

**PRZEDMIAR****- etap I****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : KĘTRZYN, 11-400, UL. FRYDERYKA CHOPINA 20; J.E. KĘTRZYN, OBRĘB 7; DZ.NR 118, 132/2, 131/6,135/8 (PRZYŁĄCZE WODY)  
INWESTOR : GMINA MIEJSKA KĘTRZYN  
ADRES INWESTORA : UL. WOJSKA POLSKIEGO 11, 11-400 KĘTRZYN  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Adam Krupiński  
DATA OPRACOWANIA : Luty 2017

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 4 kw. 16

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Luty 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Odwodnienie i nawadnianie płyty stadionu</b>					
1		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
1.1	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	m		
d.1.	0119-03				
1		<PVC 160> 75.9	m	75.900	
		<PVC 200> 531.4	m	531.400	
		<PVC 250> 80.4	m	80.400	
		<PVC 400> 30.3	m	30.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>718.000</b>
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II - przyjęto 90% robót.	m³		
d.1.	0210-04				
1		<D1istn.-D2> (3.52+3.30)*0.50*1.00*6.8		23.188	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		23.188*0.90	m³	23.188	
				20.869	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.869</b>
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II -wyrównanie dna wykopu - 10%	m³		
d.1.	0307-03				
1		23.188*0.10	m³	2.319	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.319</b>
4	KNNR 1	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 - koparka 0,60 m3 - przyjęto 90% robót.	m³		
d.1.	0210-03				
1		<D2.1-D3> (2.95+2.85)*0.50*1.25*3.4		12.325	
		<D3-D4> (2.85+2.28)*0.50*1.25*5.6		17.955	
		<D3-D21> (2.85+2.06)*0.50*1.25*4.4		13.503	
		<D21-D22> (2.06+2.00)*0.50*1.25*5.3		13.449	
		<D22-D23> (2.00+2.01)*0.50*1.25*11.6		29.073	
		<D23-D24> (2.01+1.95)*0.50*1.05*12.0		24.948	
		<D24-D25> (1.95+1.78)*0.50*1.05*33.5		65.601	
		<D25-D26> (1.78+1.61)*0.50*1.05*34.8		61.935	
		<D26-D27> (1.61+1.56)*0.50*1.00*8.4		13.314	
		<D27-D28> (1.56+1.35)*0.50*1.00*42.1		61.256	
		<D28-D29> (1.35+1.14)*0.50*1.00*42.3		52.664	
		<D29-D30> (1.14+1.10)*0.50*1.00*8.2		9.184	
		<D22-OL12> 1.90*1.00*0.90		1.710	
		<D23-D54> (2.01+1.67)*0.50*1.00*4.6		8.464	
		<D54-D55> (1.67+1.61)*0.50*1.00*12.3		20.172	
		<D55-D56> (1.61+1.50)*0.50*1.00*20.8		32.344	
		<D56-D57> (1.50+1.41)*0.50*1.00*19.4		28.227	
		<D57-D58> (1.41+1.32)*0.50*1.00*17.0		23.205	
		<D58-D59> (1.32+1.22)*0.50*1.00*20.9		26.543	
		<D59-D60> (1.22+1.13)*0.50*1.00*16.9		19.858	
		<D60-D61> (1.13+1.10)*0.50*1.00*6.3		7.025	
		<D61-OL20> (0.65+0.60)*0.50*0.80*0.90		0.450	
		<D24-D33> (1.95+1.90)*0.50*1.00*8.4		16.170	
		<D33-D34> (1.90+1.69)*0.50*1.00*42.1		75.570	
		<D34-D35> (1.69+1.48)*0.50*1.00*42.3		67.046	
		<D35-D32> (1.48+1.44)*0.50*1.00*8.2		11.972	
		<D32-D31> (1.44+1.27)*0.50*1.00*34.2		46.341	
		<D31-D30> (1.27+1.10)*0.50*1.00*34.2		40.527	
		<D33-OL21> (1.80+0.60)*0.50*0.90*2.8		3.024	
		<D35-OL22> (1.28+0.60)*0.50*0.90*2.8		2.369	
		<D31-OL23> (1.28+0.60)*0.50*0.80*28.2		21.206	
		<D25-OL26> (1.78+0.60)*0.50*0.90*27.9		29.881	
		<D26-D36> (1.61+1.98)*0.50*1.00*8.3		14.899	
		<D36-D37> (1.98+1.94)*0.50*1.00*3.9		7.644	
		<D37-D38> (1.94+1.76)*0.50*1.00*17.1		31.635	
		<D38-D39> (1.76+1.72)*0.50*1.00*3.5		6.090	
		<D39-D40> (1.72+1.68)*0.50*1.00*3.5		5.950	
		<D40-D41> (1.68+1.51)*0.50*1.00*17.1		27.275	
		<D41-D42> (1.51+1.47)*0.50*1.00*3.0		4.470	
		<D42--D43> (1.47+1.43)*0.50*1.00*4.0		5.800	
		<D43-D44> (1.43+1.25)*0.50*1.00*17.1		22.914	
		<D44-D45> (1.25+1.22)*0.50*1.00*3.1		3.829	
		<D45-D46> (1.22+1.18)*0.50*1.00*3.9		4.680	
		<D46-D47> (1.18+1.00)*0.50*1.00*17.2		18.748	
		<D36-D36.1> (1.98+1.16)*0.50*1.00*6.7		10.519	
		<D36.1-D36.2> (1.16+0.90)*0.50*0.90*26.1		24.195	
		<D37-OL27> (0.68+0.60)*0.50*0.80*1.4		0.717	
		<D38-OL28> (0.63+0.60)*0.50*0.80*1.5		0.738	
		<D39-wp18> (0.91+0.90)*0.50*0.80*0.40		0.290	
		<D40-OL29> (0.63+0.60)*0.50*0.80*1.4		0.689	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<D41-OL30> (0.63+0.60)*0.50*0.80*1.4 <D43-OL31> (0.65+0.60)*0.50*0.80*1.5 <D44-OL32> (0.65+0.60)*0.50*0.80*1.5 <D46-OL33> (0.65+0.60)*0.50*0.80*1.5 <D47-OL34> (0.64+0.60)*0.50*0.80*1.5 <D27-OL25> (0.73+0.70)*0.50*0.80*1.5 <D29-OL24> (0.73+0.70)*0.50*0.80*1.5  A (obliczenia pomocnicze)  1053.792*0.90	  		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>64.981</b>
9	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 mm o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów  0.80*0.36*75.4 -3.14*0.08^2*75.4	m³  m³ m³	  21.715 -1.515	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.200</b>
10	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 200 mm o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów  0.90*0.40*531.4 -3.14*0.10^2*531.4	m³  m³ m³	  191.304 -16.686	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.618</b>
