Zespół Inwestycji Sp. z o.o. w Ełku
Ełk, ul. Piłsudskiego 2

P R Z E D M I A R

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PARKU MIEJSKIEGO NA TERENIE OSIEDLA GRUNWALDZKIEGO - II ETAP
ADRES INWESTYCJI : Ełk, ul. Królowej Jadwigi oraz Książąt Mazowieckich

INWESTOR : Gmina Miasto Ełk
ADRES INWESTORA : 19-300 Ełk, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 4

BRANŻA : Ogólnobudowlana

DATA OPRACOWANIA : październik 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2018

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**Prace przygotowawcze**				
1 d.1	**kalk. własna**	Zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy. Zaopatrzenie w prąd i wodę na terenie budowy.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2 d.1	**Kalkulacja własna**	Dokumentacja powykonawcza w 2 egzeplarzach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
2	**Rozbiórki**				
3 d.2	**KNR 2-31 0815-01**	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m^2		
		10+8	m^2	18.000	
				RAZEM	**18.000**
4 d.2	**KNR 4-01 0108-18 0108-20**	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 5 km wraz z opłatą za utylizację lub składowanie	m^3		
		poz.3*0.06	m^3	1.080	
				RAZEM	**1.080**
3	**Podesty wypoczynkowe**				
5 d.3	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		3.14*5.0^2-3.14*1.0^2*0.8	m^2	75.988	
		3.14*6.0^2-3.14*3.3^2*0.8	m^2	85.684	
				RAZEM	**161.672**
6 d.3	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		poz.5	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
7 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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		poz.6*0.15	m^3	24.251	
				RAZEM	**24.251**
8 d.3	**KNR 2-31 0103-01**	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m^2		
		poz.6	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
9 d.3	**KNR AT-04 0101-03**	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m^2		
		poz.8	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
10 d.3	**KNR 2-31 0104-07**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m^2		
		poz.9	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
11 d.3	**KNR 2-02 0607-01 analogia**	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe Krotność = 2	m^2		
		poz.10	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
12 d.3	**KNR 2-02 0205-01**	Płyty fundamentowe żelbetowe - z wykorzystaniem pompy do betonu	m^3		
		poz.11*0.15	m^3	24.251	
				RAZEM	**24.251**
13 d.3	**KNR 2-02 0290-02**	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane #8mm - 0,395kg/m2	t		
		poz.11/0.2*2*0.395/1000	t	0.639	
				RAZEM	**0.639**
14 d.3	**KNR 2-02 0602-01**	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m^2		
		poz.8	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
15 d.3	**KNR 2-02 1110-01 analogia**	Podłoga z desek kompozytowych o grubości 25 mm na legarach systemowych wraz z listami wykończeniowymi	m^2		
		poz.8	m^2	161.672	
				RAZEM	**161.672**
4	**Boisko do streetballa**				
16 d.4	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		16.1*17.1	m^2	275.310	
				RAZEM	**275.310**
17 d.4	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		poz.16-0.5*2.0	m^2	274.310	
				RAZEM	**274.310**
18 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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		poz.24*0.18	m^3	5.436	
		poz.29*0.23	m^3	55.915	
				RAZEM	**61.351**
19 d.4	**KNR 2-31 0103-01**	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m^2		
		poz.17	m^2	274.310	
				RAZEM	**274.310**
20 d.4	**KNR AT-04 0101-03**	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m Geowłóknina o wytrzym. na rozci.10-16 kN/m	m^2		
		poz.19	m^2	274.310	
				RAZEM	**274.310**
21 d.4	**KNR 2-01 0611-01 analogia**	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rura drenarska PVC DN92-80 w otulinie kokosowej	m		
		18.0*3	m	54.000	
				RAZEM	**54.000**
22 d.4	**KNR 2-31 0407-05**	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		[15.1+16.1]*2	m	62.400	
		[16.1+17.1]*2-2.0	m	64.400	
				RAZEM	**126.800**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 d.4	**KNR 2-31 0114-05 analogia**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		15.1*0.5*2	m^2	15.100	
		16.1*0.5*2-0.5*2	m^2	15.100	
				RAZEM	**30.200**
24 d.4	**KNR 2-31 0511-02**	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
		poz.23	m^2	30.200	
				RAZEM	**30.200**
25 d.4	**KNR 2-31 0104-07**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m^2		
		15.1*16.1	m^2	243.110	
				RAZEM	**243.110**
26 d.4	**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		
		poz.25	m^2	243.110	
				RAZEM	**243.110**
27 d.4	**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		
		poz.25	m^2	243.110	
				RAZEM	**243.110**
28 d.4	**KNR 2-31 0105-07 analogia**	Warstwa wyrównująca z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Miał kamienny łamany 0-4mm	m^2		
