
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Boisko sportowe oraz zagospodarowanie działki nr 351/1 Zespołu Szkół nr 1 w Swarzędzu, os Mielżyńskiego 5a
ADRES INWESTYCJI : Swarzędz Os. Mielżyńskiego 5a ; obr. 001 Swarzędz, działka nr ewid. 351/1, części działek 3144/3, 3142/49, 3145/21, 3147/22
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : 60-509 Poznań, ul. Jackowskiego 18
BRANŻA : BUDOWLANA
DATA OPRACOWANIA : 01.04.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.04.2019

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Boisko							
2	Opaska wokół boiska							
3	Siłownia							
4	Obrzeża							
5	Bramki, chorągiewki							
6	Piłkochwyty							
7	Wypożyczenie							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45236110-4	Boisko			
1	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm	m ²		
d.1	0101-01 0101-02	27,45*47,24	m ²	1 296,738	
				RAZEM	1 296,738
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km	m ³		
d.1	0212-07 0214-04	poz.1*0,35	m ³	453,858	
				RAZEM	453,858
3		Oplata za składowanie ziemi	m ³		
d.1	analiza indywidualna	poz.2	m ³	453,858	
				RAZEM	453,858
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1	0103-04	poz.1	m ²	1 296,738	
				RAZEM	1 296,738
5	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1	0104-03	poz.4	m ²	1 296,738	
				RAZEM	1 296,738
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1	0114-07 0114-08	poz.5	m ²	1 296,738	
				RAZEM	1 296,738
7	KNR 2-23	Podsypka wyrównująca z mialu kamiennego	m ²		
d.1	0203-01	poz.6	m ²	1 296,738	
				RAZEM	1 296,738
8		Nawierzchnia z trawy syntetycznej 40mm na warstwie stabilizującej ET zgodnie z dokumentacją projektową wraz z liniami	m ²		
d.1	analiza indywidualna	poz.7	m ²	1 296,738	
				RAZEM	1 296,738
2	45233222-1	Opaska wokół boiska			
9	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm	m ²		
d.2	0101-01 0101-02	48,20*1,30+27,45*0,60+48,20*1,20+27,45*0,62	m ²	153,989	
				RAZEM	153,989
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km	m ³		
d.2	0212-07 0214-04	poz.9*0,35	m ³	53,896	
				RAZEM	53,896
11		Oplata za składowanie ziemi	m ³		
d.2	analiza indywidualna	poz.10	m ³	53,896	
				RAZEM	53,896
12	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2	0103-04	poz.9	m ²	153,989	
				RAZEM	153,989
13	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
d.2	0104-03 0104-04	poz.12	m ²	153,989	
				RAZEM	153,989
14	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m ²		
d.2	0101-01	poz.13 0,10*[91,50+214,0]	m ² m ²	153,989 30,550	
				RAZEM	184,539
15	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2	0202-05 0202-06	48,20*1,30+27,45*0,60+48,20*1,20+27,45*0,62 -1,10*[1,30+1,20]	m ² m ²	153,989 -2,750	
				RAZEM	151,239

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,10*[1,30+1,20]	m ²		
			m ²	2,750	
				RAZEM	2,750
3	45233222-1	Siłownia			
17	KNR 2-31 d.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm 40,12*4,84	m ²		
			m ²	194,181	
				RAZEM	194,181
18	KNR 2-01 d.3 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km poz.17*0,35	m ³		
			m ³	67,963	
				RAZEM	67,963
19	d.3 analiza indywidualna	Oplata za składowanie ziemi poz.18	m ³		
			m ³	67,963	
				RAZEM	67,963
20	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.17	m ²		
			m ²	194,181	
				RAZEM	194,181
21	KNR 2-31 d.3 0104-03 0104-04	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm poz.20	m ²		
			m ²	194,181	
				RAZEM	194,181
22	KNR AT-04 d.3 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m poz.21 0,10*[40,12*2+4,84*2]	m ²		
			m ²	194,181	
			m ²	8,992	
				RAZEM	203,173
23	KNR 2-31 d.3 0202-05 0202-06	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm poz.21	m ²		
			m ²	194,181	
				RAZEM	194,181
24	KNR 2-21 d.3 0209-01 0209-02	Ręczne rozrzućenie torfu na terenie płaskim grubość warstwy 5 cm 324,0	m ²		
			m ²	324,000	
				RAZEM	324,000
25	KNR 2-21 d.3 0408-02	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem poz.24	m ²		
			m ²	324,000	
				RAZEM	324,000
4	45233220-7	Obrzeża			
26	KNR 2-31 d.4 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 27,45*2+47,24*2 48,20*2+29,80*2 40,28*2+5,0*2 1,20*2+1,30*2	m		
			m	149,380	
			m	156,000	
			m	90,560	
			m	5,000	
				RAZEM	400,940
