

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
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 : BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W KĘTRZYNIE - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : KĘTRZYN, 09-200, 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 : Listopad 2014

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 4 kw. 14

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
Listopad 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
zewnętrzne instalacje wod-kan i gaz					
1	45231220-3	PRZYŁĄCZE GAZOWE			
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu w terenie równinnym	m		
		<de90PE> 144.9	m	144.900	
				RAZEM	144.900
2 d.1.1	KNNR 1 0210-02	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. <G1-G7> 0.90*0.80*144.9 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	104.328 =====	
		104.328*0.90	m ³	104.328 93.895	
				RAZEM	93.895
3 d.1.1	KNNR 1 0305-01	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%	m ³		
		104.328*0.10	m ³	10.433	
				RAZEM	10.433
4 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.80*0.10*144.9	m ³	11.592	
				RAZEM	11.592
5 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów gazowych fi 90 mm o grubości 20 cm nad rurą - minus wypór rurociągów	m ³		
		0.80*0.30*144.9	m ³	34.776	
		-3.14*0.045^2*144.9	m ³	-0.921	
				RAZEM	33.855
6 d.1.1	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.samowład. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m ³		
		11.592+33.855	m ³	45.447	
				RAZEM	45.447
7 d.1.1	KNNR 1 0214-01	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 ³		
		144.9-45.447	m ³	99.453	
				RAZEM	99.453
8 d.1.1	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.samowład. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m ³		
		45.447	m ³	45.447	
				RAZEM	45.447
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9	m ³		
		45.447	m ³	45.447	
				RAZEM	45.447
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
10 d.1.2	KNR-W 2-19 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. nominalnej 90 mm	m		
		144.9	m	144.900	
				RAZEM	144.900
11 d.1.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa elektrooporowa o śr. 90 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
12 d.1.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektrooporowe<90 st o śr. 90 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektrooporowe<30 st o śr. 90 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano elektrooporowe<45 st o śr. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		146.9	m	146.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	146.900
16	KNR-W 2-19	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
d.1.2	0211-02	144.9	m	144.900	
				RAZEM	144.900
17	KNR-W 2-19	Wyjście ze stacji redukcyjno-pomiarowej z PE-HD o śr. do 90 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 150 mm	szt		
d.1.2	0305-08	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-19	Wejście do szafki zaworowej przy budynku z PE-HD o śr. do 90 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 150 mm	szt		
d.1.2	0305-08	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
2	45231300-8	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - WEWNĘTRZNA ZA HYDROFORNIĄ			
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
19	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	m		
d.2.1	0119-03	<de63PE> 217.7	m	217.700	
		<de40PE> 31.7	m	31.700	
		<de32PE> 21.0+1.7*5+1.8+1.9*3	m	37.000	
		<de25PE> 9.8+29.7+1.8*2+1.9*2	m	46.900	
				RAZEM	333.300
20	KNNR 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	m ³		
d.2.1	0210-02	<W32-W38> 1.90*0.90*121.1		207.081	
		<W38+W39> (1.90+1.98)*0.50*0.90*19.9		34.745	
		<W39-W40> (1.98+2.03)*0.50*0.90*11.5		20.752	
		<W40-W41> (2.03+2.08)*0.50*0.90*12.6		23.304	
		<W41-W42> (2.08+1.90)*0.50*0.90*17.4		31.163	
		<W42-W48> 1.90*0.90*35.2		60.192	
		<W48-W50> 1.90*0.90*31.7		54.207	
		<W50-W54.1> 1.90*0.90*30.8		52.668	
		<W34-W55> (1.90+1.97)*0.50*0.90*2.5		4.354	
		<W55-W56> (1.97+1.93)*0.50*0.90*9.3		16.322	
		<W56-W57> (1.93+1.85)*0.50*0.90*16.0		27.216	
		<W57-W58> (1.85+1.90)*0.50*0.90*1.8		3.038	
		<W42-W53.1> 1.90*0.90*(8.5+1.8+5.7+3.6+3.8)		40.014	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		575.056*0.90	m ³	575.056	
				517.550	
				RAZEM	517.550
21	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III -wyrównanie dna wykopu 10 %	m ³		
d.2.1	0305-02	575.056*0.10	m ³	57.506	
				RAZEM	57.506
22	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.2.1	0312-01	<W32-W38> 1.90*121.1*2	m ²	460.180	
		<W38+W39> (1.90+1.98)*0.50*19.9*2	m ²	77.212	
		<W39-W40> (1.98+2.03)*0.50*11.5*2	m ²	46.115	
		<W40-W41> (2.03+2.08)*0.50*12.6*2	m ²	51.786	
		<W41-W42> (2.08+1.90)*0.50*17.4*2	m ²	69.252	
		<W42-W48> 1.90*35.2*2	m ²	133.760	
		<W48-W50> 1.90*31.7*2	m ²	120.460	
		<W50-W54.1> 1.90*30.8*2	m ²	117.040	
		<W34-W55> (1.90+1.97)*0.50*2.5*2	m ²	9.675	
		<W55-W56> (1.97+1.93)*0.50*9.3*2	m ²	36.270	
		<W56-W57> (1.93+1.85)*0.50*16.0*2	m ²	60.480	
		<W57-W58> (1.85+1.90)*0.50*1.8*2	m ²	6.750	
		<W42-W53.1> 1.90*(8.5+1.8+5.7+3.6+3.8)*2	m ²	88.920	
				RAZEM	1277.900
23	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.1	1411-01	0.80*0.10*333.3	m ³	26.664	
				RAZEM	26.664
24	KNNR 4	Obsypka i nadsypka rurociągów wodociągowych o grubości 20 cm nad rurą.	m ³		
d.2.1	1411-01	0.80*0.25*333.3	m ³	66.660	
				RAZEM	66.660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2.1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 26.664+66.66	m ³ m ³	 93.324	 93.324
				RAZEM	93.324
26 d.2.1	KNNR 1 0214-01	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 575.056-93.324	m ³ m ³	 481.732	 481.732
				RAZEM	481.732
27 d.2.1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 93.324	m ³ m ³	 93.324	 93.324
				RAZEM	93.324
28 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 93.324	m ³ m ³	 93.324	 93.324
				RAZEM	93.324
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
29 d.2.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione 217.7	m m	 217.700	 217.700
				RAZEM	217.700
30 d.2.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione 31.7	m m	 31.700	 31.700
				RAZEM	31.700
31 d.2.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione 55	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
32 d.2.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm - wykopy umocnione 54.9	m m	 54.900	 54.900
				RAZEM	54.900
33 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa 36	złącz. złącz.	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
34 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - trójnik. 63/32/63 9	złącz. złącz.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
