

PRZEDMIAR ROBÓT
Projekt Skateparku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w postaci
sieci kanalizacji deszczowej, oświetlenia i monitoringu

Kod CPV 45212120-3 - Roboty budowlane w zakresie parków tematycznych
Budowa ul. Piłsudskiego
Koziegłowy
Inwestor Gmina Czerwonak
ul. Źródłana 39
62 - 004 Czerwonak

22 grudnia 2016 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Opis robót
1.	Prace przygotowawcze i roboty ziemne
2.	Budowa skateparku
3.	Instalacje sanitarne - kanalizacja deszczowa
4.	Instalacje elektryczne
4.1.	Oświetlenie zewnętrzne
4.2.	Instalacja monitoringu

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. Prace przygotowawcze i roboty ziemne					
1	KNR 2-01 0121/02	SST 1.0	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych 700/10000	ha	0,070
			razem	ha	0,070
2	KNR 2-01 0228/02	SST 1.0	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75KM) w gruncie kategorii III 638,00*1,50	m3	957,000
			razem	m3	957,000
3	KNR 2-01 0229/02	SST 1.0	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii III na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) 638,00*1,50	m3	957,000
			razem	m3	957,000
4	KNR 2-01 0229/05	SST 1.0	Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości przemieszczania gruntu kategorii III (w przedziale ponad 10m do 30m) (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) 638,00*1,50	m3	957,000
			razem	m3	957,000
5	KNR 4-04 1103/04	SST 1.0	Transport ziemi samochodem ciężarowym mechanicznie ładowanej i wyładowanej na miejsce wskazane przez Zamawiającego 638,00*1,50	m3	957,000
			razem	m3	957,000
6	KNR 2-31 0103/02	SST 1.0	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
2. Budowa skateparku					
7	KNNR 6 0111/01	SST 2.0	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem, grubość warstwy po zagęszczeniu - 10cm 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
8	KNR 2-31 0114/05	SST 2.0	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm stabilizowana mechanicznie 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
9	KNR 2-31 0114/06	SST 2.0	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm stabilizowana mechanicznie (Krotność= 5) 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
10	KNR 2-31 0109/01	SST 2.0	Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm z betonu C12/15 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
11	KNR 2-02 0607/01	SST 4.0	Izolacja pozioma z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,3mm 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
12	KNR 2-02 0607/01	SST 4.0	Izolacja pozioma z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,3mm - drga warstwa 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000
13	KNR 2-02 0290/02	SST 3.0	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli z rysunku K-02 7079,14/1000 z rysunku K-29 1506,79/1000	t	7,079
			razem	t	1,507
				t	8,586
14	Kalkulacja indywidualna	SST 6.0	Okucia stalowe krawędzi skateparku z profilu zimnogiętego 50x30x4 ocynkowanego ogniowo, kotwiony do zbrojenia. Zakup, dostawa i montaż z rys. K03 16,0	m	16,000
			razem	m	16,000
15	Kalkulacja indywidualna	SST 6.0	Okucia stalowe krawędzi skateparku z rury 60,3x5 ocynkowanej ogniowo, kotwionej do zbrojenia. Zakup, dostawa i montaż z rys. K03 47,0	m	47,000
			razem	m	47,000
16	Kalkulacja indywidualna	SST 5.0	Torkretowanie skateparku betonem konstrukcyjnym C35/45 W8 zbrojonym włóknem rozproszonym o gr. 20 cm z wykonaniem niezbędnych deskowań wraz z pracami towarzyszącymi 638,00	m2	638,000
			razem	m2	638,000

