

PARK MIEJSKI NA OS. KAJKI UL. SZOSA OBWODOWA - II ETAP
Elk, ul. Szosa Obwodowa oraz ul. Tuwima

PRZEDMIAR

INWESTOR : Gmina Miasto Elk

ADRES INWESTORA : 19-300 Elk, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 4

DATA OPRACOWANIA : maj 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
1		Prace przygotowawcze		
1 d.1	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy. Zaopatrzenie w prąd i wodę na terenie budowy.	kpl	1
2 d.1	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza w 2 egzemplarzach	kpl	1
2		Siłownia terenowa		
3 d.2	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m ²	3.14*5.50*2 = 94.985
4 d.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	94.985-3.1*1.50*2 = 88.010
5 d.2	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość 5 km	m ³	88.01*0.4 = 35.204
6 d.2	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²	88.01
7 d.2	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznej warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	88.01
8 d.2	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	88.01
9 d.2	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m ²	88.01
10 d.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	2*3.14*1.5 = 9.420
11 d.2	KNR 2-31 0202-09 analogia	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm; frakcja 2-8mm	m ²	88.01
12 d.2	KNR 2-31 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.; frakcja 2-8mm Krotność = 22	m ²	9.42
13 d.2	kalk. własna	WYCISKANIE - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
14 d.2	kalk. własna	WYCIĄG GÓRNY - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
15 d.2	kalk. własna	ROWER - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
16 d.2	kalk. własna	WIOŚLARZ - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
17 d.2	kalk. własna	ROZPIĘTKI - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
18 d.2	kalk. własna	PRASA NOŻNA - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
19 d.2	kalk. własna	ORBITREK - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
20 d.2	kalk. własna	CHODZIARZ - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min. #80mm, pozostałe elementy min. #32mm; siedziska, oparcia nóg stal nierdzewna; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl	1
21 d.2	kalk. własna	Tablica z regulaminem korzystania z boiska. Materiał odporny na akty wandalizmu (np. blacha stalowa). Elementy odporne na warunki atmosferyczne.	kpl	1
3		Plac zabaw		
22 d.3	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m ²	128.5+21 = 149.500
23 d.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	149.5

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
24 d.3	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³	149.5*0.23 = 34.385
25 d.3	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²	149.5
26 d.3	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m ²	149.5
27 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	85.400
28 d.3	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	149.5
29 d.3	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12 cm - Kliniec, kam.łamany 31,5-63 mm	m ²	149.5
30 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Kliniec, kam.łamany 4-31,5mm.	m ²	149.5
31 d.3	KNR 2-31 0105-07 analogia	Warstwa wyrównująca z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Miał kamienny łamany 0-4mm	m ²	149.5
32 d.3	kalk. własna	Wykonanie elastycznej i przepuszczalnej warstwy podkładowej ET o grubości min. 35mm oraz nawierzchni poliuretanej z natryskiem granulatem EPDM 16mm koloru zielonego. Oferowana nawierzchnia musi spełniać wymogi normy PN-EN 1177, posiadać atest PZH oraz poniższe parametry techniczne: - wytrzymałość na rozrywanie > 0,75N/mm2 (MPa) - wytrzymałość na rozdieranie > 120N - mrozoodporność, przyrost masy: < 0,75% - ścieralność w aparacie Stuttgart: < 0,1mm - odporność na starzenie, zmiana barwy (nr skali szarej): 5 - nawierzchnią o jednorodnej strukturze i barwie, - odporna na działanie czynników atmosferycznych.	m ²	149.5
33 d.3	kalk. własna	ZESTAW ZABAWOWY o wymiarach około szer. 10,8m, dł. 14,5m, wys. 3,7m, składający się z: zjeżdżalnia tubowa 2szt; zjeżdżalnia 1szt; wieża z dachem (wysokość podestu min.1,8m) 3szt; wieża bez dachu (wysokość podestu min.1,2m) 3szt; trap wejściowy z liną 1szt; przepłotnia linowa skośna 1szt; ściana wspinaczkowa skośna 2szt; komin linowy pionowy 1szt; sklepik 1szt; gra kółko-krzyżak 1szt Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana ogniowo, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; liny: polipropylenowe, wieloopłotowe o grubości min. 16 mm, z rdzeniem stalowym, niepalne połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki; ściana wspinaczkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa; ślizgi ze stali nierdzewnej; zjeżdżalnia tubowa z tworzywa; uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach; zaślepki: tworzywo sztuczne; Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.	kpl	1
34 d.3	kalk. własna	HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO o wymiarach około szer. 3,2m, dł. 1,9m, wys. 2,4m, Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana ogniowo, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; liny: polipropylenowe, wieloopłotowe o grubości min. 16 mm, z rdzeniem stalowym, niepalne połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki; łożyska systemowe bezobsługowe; zaślepki: tworzywo sztuczne; Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.	kpl	1
35 d.3	kalk. własna	Tablica z regulaminem korzystania z boiska. Materiał odporny na akty wandalizmu (np. blacha stalowa). Elementy odporne na warunki atmosferyczne.	kpl	1
4		Mostek drewniany		
36 d.4	KNR 4-01 1301-10 analogia	Rozebranie i ponowny montaż ogrodzenia z siatki w ramach na słupkach z rur lub kształtowników	m ²	1.0*5.0*2 = 10.000
37 d.4	kalk. własna	Wykonanie badań geologicznych na potrzeby projektu wykonawczego.	kpl	1
38 d.4	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m ²	21.75*3.4 = 73.950
39 d.4	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	2.8*0.4*2 = 2.240
40 d.4	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³	1.255