		poz.25	m^2	243.110	
				RAZEM	**243.110**
29 d.4	**kalk. własna**	Wykonanie elastycznej i przepuszczalnej warstwy podkładowej ET o grubości min. 35mm oraz nawierzchni poliuretanowej z natryskiem granulatem EPDM 16mm koloru zielonego. Oferowana nawierzchnia musi spełniać wymogi normy PN EN 14877 oraz poniższe parametry techniczne: - wytrzymałość na rozrywanie > 0,75N/mm2 (MPa) - wytrzymałość na rozdzieranie > 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, Wykonanie lini boiska do streetballa.	m^2		
		poz.25	m^2	243.110	
				RAZEM	**243.110**
30 d.4	**KNR 2-23 0308-03**	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.6 m3	m^3		
		3.14*0.15^2*0.7*poz.32	m^3	0.049	
				RAZEM	**0.049**
31 d.4	**KNR 2-23 0309-06 analogia**	Osadzenie tulei do słupków koszykówki	szt.		
		poz.32	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
32 d.4	**KNR 2-23 0310-04**	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki. Demontowalny kosz do piłki koszykowej o konstrukcji stalowej z tablicą o wymiarach 105x180cm i siatką. Elementy odporne na warunki atmosferyczne.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
33 d.4	**KNR 2-01 0312-01**	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.4 m (kat.gr.I-II)	dół.		
		poz.36/2.5	dół.	10.000	
		poz.35	dół.	1.000	
				RAZEM	**11.000**
34 d.4	**KNR 2-02 0203-01**	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu	m^3		
		3.14*0.10^2*0.4*poz.33	m^3	0.138	
				RAZEM	**0.138**
35 d.4	**kalk. własna**	Tablica z regulaminem korzystania z boiska. Materiał odporny na akty wandalizmu (np. blacha stalowa). Elementy odporne na warunki atmosferyczne.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
36 d.4	**KNR 2-23 0401-01 analogia**	Ogrodzenie panelowe 2D (bez przetłoczeń): pręty poziome obustronnie pionowych; gr. drutu pionowego min. 6mm, poziomego 2x8mm; panele łączyć ze słupkami za pośrednictwem łączników skręcanych (4 łączniki na słupek), poprzez przekładkę z tworzywa sztucznego; słupki z rur stalowych o grubości ścianki min. 2mm; rozstaw 2,5-3.0m; wysokość ogrodzenia 2.0m. Wszystkie elementy cynkowane ogniowo.	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	**25.000**
5	**Siłownia terenowa**				
37 d.5	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		3.14*6.64^2	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
38 d.5	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		poz.37	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
39 d.5	**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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		poz.38*0.2	m^3	27.688	
				RAZEM	**27.688**
40 d.5	**KNR 2-31 0103-01**	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m^2		
		poz.38	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
41 d.5	**KNR AT-04 0101-03**	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m. Geowłóknina o wytrzym. na rozci.10-16 kN/m	m^2		
		poz.40	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
42 d.5	**KNR 2-31 0407-05**	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		2*3.14*6.64	m	41.699	
				RAZEM	**41.699**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.5	**KNR 2-31 0104-07**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m^2		
		poz.37	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
44 d.5	**KNR 2-31 0104-08**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5	m^2		
		poz.43	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
45 d.5	**KNR 2-31 0114-05 analogia**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		poz.37	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
46 d.5	**KNR 2-31 0502-06 analogia**	Nawierzchni z krat trawnikowych 50x50x4 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m^2		
		poz.45	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
47 d.5	**KNR 2-31 0105-03 analogia**	Zasypka żwirowa frakcji 2-8mm (grys biały) - 4cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m^2		
		poz.43	m^2	138.441	
				RAZEM	**138.441**
48 d.5	**kalk. własna**	ORBITREK - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; kostrukcja 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 akualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
49 d.5	**kalk. własna**	NARCIARZ - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; kostrukcja 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 akualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
50 d.5	**kalk. własna**	WAHADŁO + PAJACYK - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; kostrukcja 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 akualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
51 d.5	**kalk. własna**	ROWER NA RĘCE I NOGI - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; kostrukcja 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 akualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