27	KNR 2-01 d.4 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km poz.26*0,30*0,30	m ³		
			m ³	36,085	
				RAZEM	36,085
28	d.4 analiza indywidualna	Oplata za składowanie ziemi poz.27	m ³		
			m ³	36,085	
				RAZEM	36,085
29	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.30*0,18*0,20	m ³		
			m ³	5,378	
				RAZEM	5,378
30	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 27,45*2+47,24*2	m		
			m	149,380	
				RAZEM	149,380
5		Bramki, chorągiewki			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-23 d.5 0310-07	Zakup, dostawa i montaż bramek: bramki o wymiarach: wysokość 2m x szerokość 5m. Projektuje się przenośne, wykonana zgodnie z przepisami PZPN i FIFA, Światło bramki (profile nadające bramce głębokość - z profilu aluminiowego (120x100 mm) o przekroju owalnym, z wewnętrznym uźebrowaniem przeciwdziałającym odkształceniom. Szkielec bramki (rama frontowa) z rury stalowej o średnicy 35 mm, zabezpieczony antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe, malowanie proszkowe, kolor biały Szkielec mocowany do światła za pomocą stalowych, cynkowanych galwanicznie łączników. Bramka mocuje się do podłoża za pomocą stalowych, cynkowanych szpilek o długości 50 cm. Wypełnienie bramki stanowi siatka biała polietylenowa o oczku 10 cm x 10cm. 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 2-23 d.5 0310-03	Zakup, dostawa i montaż chorągiewek: chorągiewki uchylne, metalowe ze sprężyną, długość 160 cm, długość szpikulca 30 cm, chorągiewka 38cm x 32 cm 4,0	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
6	45342000-6	Piłkochwyty			
33	d.6 analiza indywidualna	Zabezpieczenie istniejącego ogrodzenia 1,0	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 2-01 d.6 0310-02	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 III) 1,30*[0,70+0,20+0,20]*[0,70+0,20+0,20]*2*2 1,30*[0,35+0,20+0,20]*[0,35+0,20+0,20]*20*2	m³ m³ m³	 6,292 29,250	
				RAZEM	35,542
35	KNR 2-02 d.6 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0,10*[0,70*0,70*2+0,35*0,35*20]*2	m³ m³	 0,686	
				RAZEM	0,686
36	KNR 2-02 d.6 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe 1,20*[0,70*0,70*2+0,35*0,35*20]*2	m³ m³	 8,232	
				RAZEM	8,232
37	KNR 2-02 d.6 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli 0,824	t t	 0,824	
				RAZEM	0,824
38	KNR 2-01 d.6 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.34-poz.35-poz.36	m³ m³	 26,624	
				RAZEM	26,624
39	KNR 2-01 d.6 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.38	m³ m³	 26,624	
				RAZEM	26,624
40	KNR 2-01 d.6 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km poz.34-poz.38	m³ m³	 8,918	
				RAZEM	8,918
41	d.6 analiza indywidualna	Oplata za składowanie ziemi poz.40	m³ m³	 8,918	
				RAZEM	8,918
42	KNR 2-23 d.6 0309-01	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do ogrodzenia 22,0*2	szt. szt.	 44,000	
				RAZEM	44,000
43	KNR 2-23 d.6 0401-03 0401-04	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z kształtowników stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 6 m [3,95+4*5,0+3,95+3,0+5,0+1,38+2*5,0+2*3,0+3*5,0+4,14+3,0]*2	m m	 150,840	
				RAZEM	150,840
44	KNR 2-23 d.6 0402-03	Dodatek za wykonanie furki w ogrodzeniu boiska 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		Wyposażenie			
45 d.7	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 0,90*[0,70+0,20+0,20]*[1,80+0,20+0,20] 0,90*[0,60+0,20+0,20]*[1,60+0,20+0,20] 0,90*[0,80+0,20+0,20]*[0,60+0,20+0,20] 0,90*[0,90+0,20+0,20]*[0,60+0,20+0,20]*7 0,90*[2,0+0,20+0,20]*[1,50+0,20+0,20]	m³ m³ m³ m³ m³ m³	 2,178 1,800 1,080 8,190 4,104	
				RAZEM	17,352
46 d.7	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0,10*[0,70+0,20]*[1,80+0,20] 0,10*[0,60+0,20]*[1,60+0,20] 0,10*[0,80+0,20]*[0,60+0,20] 0,10*[0,90+0,20]*[0,60+0,20]*7 0,10*[2,0+0,20]*[1,50+0,20]	m³ m³ m³ m³ m³ m³	 0,180 0,144 0,080 0,616 0,374	
				RAZEM	1,394
47 d.7	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe 0,80*[0,70*1,80+0,60*1,60+0,80*0,60+0,90*0,60*7+2,0*1,50]	m³ m³	 7,584	
				RAZEM	7,584
48 d.7	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli 0,455	t t	 0,455	
				RAZEM	0,455
49 d.7	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.45-poz.46-poz.47	m³ m³	 8,374	
				RAZEM	8,374