11	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 250 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów  0.95*0.45*80.4 -3.14*0.125^2*80.4	m³  m³ m³	  34.371 -3.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.426</b>
12	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 400 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów  1.15*0.60*30.3 -3.14*0.20^2*30.3	m³  m³ m³	  20.907 -3.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.101</b>
13	KNNR 1 d.1. 0206-04 1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 64.981+20.20+174.618+30.426+17.101	m³  m³	  307.326	
				<b>RAZEM</b>	<b>307.326</b>
14	KNNR 1 d.1. 0214-01 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 23.188+1053.792 <podsyypki, obsypki> -307.326	m³  m³ m³	  1076.980 -307.326	
				<b>RAZEM</b>	<b>769.654</b>
15	KNNR 1 d.1. 0206-04 1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 307.326	m³  m³	  307.326	
				<b>RAZEM</b>	<b>307.326</b>
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 4 307.326	m³  m³	  307.326	
				<b>RAZEM</b>	<b>307.326</b>
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
17	KNNR 4 d.1. 1427-01 2	Włączenie rurą PCW o śr. 200 mm do istniejącej studni bet.  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  75.4	m  m	  75.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.400</b>
19	KNNR 4 d.1. 1308-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  531.4	m  m	  531.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>531.400</b>
20	KNNR 4 d.1. 1321-03 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160x45  5	szt  szt	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 1308-04 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  80.4	m  m	  80.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNNR 4 d.1. 1321-04 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm -trójnik 250/160 x45	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 4 d.1. 1308-06 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		30.3	m	30.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.300</b>
24	KNNR 4 d.1. 1321-06 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm -trójnik 400/160x87	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-19 d.1. 0306-12 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 400 mm	m		
		8.6+6.5	m	15.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.100</b>
26	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 1,501 do 2,0 m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 2,51 do 3,0 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 2,01 do 2,5 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 4 d.1. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową - kineta PP 200/200, właz żeliwny D400	szt		
		26	szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
30	Wycena d.1. własna 2	Wkładka "in situ" o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni rewizyjnej fi 315 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.3</b>		<b>ODWODNIENIA LINIOWE</b>			
<b>1.3. 45111200-0</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
31	KNR 2-01 d.1. 0702-02 3.1 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod korytka odwodnienia liniowego o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		90.0	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
32	KNNR 4 d.1. 1411-01 3.1 analogia	Podłoża pod odwodnienia liniowe z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.10*0.40*90	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
33	KNNR 1 d.1. 0206-04 3.1 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. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m <sup>3</sup>		
		3.60	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
34	KNNR 1 d.1. 0206-04 3.1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		3.60	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
35	KNNR 1 d.1. 0208-02 3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu po zakończonych robotach montażowych	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	3.600	
		3.6			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>2</b>					
36	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-01				
3.2		0.10*90.0*2	m <sup>2</sup>	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
37	KNNR 2	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod korytka odwodnieniowe	m <sup>3</sup>		
d.1.	0106-01				
3.2		0.40*0.10*90.0	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
38	KNNR 6	Korytka do odwodnienia liniowego dł 1,0 m klasa B125 typ 100 z rusztem szczelinowym ocynkowanym, przykręcanym na śruby.	m		
d.1.	0606-01 ana-				
3.2	logia	83.5	m	83.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.500</b>
39	KNNR 4	Studzienka włączeniowa do korytka liniowego z osadnikiem, syfonem i rusztem szczelinowym ocynkowanym, przykręconym na śruby, kl. B125	szt.		