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
41 d.4	KNR 2-01 0302-01 z.sz. 2.3 9907 0214- 03	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (kat.gr.I-II) Grunt mokry	m ³	4.182*0.7 = 2.927
42 d.4	KNR 2-10 0101-02 z.o.2.7. 9901- 01	Wbijanie pali drewnianych konstrukcyjnych z terenu lub rusztowań na głębokość do 4 m w grunt kat. III - do 25 pali na jednym placu budowy	szt.	8+4 = 12.000
43 d.4	KNR 2-10 0102-02	Wbijanie pali drewnianych konstrukcyjnych z jednostek płytujących na głębokość do 4 m w grunt kat. III	szt.	6
44 d.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³	0.6*2.6*0.1*2 = 0.312
45 d.4	KNR 2-02 0253-04	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 2, 5 m ³ w deskowaniu U-Form - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem	m ³	[0.40*1.36*2.40]*2 = 2.611
46 d.4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 8 mm	t	[30*2]/1000 = 0.060
47 d.4	KNR 2-33 0713-18	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m ²	m ²	1.36*[0.4*2+2.4*2]*2 = 15.232
48 d.4	KNNR 7 0206- 02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 20 kg Okucie OK-1	t	9.95*6/1000 = 0.060
49 d.4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m	m ³	[2.24*0.15+1.255+2.927]-[0.312+2.611] = 1.595
50 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	1.595
51 d.4	KNR 2-02 0282-04	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głębokości do 0,5 m	szt.	2*6 = 12.000
52 d.4	KNR 7-28 0104-02 analogia	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 60 cm - zestaw 4 śrub	zst.śr.	3*2 = 6.000
53 d.4	KNR 2-33 0102-01	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie dźwigarów głównych drewnianych, elementy impregnowane ciśnieniowo, drewno GL22h	m ³	3.345
54 d.4	KNR 2-33 0102-01	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie dźwigarów głównych drewnianych, elementy impregnowane ciśnieniowo	m ³	<podłużnice>0.2*0.25*22.0*3 = 3.300
55 d.4	KNR 2-33 0104-01	Ułożenie chodnika mostu drewnianego - deski kompozytowe gr. min 25mm	m ³	<pokład>[22.0*2.0]*0.032 = 1.408
56 d.4	KNR 2-33 0104-04	Wbudowanie poręczy drewnianych, elementy impregnowane ciśnieniowo	m ³	<Kładka- poręcz>[[3.14*0.075^2]*[1.10*9*2]]+[[0.15*0.10]*[22.0*2*2]]+[[0.15*0.15]*[0.75*9*2]] = 1.973
57 d.4	KNR-W 2-02 20203-03 analogia	Elementy drewniane - impregnacja lakierem koloryzującym	m ²	148.447
58 d.4	analogia	Liny grube - element architektonicznie ozdobne	m	<Kładka>26*2 = 52.000
59 d.4	KNR 2-31 1102-01	Remont cząstkowy nawierzchni brukowcowej z kamienia narzutowego o wysokości 13-17 cm	m ²	26.800
60 d.4	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	3
61 d.4	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	2
5		PERGOLE - 3szt		
62 d.5	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	3.14*5.0^2*0.20*3 = 47.100
63 d.5	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	[1.30*1.30*1.09]*6*3 = 33.158
64 d.5	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³	33.158
65 d.5	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gruntu I-II)	m ³	[1.30*1.30*0.1]*6*3 = 3.042
66 d.5	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m ²	[1.30*1.30]*6*3 = 30.420
67 d.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³	[0.10*1.25*1.25]*6*3 = 2.813
68 d.5	KNR 2-02 0253-04	Stopy fundamentowe prostokątne o objęt.do 2.5m ³ w deskowaniu	m ³	[0.35*1.20*1.20]*6*3 = 9.072
69 d.5	KNR 2-02 0209-01	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³	4.502
70 d.5	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm	t	[6.22/1000]*6*3 = 0.112

