2-23 d.3. 0104-03 1 analogia	ST D- 03.01.00	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm; Warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego 0-4 mm  1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
24	KNR 2-23 d.3. 0104-04 1 analogia	ST D- 03.01.00	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna potrącenie za każdy 1 cm; potrącenie za 3 cm Krotność = -3 1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
<b>3.2</b>			<b>Nawierzchnia</b>			
25	KNR 2 d.3. 1206-01 2 analogia	ST D- 05.01.00	Nawierzchnia z trawy syntetycznej wys. 60 mm zgodnie z PT zasypana piaskiem kwarcowym i granulem EPDM technicznym w ilości zgodnej z kartą techniczną 1860.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 860.000</b>
26	kalk. własna d.3. 2	ST D- 05.01.00	Wklejenie linii szerokości 10 cm w kolorze białym  1.000	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>			<b>MONTAŻ BRAMEK DO PIŁKI NOŻNEJ</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-23 d.4 0308-01	ST D- 10.01.00	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 - fundamenty pod bramki 0.640	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
28	KNR 2-23 d.4 0309-03	ST D- 10.01.00	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej 4.000	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	KNR 2-23 d.4 0310-07	ST D- 10.01.00	Ustawienie w gotowych otworach stałych bramek do piłki nożnej 5,00 x 2,00 m + siatki do bramek 2.000	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>			<b>BUDOWA UTWARDZEŃ</b>			
<b>5.1</b>			<b>Podbudowa</b>			
30	KNR 2-31 d.5. 0101-01 1	ST D- 01.04.00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 84.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>
31	KNR 2-31 d.5. 0101-02 1	ST D- 01.04.00	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 84.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>
32	KNR 2-31 d.5. 0103-04 1	ST D- 01.04.00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 84.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>
33	KNR 2-31 d.5. 0104-07 1	ST D- 03.00.00	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm - pospółka 84.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>
34	KNR 2-31 d.5. 0105-07 1	ST D- 05.03.00	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 84.500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>
35	KNNR 1 d.5. 0221-02 1	ST D- 01.02.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 84.50*0.19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.055	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.055</b>
36	KNNR 1 d.5. 0208-02 1	ST D- 01.02.00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9 16.055	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.055	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.055</b>
<b>5.2</b>			<b>Obrzeża betonowe</b>			
37	KNR 2-31 d.5. 0401-03 2	ST D- 03.02.00	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II 64.000	m m	 64.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
38	KNR 2-31 d.5. 0402-04 2	ST D- 03.02.00	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/15 64.0*0.26*0.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.330	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.330</b>
39	KNR 2-31 d.5. 0407-01 2	ST D- 03.02.00	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 64.000	m m	 64.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
40	KNNR 1 d.5. 0221-02 2	ST D- 01.02.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 64.0*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 1 d.5. 0208-02 2	ST D- 01.02.00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9 5.760	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
<b>5.3</b>			<b>Nawierzchnia</b>			
42	KNR 2-31 d.5. 0511-02 3	ST D- 05.03.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej  Nawierzchnia z kostki betonowej, prostokątnej, fazowej. Grubość 6 cm, kolor szary. 84.500	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>
<b>6</b>			<b>BUDOWA PIŁKOCHWYTÓW</b>			
<b>6.1</b>			<b>Słupy</b>			
43	kalk. własna d.6. 1	ST D- 10.02.00	Wykonanie przedłużenia i wsporników istniejących słupów ogrodzenia zgodnie z PT i Rys. A-03 (R+M+S)  - przedłużenia wykonane z profilu stalowego 60 x 40 mm, długości 200 cm; - wsporniki wykonane z profilu stalowego 60 x 40 mm, długości 80 cm; - zastrzał wykonany z profilu 40 x 40 mm lub 40 x 60 mm, do podtrzymania i usztywnienia wsporników; - każdy z w/w elementów wyposażony w wewnętrzny rdzeń z profilu zamkniętego, stalowego dopasowanego do wewnętrznej średnicy rur przedłużacza i istniejącego słupa; - elementy ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony o odcieniu maksymalnie zbliżonym do tego na istniejącym ogrodzeniu; Obmiar dodatkowy 0  18.000	szt.        szt.  szt.	          18.000	0.000