35 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - trójnik. 63/25/63 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
36 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - redukcja 63/40 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa 5	złącz. złącz.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
38 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - redukcja 40-32 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
39 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa redukcyjna fi 32-25 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.2.2 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - trójnik redukcyjny 40 mm x 25 mm 3	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 4 d.2.2 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - przejście PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym 32/1" 9	złącz. złącz.	 9.000	
				RAZEM	9.000
42	KNNR 4 d.2.2 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 25 mm - przejście PE/mosiądz 25/3/4" 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4 d.2.2 1113-01	Zasuwa do przyłączy DN32 z obudową i skrzynką uliczną 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNNR 4 d.2.2 1113-01	Zasuwy do przyłączy DN25 z obudową i skrzynką uliczną 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.2.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 333.3/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.667	
				RAZEM	1.667
46	KNNR 4 d.2.2 1612-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 333.3/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.667	
				RAZEM	1.667
47	KNNR 4 d.2.2 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 333.3/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.667	
				RAZEM	1.667
48	KNR 2-19 d.2.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego łączoną na śruby zaciskowe z wyprowadzonymi końcówkami do poziomu terenu 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
3	45231300-8	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
3.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
49	KNR 2-01 d.3.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym <de90PE> 150.0	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
50	KNNR 1 d.3.1 0210-02	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- przjęto 90% robót <W1-W5> 2.0*0.9*21.9 <W5-W6> (3.20+2.21)*0.50*0.90*4.0 <W6-W7> (2.21+1.90)*0.50*0.90*48.5 <W7-W9> (1.90+2.10)*0.50*0.90*41.9 <W9-W10> (2.10+2.15)*0.50*0.90*33.7 A (obliczenia pomocnicze) 278.73*0.90	m ³ m ³	 39.420 9.738 89.701 75.420 64.451 ===== 278.730 250.857	
				RAZEM	250.857
51	KNNR 1 d.3.1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III -wyrównanie dna wykopu 10 % 278.73*0.10	m ³ m ³	 27.873	
				RAZEM	27.873
52	KNNR 1 d.3.1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun- tach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m <W1-W5> 2.0*21.9*2 <W5-W6> (3.20+2.21)*0.50*4.0*2 <W6-W7> (2.21+1.90)*0.50*48.5*2 <W7-W9> (1.90+2.10)*0.50*41.9*2 <W9-W10> (2.10+2.15)*0.50*33.7*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 87.600 21.640 199.335 167.600 143.225	
				RAZEM	619.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.80*0.10*150	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
54 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów wodociagowych fi 90 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.80*0.29*150 -3.14*0.045^2*150	m ³ m ³ m ³	 34.800 -0.954	
				RAZEM	33.846
55 d.3.1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i za- sypki rurociągów itp. z magazynu budowy 12.0+33.846	m ³ m ³	 45.846	
				RAZEM	45.846
56 d.3.1	KNNR 1 0214-02	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. III-IV 278.73-45.846	m ³ m ³	 232.884	
				RAZEM	232.884
57 d.3.1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 45.846	m ³ m ³	 45.846	
				RAZEM	45.846
58 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 45.846	m ³ m ³	 45.846	
				RAZEM	45.846
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
59 d.3.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
60 d.3.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 25	złącz. złącz.	 25.000	
				RAZEM	25.000
61 d.3.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano <90 st. PE100; SDR11 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - łuk < 60 st. 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.3.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano < 15 st 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.3.2	KNNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójnik redukcyjny 100x80[mm] z żeliwa sferoidalnego wbudowany w istniejący rurociąg o śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy E2 kołnierzem i króćcem PE100/SDR 17,6 z obudową o śr. de90PE/ DN80 montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu kompletna o śr. 2500 mm, h=2300 mm, z włączeniami, włazem zamykanym na klucz, wywietrznikiem D150 szt 1 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3.2	KNNR 4 1113-02	Łącznik kołnierzowy de90/DN80 do rur PE i PVC 2	kpl. kpl.	 2.000	

[illegible]

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 25 mm - mufa 26	złącz.		
			złącz.	26.000	
				RAZEM	26.000
90 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 25 mm - kolano 90 st. 6	złącz.		
			złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
91 d.4.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione	m		
		43.3	m	43.300	
				RAZEM	43.300
92 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa fi 32 mm 8	złącz.		
			złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
93 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - trójnik redukcyjny 32/25/32 mm 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		134.8	m	134.800	
				RAZEM	134.800
95 d.4.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 15	złącz.		
			złącz.	15.000	
				RAZEM	15.000
96 d.4.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano <90 st. PE100; SDR11 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.4.2	KNNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano < 30 st 5	złącz.		
			złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
98 d.4.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - trójnik fi 125 mm 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.4.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - kolano <90 st 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.4.2	KNNR 4 1010-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - trójnik 90/25/90[mm] 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.4.2	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
