

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE-DEMONTAŻ			
1	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 11 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1	0104-03*1, 10	344*1	m ²	344.000	
				RAZEM	344.000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²		
d.1	0804-07	344*1	m ²	344.000	
				RAZEM	344.000
3	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu i asfaltu j.w z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1	1103-04	poz.1*0.11	m ³	37.840	
				RAZEM	37.840
4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu j.w z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 19 km	m ³		
d.1	1103-05*19	poz.1*0.11	m ³	37.840	
				RAZEM	37.840
5	KNR 4-04	Wywiezienie kostki kamiennej (brukowca) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km (miejsce wskazane przez inwestora)	m ³		
d.1	1103-04	poz.2*0.12	m ³	41.280	
				RAZEM	41.280
6		Oplata za utylizację odpadów (asfalt,gruz)	m ³		
d.1	kalk. własna	poz.1*0.11	m ³	37.840	
				RAZEM	37.840
2		ROBOTY ZIEMNE			
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km- Długość wykopów wodociąg dn-90 PE L= 155,75m, długość przyłączy L=65,55m. Razem:L=221m. Przyjęto 80% wykopów mechanicznie i 20% ręcznie oraz dodatkowo 2% na poszerzeniach wykopu w węzłach i przy hydrantach-roboty ręczne.Przyjęto z wymianę gruntu w wykopach ilości 20% .	m ³		
d.2	0206-04	[(221*1.6*1.0)]*0.8*1.02	m ³	288.538	
				RAZEM	288.538
8	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- .Przyjęto 20% wykopów ręcznie 20% wymiany gruntu	m ³		
d.2	0301-02	{[(221*1.6*1.0)]*0.2}*1.02	m ³	72.134	
				RAZEM	72.134
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - Wywiezienie ziemi która należy wymienić	m ³		
d.2	0205-02	[(221*1.6*1.0)]*0.2*1.2	m ³	84.864	
				RAZEM	84.864
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (dalsze 9 km)	m ³		
d.2	0214-04	Krotność = 18	m ³	84.864	
		poz.9		RAZEM	84.864
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sypkim-Zасыpywanie piaskiem ponad obsypka na rury do poziomu nasypu zagęszczonego do Is=1,00 Wymiana gruntu 20%- zasypywanie mechaniczne 80%. Wysokość zasypki pomniejszono o 20 cm	m ³		
d.2	0230-01	{[(221*1.4*1.0)]*0.8}*1.02	m ³	252.470	
				RAZEM	252.470
12	KNR 2-01	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m-dowiezionym piaskiem- zasypywanie ręczne 20%	m ³		
d.2	0320-0101	{[(221*1.4*1.0)]*0.2}*1.02	m ³	63.118	
				RAZEM	63.118
13	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5- warstwa o grubości po zagęszczeniu 20cm (do ceny kruszywa doliczono koszty transportu)	m ²		
d.2	0114-05	analogia	m ²	42.400	
		[(212*0.2*1.0)]			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	42.400
14	KNR-W 2-18 d.2 0902-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNR-W 2-18 d.2 0902-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR 5-10 d.2 0303-02	Zabezpieczenie kabli telefonicznych i elektrycznych rurą ochronną AROT (PCW) o śr. 110 mm w wykopie	m		
		12*3	m	36.000	
				RAZEM	36.000
17	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		344*1.5*2	m ²	1032.000	
				RAZEM	1032.000
3		ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIAĞU I PRZYŁĄCZY			
18	KNR-W 2-18 d.3 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych Dn-90*5,4 PE 100 RC PN 10	m		
		155.75	m	155.750	
				RAZEM	155.750
19	KNR-W 2-18 d.3 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych Dn-90*5,4 PE 100 RC PN 10 metodą zgrzewania czołowego	złącz.		
		13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNR-W 2-19 d.3 0301-02 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) Dn-32*3,0 PE 100 SDR 11 RC	m		
		65.55	m	65.550	
				RAZEM	65.550
21	KNR-W 2-18 d.3 0210-01 analogia	Zasowy zeliwne DN 25 z końcówkami do zgrzewania dn-32 PE	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNR-W 2-18 d.3 0211-03	Zasowy zeliwne DN 80 z końcówkami do zgrzewania dn-90 PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-19 d.3 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - obejmą do nawiercania dn-90/32 PE	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
24	KNR-W 2-19 d.3 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa dn-90 PE	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNR-W 2-19 d.3 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-połączenie stałokołnierzowe dn-90/80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-19 d.3 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa dn-32PE	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
27	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego o szer.0,40 m z drutem LYDY 1x2,5 mm ² - 750 V w celu identyfikacji położenia wodociągu po zasypaniu	m		