50 d.7	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.49	m³ m³	 8,374	
				RAZEM	8,374
51 d.7	KNR 2-01 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km poz.45-poz.49	m³ m³	 8,978	
				RAZEM	8,978
52 d.7	analiza indywidualna	Oplata za składowanie materiału z rozbiórki poz.51	m³ m³	 8,978	
				RAZEM	8,978
53 d.7	wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Orbitek 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.7	wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Biegacz 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.7	wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Wahadło 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.7	wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Twister 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.7	wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Narciarz 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.7	wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Wioślarz 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	d.7 wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Motyl	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	d.7 wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Motyl rewers	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	d.7 wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Podciąg górny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	d.7 wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Wypych górny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	d.7 wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: urządzenie typu Poręcze równoległe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 2-21 d.7 0607-01	Zakup, dostawa i montaż: Ławki: wymiary około : 200 x 45 x 45 (dł x wys. x szer.) materiał: stal ocynkowana malowana proszkowo; Konstrukcja: grafitowy (RAL 7043) Siedzisko: drewno iglaste malowane lakierobejcą (jasny orzech) lub drewno egzotyczne 12,0*2,0	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
65	d.7 wycena indywidualna	Zakup, dostawa i montaż: Kosz na śmieci "z bali" Wymiary około 55 cm x55 cm, wys. 60 cm, materiały: Wkład wewnętrzny - blacha stalowa ocynkowana Obudowa - drewno iglaste malowane lakierobejcą (jasny orzech) lub drewno egzotyczne 2,0	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE
45310000-3 Oświetlenie boiska
32333000-6 Instalacja monitoringu
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

NAZWA INWESTYCJI : Boisko sportowe oraz zagospodarowanie działki nr 351/1 Zespołu Szkół nr 1 w Swarzędzu, os Mielżyńskiego 5a
ADRES INWESTYCJI : Swarzędz Os. Mielżyńskiego 5a; obr. 001 Swarzędz, działka nr ewid. 351/1, części działek 3144/3, 3142/49, 3145/21, 3147/22
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : 60-509 Poznań, ul. Jackowskiego 18
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
DATA OPRACOWANIA : 01.04.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.04.2019

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	BOISKO							
1.1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE							
1.1.1	Oświetlenie boiska							
1.1.2	Instalacja monitoringu							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BOISKO			
1.1	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1.	45310000-3	Oświetlenie boiska			
1					
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0701-04				
1.1		(123)*0,4*0,7	m ³	34,440	
				RAZEM	34,440
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01	Krotność = 2			
1.1		123	m	123,000	
				RAZEM	123,000
3	KNNR 5	Rura osłonowa d=110	m		
d.1.	0705-01				
1.1		2+7+13	m	22,000	
				RAZEM	22,000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-01	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV			
1.1		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
5	KNNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
d.1.	0608-07	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm			
1.1		123+poz.9*1,5	m	129,000	
				RAZEM	129,000
6	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0702-04				
1.1		(123)*0,4*(0,7-0,2)	m ³	24,600	
				RAZEM	24,600
7	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania	szt.		
d.1.	0606-01	udarowa) - grunt kat.I-II			
1.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt	szt.		