52 d.5	**kalk. własna**	WIOŚLARZ - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; kostrukcja 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 akualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
53 d.5	**kalk. własna**	WYCIĄG GÓRNY + ROZPIĘTKI - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; kostrukcja 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 akualnym certyfikatem. Montaż z zachowaniem stref bezpieczeństwa.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
54 d.5	**kalk. własna**	Tablica z regulaminem korzystania z boiska. Materiał odporny na akty wandalizmu (np. blacha stalowa). Elementy odporne na warunki atmosferyczne.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
6	**Plac zabaw**				
55 d.6	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		0.5*[16.0+24.0]*10.5	m^2	210.000	
				RAZEM	**210.000**
56 d.6	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		poz.55	m^2	210.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	210.000
57 d.6	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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		poz.63*0.18	m^3	2.880	
		poz.67*0.23	m^3	44.620	
				RAZEM	47.500
58 d.6	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m^2		
		poz.56	m^2	210.000	
				RAZEM	210.000
59 d.6	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m. Geowłóknina o wytrzym. na rozci.10-16 kN/m	m^2		
		poz.58	m^2	210.000	
				RAZEM	210.000
60 d.6	KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rura drenarska PVC DN92-80 w otulinie kokosowej	m		
		11.0*3	m	33.000	
				RAZEM	33.000
61 d.6	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		24+8+3+2*2+8*2+12	m	67.000	
				RAZEM	67.000
62 d.6	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m^2		
		poz.59	m^2	210.000	
				RAZEM	210.000
63 d.6	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		2.0*8.0	m^2	16.000	
				RAZEM	16.000
64 d.6	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		
		poz.63	m^2	16.000	
				RAZEM	16.000
65 d.6	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		
		poz.63	m^2	16.000	
				RAZEM	16.000
66 d.6	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m^2		
		194	m^2	194.000	
				RAZEM	194.000
67 d.6	KNR 2-31 0106-03 analogia	Nawierzchnia piaszczysta grubości 6cm Krotność = 5	m^2		
		poz.62-poz.63	m^2	194.000	
				RAZEM	194.000
68 d.6	KNR 2-01 0312-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.4 m (kat.gr.I-II)	dół.		
		poz.70/2.5	dół.	25.200	
		poz.72	dół.	1.000	
				RAZEM	26.200
69 d.6	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu	m^3		
		3.14*0.10^2*0.4*poz.68	m^3	0.329	
				RAZEM	0.329
70 d.6	KNR 2-23 0404-01	Ogrodzenia stalowe o wysokości 120cm; wypełnienie ogrodzenia min. #10mm; słupki stalowe o rozstawie maksymalnym 250cm z rur min. RK 40x40x3mm; słupki osadzone w fundamencie betonowym o średnicy 20cm i wysokości 40cm; zaślepki profili z tworzyw sztucznych; wszystkie elementy ogrodzenia cynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor szary,	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
71 d.6	KNR 2-23 0404-04 analogia	Ogrodzenia wewnętrzne - element typu "stop dog" Elementy jak dla ogrodzenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.6	kalk. własna	Czworokąt sprawnościowy o wymiarach około szer. 340cm, dł. 245cm, wys. 205cm, składający się z: drabinki pionowej 1szt; drążka do podciągania 1sz; liny wspinaczkowej 1sz; linarium poziomego o wymiarach dł. 230cm, szer. 230cm 1szt; przeplotni pionowej z lin 1szt; rury strażackiej wys. 200cm 1szt; ścianki wspinaczkowej wys. 205cm 2szt; zestawu do przewrotów 1szt. Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; liny: polipropylenowe, wielooplotowe o grubości min. 16 mm, z rdzeniem stalowym, niepalne połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki; ścianka wspinaczkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach; zaślepki: tworzywo sztuczne,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.6	kalk. własna	Piaskownica sześciokątna na planie koła o szer. około 2,4cm i wys. 40cm Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; obudowa i siedziska płyta EPDM, zaślepki: tworzywo sztuczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.6	kalk. własna	Bujak dwuosobowy sprężynowy ważka o wymiarach około szer. 70cm, dł. 250cm, wys. 165cm. Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; oparcie dla nóg z gumy wstrząsoodpornej, siedzisko: tworzywo sztuczne antypoślizgowe; zaślepki: tworzywo sztuczne; odbojniki systemowe gumowe,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.6	kalk. własna	Huśtawka podwójna siedzisko typu deska oraz koszyk dla niemowląt o wymiarach około szer. 350cm, dł. 190cm, wys. 240cm, Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; siedziska: wykonane z konstrukcji stalowej powlekanej gumą; łożyska systemowe bezobsługowe; zaślepki: tworzywo sztuczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.6	**kalk. własna**	Huśtawka wagowa pojedyńcza o wymiarach około szer. 45cm, dł. 270cm, Konstrukcja urządzenia stalowa, cynkowana, malowana proszkowo osadzona w fundamencie betonowym; siedziska płyta HDPE; łożyska systemowe bezobsługowe; zaślepki: tworzywo sztuczne; odbojniki systemowe gumowe,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