		105.4	m	105.400	
				RAZEM	105.400
102 d.4.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm 11	złącz.		
			złącz.	11.000	
				RAZEM	11.000
103 d.4.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - trójnik fi 125x90x125 mm 2	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
104 d.4.2	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - trójnik fi 125x25x125 mm 2	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 d.4.2	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany w skrzynce podziemnej - do podlewania 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.4.2	KNNR 4 1113-02 analogia	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - przed hydrantami podziemnymi 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.4.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.4.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności rurociągu wodociagowych z rur typu PE o śr. 160 mm 435.4/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.177	
				RAZEM	2.177
109 d.4.2	KNNR 4 1612-01	Płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 435.4/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.177	
				RAZEM	2.177
110 d.4.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 435.4/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.177	
				RAZEM	2.177
111 d.4.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego łączoną na śruby zaciskowe z wyprowadzonymi końcówkami do poziomu terenu 439.4	m m	 439.400	
				RAZEM	439.400
5		WODA TECHNOLOGICZNA - PODLEWANIE BOISKA			
5.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
112 d.5.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociagu w terenie równinnym <de110PE> 21.3 <de90PE> 343.4+105.7	m m m	 21.300 449.100	
				RAZEM	470.400
113 d.5.1	KNNR 1 0210-02	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 <W59-W59.1> (1.0+0.90)*0.50*0.80*21.3 <W59.1-W59.1> 0.90*0.80*343.3 <W72-W62> 0.90*0.80*105.7 A (obliczenia pomocnicze) 339.468*0.90	m³ m³ m³	 16.188 247.176 76.104 ===== 339.468 305.521	
				RAZEM	305.521
114 d.5.1	KNNR 1 0305-01	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% 339.468*0.10	m³ m³	 33.947	
				RAZEM	33.947
115 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.80*0.10*470.4	m³ m³	 37.632	
				RAZEM	37.632
116 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów wodociagowych fi 110 mm, o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.80*0.31*21.3 -3.14*0.055^2*21.3	m³ m³ m³	 5.282 -0.202	
				RAZEM	5.080
117 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów wodociagowych fi 90 mm, o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.80*0.30*449.1 -3.14*0.045^2*449.1	m³ m³ m³	 107.784 -2.856	
				RAZEM	104.928

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.5.1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 37.632+5.08+104.928	m ³ m ³	 147.640	 147.640
				RAZEM	147.640
119 d.5.1	KNNR 1 0214-01	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 339.648-147.64	m ³ m ³	 192.008	 192.008
				RAZEM	192.008
120 d.5.1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 147.64	m ³ m ³	 147.640	 147.640
				RAZEM	147.640
121 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 147.64	m ³ m ³	 147.640	 147.640
				RAZEM	147.640
5.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
122 d.5.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 21.3	m m	 21.300	 21.300
				RAZEM	21.300
123 d.5.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
124 d.5.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm -trójnik równoprzelotowy o śr. 110 mm SDR11 1	złącz. złącz.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
125 d.5.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm -redukcja śr. 110/90 mm SDR11 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
126 d.5.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 449.1	m m	 449.100	 449.100
				RAZEM	449.100
127 d.5.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 42	złącz. złącz.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
128 d.5.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm -trójnik elektrooporowy równoprzelot. fi 90x90x90 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
129 d.5.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm -trójnik elektrooporowy redukcyjny. fi 90x63x90 mm 18	złącz. złącz.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
130 d.5.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 73.6	m m	 73.600	 73.600
				RAZEM	73.600
131 d.5.2	S 215 0500- 05 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 63 mm 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
132 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - mufa + adapter PE/ GZ [DN40] 18	złącz. złącz.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
133 d.5.2	KNR-W 2-18 0219-01 analogia	Zraszacz samowynurzający z pokrywą ze sztucznej trawy (środek płyty stadionu)	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.5.2	KNR-W 2-18 0219-01 analogia	Zrasczac samowynurzający (strefa brzegowa płyty stadionu)	kpl		
		14	kpl	14.000	
				RAZEM	14.000
135 d.5.2	KNNR 5 0707-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		2500.00	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
136 d.5.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
137 d.5.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
138 d.5.2	Wycena własna	Układ sterowania, łączniki zrasczaczy, hermetyczne łączniki kablowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.5.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (470.4+73.6)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.720	
				RAZEM	2.720
140 d.5.2	KNNR 4 1612-01	Płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm -wodą wodociagową (470.4+73.6)/200	odc.20 0m odc.20 0m	2.720	
				RAZEM	2.720
141 d.5.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego łączoną na śruby zaciskowe z wyprowadzonymi końcówkami do poziomu terenu	m		
		472.4+52	m	524.400	
				RAZEM	524.400
142 d.5.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych- rura ochronna z PE fi 200 mm 9.2	m		
			m	9.200	
				RAZEM	9.200
6		KANALIZACJA SANITARNA			
6.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
143 d.6.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym <PVC200> 234.6+212.5 <PCV160> 11.3+64.1+1.7+2.7*2+2.8*5+2.9*4+3.0*2	m m m	447.100 114.100	
				RAZEM	561.200