d.1.	0606-03	kat.I-II za następne 1.5 m długości			
1.1		Krotność = 2			
		poz.7	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.1.	1001-01	Słup stalowy okrągły ocynkowany rurowy stożkowy z blachy o grubości 4 mm			
1.1		h=9m + fundament betonowy B-150			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
d.1.	1002-02	Belka montażowa do zabudowy projektora typu B1			
1.1		poz.9	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osł-	kpl. przew.		
d.1.	1003-03	nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m			
1.1		poz.9	kpl. przew.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNNR 5	Projektor typu LED o mocy nie większej niż 306 W, strumień świetlny nie	szt.		
d.1.	1004-01	mniejszy niż 38700 lm, kolor 4000 K, współczynnik oddawania kolorów CRI>=			
1.1		70. Projektor o klasie szczelności nie mniejsza niż IP66, klasa odporności me-			
		chanicznej nie mniejszej niż IK08, klasa ochrony izolacji II. Waga projektora			
		nie większa niż 15,6 kg, pow. boczna nie większa niż 0,06 m ² . Korpus oprawy			
		z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego, malowany proszkowo			
		poz.9	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ²	szt.		
d.1.	1204-03				
1.1		(4+4)*poz.9	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 1.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm2 pod zaciski lub bolce poz.13	szt.żył szt.żył	 32,000	
				RAZEM	32,000
1.1. 2	32333000-6	Instalacja monitoringu			
15 d.1. 1.2	KNR AL-01 0501-02	Kamera IP w obudowie kopułowej, rozdzielczość 3 MP - dostawa inwestorska 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1. 1.2	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m poz.15	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1. 1.2	kalk. własna	Uchwyt ścienny do kamer kopułkowych - dostawa inwestorska poz.15	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1. 1.2	kalk. własna	Adapter słupowy do montażu na słupie - dostawa inwestorska poz.15	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.1. 1.2	kalk. własna	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do kamer - dostawa inwestorska poz.15	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.1. 1.2	KNR AL-01 0114-03	Szafka IP66 na przełącznik w istniejącej studni teletechnicznej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1. 1.2	KNR AT-14 0110-07	Przełącznik sieciowy PoE 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1. 1.2	kalk. własna	Włączenie istniejącego światłowodu do projektowanego przełącznika 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1. 1.2	kalk. własna	Rozszycie istniejącego światłowodu w kasce spawów (szafa GDP w serwerowni) i rozprowadzenie pachcordami światłowodowymi na panel światłowodowy 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1. 1.2	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=50 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
25 d.1. 1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Sygnał do kamer na słupach Przewód kabelkowy miedz. F/UTP kat.6 żelowany 292	m m	 292,000	
				RAZEM	292,000
26 d.1. 1.2	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych na słupie poz.15*4	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
27 d.1. 1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Sygnał do kamer na słupach Przewód kabelkowy miedz. F/UTP kat.6 żelowany poz.26	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
28 d.1. 1.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.15	linia	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Boisko sportowe oraz zagospodarowanie terenu działki nr 351/1 przy Zespole Szkół nr 1 w Swarzędzu
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 351/1 oraz część dz. nr 3144/3, 3142/49, 3145/21, 3147/22; os. Mielżyńskiego 5a, Swarzędz, pow.