77 d.6	**kalk. własna**	Tablica z regulaminem korzystania z boiska. Materiał odporny na akty wandalizmu (np. blacha stalowa). Elementy odporne na warunki atmosferyczne.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
7	**Mostek drewniany**				
78 d.7	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		6.6*2.8	m^2	18.480	
				RAZEM	**18.480**
79 d.7	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		2.8*1.5*2	m^2	8.400	
				RAZEM	**8.400**
80 d.7	**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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		0.65*2.80*1.35*2	m^3	4.914	
				RAZEM	**4.914**
81 d.7	**KNR 2-10 0201-02**	Wbijanie pali żelbetowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 5 m w grunt kat.III	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
82 d.7	**KNR 2-02 1101-01**	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m^3		
		0.65*2.8*0.1*2	m^3	0.364	
				RAZEM	**0.364**
83 d.7	**KNR 2-33 0203-07**	Deskowanie tradycyjne - ławy i ciosy podłożyskowe	m^2		
		[0.65+2.8]*1.1*2*2	m^2	15.180	
				RAZEM	**15.180**
84 d.7	**KNR 2-33 0210-01**	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty,ławy i ciosy podłożyskowe	m^3		
		0.65*2.8*1.1*2	m^3	4.004	
				RAZEM	**4.004**
85 d.7	**KNR 2-02 0290-02**	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0.888*3.1*18/1000*2	t	0.099	
		0.888*6.5*7/1000*2	t	0.081	
				RAZEM	**0.180**
86 d.7	**KNR 2-33 0713-18**	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m2	m^2		
		poz.83	m^2	15.180	
				RAZEM	**15.180**
87 d.7	**KNNR 7 0206-02**	Konstrukcje podparć, zawieszeń i osłon o masie do 20 kg Okucie OK-1	t		
		14.77*6/1000	t	0.089	
				RAZEM	**0.089**
88 d.7	**KNR 2-02 0282-04**	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głębokości do 0,5 m	szt.		
		2*6	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
89 d.7	**KNR 7-28 0104-02 analogia**	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głębokości do 60 cm - zestaw 4 śrub	zst.śr.		
		6	zst.śr.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
90 d.7	**KNR 2-33 0102-01**	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie dźwigarów głównych drewnianych. Drewno impregnowane ciśnieniowo.	m^3		
		1.4	m^3	1.400	
				RAZEM	**1.400**
91 d.7	**KNR 2-33 0102-04**	Ustroje niosące mostów drewnianych - wbudowanie belek poprzeczecznych drewnianych układanych na dźwigarach drewnianych. Drewno impregnowane ciśnieniowo.	m^3		
		0.429	m^3	0.429	
				RAZEM	**0.429**
92 d.7	**KNR 2-33 0104-01**	Ułożenie chodnika mostu drewnianego Drewno impregnowane ciśnieniowo.	m^3		
		0.525	m^3	0.525	
				RAZEM	**0.525**
93 d.7	**KNR 2-33 0104-04**	Wbudowanie poręczy mostu drewnianego Drewno impregnowane ciśnieniowo.	m^3		
		0.1+0.212+0.189+0.119	m^3	0.620	
				RAZEM	**0.620**
8	**Ścieżka kamienna**				
94 d.8	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		1.0*130	m^2	130.000	
				RAZEM	**130.000**
95 d.8	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		poz.94	m^2	130.000	
				RAZEM	**130.000**
96 d.8	**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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		poz.99*0.18	m^3	2.880	
				RAZEM	**2.880**
97 d.8	**KNR 2-31 0103-01**	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m^2		
		poz.95	m^2	130.000	
				RAZEM	**130.000**
98 d.8	**KNR 2-31 0104-07**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m^2		
		130	m^2	130.000	
				RAZEM	**130.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.8	**KNR 2-31 0114-05 analogia**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		2.0*8.0	m^2	16.000	
				RAZEM	**16.000**
100 d.8	**KNR 2-31 0205-04**	Nawierzchnia z brukowca z kamienia polnego łamanego o wym. 13-17 cm	m^2		
		poz.94	m^2	130.000	
				RAZEM	**130.000**
9	**Nawierzchnia żwirowa**				
101 d.9	**KNR 2-01 0121-02**	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m^2		
		2.0*3.0	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
102 d.9	**KNR 2-01 0126-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		poz.101	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
103 d.9	**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.samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		poz.108*0.18	m^3	1.080	
		0*0.23	m^3	0.000	
				RAZEM	**1.080**