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNNR 5 0721/03	SST 5.0	Mechaniczne cięcie nawierzchni na głębokość 5cm z betonu - szczeliny przeciwskurczowe i dylatacja pełna 236,42 3,00	m	236,420
				m	3,000
				razem	m
18	KNNR 5 0721/04	SST 5.0	Mechaniczne cięcie nawierzchni z betonu - za następny 1cm głębokości cięcia - dylatacja pełna (Krotność= 15) 3,00+14,80	m	17,800
				razem	m
19	Kalkulacja indywidualna	SST 6.0	Montaż trzpieni dylatacyjnych co 50 cm wg wytycznych projektowych 35,0	szt	35,000
				razem	szt
20	KNR 2-05 0208/05	SST 6.0	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie elementu do 250kg - elementy małej architektury z rury ze stali S235 zabezpieczonej poprzez ocynkowanie ogniowe wg wytycznych projektowych. Zakup, dostawa i montaż 102,71/1000	t	0,103
				razem	t
			3. Instalacje sanitarne - kanalizacja deszczowa		
21	KNR AT-11 0104/05	SST 7.0	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m3	151,452
22	KNR AT-11 0109/05	SST 7.0	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	m3	106,461
23	KNR AT-11 0108/02	SST 7.0	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m3	44,991
24	KNR AT-11 0108/06	SST 7.0	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II (Krotność= 15)	m3	44,991
25	KNNR 4 1411/02	SST 7.0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	10,818
26	KNNR 4 1411/02	SST 7.0	Obsypka technologiczna - piasek	m3	12,537
27	KNNR 4 1411/04	SST 7.0	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek	m3	21,636
28	KNNR 4 1308/03	SST 7.0	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	60,100
29	KNR 4-01 0103/04	SST 7.0	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,5*1,5*(2,25+2,7)	m3	11,138
				razem	m3
30	KNNR 4 1413/08	SST 7.0	Podstawa studni betonowa 1,2*1,2*0,15*2	m3	0,432
				razem	m3
31	KNNR 4 1413/01	SST 7.0	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie S1,2	stud.	2,000
32	KNNR 4 1413/02	SST 7.0	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1-0	[0.5 m] stud.	-1,000
				razem	[0.5 m] stud.
33	KNR 4-01 0103/04	SST 7.0	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,0*1,0*(2,15)	m3	2,150
				razem	m3
34	KNNR 4 1413/08	SST 7.0	Podstawa studni betonowa 1,0*1,0*0,15	m3	0,150
				razem	m3

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	
35	KNNR 4 1424/01	SST 7.0	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm Wpust uliczny W1	szt.	1,000	
36	KNR 2-19w 0102/01	SST 7.0	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	60,100	
37	Kalkulacja indywidualna	SST 7.0	Włączenie do istniejącej studni S3 istn (tuleja dn 250)	szt.	1,000	
4. Instalacje elektryczne						
4.1. Oświetlenie zewnętrzne						
38	Kalkulacja indywidualna	SST 8.0	Modernizacja i rozbudowa istniejącej szafki SOU	szt.	1,000	
39	KNNR 5 0701/04	SST 8.0	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II (217)*0,4*0,7	m3	60,760	
				razem	m3	60,760
40	KNNR 5 0706/01	SST 8.0	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (Krotność= 2)	m	217,000	
41	KNNR 5 0705/01	SST 8.0	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm	m	6,000	
42	KNNR 5 0707/01	SST 8.0	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	240,000	
43	KNR 5-08 0608/07	SST 8.0	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 (240)+4*1,5	m	246,000	
				razem	m	246,000
44	KNNR 5 0702/04	SST 8.0	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II (217)*0,4*(0,7-0,2)	m3	43,400	
				razem	m3	43,400
45	KNNR 5 0606/01	SST 8.0	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	2,000	
46	KNNR 5 0606/03	SST 8.0	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości (Krotność= 2)	szt.	2,000	
47	KNNR 5 1001/01	SST 8.0	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	5,000	
48	KNNR 5 1002/02	SST 8.0	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	5,000	
49	KNNR 5 1003/03	SST 8.0	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	5,000	
50	KNNR 5 1004/01	SST 8.0	Oprawa zewnętrzna 400W ze źródłem metalohalogenkowym IP66 5*3	szt.	15,000	
				razem	szt.	15,000
51	KNNR 5 1204/03	SST 8.0	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2 (4+4)*5	szt.	40,000	
				razem	szt.	40,000
52	KNNR 5 1203/05	SST 8.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	40,000	
53	KNNR 5 1005/01	SST 8.0	Montaż rur osłonowych na słupie	m	1,500	
54	KNNR 5 0203/01	SST 8.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	1,500	