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>6.2</b>			<b>Siatki</b>			
44	KNR 2-25 d.6. 0307-01 2 analogia	ST D- 10.02.00	Montaż siatki piłkochwyty wraz z linkami naciągowymi  Siatka ochronna do piłki nożnej, polipropylenowa, bezwęzłowa. gł. 100/100 Grubość linki min. 4 mm. Kolor zielony. (20.0*6.0)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  240.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
<b>7</b>			<b>HALA PNEUMATYCZNA</b>			
45	analiza indywidualna d.7	ST D- 11.00.00	Dostawa i montaż systemu powłok pneumatycznych o wymiarach w rzucie 61,6 x 29,6 m i wysokości 8,5-10,0 m zgodnie z PT  Powłoki muszą posiadać następujące parametry: " Gramatura całkowita min. 700 g/m <sup>2</sup> " Odporność na zerwanie min. 2500 N/50mm " Odporność na rozdzieranie min. 250 N " Odporność na temperaturę: min. od -40°C do +70°C " Odporność na promieniowanie uv >6 (wg. ISO EN 105 B02) " Posiadać atest na trudnozapałność Uwaga: Wykonawca dostarczy przed dostawą Zamawiającemu komplet dokumentów powłok potwierdzających powyższe parametry oraz ich próbki o wymiarach min. 20 x 20 cm. Układ tworzy system dwóch powłok, każda wykonana z materiału PCV spełniającego wymogi bezpieczeństwa, a przede wszystkim normę niepalności. Materiał PCV zabezpieczony przed grzybieniem i promieniowaniem uv. 1.000	kpl.          kpl.	          1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	analiza indywidualna d.7	ST D- 11.00.00	Dostawa i montaż maszynowni dostosowanej do ustawienia na zewnątrz oraz zapewniającej prawidłowe i ekonomiczne użytkowanie powłoki zgodnie z PT  Maszynownia powinna mieć minimalne wymogi: - nominalna moc grzewcza min. 250 kW - minimalna wydajność nadmuchu (wentylator elektryczny) - 20.000 m <sup>3</sup> /h - minimalna wydajność nadmuchu (wentylator pracujący na silniku diesla) - 15.000 m <sup>3</sup> /h - moc silników elektrycznych min. 10 kW - typ wolnostojący, niewymagający obudowania. 1.000	kpl.          kpl.	          1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.7	KNNR 4 0144-11 analogia	ST D- 11.00.00	Zbiorniki olejowy, systemowy, dwupłaszczowy o pojemności min. 5000 l  Zbiornik wyposażony w min.: " Właz rewizyjny w zbiorniku wewnętrznym i zewnętrznym. " Króćce dostosowane do podłączenia do maszynowni i do napełniania. " Bezprzewodowy wskaźnik poziomu oleju ze zintegrowanym czujnikiem przecieku. " Izolację termiczną zbiornika wewnętrznego. 1.000	kpl.       kpl.	       1.000	       1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.7	analiza indywidualna	ST D- 11.00.00	Dostawa i montaż drzwi wejściowych obrotowych (1 szt.) i ewakuacyjnych (4 szt.)  1.000	kpl.   kpl.	   1.000	   1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.7	analiza indywidualna	ST D- 14.00.00	Instalacja elektryczna wewnętrzna wraz z oświetleniem  1.000	kpl.   kpl.	   1.000	   1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.7	analiza indywidualna	ST D- 11.00.00	Dostawa i montaż kotew hali zakończonych specjalnymi uchwytami, do których przykręca się sieć z lin stalowych  Każda z kotew wyposażona w dekiel do którego należy przykleić trawę syntetyczną identyczną jak układana na boisku 1.000	kpl.   kpl.	   1.000	   1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.7	analiza indywidualna	ST D- 11.00.00	Dostawa i montaż urządzenia - Czujnik wiatru zgodnie z PT  Czujniki zwiększające odpowiednio ciśnienie w powłoce odpowiednio do panujących warunków atmosferycznych. 1.000	kpl.   kpl.	   1.000	   1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>			<b>WIATA MAGAZYNOWA</b>			
52 d.8	analiza indywidualna	ST D- 11.00.00	Dostawa i montaż wiaty przeznaczonej do magazynowania powłoki wraz z osprzętem  Wiata, w formie gotowego produktu, fabrycznie nowego, kolor zielony. Wiata wyposażona w pełne ściany i dach oraz w dwuskrzydłowe drzwi na krótszym boku. Zamknięcie na kłódkę. Wymiary wiaty muszą być dostosowane do wygodnego składowania elementów powłoki. Powierzchnia wiaty nie mniejsza niż 30 m2 i nie większa niż 35 m2. 1.000	szt.      szt.	      1.000	      1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>			<b>ZASILANIE MASZYNOWNI HALI</b>			
