

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze, ziemne i nawierzchniowe</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu (48,5+	km		
d.1	0111-01	2,0+2,0+2,0+2,0+2,0)	km	0.059	
		0.059			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.059</b>
2	KNR AT-03	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 9 cm	m		
d.1	0101-02	(7.0+7.0)*2	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03	grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	19.600	
		7.0*1.4*2.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	każdy dalszy 1 cm grubości ( 6 )	m <sup>2</sup>	19.600	
		19.600			
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-07	19.600	m <sup>2</sup>	19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-08	1 cm grubości ( x 15 )	m <sup>2</sup>	19.600	
		19.600			
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
7	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni ( chodnika ) z kostki POLBRUK	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-05	(11.0+20.5+2.5)*1.4	m <sup>2</sup>	47.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.600</b>
8	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02	2*4	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piasko-	m		
d.1	0806-08	wej	m	15.000	
		6+6+3			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
10	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny-	m <sup>3</sup>		
d.1	0210-01	mi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III			
		0,8*1,05*10,0=8,40			
		0,8*1,4*3,5=3,920			
		0,8*1,53*7,0=8,568			
		0,8*1,86*15,0=22,320			
		0,8*2,16*6,0=10,368			
		0,8*1,99*7,0+11,144			
		0,8*2,32*8,5+15,776			
		0,8*1,67*2,5=3,340			
		83.836*0.7	m <sup>3</sup>	58.685	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.685</b>
11	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-02	wych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>	3.696	
		(8.4+3.920)*0.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.696</b>
12	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-04	wych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>	21.455	
		(83.836-8.40-3.920)*0.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>21.455</b>
13	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębo-			
		kości do 3.0 m; grunt kat. I-IV			
		1,11*10,0=11,10			
		1,46*3,5=5,110			
		1,92*22,0=42,240			
		2,22*6,0=13,320			
		2,38*15,5=36,890			
		1,73*2,5=4,325			
		112.985*2	m <sup>2</sup>	225.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.970</b>
14	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ	kpl.		
d.1	0527-01	lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1	0527-06	typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 1 d.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNNR 1 d.1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	KNNR 11 d.1 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(0.8*0.675*58.5)-2.325	m <sup>3</sup>	29.265	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.265</b>
19	KNR 4-01 d.1 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1.4*0.39*14.0	m <sup>3</sup>	7.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.644</b>
20	KNR 4-01 d.1 0108-16	Wywiezienie gruzu z rozbieranych konstrukcji samochodami skrzyniowymi i - za każdy następny 1 km x 2 km	m <sup>3</sup>		
		7.644	m <sup>3</sup>	7.644	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.644</b>
21	KNNR 1 d.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		(0.8*0.675*58.5)+(19.6*0.2)	m <sup>3</sup>	35.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.510</b>
22	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - 2 km	m <sup>3</sup>		
		35.510	m <sup>3</sup>	35.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.510</b>
23	KNNR 1 d.1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		0,435*0,8*10,0=3,480			
		0,725*0,8*3,5=2,030			
		0,855*0,8*7,0=4,788			
		1,185*0,8*15,0=14,220			
		0,995*0,8*2,5=1,910			
		26.428*0.3	m <sup>3</sup>	7.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.928</b>
24	KNNR 1 d.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,485*0,8*6,0=7,128			
		1,315*0,8*7,0=7,364			
		1,645*0,8*8,5=11,186			
		25.678*0.3	m <sup>3</sup>	7.703	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.703</b>
25	KNNR 1 d.1 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		(26.428+25.678)*0.7	m <sup>3</sup>	36.474	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.474</b>
26	KNNR 6 d.1 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m <sup>2</sup>		
		(7+7)*1.4	m <sup>2</sup>	19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
27	KNNR 6 d.1 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m <sup>2</sup>		
		19.600	m <sup>2</sup>	19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
28	KNNR 6 d.1 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		19.600	m <sup>2</sup>	19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
29	KNNR 6 d.1 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		19.600	m <sup>2</sup>	19.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
30	KNNR 6 d.1 0404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem ( materiał z odzysku )	m		
		15.00	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
31	KNNR 6 d.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej ( materiał z odzysku )	m		
		8.00	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 0-11	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem( 80 % materiału z odzysku )	m <sup>2</sup>		
d.1	0321-01	47.600	m <sup>2</sup>	47.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.600</b>
33		Obsługa geodezyjna z inwentaryzacją powykonawczą	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
34	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 225 mm PE 100 RC, SDR 17,6, typ 2 dwuwarstwowych z zewnętrzną warstwą współwytłaczaną koloru pomarańczowego	m		
d.2	0301-15	48.5	m	48.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.500</b>
35	KNR-W 2-19	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 225 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
