

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>k-s inwest.sieć wod. Witków</b>			
1	Roboty ziemne	1	14
2	Roboty montażowe	15	33
3	Roboty towarzyszące	34	35

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>k-s inwest.siec wod. Witków</b>						
1		45111000-8	Roboty ziemne			
1 ST d.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	151.9/1000	km		
				km	0.152	
2 ST d.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- przyjęto 90% mechanicznie 45.6*0.5*(1.56+1.76+2*0.15)*1.0 51.9*0.5*(1.76+1.60+2*0.15)*1.0 11.2*0.5*(1.60+1.66+2*0.15)*1.0 22.9*0.5*(1.66+1.56+2*0.15)*1.0 16.9*0.5*(1.56+1.66+2*0.15)*1.0 2.8*0.5*(1.66+1.56+2*0.15)*1.0 <podejście do hydrantu>1.0*(1.56+0.15)*1.0 A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*90%	m <sup>3</sup>		RAZEM	0.152
				m <sup>3</sup>	82.536 94.977 19.936 40.304 29.744 4.928 1.710 =====	
				m <sup>3</sup>	274.135 246.722	
3 ST d.1	KNR 2-01 0317-05	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-(10% ręcznie) poz.2A*10%		m <sup>3</sup>	RAZEM	246.722
				m <sup>3</sup>	27.414	
4 ST d.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 45.6*0.5*(1.56+1.76+2*0.15)*2 51.9*0.5*(1.76+1.60+2*0.15)*2 11.2*0.5*(1.60+1.66+2*0.15)*2 22.9*0.5*(1.66+1.56+2*0.15)*2 16.9*0.5*(1.56+1.66+2*0.15)*2 2.8*0.5*(1.66+1.56+2*0.15)*2 <podejście do hydrantu>1.0*(1.56+0.15)*2	m <sup>2</sup>		RAZEM	27.414
				m <sup>2</sup>	165.072 189.954 39.872 80.608 59.488 9.856 3.420	
5 ST d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 151.9*1.0*0.15		m <sup>3</sup>	RAZEM	548.270
				m <sup>3</sup>	22.785	
6 ST d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z ubiciem warstwami gr.10cm <obsypka rury 110>151.3*1.0*(0.11+0.3) <obsypka rury 90>0.6*1.0*(0.09+0.3) A (suma częściowa) <minus objęt. rury 110>3.14*0.110^2*0.25*151.3 <minus objęt. rury 90>3.14*0.09^2*0.25*0.6	m <sup>3</sup>		RAZEM	22.785
				m <sup>3</sup>	62.033 0.234	
				m <sup>3</sup>	62.267 -1.437 -0.004	
7 ST d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-gruntem z wykopów-do wysokości 20cm poniżej poziomu nawierzchni poz.2+poz.3-(151.3*1.0*0.41+0.6*1.0*0.39)	m <sup>3</sup>		RAZEM	60.826
				m <sup>3</sup>	211.869	
8 ST d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.7		m <sup>3</sup>	RAZEM	211.869
				m <sup>3</sup>	211.869	
9 ST d.1	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm-utwardzenie nawierzchni drogi gruntowej 151.9*1.0		m <sup>2</sup>	RAZEM	211.869
				m <sup>2</sup>	151.900	
10 ST d.1	KNR 2-31 0202-09 0202-10	Nawierzchnia żwirowa - górną warstwę rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm-utwardzenie nawierzchni j.w. poz.9		m <sup>2</sup>	RAZEM	151.900
				m <sup>2</sup>	151.900	
11 ST d.1	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyladunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I-wywóz nadmiaru gruntu (poz.2A-poz.7)*1.7	t		RAZEM	151.900
				t	105.852	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
12	ST d.1	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km samochodem o ładowności 12t po drodze o nawierzchni kl. II int(poz.11/12)	kurs	RAZEM	105 852
				kurs	9.000	
13	ST d.1	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km-j.w. Krotność = 4 poz.12	kurs	RAZEM	9.000
				kurs	9.000	
14	ST d.1	kalk. własna	Opłata za składowanie gruntu poz.11	m <sup>2</sup>	RAZEM	9.000
				m <sup>2</sup>	105 852	
2		45231300-8	Roboty montażowe		RAZEM	105 852
15	ST d.2	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 151.3	m		
				m	151.300	
16	ST d.2	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 0.6	m	RAZEM	151.300
				m	0.600	
17	ST d.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 152	m	RAZEM	0.600
				m	152.000	
18	ST d.2	KNR-W 2-18 0804-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm-wpięcie do istniejącego rurociągu-koszt robót realizowanych przez ZUK Jaworzyna Śl. na zlecenie Inwestora 1	wcin.	RAZEM	152.000
				wcin.	1.000	
19	ST d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm 2	złącz.	RAZEM	1.000
				złącz.	2.000	
20	ST d.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm 13	złącz.	RAZEM	2.000
				złącz.	13.000	
21	ST d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl.	RAZEM	13.000
				kpl.	1.000	
22	ST d.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-umocnienie wokół skrzynki ulicznej hydrantu 0.5*0.5*0.1	m <sup>3</sup>	RAZEM	1.000
				m <sup>3</sup>	0.025	
23	ST d.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie hydrantu tabliczkami na murze lub ogrodzeniu 1	kpl.	RAZEM	0.025
				kpl.	1.000	
24	ST d.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki betonowe oporowe pod łuki, zasuwę i hydrant 0.043+0.008+0.087	m <sup>3</sup>	RAZEM	1.000
				m <sup>3</sup>	0.138	
25	ST d.2	KNR-W 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 1.2	m <sup>2</sup>	RAZEM	0.138
				m <sup>2</sup>	1.200	
26	ST d.2	KNR-W 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa poz.25	m <sup>2</sup>	RAZEM	1.200
				m <sup>2</sup>	1.200	
27	ST d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	RAZEM	1.200
					1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
28	ST d.2	KNR-W 2-18 9909c-02 ekstrapolacja	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm -4	10m różn. 10m różn.	-4.000	
					RAZEM	-4.000
29	ST d.2	KNR-W 2-18 0708-01 ekstrapolacja	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (x2) Krotność = 2 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
30	ST d.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 Krotność = 2 -4	10m różn. 10m różn.	-4.000	
					RAZEM	-4.000
31	ST d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
32	ST d.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 -4	10m różn. 10m różn.	-4.000	
					RAZEM	-4.000
33	ST d.2	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3		45220000-5	<b>Roboty towarzyszące</b>			
34	ST d.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna zadania: wytyczenie trasy i sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35	ST d.3	kalk. własna	Zabezpieczenie i oznakowanie wykopów 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000