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
71 d.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty zbrojone 12 mm	t	$[45.52/1000]*6*3 = 0.819$
72 d.5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m ²	57.008
73 d.5	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m ²	$[1.2*1.2-3.14*0.15^2]*6*3 = 24.648$
74 d.5	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	$[33.158+3.042]-[2.813+9.072+1.335] = 22.980$
75 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	22.98
76 d.5	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II	m ²	$3.14*5.0^2*3 = 235.500$
77 d.5	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca (piasek) zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz.	m ²	$1.3*1.3*6*3 = 30.420$
78 d.5	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m ²	30.42
79 d.5	KNR 2-01 0416-01 analogia	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów. Pospółka pozyskana z wykopu na odkład	m ³	$47.1-22.98 = 24.120$
80 d.5	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²	30.42
81 d.5	KNR 2-31 1207-07	Remont cząstkowy chodników z płyt kamiennych o grub. 5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m ²	30.42
82 d.5	KNR 2-21 0603-02	Konstrukcje wieńczące pergoli i trejaży - oczepty z drewna klejonego	m ³	12.403
83 d.5	KNR 2-02 1218-01	Łączniki wg projektu	kpl.	<Łączniki komplet 46,61+125,28>1 = 1.000
84 d.5	KNR-W 2-02 20203-03 analogia	Elementy drewniane - impregnacja lakierem koloryzującym wg projektu	m ²	275.256
6		Fontanna		
85 d.6	kalk. własna	Fontanna pływająca napowietrzająca obraz wodny typu „V” silnik 230V/50Hz o mocy 0,75 kW wysokość obrazu wodnego: 1,7m średnica obrazu wodnego: 6,7m Przepływ wody: 64 m ³ /h minimalna głębokość lustra wody 0,5 m	kpl	2
86 d.6	kalk. własna	Szafa sterująco-zabezpieczająca SZ - PSF 100Z 11 wyposażona w: - zabezpieczenie przed zanikiem fazy, - zabezpieczenie przed przeciążeniem, - zabezpieczenie przed suchobiegiem, - programowalny zegar sterujący, - automat zmierzchowy do sterowania oświetleniem - wyłącznik główny - wyłączniki nadmiarowo-prądowe - wyłącznik różnicowo-prądowy - zestaw kontrolerek	kpl	2
87 d.6	kalk. własna	Zestaw oświetleniowy-lampy halogenowe - 2 x 75W każda	kpl	2
88 d.6	kalk. własna	Kabel zasilający silnik fontanny OGŁ 3x2,5mm ²	m	25
89 d.6	kalk. własna	Kabel zasilający oświetlenie fontanny OGŁ 3x2,5mm ²	m	25
7		Mała architektura		
90 d.7	kalk. własna	Kosz stalowy z daszkiem na nieczystości o pojemności min. 30L	kpl	10
91 d.7	kalk. własna	Kosz stalowy na psie odchody poj. 35L	kpl	4
92 d.7	kalk. własna	Stojak stalowy na min. 4 rowery	kpl	1
93 d.7	kalk. własna	Ławki gabionowe proste z oparciem o wymiarach min: 1,2x2,0m: drut ocynkowany gr. min. 5mm, pojemność gabionu około 0,97m ³ , wypełnienie kamieniem naturalnym około 1,56t, poszycie z desek impregnowanych o grubości min. 4cm	kpl	19
94 d.7	kalk. własna	Ławki parkowe z oparciem o wymiarach o długości min.1,8m, poszycie z desek impregnowanych o grubości min. 4cm	kpl	27
8		Odtworzenie nawierzchni		
95 d.8	KNR 2-01 0414-02	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok.1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.III	m ³	$0.2*0.5*15 = 1.500$
96 d.8	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obryspce w wykopie suchym - rura drenarska PVC DN92-80 w otulinie kokosowej	m	15
97 d.8	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³	$0.2*0.5*15 = 1.500$
98 d.8	KNR 2-21 0408-01	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim bez nawożenia	m ²	200

