

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : RADYMNO DZIELNICA DOMKÓW JEDNORODZINNYCH PRZY UL. ŻŁOTA GÓRA
REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ - ZADANIE 2
UL. JANA PAWŁA II - pomiędzy węzłami 20-26
UL. ZIMOWA - pomiędzy węzłami 21-113
UL. HANKI SAWICKIEJ - pomiędzy węzłami 24-154

INWESTOR : MIASTO RADYMNO
ADRES INWESTORA : 37-552 RADYMNO, UL. LWOWSKA 20

DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2019r.

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4					
1		JANA PAWŁA II (pomiędzy węzłami 20-26)			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (poz.12+poz.13)/1000	km km	0,155	
				RAZEM	0,155
2 d.1.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III (poz.12+poz.13)*0,8*1,75*0,9	m ³ m ³	195,300	
				RAZEM	195,300
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (poz.12+poz.13)*0,8*1,75*0,1	m ³ m ³	21,700	
				RAZEM	21,700
4 d.1.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (poz.12+poz.13)*1,75*2	m ² m ²	542,500	
				RAZEM	542,500
5 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa (poz.12+poz.13)*0,8*0,15	m ³ m ³	18,600	
				RAZEM	18,600
6 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Analogia: Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskowa (poz.12+poz.13)*0,8*0,3	m ³ m ³	37,200	
				RAZEM	37,200
7 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV ((poz.2+poz.3)-(poz.5+poz.6))*0,9	m ³ m ³	145,080	
				RAZEM	145,080
8 d.1.1	KNNR 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 ((poz.2+poz.3)-(poz.5+poz.6))*0,1	m ³ m ³	16,120	
				RAZEM	16,120
9 d.1.1	analiza indywidualna	Pozycja materiałowa - piasek do wymiany gruntu w drodze 135*0,7*1,2	m ³ m ³	113,400	
				RAZEM	113,400
10 d.1.1	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. poz.5+poz.6+poz.9	m ³ m ³	169,200	
				RAZEM	169,200
11 d.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) Krotność = 2 poz.10	m ³ m ³	169,200	
				RAZEM	169,200
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
12 d.1.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 130	m m	130,000	
				RAZEM	130,000
13 d.1.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
14 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 15	złącz. złącz.	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa 3	złącz. złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 4 1014-d.1.2 03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm - trójnik kołnierzowy 1	szt.	RAZEM	1,000
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4 1014-d.1.2 02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kołnierz ślepy 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 1012-d.1.2 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 4 1702-d.1.2 02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - nawiertka do rur PE śr. 110/32 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR 4 1113-d.1.2 01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE poz.20	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 2-19 d.1.2 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.12+poz.13	m		
			m	155,000	
				RAZEM	155,000
23	KNNR 4 1612-d.1.2 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.22/200	odc.200m		
			odc.200m	0,775	
				RAZEM	0,775
24	KNNR 4 1611-d.1.2 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.22/200	odc.200m		
			odc.200m	0,775	
				RAZEM	0,775
25	KNNR 4 1606-d.1.2 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm poz.22/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,775	
				RAZEM	0,775
26	d.1.2 analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		WĘZŁY WODOCIĄGOWE NR: 21, 24			
27	KNNR 4 1014-d.1.3 03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/100 mm - trójnik kołnierzowy 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 1014-d.1.3 03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm - trójnik kołnierzowy 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4 1105-d.1.3 03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 4 1105-d.1.3 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 4 1012-d.1.3 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
32	KNNR 4 1012-d.1.3 01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4 1430-d.1.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0,05*4	m ³ m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
1.4		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW			

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.4	KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych poz.35*5	m m	15,000	15,000
				RAZEM	15,000
35 d.1.4	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
36 d.1.4	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm poz.35	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
37 d.1.4	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych poz.36	kpl. kpl.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
1.5		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
38 d.1.5	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 20*1,3	m ² m ²	26,000	26,000
				RAZEM	26,000
39 d.1.5	KNNR 6 0805-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem 10*1,3	m ² m ²	13,000	13,000
				RAZEM	13,000
40 d.1.5	KNNR 6 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 125*1,3	m ² m ²	162,500	162,500
				RAZEM	162,500
41 d.1.5	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5	m m	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
42 d.1.5	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.38*0,1	m ³ m ³	2,600	2,600
				RAZEM	2,600
43 d.1.5	KNNR 6 0102-01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników poz.39	m ² m ²	13,000	13,000
				RAZEM	13,000
44 d.1.5	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.39	m ² m ²	13,000	13,000
				RAZEM	13,000
45 d.1.5	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.39	m ² m ²	13,000	13,000
				RAZEM	13,000
46 d.1.5	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm poz.40	m ² m ²	162,500	162,500
				RAZEM	162,500