		221	m	221.000	
				RAZEM	221.000
28	KNR 2-18 d.3 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. 150 mm-długość do 200 m. 1,105 próby	prob.		
		1.105	prob.	1.105	
				RAZEM	1.105
29	KNR-W 2-18 d.3 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		1.105		1.105	
				RAZEM	1.105

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja - trzykrotna rurociągów sieci wodociągowych o śr.do 150 mm 1.105	odc.20 0m odc.20 0m	1.105	
				RAZEM	1.105
31 d.3	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	CPV 45231-05 Tabliczki oznaczenia armatury na słupku stalowym ocynko- wanym i malowanym 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
32 d.3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne DN-80 PN16 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.3	KNR 2-31 0502-04 analogia	Ułożenie płyt betonowych 50x50x7 cm (płytki chodnikowe z rozbiórki chodników) pod zasuwanami 15	szt szt	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji deszczowej- Kwidzyn, ul. Zduńska					
1		Rozbiórka nawierzchni i roboty ziemne			
1 d.1	KNR AT-03 0104-03*1, 10	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 11 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		86*1	m ²	86.000	
				RAZEM	86.000
2 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 11 cm.	m		
		86*2	m	172.000	
				RAZEM	172.000
3 d.1	KNR 2-31 0804-07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²		
		86*1	m ²	86.000	
				RAZEM	86.000
4 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu i asfaltu j.w z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		86.000*0.11	m ³	9.460	
				RAZEM	9.460
5 d.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie kostki kamiennej (brukowca) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km (miejsce wskazane przez inwestora)	m ³		
		86.000*0.12	m ³	10.320	
				RAZEM	10.320
6 d.1	kalk. własna	Opłata za utylizację odpadów (asfalt,gruz)	m ³		
		86.000*0.11	m ³	9.460	
				RAZEM	9.460
7 d.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km- Długość kd dn-200 PCV PE L= 71 m, długość przykanalików L=15m. Razem:L=86m. Przyjęto 80% wykopów mechanicznie i 20% ręcznie oraz dodatkowo 2% na poszerzeniach wykopu przy studniach-roboty ręczne.Przyjęto z wymianę gruntu w wykopach ilości 20% .Średnia gł. wykopów 1,6m.	m ³		
		[(86*1.6*1.0)]*0.8*1.02	m ³	112.282	
				RAZEM	112.282
8 d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- .Przyjęto 20% wykopów ręcznie 20% wymiany gruntu	m ³		
		[(86*1.6*1.0)]*0.2*1.02	m ³	28.070	
				RAZEM	28.070
9 d.1	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - Wywiezienie ziemi która należy wymienić	m ³		
		[(86*1.6*1.0)]*0.2*1.2	m ³	33.024	
				RAZEM	33.024
10 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (dalsze 9 km)	m ³		
		Krotność = 18	m ³	33.024	
		poz.9		RAZEM	33.024
11 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sypkim-Zasypywanie piaskiem ponad obsypka na rury do poziomu nasypu zagęszczanego do ls=1,00 Wymiana gruntu 20%- zasypywanie mechaniczne 80%. Wysokość zasypki pomniejszono o 20 cm	m ³		
		[(86*1.4*1.0)]*0.8*1.02	m ³	98.246	
				RAZEM	98.246
12 d.1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m-dowiezionym piaskiem- zasypywanie ręczne 20%	m ³		
		[(86*1.4*1.0)]*0.2*1.02	m ³	24.562	
				RAZEM	24.562
13 d.1	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcja 0/31,5- warstwa o grubości po zagęszczeniu 20cm (do ceny kruszywa doliczono koszty transportu)	m ²		
		[(86*0.2*1.0)]	m ²	17.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-18 d.1 0902-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR-W 2-18 d.1 0902-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR 5-10 d.1 0303-02	Zabezpieczenie kabli telefonicznych i elektrycznych rurą ochronną AROT (PCW) o śr. 110 mm w wykopie	m		
		3*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
17	KNR 2-01 d.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m)	m ²		
		86*1.5*2	m ²	258.000	
				RAZEM	258.000
2		Kanalizacja deszczowa z odwodnieniem ulicy			
18	KNR-W 2-18 d.2 0408-04	Kanały z rur Dn-200 PCV SN-8 łączonych na wcisk	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
19	KNR-W 2-18 d.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-18 d.2 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.000	
		-1*1			
				RAZEM	-1.000
21	KNR-W 2-18 d.2 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE/PCV o śr. 600 mm - zamknięcie włazem żeliwnym C-250	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 2-18 d.2 0625-01	Studzienki ściekowe wpustowe systemowe uliczne z gotowych elementów betonowych z osadnikiem o śr. 500 mm z syfonem, wpustem żeliwnym ulicznym z żeliwa szarego klasy D 400 z kołnierzem oraz kratą uchylną wyposażoną w zawias - zawias uniemożliwiający całkowite wyjęcie kraty oraz koszem z uszami do łapania zanieczyszczeń z blachy ocynkowanej w wykonaniu w/g normy DIN 4052	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	Kalkulacja d.2 Indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą TV	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000