144 d.6.1	KNNR 1 0210-02	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. <S1-S2> (1.76+2.78)*0.50*1.0*10.5 <S2-S3> (1.73+3.83)*0.50*1.0*24.5 <S8-S9> (3.93+2.31)*0.50*1.0*35.4 <S9-S10> (2.31+1.76)*0.50*1.0*37.1 <S10-S12> (1.76+1.53)*0.50*0.90*11.3 <S18-S19> (3.10+2.88)*0.50*1.0*21.2 <S19-S20> (2.88+2.77)*0.50*1.0*11.6 <S20-S21> (2.77+2.62)*0.50*1.0*14.4 <S21-S22> (2.62+2.17)*0.50*1.0*20.0 <S22-S23> (2.17+2.11)*0.50*1.0*5.5 <S23-S24> (2.11+2.08)*0.50*1.0*2.9 <S24-S25> (2.08+1.98)*0.50*1.0*10.6 <S25-S26> (1.98+1.92)*0.50*1.0*5.2 <S26-S27> (1.92+1.90)*0.50*1.0*2.5 <S27-S28> (1.90+1.85)*0.50*1.0*4.4 <S28-S29> (1.85+1.65)*0.50*0.90*13.0 <S29-S30> (1.65+1.48)*0.50*0.90*11.1 <S30-S31> (1.48+1.37)*0.50*0.90*7.5 <S31-S32> (1.37+1.22)*0.50*0.90*9.7 <S32-S33> (1.22+1.14)*0.50*0.90*5.6 <S33-S34> (1.14+1.11)*0.50*0.90*1.9	m ³	23.835 68.110 110.448 75.499 16.730 63.388 32.770 38.808 47.900 11.770 6.076 21.518 10.140 4.775 8.250 20.475 15.634 9.619 11.305 5.947 1.924	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<S15> 7.35*1.7*2 <S7-S13> (5.72+5.44)*0.50*27.2*2 <S13-S14> (5.44+5.41)*0.50*1.4*2	m ² m ² m ²	24.990 303.552 15.190	
				RAZEM	3119.743
150 d.6.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.80*0.10*114.1 0.90*0.10*447.1	m ³ m ³ m ³	 9.128 40.239	
				RAZEM	49.367
151 d.6.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.80*0.36*114.1 -3.14*0.08*2*114.1	m ³ m ³ m ³	 32.861 -2.293	
				RAZEM	30.568
152 d.6.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 200 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.90*0.40*447.1 -3.14*0.10*2*447.1	m ³ m ³ m ³	 160.956 -14.039	
				RAZEM	146.917
153 d.6.1	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.samowylad. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 49.367+30.568+146.917	m ³ m ³	 226.852	
				RAZEM	226.852
154 d.6.1	KNNR 1 0214-01	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 652.524+1542.687 <podsyypki, obsypki> -226.852 <wypór studni> -3.14*0.65*2*7.5*3 <wypór studni> -3.14*0.65*2*7.0*2 <wypór studni> -3.14*0.65*2*4*2 <wypór studni> -3.14*0.65*2*(3+2.5+2.0+5.5+6.0)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2195.211 -226.852 -29.850 -18.573 -10.613 -25.206	
				RAZEM	1884.117
155 d.6.1	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.samowylad. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 226.852+29.85+18.573+10.613+25.206	m ³ m ³	 311.094	
				RAZEM	311.094
156 d.6.1	KNNR 1 0208-02	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 = 9 311.094	m ³ m ³	 311.094	
				RAZEM	311.094
6.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
157 d.6.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 122.9	m m	 122.900	
				RAZEM	122.900
158 d.6.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 448.2	m m	 448.200	
				RAZEM	448.200
159 d.6.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 160 mm do studni bet.- dopływ kaskadowy 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
160 d.6.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 200 mm do istniejącej studni bet. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.6.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 200 mm do studni bet.- dopływ kaskadowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,0 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,0 m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.6.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,5 m 7	stud. stud.	 7.000	
				RAZEM	7.000
167 d.6.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głęb. 2+3+2*5+3*6	[0,5 m] stud. [0,5 m] stud.	 33.000	
				RAZEM	33.000
168 d.6.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową - kineta PP 200/200, właz żeliwny B125 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
169 d.6.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową - kineta PP 160/160, właz żeliwny B125 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
170 d.6.2	Wycena własna	Wkładka "in situ" o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni rewizyjnej fi 315 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
7		KANALIZACJA DESZCZOWA			
7.1	45231300-8	ROBOTY ZIEMNE			
171 d.7.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym <PVC160> 102.8 <PVC200> 972.5 <PVC250> 237.7 <PVC400> 56.6	m m m m m	 102.800 972.500 237.700 56.600	
				RAZEM	1369.600
172 d.7.1	KNNR 1 0210-02	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 <D1-D2> (3.52+3.30)*0.50*1.0*6.8 <D2.1-D3> (2.95+2.85)*0.50*1.25*3.4 <D3-D4> (2.85+2.28)*0.50*1.25*5.6 <D4-D5> (2.28+2.04)*0.50*1.25*23.9 <D5-D6> (2.04+2.18)*0.50*1.25*2.3 <D6-D7> (2.18+1.69)*0.50*1.05*28.0 <D7-D8> (1.69+1.66)*0.50*1.05*5.4 <D8-D9> (1.66+1.33)*0.50*1.05*17.6 <D9-D10> (1.33+1.32)*0.50*1.00*9.9 <D10-D11> (1.32+1.29)*0.50*1.00*17.6 <D11-D12> (1.29+1.30)*0.50*1.00*16.9 <D12-D13> 1.30*1.00*16.0 <D13-D14> (1.30+1.10)*0.50*1.00*26.7 <D3-D21> (2.58+2.06)*0.50*1.25*4.4 <D21-D22> (2.06+2.0)*0.50*1.25*5.3 <D22-D23> (2.0+2.01)*0.50*1.25*11.6 <D23-D24> (2.01+1.95)*0.50*1.05*12.0 <D24-D25> (1.95+1.78)*0.50*1.05*33.5 <D25-D26> (1.78+1.61)*0.50*1.05*34.8 <D26-D27> (1.61+1.56)*0.50*1.00*8.4 <D27-D28> (1.56+1.35)*0.50*1.00*42.1 <D28-D29> (1.35+1.14)*0.50*1.00*42.3 <D29-D30> (1.14+1.10)*0.50*1.00*8.2 <D22-OL12> (2.0+0.60)*0.50*1.00*0.9	m ³	 23.188 12.325 17.955 64.530 6.066 56.889 9.497 27.628 13.118 22.968 21.886 20.800 32.040 12.760 13.449 29.073 24.948 65.601 61.935 13.314 61.256 52.664 9.184 1.170	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<D23-D54> (2.01+1.67)*0.50*1.00*4.6 <D54-D55> (1.67+1.61)*0.50*1.00*12.3 <D55-D56> (1.61+1.50)*0.50*1.00*20.8 <D56-D57> (1.50+1.41)*0.50*1.00*19.4 <D57-D58> (1.41+1.32)*0.50*1.00*17.0 <D58-D59> (1.32+1.22)*0.50*1.00*20.9 <D59-D60> (1.22+1.13)*0.50*1.00*16.9 <D60-D61> (1.13+1.10)*0.50*1.00*6.3 <D61-OL20> (0.53+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D54-OL13> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D55-OL14> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D56-OL15> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D57-OL16> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D58-OL17> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D59-OL9> (1.22+0.60)*0.50*0.80*6.3 <D59-OL18> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D60-OL19> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.9 <D24-D33> (1.95+1.90)*0.50*1.00*8.4 <D33-D34> (1.90+1.69)*0.50*1.00*42.1 <D34-D35> (1.69+1.48)*0.50*1.00*42.3 <D35-D32> (1.48+1.44)*0.50*1.00*8.2 <D32-D31> (1.44+1.27)*0.50*1.00*34.2 <D31-D30> (1.27+1.10)*0.50*1.00*34.2 <D33-OL21> (0.56+0.50)*0.50*0.80*2.8 <D35+OL22> (0.56+0.50)*0.50*0.80*2.8 A (obliczenia pomocnicze) 1107.608*0.90	m ³	8.464 20.172 32.344 28.227 23.205 26.543 19.858 7.025 0.371 0.367 0.367 0.367 0.367 0.367 4.586 0.367 0.367 16.170 75.570 67.046 11.972 46.341 40.527 1.187 1.187 ===== 1107.608 996.847	
				RAZEM	996.847