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		ZIMOWA (pomiędzy węzłami 21-113)			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
47 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (225)/1000	km km	 0,225	
				RAZEM	0,225
48 d.2.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III 225*0,8*1,75*0,9	m ³ m ³	 283,500	
				RAZEM	283,500
49 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 225*0,8*1,75*0,1	m ³ m ³	 31,500	
				RAZEM	31,500
50 d.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 225*1,75*2	m ² m ²	 787,500	
				RAZEM	787,500
51 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa 225*0,8*0,15	m ³ m ³	 27,000	
				RAZEM	27,000
52 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Analogia: Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskowa 225*0,8*0,3	m ³ m ³	 54,000	
				RAZEM	54,000
53 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV ((283,5+21,5)-(27+54))*0,9	m ³ m ³	 201,600	
				RAZEM	201,600
54 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ((283,5+21,5)-(27+54))*0,1	m ³ m ³	 22,400	
				RAZEM	22,400
55 d.2.1	analiza indywidualna	Pozycja materiałowa - piasek do wymiany gruntu w drodze 152*0,8*1,2	m ³ m ³	 145,920	
				RAZEM	145,920
56 d.2.1	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 27+54+145,95	m ³ m ³	 226,950	
				RAZEM	226,950
57 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 226,95	m ³ m ³	 226,950	
				RAZEM	226,950
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
58 d.2.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
59 d.2.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
60 d.2.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
61 d.2.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.2.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 130	m m	 130,000	
				RAZEM	130,000

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2.2	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.2.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		15	złącz.	15,000	
				RAZEM	15,000
65 d.2.2	KNNR 4 1010-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 50 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa	złącz.		
		20	złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
68 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 90/63 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 63/50 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 50/40 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 40/32 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk o śr. zewn. 40 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk o śr. zewn. 32 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.2	KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach - nawiertka do rur PE śr. 90/32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.2	KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach - nawiertka do rur PE śr. 63/32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik 50/32 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
78 d.2.2	KNR 2-19 0119-04 analogia	Rury osłonowe stalowe dwudzielne o śr. nom. 250 mm	m		
		3	m	3,000	

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm 3	m m	RAZEM 3,000	3,000
80 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 225	m m	RAZEM 225,000	225,000
81 d.2.2	KNNR 4 1612- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (225)/200	odc.200m odc.200m	RAZEM 1,125	1,125
82 d.2.2	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (225)/200	odc.200m odc.200m	RAZEM 1,125	1,125
83 d.2.2	KNNR 4 1606- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (225)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	RAZEM 1,125	1,125
84 d.2.2	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	RAZEM 1,000	1,000
2.3		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW			
85 d.2.3	KNNR 4 0105- 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8*5	m m	RAZEM 40,000	40,000
86 d.2.3	KNNR 4 0130- 03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 8*2	szt. szt.	RAZEM 16,000	16,000
87 d.2.3	KNNR 4 0130- 03 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8,000	8,000
88 d.2.3	KNNR 4 0122- 06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 8	kpl. kpl.	RAZEM 8,000	8,000
2.4		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
89 d.2.4	KNNR 1 0113- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 73*1,3	m ² m ²	RAZEM 94,900	94,900
90 d.2.4	KNNR 6 0802- 04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 84*1,3	m ² m ²	RAZEM 109,200	109,200
91 d.2.4	KNNR 6 0805- 02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem 10*1,3	m ² m ²	RAZEM 13,000	13,000
92 d.2.4	KNNR 6 0802- 06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 30*1,3	m ² m ²	RAZEM 39,000	39,000
93 d.2.4	KNNR 6 0805- 07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2*1,3	m ² m ²	RAZEM 2,600	2,600
94 d.2.4	KNNR 6 0803- 05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 26*1,3	m ² m ²	RAZEM 33,800	33,800
95 d.2.4	KNNR 6 0806- 02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2	m m	RAZEM 2,000	2,000
96 d.2.4	KNNR 1 0526- 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		73*1,3*0,1	m ³	9,490	
				RAZEM	9,490
97	KNNR 6 0102-	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerze-	m ²		
d.2.4	01	niach jezdni lub chodników	m ²	122,200	
		(84+10)*1,3		RAZEM	122,200
98	KNNR 6 0113-	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po za-	m ²		
d.2.4	02	gęszczeniu 20 cm	m ²	122,200	
		(84+10)*1,3		RAZEM	122,200
99	KNNR 6 0113-	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po za-	m ²		
d.2.4	05	gęszczeniu 10 cm	m ²	122,200	
		(84+10)*1,3		RAZEM	122,200
100	KNNR 6 0106-	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm	m ²		
d.2.4	02		m ²	75,400	
		(2+26+30)*1,3		RAZEM	75,400