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
99 d.8	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	10
100 d.8	KNR 2-31 0202-05 analogia	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - kamień naturalny, łupki wysokogórskie, spoiwo grysowe grubość po zagęszczeniu 5cm, warstwa dolna 0/16mm	m ²	10
101 d.8	KNR 2-31 0202-05 analogia	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - kamień naturalny, łupki wysokogórskie, spoiwo grysowe grubość po zagęszczeniu 3cm warstwa górna 0/18mm	m ²	10
9		Oświetlenie parkowe		
102 d.9	KNNR 5 1001-01 + KNNR 5 1004-01	Oświetlenie słupowe - , wysokość słupa 4m, Sugerowana moc: ~39W LED, klasa szczelności min. IP54.	szt.	33
103 d.9	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.przew.	33
10		Budowa i zasilanie szafki SO		
104 d.10	KNNR 5 0709-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - YKY 5x16mm ²	m	5
105 d.10	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - obudowa szafki SO	szt.	1
106 d.10	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	3
107 d.10	KNNR 5 0406-01	Przełącznik R-A	szt.	2
108 d.10	KNNR 5 0406-01	Ochronnik przeciwprzebieciowy	szt.	1
109 d.10	KNNR 5 0406-01	Rozłącznik bezpiecznikowy 1P gG 10A	szt.	3
110 d.10	KNNR 5 0406-01	Rozłącznik bezpiecznikowy 1P gG 16A	szt.	1
111 d.10	KNNR 5 0406-01	Wyłącznik nadprądowy B10/1+N 30mA AC	szt.	1
112 d.10	KNNR 5 0406-01	stycznik 20A 4NO	szt.	1
113 d.10	KNNR 5 0406-01	stycznik 20A 2NO	szt.	1
114 d.10	KNNR 5 0406-01	Zegar astronomiczny	szt.	1
11		Pomiary elektryczne		
115 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3
116 d.11	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.	88
12		Monitoring wizyjny		
117 d.12	kalk. własna	Kabel optyczny	m	890
118 d.12	kalk. własna	Kabel UTP	m	35
119 d.12	kalk. własna	Zabezpieczenia elektryczne szaf	szt	2
120 d.12	kalk. własna	szafa zewnętrzna ZSO	szt	2
121 d.12	kalk. własna	Szafka zewnętrzna nasłupowa	szt	2
122 d.12	kalk. własna	Przełącznica optyczna	szt	2
123 d.12	kalk. własna	Przełącznik sieciowy	szt	2
124 d.12	kalk. własna	Patchkordy optyczne	szt	4
125 d.12	kalk. własna	Pictaile	szt	20
126 d.12	kalk. własna	półka 19"	szt	2
127 d.12	kalk. własna	Listwa zasilająca	szt	2
128 d.12	kalk. własna	Zabezpieczenia przepięciowe rj45	szt	2
129 d.12	kalk. własna	Licencja systemu	szt	6
130 d.12	kalk. własna	Kanalizacja teletechniczna fi 110	kpl.	1
131 d.12	kalk. własna	Kanalizacja teletechniczna wtórna fi 32	kpl.	1

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
132 d.12	kalk. własna	Studnie SK-2	szt.	5
133 d.12	kalk. własna	Robocizna: Montaż kamer typ 1 - 6 szt. Wciąganie kabla optycznego - 10h Zakończanie kabla optycznego - 9h Instalacja, konfiguracja sprzętu aktywnego - 8h Pomiary - 6 Wykonanie dokumentacji powykonawczej - 12h	kpl.	1
134 d.12	kalk. własna	Wykonanie projektu przyłącza (nawiązanie do sieci ELKMAN)	kpl.	1