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	
55	KNNR 5 0308/04	SST 8.0	Gniazdo wtykowe 16A/230V IP67 montowane na słupie nr 2	szt.	1,000	
			4.2. Instalacja monitoringu			
56	KNNR 5 0403/01	SST 8.0	Szafka monitoringu	szt.	1,000	
57	KNNR 5 0406/02	SST 8.0	Zasilacz UPS 1500VA	szt.	1,000	
58	KNR AL-01 0501/02	SST 8.0	Kamera IP w obudowie kopułowej, rozdzielczość 4 MP 2688×1520@20kl/s,1920×1080@30kl/s, przetwornik: 1/3 Progressive Scan CMOS, czułość: 0.01Lux@ F1.2 (wł. AGC), 0 Lux z IR, zasięg IR: 30m, gwarancja 36m	szt.	6,000	
59	KNR AL-01 0505/02	SST 8.0	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.	6,000	
60	Kalkulacja indywidualna	SST 8.0	Uchwyt ścienny do kamer kopułkowych	szt.	6,000	
61	Kalkulacja indywidualna	SST 8.0	Adapter słupowy do montażu na słupie	szt.	6,000	
62	Kalkulacja indywidualna	SST 8.0	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do kamer	szt.	6,000	
63	KNR AL-01 0503/04	SST 8.0	Rejestrator pasmo wejściowe/wyjściowe: 160Mbps/80Mbps, 32 kanały IP, maksymalna rozdzielczość nagrywania/odtwarzania: 5MP. Wyjście monitorowe HDMI, VGA i BNC (Composite), 1 port USB 2.0, 1 port USB 3.0, 4 interfejsy SATA, 2 porty Ethernet RJ45 (1000 Mbps), 1 x eSATA, 1 x RS232, 1 x RS485 (PTZ). Wejście/wyjście alarmowe: 16/4. Obudowa 1,5U, wymiary 445×390×70mm. Waga ok. 4kg (bez dysku). Zasilanie 230VAC, gwarancja 36m	szt.	1,000	
64	Kalkulacja indywidualna	SST 8.0	Dysk twardy 4TB specjalizowany do pracy ciągłej w rejestratorach, zainstalowany i sprawdzany przez min. 48h, gwarancja 36m	szt.	1,000	
65	Kalkulacja indywidualna	SST 8.0	Switch PoE PRO 8x Gigabit Ethernet 24V / 48V PoE (11.5W/port)	szt.	1,000	
66	KNR AL-01 0504/07	SST 8.0	Konwerter 10/100/1000 z wkładką SFP	szt.	1,000	
67	KNNR 5 0701/04	SST 8.0	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II Pozostałe wykopy wspólne z oświetleniem (16)*0,4*0,7	m3	4,480	
				razem	m3	4,480
68	KNNR 5 0706/01	SST 8.0	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (Krotność= 2)	m	16,000	
69	KNNR 5 0705/01	SST 8.0	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 50 mm	m	4,000	
70	KNNR 5 0707/01	SST 8.0	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Zasilanie szafki teletechniki	m	108,000	
71	KNNR 5 0707/01	SST 8.0	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Sygnał do kamer na słupach 45+35+2+40+40+48	m	210,000	
				razem	m	210,000
72	KNNR 5 0702/04	SST 8.0	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II (16)*0,4*(0,7-0,2)	m3	3,200	
				razem	m3	3,200
73	KNNR 5 1005/01	SST 8.0	Montaż rur osłonowych na słupie 6*5+5*5	m	55,000	
				razem	m	55,000
74	KNNR 5 0203/01	SST 8.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Zasilanie kamer z tabliczek słupowych 6*5	m	30,000	

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	30,000
75	KNNR 5 0203/01	SST 8.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rurSygnał do kamer na słupach 5*5	m	25,000
			razem	m	25,000
76	KNR AL-01 0506/01	SST 8.0	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	6,000
77	KNR AL-01 0506/02	SST 8.0	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	1,000