poznański, woj. wielkopolskie
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
DATA OPRACOWANIA : 01.04.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.04.2019

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Prace instalacyjne - kanalizacja deszczowa							
2	Prace ziemne - kanalizacja deszczowa							
3	Prace instalacyjne - instalacja drenażowa							
4	Prace ziemne - instalacja drenażowa							
5	Instalacja zewnętrzna wodociągowa							
6	Prace ziemne - instalacja zewnętrzna wodociągowa							
7	Roboty związane z nawierzchnią utwardzoną							
8	Prace towarzyszące dodatkowe dla robót ziemnych							
	RAZEM netto							
	Razem brutto							

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Prace instalacyjne - kanalizacja deszczowa			
1 d.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 8,0	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
2 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa o wysokości 1.0m poz.2	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 4 1427-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm - wykonanie otworu w istniejącej studni 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		Prace ziemne - kanalizacja deszczowa			
5 d.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (poz.1)/1000	km km	 0,008	
				RAZEM	0,008
6 d.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (poz.5)*1000*0,9	m ² m ²	 7,200	
				RAZEM	7,200
7 d.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie (poz.1*(2,0+0,1))*0,9*0,95	m ³ m ³	 14,364	
				RAZEM	14,364
8 d.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-nowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.7*0,05*1,05	m ³ m ³	 0,754	
				RAZEM	0,754
9 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm kubatura zasypki i obsypki kanałów (poz.1*(0,3+0,2+0,1))*0,9 -3,14/4*(poz.1*0,2*0,2)	m ³ m ³ m ³	 4,320 -0,251	
				RAZEM	4,069
10 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm założono wymianę 50% gruntu 5,525 <0,5*(poz.7+poz.8-poz.9)>	m ³ m ³	 5,525	
				RAZEM	5,525
11 d.2	KNNR 1 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki (4,069+5,25)*1,3	m ³ m ³	 12,115	
				RAZEM	12,115
12 d.2	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 4km - Transport piasku dla zasypki i obsypki Krotność = 4 poz.11	m ³ m ³	 12,115	
				RAZEM	12,115
13 d.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Załadunek i wywóz ziemi poz.11	m ³ m ³	 12,115	
				RAZEM	12,115
14 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założe-niach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 5km- za na-stępne 4km Krotność = 4 poz.13	m ³ m ³	 12,115	
				RAZEM	12,115

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.2 wycena indywidualna	Oplata za składowanie gruntu	m ³		
		poz.14	m ³	12,115	
				RAZEM	12,115
16	KNNR 1 d.2 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.9	m ³	4,069	
				RAZEM	4,069
17	KNNR 1 d.2 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		grunt z odkładu	m ³	11,049	
		poz.7+poz.8-poz.9			
				RAZEM	11,049
18	KNNR 1 d.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi-	m ³		
		zagęszczenie gruntu do Jswn=0,98	m ³	15,118	
		poz.17+poz.9			
				RAZEM	15,118
3		Prace instalacyjne - instalacja drenażowa			
19	KNNR 10 d.3 0115-03 analogia	Ręczne układanie rurociągów dren.NPCW o śr. 10.0 - rura drenarska fi100 z filtrem z PP	m		
		15*28,4	m	426,000	
				RAZEM	426,000
20	KNNR 10 d.3 0115-04 analogia	Ręczne układanie rurociągów dren.NPCW o śr. 12.5 - - rura drenarska fi125 z filtrem z PP	m		
		44,8	m	44,800	
				RAZEM	44,800
21	d.3 kalk. własna	kształtki drenarskie - trójnik redukcyjny 125/100	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
22	d.3 kalk. własna	kształtki drenarskie - kolano 125	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23	d.3 kalk. własna	kształtki drenarskie - redukcja 125/100	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
24	d.3 kalk. własna	kształtki drenarskie - mufa łączeniowa 100	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
25	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia z osadnikiem	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.3 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa o wysokości 1.0m	szt		
		poz.25	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4 d.3 1427-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm - wykonanie otworu w istniejącej studni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Prace ziemne - instalacja drenażowa			
28	KNNR 1 d.4 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(poz.19+poz.20)/1000	km	0,471	
				RAZEM	0,471
29	KNNR 1 d.4 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		(poz.28)*1000*0,9	m ²	423,900	
				RAZEM	423,900
30	KNNR 1 d.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie	m ³	286,545	
		(poz.19*(0,55+0,1)+poz.20*(1,2+0,1))*0,9*0,95			
				RAZEM	286,545
31	KNNR 1 d.4 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.30*0,05*1,05	m ³	15,044	
				RAZEM	15,044
32	KNNR 11 d.4 0705-01 analogia	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie - obsypka drenarska	m ³		
		poz.19*0,18+poz.20*0,22	m ³	86,536	
				RAZEM	86,536
33	KNNR 1 d.4 0410-01 analogia	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną - zabezpieczenie geowłókniną złoży filtracyjnego	m ²		
		poz.19*2,0+poz.20*2,2	m ²	950,560	
				RAZEM	950,560