104 d.9	**KNR 2-31 0103-01**	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m^2		
		poz.102	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
105 d.9	**KNR AT-04 0101-03**	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m	m^2		
		poz.104	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
106 d.9	**KNR 2-31 0406-07**	Obramowania jezdni lub chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 7-9 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
		3.0*0.07*2	m^2	0.420	
				RAZEM	**0.420**
107 d.9	**KNR 2-31 0104-07**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m^2		
		poz.105	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
108 d.9	**KNR 2-31 0114-05 analogia**	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		poz.107	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
109 d.9	**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		
		poz.108	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
110 d.9	**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		
		poz.108	m^2	6.000	
				RAZEM	**6.000**
10	**Mała architektura**				
111 d.10	**kalk. własna**	Kosz stalowy z daszkiem na nieczystości o pojemności min. 30L	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	**7.000**
112 d.10	**kalk. własna**	Kosz stalowy na psie odchody poj. 35L	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	**3.000**
113 d.10	**kalk. własna**	Stojak stalowy na min. 4 rowery	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
114 d.10	**kalk. własna**	Ławki gabionowe proste z klombem i oparciem o wymiarach min: 1,2x3,0m: drut ocynkowany gr. min. 5mm, pojemność gabionu około 1,56m3, wypełnienie kamieniem naturalnym około 2,5t, poszycie z desek impregnowanych o grubości min. 4cm	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	**5.000**
115 d.10	**kalk. własna**	Ławki gabionowe proste z oparciem o wymiarach min: 1,2x2,0m: drut ocynkowany gr. min. 5mm, pojemność gabionu około 0,97m3, wypełnienie kamieniem naturalnym około 1,56t, poszycie z desek impregnowanych o grubości min. 4cm	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	**6.000**
116 d.10	**kalk. własna**	Ławki gabionowe proste bez oparcia o wymiarach min: 0,6x2,0m: drut ocynkowany gr. min. 5mm, pojemność gabionu około 0,16m3, wypełnienie kamieniem naturalnym około 0,25t, poszycie z desek impregnowanych o grubości min. 4cm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	**2.000**
117 d.10	**kalk. własna**	Ławki gabionowe z klombem narożne o wymiarach min 2,2x2,8m: drut ocynkowany gr. min. 5mm, pojemność gabionu około 2,31m3, wypełnienie kamieniem naturalnym około 3,69t, poszycie z desek impregnowanych o grubości min. 4cm	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	**6.000**
118 d.10	**kalk. własna**	Leżaki miejskie: konstrukcja z betonu architektonicznego, poszycie z desek impregnowanych o gr. min. 3cm, długość siedziska min. 1,9m	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	**10.000**
119 d.10	**kalk. własna**	Biblioteczka plenerowa: pojemność wewnętrzna mebla min. 0,1m3; mebel służący do przechowywania książek, wyposażony w samoczynne domykanie drzwiczek, który będzie chronił przed zewnętrznymi czynnikami atmosferycznymi; wyjmowanie książek i ich odkładanie będzie możliwe bez użycia klucza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
11	**Tereny zielone**				
120 d.11	**KNR 2-01 0510-01 0510-02**	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m^2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
121 d.11	KNR 2-21 0408-01	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim bez nawożenia	m2		
		150*4	m2	600.000	
				RAZEM	600.000
122 d.11	KNNR-W 10 2404-09	Ułożenie agrowłókniny brąz 70g/m2 ręcznie	m2		
		100	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
123 d.11	KNR 2-21 0213-01 analogia	Ręczne rozrzucenie ściółki z kory na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	m2		
		poz.122	m2	100.000	
				RAZEM	100.000
124 d.11	KNR 2-21 0331-04	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą rowów 4szt/m2 Jałowiec sabinski 'Glauca' / Juniperus sabina 'Glauca' wys.20-30cm poj. C3	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
125 d.11	KNR 2-21 0331-04	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą rowów 2-3szt/m2 Pieciornik krzewiasty PRINCESS 'Blink'/ Potentilla fruticosa PRINCESS ' Blink' wys. 60-80cm poj. C2	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
126 d.11	KNR 2-21 0331-04	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą rowów 2-3szt/m2 Pieciornik krzewiasty PRINCESS 'Blink'/ Potentilla fruticosa PRINCESS ' Blink' wys. 60-80cm poj. C2	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
127 d.11	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m Thuja occidentalis (żywotnik zachodni) Hoseri pojemnik C2, wysokość 25-40 cm	szt.		