173 d.7.1	KNNR 1 0210-02	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 <D31- OL23> (1.27+0.60)*0.50*0.80*28.2 <D25-OL26> (1.78+0.70)*0.50*0.90*27.9 <D26-D36> (1.61+1.98)*0.50*1.00*8.3 <D36-D37> (1.98+1.94)*0.50*1.00*3.9 <D37-D38> (1.94+1.76)*0.50*1.00*17.1 <D38-D39> (1.76+1.72)*0.50*1.00*3.5 <D39-D40> (1.72+1.68)*0.50*1.00*3.5 <D40-D41> (1.68+1.51)*0.50*1.00*17.1 <D41-D42> (1.51+1.47)*0.50*1.00*3.0 <D42-D43> (1.47+1.43)*0.50*1.00*4.0 <D43-D44> (1.43+1.25)*0.50*1.00*17.1 <D44-D45> (1.25+1.22)*0.50*1.00*3.1 <D45-D46> (1.22+1.18)*0.50*1.00*3.9 <D46-D47> (1.18+1.00)*0.50*1.00*17.2 <D47-WP21> (1.0+0.90)*0.50*0.80*3.1 <D36-D36.1> (1.98+1.16)*0.50*1.00*6.7 <D36.1-D36.2> (1.16+0.90)*0.50*0.90*26.1 <D36-D48> (1.98+1.24)*0.50*1.00*8.6 <D48-D49.1> (1.24+1.11)*0.50*1.00*10.8 <D49.1-WP23> (1.11+1.0)*0.50*0.80*0.7 <D49-WP22> (1.05+1.0)*0.50*0.80*1.6 <D49-RS9> (1.05+0.6)*0.50*0.80*1.3 <D49-RS8> (1.05+0.6)*0.50*0.80*1.1 <D49.1-RS10> (1.01+0.6)*0.50*0.80*1.8 <D36-WP17> (0.80+0.88)*0.50*0.80*1.2 <D37-OL27> (0.58+0.50)*0.50*0.80*1.4 <D38-OL28> (0.53+0.50)*0.50*0.80*1.5 <D39-WP18> (0.81+0.80)*0.50*0.80*1.0 <D40-OL29> (0.53+0.50)*0.50*0.80*1.4 <D41-OL30> (0.53+0.50)*0.50*0.80*1.4 <D42-D50> (1.47+0.75)*0.50*1.00*8.4 <D42-WP19> (0.86+0.85)*0.50*0.80*1.2 <D43-OL31> (0.55+0.50)*0.50*0.80*1.5 <D44-OL32> (0.55+0.50)*0.50*0.80*1.5 <D45-WP20> (0.55+0.50)*0.50*0.80*1.2 <D46-OL33> (0.55+0.50)*0.50*0.80*1.5 <D47-OL34> (0.54+0.50)*0.50*0.80*1.5 <D27-OL25> (0.63+0.60)*0.50*0.80*1.5 <D29-OL24> (0.63+0.60)*0.50*0.80*1.5 <D4-D82> (2.06+1.89)*0.50*1.00*17.4 <D82-D83> (1.89+1.87)*0.50*1.00*2.3 <D83-D84> (1.87+1.57)*0.50*1.00*29.8 <D84-D85> (1.57+1.32)*0.50*1.00*25.2 <D85-D86> (1.32+1.26)*0.50*1.00*5.8	m ³	21.094 31.136 14.899 7.644 31.635 6.090 5.950 27.275 4.470 5.800 22.914 3.829 4.680 18.748 2.356 10.519 24.195 13.846 12.690 0.591 1.312 0.858 0.726 1.159 0.806 0.605 0.618 0.644 0.577 0.577 9.324 0.821 0.630 0.630 0.504 0.630 0.624 0.738 0.738 34.365 4.324 51.256 36.414 7.482	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<D86-D87> (1.26+1.10)*0.50*1.00*16.1 <D87-OL42> (1.0+0.53)*0.50*0.80*0.8 <D82-OL43> (0.59+1.1)*0.50*0.80*1.4 <D83-OL39> (0.51+0.50)*0.50*0.80*0.5 A (obliczenia pomocnicze) 447.359*0.90	m ³	18.998 0.490 0.946 0.202 ===== 447.359 402.623	
				RAZEM	402.623
174 d.7.1	KNNR 1 0210-02	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 <D84-OL40> (0.55+0.50)*0.50*0.80*0.5 <D85-OL41> (0.51+0.50)*0.50*0.80*0.5 <D40-OL38> (0.68+0.50)*0.50*0.80*1.8 <D4-OL7> (0.90+0.50)*0.50*0.80*3.6 <D4.1-RS1> (0.62+0.60)*0.50*0.80*0.4 <D5-OL7.1> (0.95+0.60)*0.50*0.80*3.0 <D5-D88> (1.71+1.69)*0.50*1.00*2.1 <D88-D89> (1.69+1.40)*0.50*1.00*29.6 <D89-D90> (1.40+1.10)*0.50*1.00*29.6 <D90-OL37> (1.0+0.50)*0.50*0.80*0.6 <D88-OL35> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.6 <D89-OL36> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.6 <D6-D6.1> (2.18+2.09)*0.50*1.05*10.6 <D6.1-D62> (2.09+2.07)*0.50*1.05*5.6 <D62-D63> (2.07+1.91)*0.50*1.05*27.2 <D63-D64> (1.91+2.12)*0.50*1.05*15.2 <D64-D65> (2.12+2.28)*0.50*1.05*11.8 <D65-D66> (2.28+2.65)*0.50*1.05*13.0 <D66-D67> (2.65+2.93)*0.50*1.05*11.0 <D67-D68> (2.93+3.23)*0.50*1.05*11.8 <D68-D69> (3.23+3.10)*0.50*1.00*9.6 <D69-D70> (3.10+2.10)*0.50*1.00*41.8 <D70-D71> (2.1+1.35)*0.50*1.00*20.3 <D71-D72> (1.35+1.10)*0.50*1.00*4.1 <D72-OL11> (0.51+0.50)*0.50*0.80*0.5 <D6.1-D62.2> (0.41+0.50)*0.50*0.80*5.4 <D62-D62.1> (1.36+1.30)*0.50*1.00*2.0 <D64-RS2> (1.19+0.75)*0.50*0.80*0.63 <D65-RS3> (1.79+0.80)*0.50*0.90*0.63 <D66-RS4> (2.27+0.80)*0.50*0.90*0.63 <D66-D78> (2.65+2.60)*0.50*1.00*25.4 <D78-D79> (1.75+1.32)*0.50*1.00*29.5 <D79-D80> (1.32+1.10)*0.50*1.00*15.5 <D80-OL3> (0.70+0.50)*0.50*0.80*0.5 <D78-D81> (1.40+1.10)*0.50*1.00*15.5 <D80-OL2> (0.50+0.51)*0.50*0.80*0.5 <D78-OL5> (0.51+0.50)*0.50*0.80*0.5 <D79-OL4> (0.51+0.50)*0.50*0.80*0.5 <D67-RS5> (2.53+0.80)*0.50*0.90*2.3 <D68-RS6> (3.01+0.80)*0.50*0.90*3.5 <D69-D75> (3.10+2.20)*0.50*1.00*29.6 <D75-D76> (1.52+1.33)*0.50*1.00*5.3 <D76-D77> (1.33+1.02)*0.50*1.00*8.6 <D77-OL8> (0.61+0.50)*0.50*0.80*1.6 <D75-WP15> (1.05+0.90)*0.50*0.80*5.0 <D76-WP16> (1.23+1.00)*0.50*0.90*2.3 <D69-D69.1> (2.20+1.26)*0.50*0.90*3.3 <D69.1-OL6> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.6 A (obliczenia pomocnicze) 803.569*0.90	m ³	0.210 0.202 0.850 2.016 0.195 1.860 3.570 45.732 37.000 0.360 0.245 0.245 23.763 12.230 56.834 32.159 27.258 33.647 32.225 38.161 30.384 108.680 35.018 5.023 0.202 1.966 2.660 0.489 0.734 0.870 66.675 45.283 18.755 0.240 19.375 0.202 0.202 3.447 6.001 78.440 7.553 10.105 0.710 3.900 2.308 5.138 0.245 ===== 803.569 723.212	
				RAZEM	723.212
175 d.7.1	KNNR 1 0210-02	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 <D70-D73> (2.20+2.19)*0.50*1.00*8.1 <D73-D74> (2.19+1.20)*0.50*1.00*17.8 <D74-RS8> (0.86+0.80)*0.50*0.80*1.5 <D73-RS7> (1.02+1.00)*0.50*0.80*1.8 <D74-OL10> (0.50+0.51)*0.50*0.80*0.6 <D8-WP1> (0.88+0.80)*0.50*0.80*1.8 <D9-D18> (1.33+1.14)*0.50*1.00*13.1 <D18-D19> (1.14+1.13)*0.50*1.00*3.7 <D19-D20> (1.13+1.05)*0.50*1.00*16.0	m ³	17.780 30.171 0.996 1.454 0.242 1.210 16.179 4.200 17.440	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<D20-WP6> (0.89+0.80)*0.50*0.80*10.0 <D18-WP3> (1.04+0.90)*0.50*0.80*3.4 <D19-WP7> (1.03+0.80)*0.50*0.80*9.7 <D19-WP4> (1.03+0.8)*0.50*0.80*1.8 <D20-WP8> (0.95+0.80)*0.50*0.80*9.8 <D20- WP5> (0.95+0.80)*0.50*0.80*2.0 <D10-WP6> (0.86+0.80)*0.50*0.80*1.6 <D11-D16> (1.29+1.22)*0.50*1.00*13.4 <D16-D17> (1.22+1.11)*0.50*0.90*23.2 <D17-WP14> (0.87+0.80)*0.50*0.80*2.0 <D12-WP10> (0.75+0.70)*0.50*0.80*2.0 <D16-WP13> (0.86+0.80)*0.50*0.80*1.8 <D13-D15> (1.30+1.24)*0.50*0.90*17.2 <D15-OL1> (0.52+0.50)*0.50*0.80*0.6 <D13-WP11> (0.83+0.80)*0.50*0.80*1.3 A (obliczenia pomocnicze) 182.73*0.90	 		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178 d.7.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun- tach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
		<D48-D49.1> (1.24+1.11)*0.50*10.8*2	m ²	25.380	
		<D43-D44> (1.43+1.25)*0.50*17.1*2	m ²	45.828	
		<D44-D45> (1.25+1.22)*0.50*3.1*2	m ²	7.657	
		<D45-D46> (1.22+1.18)*0.50*3.9*2	m ²	9.360	
		<D46-D47> (1.18+1.00)*0.50*17.2*2	m ²	37.496	
		<D36-D36.1> (1.98+1.16)*0.50*6.7*2	m ²	21.038	
		<D36-D48> (1.98+1.24)*0.50*8.6*2	m ²	27.692	
		<D86-D87> (1.26+1.10)*0.50*16.1*2	m ²	37.996	
		<D42-D50> (1.47+0.75)*0.50*8.4*2	m ²	18.648	
		<D4-D82> (2.06+1.89)*0.50*17.4*2	m ²	68.730	
		<D82-D83> (1.89+1.87)*0.50*2.3*2	m ²	8.648	
		<D83-D84> (1.87+1.57)*0.50*29.8*2	m ²	102.512	
		<D84-D85> (1.57+1.32)*0.50*25.2*2	m ²	72.828	
		<D85-D86> (1.32+1.26)*0.50*5.8*2	m ²	14.964	
		<D5-D88> (1.71+1.69)*0.50*2.1*2	m ²	7.140	
		<D88-D89> (1.69+1.40)*0.50*29.6*2	m ²	91.464	
		<D89-D90> (1.40+1.10)*0.50*29.6*2	m ²	74.000	