d.1.	0228-01 ana-				
3.2	logia	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.4</b>		<b>ZBIORNIKI PODZIEMNE</b>			
40	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-04				
4		368.00	m <sup>3</sup>	368.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>368.000</b>
41	Wycena	Montaż zbiornika podziemnego bezodpływowego na wodę deszczową o poj 32 m3	szt		
d.1.	własna				
4		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	Wycena	Połączenie rurami przelewowymi fi 200 zbiorników bezodpływowych w baterię	kpl		
d.1.	własna				
4		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR-W 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.800 mm	m		
d.1.	0523-01	Krotność = 2			
4		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR-W 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna DN 1000 mm, z włazem o śr.600 mm	kpl.		
d.1.	0523-04				
4		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - po zakończeniu prac montażowych zbiorników bezodpływowych.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-01	368.00	m <sup>3</sup>	368.000	
4		<minus wypór zbiorników> -68.0	m <sup>3</sup>	-68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
46	KNNR 1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04	68.0	m <sup>3</sup>	68.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
47	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-02	Krotność = 4			
4		68.0	m <sup>3</sup>	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
<b>2</b>		<b>DRENAŻ PŁYTY STADIONU</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
48	KNNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod drenaż o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.2.	0702-02				
1	analogia	1806.1	m	1806.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1806.100</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 2-01 d.2. 0609-02 1 analogia	Obsypka filtracyjna rurociągów drenarskich ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa  (0.20+0.25)*0.50*0.20*1806.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.275</b>
50	KNNR 1 d.2. 0206-04 1 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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.275</b>
51	KNNR 1 d.2. 0206-04 1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.275</b>
52	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.275</b>
<b>2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
53	KNR 2-28 d.2. 0703-01 2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm  1806.1	m  m	  1806.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1806.100</b>
54	KNR 2-11 d.2. 0145-02 2 analogia	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm wraz z obsypką owijane włókniną  1806.1	m  m	  1806.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1806.100</b>
55	KNNR 4 d.2. 1322-01 2 analogia	Dołącznik drenarski o śr. zewn. 110x65 mm  42+14+6	szt  szt	  62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
56	KNNR 4 d.2. 1322-01 2 analogia	Zaślepka drenarska o śr. zewn. 65 mm  42+14+6	szt  szt	  62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
57	KNNR 4 d.2. 1321-02 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160x110 mm kl.N  42+14+6	szt  szt	  62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
58	KNNR 4 d.2. 1321-03 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik redukcyjny 200/160/200x45  42+14+6	szt  szt	  62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
<b>3</b>		<b>NAWADNIANIE MURAWY STADIONU</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
59	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym  <de110PE> 21.3 <dePE90> 343.4+105.7 <dePE63> 78.80	m  m m m	  21.300 449.100 78.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>549.200</b>
60	KNNR 1 d.3. 0210-02 1	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. I-II- koparka 0,60 m3 - przyjęto 90% robót 0.80*0.90*549.2 A (obliczenia pomocnicze) 395.424*0.90	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   395.424 ===== 395.424 355.882	
				<b>RAZEM</b>	<b>355.882</b>
61	KNNR 1 d.3. 0305-01 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - wyrównanie dna wykopu 10%  395.424*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.542	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>39.542</b>
62	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.	1411-01		m <sup>3</sup>	43.936	
1		0.80*0.10*549.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>43.936</b>
63	KNNR 4	Obsypka i nadsypka rurociągów wodociagowych o grubości 20 cm nad rurą.	m <sup>3</sup>		
d.3.	1411-01		m <sup>3</sup>	131.808	
1	analogia	0.80*0.30*549.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>131.808</b>
64	KNNR 1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m <sup>3</sup>		
d.3.	0206-04		m <sup>3</sup>	175.744	
1	analogia	43.936+131.808			
				<b>RAZEM</b>	<b>175.744</b>
65	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.3.	0214-01		m <sup>3</sup>	219.680	
1		395.424-175.744			
				<b>RAZEM</b>	<b>219.680</b>
66	KNNR 1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.3.	0206-04		m <sup>3</sup>	175.744	
1		175.744			
				<b>RAZEM</b>	<b>175.744</b>
67	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu po zakończonych robotach montażowych	m <sup>3</sup>		