		poz.114	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
128 d.11	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m Spiraea japonica (tawuła japońska) Goldflame C2, wysokość 20-40 cm	szt.		
		poz.117	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	Oświetlenie zewnętrzne				
129 d.12	KNNR 5 1001-01 + KNNR 5 1004-01	Oświetlenie słupowe - , wysokość słupa 4m, Rodzaj światła: barwa biała do obojętnej, średnie natężenie, wysoki wskaźnik oddawania barw (RA>= 60) Oświetlenie o funkcji użytkowej. Wysokość słupa według założeń wynosi to min.2,8m. Odległość pomiędzy kolejny punktami to 10m. Materiał wykonania słupów - aluminium. Kolor - czarny. Klosz ze szkła akrylowego Sugerowana moc: ~39W LED, klasa szczelności min. IP54.	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
13	Budowa i zasilanie szafki SO				
130 d.13	KNNR 5 0709-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - YKY 5x16mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
131 d.13	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - obudowa szafki SO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.13	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.13	KNNR 5 0406-01	Przełącznik R-A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.13	KNNR 5 0406-01	Ochronik przeciwprzepięciowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.13	KNNR 5 0406-01	Rozłacznik bezpiecznikowy 1P gG 10A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136 d.13	KNNR 5 0406-01	Wyłącznik nadprądowy B10/1+N 30mA AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.13	KNNR 5 0406-01	stycznik 20A 4NO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.13	KNNR 5 0406-01	stycznik 20A 2NO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.13	KNNR 5 0406-01	Zegar astronomiczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	Pomiary elektryczne				
140 d.14	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.14	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.		
		81	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	Monitoring wizyjny				
142 d.15	kalk. własna	Wykonanie projektu przyłącza teletechnicznego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.15	kalk. własna	Kamera typ1	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
144 d.15	kalk. własna	Switch przemysłowy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.15	kalk. własna	Zasilacz przemysłowy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.15	kalk. własna	Wkładki SFP WDM	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
147 d.15	kalk. własna	Patchkordy optyczne	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
148 d.15	kalk. własna	szafa zewnetrzna ZSO	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.15	kalk. własna	Panel optyczny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.15	kalk. własna	Wyłącznik nadprądowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.15	kalk. własna	Bezpiecznik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.15	kalk. własna	Listwa zabezpieczająca 19" 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.15	kalk. własna	Gniazdo 230V na szynie DIN35	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.15	kalk. własna	Kabel elektryczny	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
155 d.15	kalk. własna	Szafka zewnętrzna nasłupowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.15	kalk. własna	Panel optyczny do szafy nasłupowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.15	kalk. własna	Listwa zabezpieczająca	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.15	kalk. własna	Wyłącznik nadprądowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.15	kalk. własna	Kabel FTP doziemny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.15	kalk. własna	Kabel optyczny	m		
		529	m	529.000	
				RAZEM	529.000
161 d.15	kalk. własna	HDPE fi40	m		
		487	m	487.000	
				RAZEM	487.000
162 d.15	kalk. własna	Studnia SK1	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
163 d.15	kalk. własna	Studnia SK2	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
164 d.15	kalk. własna	Złącze optyczne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.15	kalk. własna	Kłódka typu masterkey	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.15	kalk. własna	Licencja systemu	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.15	**kalk. własna**	Robocizna: Montaż kamer - 14h Wciąganie kabla optycznego - 19h Wykonanie kanalizacji - 92h Zakańczanie kabla optycznego - 9h Instacja, konfiguracja sprzętu aktywnego - 12h Pomiary - 6h 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	**1.000**