34	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		założono wymianę 50% gruntu 0,5*(poz.20*(1,2+0,1)*0,9)	m ³	26,208	
				RAZEM	26,208
35	KNNR 1 d.4 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki 26,208*1,3	m ³		
			m ³	34,070	
				RAZEM	34,070
36	KNNR 1 d.4 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 4km - Transport piasku dla zasypki i obsypki Krotność = 4 34,07	m ³		
			m ³	34,070	
				RAZEM	34,070
37	KNNR 1 d.4 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Załadunek i wywóz ziemi 34,07	m ³		
			m ³	34,070	
				RAZEM	34,070
38	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 5km- za następne 4km Krotność = 4 34,07	m ³		
			m ³	34,070	
				RAZEM	34,070
39	d.4 wycena indywidualna	Oplata za składowanie gruntu	m ³		
		poz.37	m ³	34,070	
				RAZEM	34,070
40	KNNR 1 d.4 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.30+poz.31	m ³		
			m ³	301,589	
				RAZEM	301,589
41	KNNR 1 d.4 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi-zagęszczenie gruntu do Jswn=0,98 poz.40	m ³		
			m ³	301,589	
				RAZEM	301,589
5		Instalacja zewnętrzna wodociągowa			
42	KNNR 11 d.5 0307-01 analogia	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm - rurowciąg fi32	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
43	KNNR 4 d.5 1119-05 analogia	Uliczne źródle wodociągowe - hydrant ogrodowy mrozoodporny z zasuwą o śr. 25 mm wraz ze stojakiem ogrodowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 4 d.5 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.5 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNNR 4 d.5 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Prace ziemne - instalacja zewnętrzna wodociągowa			
47	KNNR 1 d.6 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (poz.42)/1000	km km	0,002	
				RAZEM	0,002
48	KNNR 11 d.6 0711-02 analogia	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim w gruncie kat. III - zdjęcie i odtworzenie istniejącego trawnika (poz.42)*1,0	m ² m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
49	KNNR 1 d.6 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie (poz.42*(1,6+0,1))*0,9*0,95	m ³ m ³	2,180	
				RAZEM	2,180
50	KNNR 1 d.6 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.49*0,05*1,05	m ³ m ³	0,114	
				RAZEM	0,114
51	KNNR 1 d.6 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV poz.42*2*(1,6+0,1+0,1)	m ² m ²	5,400	
				RAZEM	5,400
52	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm kubatura zasypki i obsypki kanałów ((poz.42)*(0,3+0,032+0,1))*0,9 -3,14/4*(3*0,032*0,032)	m ³ m ³ m ³	0,583 -0,002	
				RAZEM	0,581
53	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Założono 50% wymianę gruntu 0,857 <0,5*(poz.45+poz.46-poz.48)>	m ³ m ³	0,857	
				RAZEM	0,857
54	KNNR 1 d.6 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki 0,857+0,581	m ³ m ³	1,438	
				RAZEM	1,438
55	KNNR 1 d.6 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 4km - Transport piasku dla zasypki i obsypki Krotność = 4 1,438	m ³ m ³	1,438	
				RAZEM	1,438
56	KNNR 1 d.6 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Załadunek i wywóz ziemi 1,438	m ³ m ³	1,438	
				RAZEM	1,438
57	KNNR 1 d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 5km- za następne 4km Krotność = 4 1,438	m ³ m ³	1,438	
				RAZEM	1,438
58	KNNR 1 d.6 wycena indywidualna	Oplata za składowanie gruntu poz.56	m ³ m ³	1,438	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,438
59	KNNR 1 d.6 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.52	m ³ m ³	0,581	
				RAZEM	0,581
60	KNNR 1 d.6 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.49+poz.50-poz.52	m ³ m ³	1,713	
				RAZEM	1,713
61	KNNR 1 d.6 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi-zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97 poz.60+poz.52+poz.50	m ³ m ³	2,408	
				RAZEM	2,408
7		Roboty związane z nawierzchnią utwardzoną			
62	KNR 2-31 d.7 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej 2*1,0	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR 2-31 d.7 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.62*0,3*0,3	m ³ m ³	0,180	
				RAZEM	0,180
64	KNR 2-31 d.7 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej poz.62	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNNR 6 d.7 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 1,0*(8,0)	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
66	KNNR 6 d.7 0805-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem - kostka do odtworzenia 1,0*8,0	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
67	KNR 2-31 d.7 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.65	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
68	KNNR 6 d.7 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 8,0*1,0	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
69	KNNR 6 d.7 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.68	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
8		Prace towarzyszące dodatkowe dla robót ziemnych			
70	KNR 2-19 d.8 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy kanałów na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR-W 10 d.8 2103-01	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - słupki drewniane do znaków 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNNR-W 10 d.8 2103-06	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - zdjęcie znaków 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KW-1-01-07 d.8 kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000