		<D6-D6.1> (2.18+2.09)*0.50*10.6*2	m ²	45.262	
		<D6.1-D62> (2.09+2.07)*0.50*5.6*2	m ²	23.296	
		<D62-D63> (2.07+1.91)*0.50*27.2*2	m ²	108.256	
		<D63-D64> (1.91+2.12)*0.50*15.2*2	m ²	61.256	
		<D64-D65> (2.12+2.28)*0.50*11.8*2	m ²	51.920	
		<D65-D66> (2.28+2.65)*0.50*13.0*2	m ²	64.090	
		<D66-D67> (2.65+2.93)*0.50*11.0*2	m ²	61.380	
		<D67-D68> (2.93+3.23)*0.50*11.8*2	m ²	72.688	
		<D68-D69> (3.23+3.10)*0.50*9.6*2	m ²	60.768	
		<D69-D70> (3.10+2.10)*0.50*41.8*2	m ²	217.360	
		<D70-D71> (2.1+1.35)*0.50*20.3*2	m ²	70.035	
		<D71-D72> (1.35+1.10)*0.50*4.1*2	m ²	10.045	
		<D62-D62.1> (1.36+1.30)*0.50*2.0*2	m ²	5.320	
		<D65-RS3> (1.79+0.80)*0.50*0.63*2	m ²	1.632	
		<D66-RS4> (2.27+0.80)*0.50*0.63*2	m ²	1.934	
		<D66-D78> (2.65+2.60)*0.50*25.4*2	m ²	133.350	
		<D78-D79> (1.75+1.32)*0.50*29.5*2	m ²	90.565	
		<D79-D80> (1.32+1.10)*0.50*15.5*2	m ²	37.510	
		<D78-D81> (1.40+1.10)*0.50*15.5*2	m ²	38.750	
		<D67-RS5> (2.53+0.80)*0.50*2.3*2	m ²	7.659	
		<D68-RS6> (3.01+0.80)*0.50*3.5*2	m ²	13.335	
		<D69-D75> (3.10+2.20)*0.50*29.6*2	m ²	156.880	
		<D75-D76> (1.52+1.33)*0.50*5.3*2	m ²	15.105	
		<D76-D77> (1.33+1.02)*0.50*8.6*2	m ²	20.210	
		<D76-WP16> (1.23+1.00)*0.50*2.3*2	m ²	5.129	
		<D69-D69.1> (2.20+1.26)*0.50*3.3*2	m ²	11.418	
		<D70-D73> (2.20+2.19)*0.50*8.1*2	m ²	35.559	
		<D73-D74> (2.19+1.20)*0.50*17.8*2	m ²	60.342	
		<D9-D18> (1.33+1.14)*0.50*13.1*2	m ²	32.357	
		<D18-D19> (1.14+1.13)*0.50*3.7*2	m ²	8.399	
		<D19-D20> (1.13+1.05)*0.50*16.0*2	m ²	34.880	
		<D11-D16> (1.29+1.22)*0.50*13.4*2	m ²	33.634	
		<D16-D17> (1.22+1.11)*0.50*23.2*2	m ²	54.056	
		<D13-D15> (1.30+1.24)*0.50*17.2*2	m ²	43.688	
				RAZEM	2359.449
179 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.80*0.10*(102.8+157)	m ³	20.784	
		0.90*0.10*974.5	m ³	87.705	
		0.95*0.10*237.7	m ³	22.582	
		1.15*0.10*56.6	m ³	6.509	
				RAZEM	137.580
180 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m ³		
		0.80*0.36*259.8	m ³	74.822	
		-3.14*0.08*2*259.8	m ³	-5.221	
				RAZEM	69.601
181 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 200 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m ³		
		0.90*0.40*974.5	m ³	350.820	
		-3.14*0.10*2*974.5	m ³	-30.599	
				RAZEM	320.221
182 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 250 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.95*0.45*237.7 -3.14*0.125^2*237.7	m ³ m ³	101.617 -11.662	
				RAZEM	89.955
183 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 400 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m ³		
		1.15*0.60*56.6 -3.14*0.20^2*56.6	m ³ m ³	39.054 -7.109	
				RAZEM	31.945
184 d.7.1	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.samowylad. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 137.58+69.601+320.221+89.955+31.945	m ³ m ³		
				RAZEM	649.302
185 d.7.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 2541.266 <podsyypki, obsypki> -649.302 <wypór studni bet> (-3.14*0.65^2*1.5)*11+(-3.14*0.65^2*2.5)*7+(-3.14*0.65^2*3.0)+(-3.14*0.8^2*3.6)	m ³ m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	1835.643
186 d.7.1	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.samowylad. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 649.302+56.321	m ³ m ³		
				RAZEM	705.623
187 d.7.1	KNNR 1 0208-02	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 = 9 705.623	m ³ m ³		
				RAZEM	705.623
7.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
188 d.7.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 200 mm do istniejącej studni bet. 1	szt szt		
				RAZEM	1.000
189 d.7.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 113.9	m m		
				RAZEM	113.900
190 d.7.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 157	m m		
				RAZEM	157.000
191 d.7.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -trójnik 160/160x45 kl.S 1	szt szt		
				RAZEM	1.000
192 d.7.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 974.5	m m		
				RAZEM	974.500
193 d.7.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik redukcyjny 200/160x45 18	szt szt		
				RAZEM	18.000
194 d.7.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mmn - trójnik 200/110x45 (- włączenia drenaży stadionu i boisk) 75	szt szt		
				RAZEM	75.000
195 d.7.2	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - łuk 200x45 1	szt szt		
				RAZEM	1.000
196 d.7.2	KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		237.7	m	237.700	
				RAZEM	237.700
197 d.7.2	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm -trójnik 250/160 x45 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
198 d.7.2	KNNR 4 1322-05	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, redukcja śr. 315/200 mm (separator) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
199 d.7.2	KNNR 4 1308-06 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione 56.6	m m	 56.600	
				RAZEM	56.600
200 d.7.2	KNNR 4 1321-06	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - trójnik PP 400/160<45st 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.7.2	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 400 mm 6.5+9.2	m m	 15.700	
				RAZEM	15.700
202 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,5 m 11	stud. stud.	 11.000	
				RAZEM	11.000
203 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 2,01 do 2,5 m 7	stud. stud.	 7.000	
				RAZEM	7.000
204 d.7.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 2,51 do 3,0 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.7.2	KNR 7-04 0403-03 analogia	Separator ropopochodnych betonowy śr. wew. DN1500, śr. dopł i odpł. DN315 z osadnikiem i by-passem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.7.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studnia ściekowa uliczna betonowa fi 600 mm z osadnikiem bez syfonu 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
207 d.7.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - właz B125, kineta PP typ 3 i 4 fi 200/200. 56	szt szt	 56.000	
				RAZEM	56.000
208 d.7.2	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych - podejścia odpływowe rur spustowych. 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
209 d.7.2	KNNR 4 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - w podejściach rur spustowych odwodnienia dachu 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
210 d.7.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 160 mm do studni bet. (odpływ studzienki ściekowej) 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
211 d.7.2	Wycena własna	Wkładka "in situ" o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni rewizyjnej fi 425 -(odpływ studzienki ściekowej) 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