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		HANKI SAWICKIEJ (pomiędzy węzłami 24-154)			
3.1		ROBOTY ZIEMNE			
101 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (315)/1000	km km	0,315	
				RAZEM	0,315
102 d.3.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III 315*0,8*1,75*0,9	m ³ m ³	396,900	
				RAZEM	396,900
103 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 315*0,8*1,75*0,1	m ³ m ³	44,100	
				RAZEM	44,100
104 d.3.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 315*1,75*2	m ² m ²	1 102,500	
				RAZEM	1 102,500
105 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa 315*0,8*0,15	m ³ m ³	37,800	
				RAZEM	37,800
106 d.3.1	KNNR 4 1411-04	Analogia: Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskowa 315*0,8*0,3	m ³ m ³	75,600	
				RAZEM	75,600
107 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV ((poz.102+poz.103)-(poz.105+poz.106))*0,9	m ³ m ³	294,840	
				RAZEM	294,840
108 d.3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ((poz.102+poz.103)-(poz.105+poz.106))*0,1	m ³ m ³	32,760	
				RAZEM	32,760
109 d.3.1	analiza indywidualna	Pozycja materiałowa - piasek do wymiany gruntu w drodze 170*0,8*1,2	m ³ m ³	163,200	
				RAZEM	163,200
110 d.3.1	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.105+poz.106+poz.109	m ³ m ³	276,600	
				RAZEM	276,600
111 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.110	m ³ m ³	276,600	
				RAZEM	276,600
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
112 d.3.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 100	m m	100,000	
				RAZEM	100,000
113 d.3.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 22	m m	22,000	
				RAZEM	22,000
114 d.3.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
115 d.3.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 166	m m	166,000	
				RAZEM	166,000
116 d.3.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 9	złącz. złącz.	9,000	
				RAZEM	9,000

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.3.2	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz. złącz.	 3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.3.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.3.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa	złącz. złącz.	 20,000	
				RAZEM	20,000
120 d.3.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk o śr. zewn. 32 mm	złącz. złącz.	 5,000	
				RAZEM	5,000
121 d.3.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 40/32 mm	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik 40/32 mm	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.3.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm - trójnik kołnierzowy	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.3.2	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - nawiertka do rur PE śr. 110/32 mm	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
127 d.3.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
128 d.3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.112+poz.115	m m	 266,000	
				RAZEM	266,000
129 d.3.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (poz.128)/200	odc.200m odc.200m	 1,330	
				RAZEM	1,330
130 d.3.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (poz.128)/200	odc.200m odc.200m	 1,330	
				RAZEM	1,330
131 d.3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (poz.128)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,330	
				RAZEM	1,330
132 d.3.2	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		WĘZŁY WODOCIĄGOWE NR: 58			
133 d.3.3	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik kołnierzowy	szt. szt.	 1,000	

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	KNNR 4 1105-d.3.3 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	1,000 2,000
135	KNNR 4 1012-d.3.3 01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	2,000 6,000
136	KNNR 4 1430-d.3.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0,05*2	m ³ m ³	RAZEM 0,100	6,000 0,100
3.4		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW			
137	KNNR 4 0105-d.3.4 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10*5	m m	50,000	50,000
138	KNNR 4 0130-d.3.4 03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 10*2	szt. szt.	RAZEM 20,000	50,000 20,000
139	KNNR 4 0130-d.3.4 03 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	RAZEM 10,000	20,000 10,000
140	KNNR 4 0122-d.3.4 06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 10	kpl. kpl.	RAZEM 10,000	10,000 10,000
3.5		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
141	KNNR 1 0113-d.3.5 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 145*1,3	m ² m ²	188,500	188,500
142	KNNR 6 0805-d.3.5 02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem 100*1,3	m ² m ²	RAZEM 130,000	188,500 130,000
143	KNNR 6 0802-d.3.5 02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie 22*1,3	m ² m ²	RAZEM 28,600	130,000 28,600
144	KNNR 6 0805-d.3.5 07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 8*1,3	m ² m ²	RAZEM 10,400	28,600 10,400
145	KNNR 6 0803-d.3.5 05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 40*1,3	m ² m ²	RAZEM 52,000	10,400 52,000
146	KNNR 6 0806-d.3.5 02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 16	m m	RAZEM 16,000	52,000 16,000
147	KNNR 1 0526-d.3.5 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 145*1,3*0,1	m ³ m ³	RAZEM 18,850	16,000 18,850
148	KNNR 6 0102-d.3.5 01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 100*1,3	m ² m ²	RAZEM 130,000	18,850 130,000
149	KNNR 6 0113-d.3.5 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 100*1,3	m ² m ²	RAZEM 130,000	130,000 130,000
150	KNNR 6 0113-d.3.5 05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm 100*1,3	m ² m ²	RAZEM 130,000	130,000 130,000
151	KNNR 6 0106-d.3.5 02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm (22+8+40)*1,3	m ² m ²	91,000	130,000 91,000

RADYMNO - WODOCIĄG ŻŁOTA GÓRA - ETAP 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	91,000