d.3.	0208-02		m <sup>3</sup>	175.744	
1		Krotność = 4 175.744			
				<b>RAZEM</b>	<b>175.744</b>
<b>3.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
68	KNNR 4	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
d.3.	1009-01		m	78.800	
2		78.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>78.800</b>
69	KNNR 4	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa	złącz.		
d.3.	1011-01		złącz.	12.000	
2		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
70	KNNR 4	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.3.	1009-03		m	449.100	
2		449.1			
				<b>RAZEM</b>	<b>449.100</b>
71	KNNR 4	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm- mufa elektrooporowa fi 90 mm	złącz.		
d.3.	1011-03		złącz.	45.000	
2		45.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
72	KNNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm -trójnik elektrooporowy równoprzelot. fi 90x90x90 mm	złącz.		
d.3.	0111-03		złącz.	6.000	
2		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
73	KNNR 4	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm- redukcja elektrooporowa fi 90-63 mm	złącz.		
d.3.	1011-03		złącz.	4.000	
2		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm -trójnik elektrooporowy redukcyjny. fi 90x63x90 mm	złącz.		
d.3.	0111-03		złącz.	14.000	
2		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
75	KNNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm	m		
d.3.	0306-10		m	9.200	
2		9.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.200</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNNR 4 d.3. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		21.3	m	21.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
77	KNNR 4 d.3. 1010-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm -trójnik równoprzelotowy o śr. 110 mm SDR11	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.3. 1011-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufa fi 110 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNNR 4 d.3. 1010-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm -redukcja śr. 110/90 mm SDR11	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	S 215 0500- d.3. 05 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 50 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
81	KNNR-W 2-18 d.3. 0219-01 2 analogia	Zraszacz samowynurzający z pokrywą ze sztucznej trawy - pełnozakresowy (środek płyty stadionu)	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82	KNNR-W 2-18 d.3. 0219-01 2 analogia	Zraszacz samowynurzający z pokrywą ze sztucznej trawy- sektorowy (strefa brzegowa płyty stadionu)	kpl		
		14	kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
83	KNNR 5 d.3. 0707-01 2 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		2800.00	m	2800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2800.000</b>
84	KNNR 5 d.3. 1302-02 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
85	KNNR 5 d.3. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86	Wycena d.3. własna 2	Układ sterowania, łączniki zraszaczy, hermetyczne łączniki kablowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNNR 4 d.3. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		549.2/200	200m - 1 prób.	2.746	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.746</b>
88	KNNR 4 d.3. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		549.2/200	odc.20 0m	2.746	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.746</b>
89	KNNR 2-19 d.3. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego łączoną na śruby zaciskowe z wyprowadzonymi końcówkami do poziomu terenu	m		
		549.2	m	549.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>549.200</b>
<b>4</b>		<b>ODWODNIENIE LINIOWE BIEŻNI</b>			
<b>4.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR 2-01 d.4. 0702-02 1 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod korytka odwodnienia liniowego o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		398	m	398.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>398.000</b>
91	KNNR 4 d.4. 1411-01 1 analogia	Podłoża pod odwodnienia liniowe z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.10*0.40*398.0	m <sup>3</sup>	15.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.920</b>
92	KNNR 1 d.4. 0206-04 1 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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m <sup>3</sup>		
		15.92	m <sup>3</sup>	15.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.920</b>
93	KNNR 1 d.4. 0206-04 1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		15.92	m <sup>3</sup>	15.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.920</b>
94	KNNR 1 d.4. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu po zakończonych robotach montażowych	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	15.920	
		15.92			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.920</b>
<b>4.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
95	KNR 2-18 d.4. 0607-01 2	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		0.10*394*2	m <sup>2</sup>	78.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.800</b>
96	KNNR 2 d.4. 0106-01 2	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod korytka odwodnieniowe	m <sup>3</sup>		
		0.10*0.35*394	m <sup>3</sup>	13.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.790</b>
97	KNNR 6 d.4. 0606-01 ana- 2 logia	Korytka szczelinowe proste do odwodnienia liniowego, typ sport z krawędzią trawnikową i pokrywą prostą.	m		
		196	m	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
98	KNNR 6 d.4. 0606-01 ana- 2 logia	Korytka szczelinowe do odwodnienia liniowego, typ sport, z krawędzią trawnikową do stosowania na łuku R=36,5 m i pokrywą łukową.	m		
		192	m	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
99	KNNR 4 d.4. 0228-01 ana- 2 logia	Studzienka włączeniowa odwodnienia liniowego typ sport, z krawędzią trawnikową, nasada rewizyjna z pokrywą szczelinową.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>