212 d.7.2	Wycena własna	Wkładka "in situ" o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni fi 425 - (odpływ z odwodnienia liniowego). 33	szt szt	 33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
213 d.7.2	Wycena własna	Wkładka "in situ" o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni fi 425 - (odpływ z rur spustowych).	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
214 d.7.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 160 mm do studni bet.- dopływ kaskadowy	kpl		
		1+3	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
215 d.7.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 200 mm do studni bet.- dopływ kaskadowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7.3		ZBIORNIKI RETENCYJNE			
216 d.7.3	KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II- pod zbiorniki retencyjne [(6+11.4)*0.5*5.40*6.0]*2	m ³		
			m ³	563.760	
				RAZEM	563.760
217 d.7.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm pod zbiorniki retencyjne 5.4*6.0*0.20	m ³		
			m ³	6.480	
				RAZEM	6.480
218 d.7.3	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 6.48	m ³		
			m ³	6.480	
				RAZEM	6.480
219 d.7.3	KNR 7-04 0502-01 analogia	Montaż sposobem półmechanicznym - zespołu zbiorników betonowych o poj 32 m3 każdy, szt 2 wraz z włączeniami i przejściami szczelnymi fi 250mm, łączącymi zbiorniki przy dnach i stropach, tworząc w ten sposób zbiornik retencyjny o wymaganej pojemności roboczej 64 m3 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.7.3	KNR 2-18 0626-03	Kominy włazowe z kręgów betonowych - kręgi o śr. 120 cm - zbiorniki retencyjne 1.2*4	m		
			m	4.800	
				RAZEM	4.800
221 d.7.3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie włazowe zbiornika retencyjnego z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,2m z płytą nadstudzienną i włazem żeliwnym klasy D400 2*2	stud.		
			stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
222 d.7.3	KNNR 4 1420-03	Regulator przepływu na wylocie ze zbiornika retencyjnego DN200, wysokość spiętrzenia na regulatorze =30 cm, przepustowość Qmax=42,2l/s 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.7.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami o mocy 110 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 563.76 <podłoże z piasku> -6.48 <wypór zbiorników> -(6.1*2.35*2.9)*2	m ³		
			m ³	563.760	
			m ³	-6.480	
			m ³	-83.143	
				RAZEM	474.137
224 d.7.3	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 6.48+83.143	m ³		
			m ³	89.623	
				RAZEM	89.623
225 d.7.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 89.623	m ³		
			m ³	89.623	
				RAZEM	89.623
7.4		DRENAŻ PŁYTY STADIONU			
226 d.7.4	KNR 2-01 0702-02 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod drenaż o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 33.45*40+6.65+19.45+22.85+25.15+26.48+27.3+26.6+25.15+28.85+19.45+14.55+6.75+9.0	m		
			m	1596.230	
				RAZEM	1596.230

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227 d.7.4	KNR-W 2-01 0609-02 analogia	Obsypka filtracyjna rurociągów drenarskich ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa (0.20+0.25)*0.50*0.20*1596.23	m ³ m ³	 71.830	
				RAZEM	71.830
228 d.7.4	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 71.83	m ³ m ³	 71.830	
				RAZEM	71.830
229 d.7.4	KNR 2-28 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm 1596	m m	 1596.000	
				RAZEM	1596.000
230 d.7.4	KNNR 4 1322-01	Dołącznik drenarski o śr. zewn. 110x65 mm 54	szt szt	 54.000	
				RAZEM	54.000
231 d.7.4	KNNR 4 1322-01	Zaślepka drenarska o śr. zewn. 65 mm 54	szt szt	 54.000	
				RAZEM	54.000
232 d.7.4	KNR 2-11 0145-02 analogia	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm wraz z obsypką owijane włókniną 1596	m m	 1596.000	
				RAZEM	1596.000
233 d.7.4	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 71.83	m ³ m ³	 71.830	
				RAZEM	71.830
234 d.7.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 71.83	m ³ m ³	 71.830	
				RAZEM	71.830
7.5		DRENAŻ PŁYTY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO			
235 d.7.5	KNR 2-01 0702-02 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod drenaż o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 40.0*12	m m	 480.000	
				RAZEM	480.000
236 d.7.5	KNR-W 2-01 0609-02	Obsypka filtracyjna rurociągów drenarskich ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa (0.20+0.25)*0.50*0.20*480.0	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
237 d.7.5	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 21.6	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
238 d.7.5	KNR 2-28 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm 480	m m	 480.000	
				RAZEM	480.000
239 d.7.5	KNNR 4 1322-01	Dołącznik drenarski o śr. zewn. 110x65 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
240 d.7.5	KNNR 4 1322-01	Zaślepka drenarska o śr. zewn. 65 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
241 d.7.5	KNR 2-11 0145-02	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm wraz z obsypką owijane włókniną	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
242 d.7.5	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 21.6	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
243 d.7.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 21.6	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
7.6		DRENAŻ PŁYTY MAŁEGO BOISKA			
244 d.7.6	KNR 2-01 0702-02 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod drenaż o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 15.2*6	m m	 91.200	
				RAZEM	91.200
245 d.7.6	KNR-W 2-01 0609-02	Obsypka filtracyjna rurociągów drenarskich ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa (0.20+0.25)*0.50*0.20*91.2	m ³ m ³	 4.104	
				RAZEM	4.104
246 d.7.6	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. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 4.104	m ³ m ³	 4.104	
				RAZEM	4.104
247 d.7.6	KNR 2-28 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm 91	m m	 91.000	
				RAZEM	91.000
248 d.7.6	KNNR 4 1322-01	Dołącznik drenarski o śr. zewn. 110x65 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
249 d.7.6	KNNR 4 1322-01	Zaślepka drenarska o śr. zewn. 65 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
250 d.7.6	KNR 2-11 0145-02	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm wraz z obsypką owijane włókniną 91	m m	 91.000	
				RAZEM	91.000
251 d.7.6	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 4.104	m ³ m ³	 4.104	
				RAZEM	4.104
252 d.7.6	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 4.104	m ³ m ³	 4.104	
				RAZEM	4.104
7.7		DRENAŻ -TEREN			
253 d.7.7	KNR 2-01 0702-02 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów pod drenaż o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 34.5+9.0+12.5+15.0+17.45+16.75+15.8	m m	 121.000	