<b>9.1</b>			<b>Układanie linii kablowych</b>			
53 d.9. 1	KNNR 2-01 0701-0202 1	ST D- 14.00.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  15.000	m   m	   15.000	   15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
54 d.9. 1	KNNR 5 0706-01 1	ST D- 14.00.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  15.000	m   m	   15.000	   15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
55 d.9. 1	KNNR 5 0705-01 1	ST D- 14.00.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK75  15.000	m   m	   15.000	   15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
56 d.9. 1	KNNR 5 0713-03 1	ST D- 14.00.00	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6 mm2  15.000	m   m	   15.000	   15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
57 d.9. 1	KNNR 5 0706-01 1	ST D- 14.00.00	Zasypanie warstwą piasku rowu z kablem w rurze osłonowej o szerokości do 0.4 m  15.000	m   m	   15.000	   15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-01 d.9. 0704-0203 1	ST D- 14.00.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  15.000	m  m	  15.000	  <b>RAZEM 15.000</b>
59	KNR 4-01 d.9. 0108-06 1	ST D- 14.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III; wywóz nadmiaru ziemi  1.200	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  <b>RAZEM 1.200</b>
60	KNR 4-01 d.9. 0108-08 1	ST D- 14.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km; dodatek za 9 km Krotność = 9 1.200	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  <b>RAZEM 1.200</b>
61	KNR 5-15 d.9. 0914-02 1 analogia	ST D- 14.00.00	Fundamenty prefabrykowane pod rozdzielnicę  1.000	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>
62	KNR 5-08 d.9. 0404-07 1	ST D- 14.00.00	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża rozdzielnic RG z kompletnym wyposażeniem zgodnie z projektem 1.000	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>
63	KNNR 5 d.9. 0717-02 1	ST D- 14.00.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m na słupach - kabel YKY 4x50 mm <sup>2</sup>  2.000	m  m	  2.000	  <b>RAZEM 2.000</b>
64	KNNR 9 d.9. 0101-01 1 analogia	ST D- 14.00.00	Wymiana złączy kablowych pojedynczych - podłączenie zasilania rozdzielnic RG  1.000	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>
65	KNNR 5 d.9. 0726-10 1	ST D- 14.00.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2.000	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM 2.000</b>
66	KNNR 5 d.9. 0407-04 1	ST D- 14.00.00	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 63/160A  1.000	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>
67	KNR 13-25 d.9. 0201-06 1 analogia	ST D- 14.00.00	Montaż podlicznika energii  1.000	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>
<b>9.2</b>			<b>Instalacja uziemiająca</b>			
68	KNR 5-10 d.9. 0809-05 2 z.o.3.1.	ST D- 14.00.00	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III - odcinki linii do 300 m; bednarka FeZn 4x30mm 15.000	m  m	  15.000	  <b>RAZEM 15.000</b>
69	KNNR 5 d.9. 0605-08 2	ST D- 14.00.00	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III  6.000	m  m	  6.000	  <b>RAZEM 6.000</b>
70	KNR 5-08 d.9. 0619-06 2	ST D- 14.00.00	Podłączenie urządzeń maszynowni do położonej bednarki  1.000	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>
<b>9.3</b>			<b>Badania i pomiary instalacji</b>			
71	KNNR 5 d.9. 1302-04 3	ST D- 14.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  1.000	odc.  odc.	  1.000	  <b>RAZEM 1.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 5-08 0902-01 d.9. 3	ST D-14.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1.000	po- miar po- miar	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 5-08 0902-05 d.9. 3	ST D-14.00.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1.000	po- miar po- miar	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 1303-01 d.9. 3	ST D-14.00.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1.000	po- miar po- miar	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 5 1304-01 d.9. 3	ST D-14.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1.000	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	Kalkulacja Indywidualna d.9. 3	ST D-14.00.00	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją odbiorów rozdzielnic, opisaniem i sporządzeniem schematu jednokreskowego 1.000	kpl kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>