d.2	0302-11	12	poł.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
36	KNR-W 2-19	Montaż kolana długiego 90 st, d 225 PE 100, SDR 17	poł.		
d.2	0302-11	analogia	poł.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNR-W 2-19	Montaż trójnika równoprzelotowego długiego d 225, PE 100, SDR 17	poł.		
d.2	0302-11	analogia	poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-19	Montaż trójnika redukcyjnego długiego d 225/63, PE 100, SDR 17	poł.		
d.2	0302-11	analogia	poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2-19	Montaż zaslepki długiej d 225, PE 100, SDR 17	poł.		
d.2	0302-11	analogia	poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-19	Montaż połączenia stałokołnierowego PE/STAL d 225/DN 200, PE 100, SDR 17	poł.		
d.2	0302-11	analogia	poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-19	Montaż połączenia stałokołnierowego PE/STAL d 63/DN 50, PE 100, SDR 17	poł.		
d.2	0302-11	analogia	poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa d 225, PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-15	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa d 63 PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 45 st, d 63 PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka elektrooporowa d 63 PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka elektrooporowa d 225, PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-15	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 30 st, d 225, PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-15	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - obejma siodłowa do balonowania d 225 / R= G 2 1/2" / Rp = 2", PE 100, SDR 11	szt.		
d.2	0303-15				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR-W 2-19 d.2 0303-07	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kołpak zaślepiający siodełko zaworu pęcherzowego d 75 PE 100, SDR 11	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR-W 2-19 d.2 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - obejma wzmacniająca d 63 PE 100 SDR 11	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W 2-19 d.2 0302-11	Montaż kolana długiego 45 st, d 225 PE 100, SDR 11	poł.		
		1	poł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2-19 d.2 0304-03	Montaż zasuwy DN 50, PN 10 z kołnierzem DN 50 i króćcem dn 63 PE 100, SDR 11 z obudową, skrzynką uliczną i fundamentem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 2-19 d.2 0304-09	Montaż zasuwy DN 200, PN 10 z kołnierzem DN 200 i króćcem dn 225, PE 100, SDR 11 z obudową, skrzynką uliczną i fundamentem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		58.50	m	58.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.500</b>
55	KNR-W 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR-W 2-19 d.2 0204-05 analogia	Montaż kształtek stalowych - zaślepka DN 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-19 d.2 0204-09 analogia	Montaż kształtek stalowych - zaślepka DN 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2-19 d.2 0211-03 analogia	Czyszczenie gazociągów o śr. do. 250 mm	m		
		48.50	m	48.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.500</b>
59	KNR-W 2-19 d.2 0211-03	Próba szczelności i wytrzymałości gazociągów o śr. do DN 250	m		
		48.50	m	48.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.500</b>
60	KNR-W 2-19 d.2 0123-01 analogia	Kolumny wydmuchowe dn25	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	d.2 kalk. własna	Montaż zaciskarki mechanicznej do rur PE dn 63	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	d.2 kalk. własna	Montaż urządzenia STOP SYSTEM do zamykania przepływu gazu w rurociągach PE dn 225	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR-W 2-19 d.2 0211-01 analogia	Przeazotowanie wyłączzonego odcinka gazociągu dn 63	m		
		18.50	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
64	KNR-W 2-19 d.2 0211-03 analogia	Przeazotowanie wyłączzonego odcinka gazociągu dn 225	m		
		38.50	m	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
65	KNNR 4 d.2 1704-01 analogia	Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PE dn 63	wcin.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	wcin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 4	Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PE dn 225	wcin.		
d.2	1704-04 analogia		wcin.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>