				RAZEM	121.000
254 d.7.7	KNR-W 2-01 0609-02 analogia	Obsypka filtracyjna rurociągów drenarskich ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa (0.20+0.25)*0.50*0.20*121	m ³ m ³	 5.445	
				RAZEM	5.445
255 d.7.7	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. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.445	m ³	5.445	
				RAZEM	5.445
256 d.7.7	KNR 2-28 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
257 d.7.7	KNNR 4 1322-01	Dołącznik drenarski o śr. zewn. 110x65 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
258 d.7.7	KNNR 4 1322-01	Zaślepka drenarska o śr. zewn. 65 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
259 d.7.7	KNR 2-11 0145-02	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm wraz z obsypką owijane włókniną	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
260 d.7.7	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m ³		
		5.445	m ³	5.445	
				RAZEM	5.445
261 d.7.7	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m ³		
		Krotność = 9			
		5.445	m ³	5.445	
				RAZEM	5.445
7.8		ODWODNIENIA LINIOWE - STADION			
262 d.7.8	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV- korytka odwadniające	m		
		170+226	m	396.000	
				RAZEM	396.000
263 d.7.8	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podbudowa ław fundamentowych	m ³		
		0.40*0.10*396	m ³	15.840	
				RAZEM	15.840
264 d.7.8	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m ³		
		15.84	m ³	15.840	
				RAZEM	15.840
265 d.7.8	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		0.10*396*2	m ²	79.200	
				RAZEM	79.200
266 d.7.8	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - korytka ściekowe	m ³		
		0.30*0.20*396	m ³	23.760	
				RAZEM	23.760
267 d.7.8	KNNR 6 0606-01	Korytka szczelinowe proste do odwodnienia liniowego z krawędzią trawnikową i pokrywą z tworzywa sztucznego	m		
		168.0	m	168.000	
				RAZEM	168.000
268 d.7.8	KNNR 6 0606-01	Korytka szczelinowe do odwodnienia liniowego z krawędzią trawnikową do stosowania na łuku R=36,5 m i pokrywą łukową z tworzywa sztucznego.	m		
		225	m	225.000	
				RAZEM	225.000
269 d.7.8	KNNR 4 0228-01	Studzienka włączeniowa odwodnienia liniowego z krawędzią trawnikową, nasada rewizyjna z pokrywą szczelinową.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
270 d.7.8	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 15.84	m ³ m ³	 15.840	
				RAZEM	15.840
271 d.7.8	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 15.84	m ³ m ³	 15.840	
				RAZEM	15.840
7.9		ODWODNIENIE LINIOWE -BOISKO WIELOFUNKCYJNE			
272 d.7.9	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV- korytka odwadniające 40.5*2+60.5*2	m m	 202.000	
				RAZEM	202.000
273 d.7.9	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podbudowa ław fundamentowych 0.40*0.10*202	m ³ m ³	 8.080	
				RAZEM	8.080
274 d.7.9	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 8.08	m ³ m ³	 8.080	
				RAZEM	8.080
275 d.7.9	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 0.10*202*2	m ² m ²	 40.400	
				RAZEM	40.400
276 d.7.9	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - korytka ściekowe 0.30*0.20*202	m ³ m ³	 12.120	
				RAZEM	12.120
277 d.7.9	KNNR 6 0606-01 ana- logia	Korytka muldowe do odwodnienia liniowego. 198	m m	 198.000	
				RAZEM	198.000
278 d.7.9	KNNR 4 0228-01	Studzienka włączeniowa do korytka muldowego. 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
279 d.7.9	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 8.08	m ³ m ³	 8.080	
				RAZEM	8.080
280 d.7.9	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 8.08	m ³ m ³	 8.080	
				RAZEM	8.080
7.10		ODWODNIENIE LINIOWE - MAŁE BOISKO			
281 d.7.1 0	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV- korytka odwadniające 76	m m	 76.000	
				RAZEM	76.000
282 d.7.1 0	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podbudowa ław fundamentowych 0.40*0.10*76	m ³ m ³	 3.040	
				RAZEM	3.040
283 d.7.1 0	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 3.04	m ³ m ³	 3.040	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.040
284 d.7.1 0	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		0.10*76*2	m ²	15.200	
				RAZEM	15.200
285 d.7.1 0	KNNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - korytka ściekowe	m ³		
		0.30*0.20*76	m ³	4.560	
				RAZEM	4.560
286 d.7.1 0	KNNR 6 0606-01 ana- logia	Korytka muldowe do odwodnienia liniowego.	m		
		74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
287 d.7.1 0	KNNR 4 0228-01	Studzienka włączeniowa do korytka muldowego.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
288 d.7.1 0	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m ³		
		3.04	m ³	3.040	
				RAZEM	3.040
289 d.7.1 0	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko	m ³		
		Krotność = 9			
		3.04	m ³	3.040	
				RAZEM	3.040
7.11		ODWODNIENIA LINIOWE - CIĄGI KOMUNIKACYJNE			
290 d.7.1 1	KNNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV- korytka odwadniające	m		
		7.0+9.0+9.0+10.5+13+19.5*4+36+21+102+1.5+2.5+1.5	m	291.000	
				RAZEM	291.000
291 d.7.1 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podbudowa ław fundamentowych	m ³		
		0.40*0.10*291	m ³	11.640	
				RAZEM	11.640
292 d.7.1 1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m ³		
		11.64	m ³	11.640	
				RAZEM	11.640
293 d.7.1 1	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		0.10*291*2	m ²	58.200	
				RAZEM	58.200
294 d.7.1 1	KNNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - korytka ściekowe	m ³		
		0.30*0.20*291	m ³	17.460	
				RAZEM	17.460
295 d.7.1 1	KNNR 6 0606-01	Korytka do odwodnienia liniowego dł 1,0 m klasa B125 typ 100 z rusztem szczelinowym ocynkowanym, przykręcanym na śruby.	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
296 d.7.1 1	KNNR 6 0606-01	Korytka do odwodnienia liniowego standard 150, korytka z rusztami klasa B125 typ 100 z rusztem kratowym MW30/30 ocynk	m		
		159	m	159.000	
				RAZEM	159.000
297 d.7.1 1	KNNR 4 0228-01	Studzienka włączeniowa do korytka liniowego z osadnikiem, syfonem i rusztem szczelinowym ocynkowanym, przykręconym na śruby, kl. B125	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
298 d.7.1 1	KNNR 4 0228-01	Studzienka włączeniowa do korytka liniowego standard 150 z rusztem kratowym MW 30/10, kl. B125 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
299 d.7.1 1	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. -odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko 11.64	m ³ m ³	 11.640	
				RAZEM	11.640
300 d.7.1 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton - odwóz nadwyżki gruntu na wysypisko Krotność = 9 11.64	m ³ m ³	 11.640	
				RAZEM	11.640