

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 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
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza wodociągowe na osiedlu Betherówka w Dawidach
ADRES INWESTYCJI : Dawidy gm. Raszyn
INWESTOR : Urząd Gminy Raszyn - Wydział Inwestycji i Drogownictwa
ADRES INWESTORA : 05-090 Raszyn ul. Szkolna 2a
BRANŻA : kosztorysowa

RZECZOZNAWCA KOSZTORYSOWY
Stowarzyszenia Kosztorników Budowlanych

Danuta Młodzik
Danuta Młodzik

Nr upr. 250/07

02-670 Warszawa, ul. Puławska 234 m. 65

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : st. koszt. Danuta Młodzik
DATA OPRACOWANIA : 08. 2007 r



BRACHSAN
PRACOWNIA INSTALACJI SANITARNYCH
Andrzej Bracha
04-038 Warszawa, ul. Międzyborska 43/4
tel. 022 810 22 71
NIP 113-036-86-50 REGON 015199955

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE NA OS. BETHERÓWKA	1	33
1.1	Roboty ziemne - KOD CPV 45111200-0	1	17
1.2	Przyłącza wodociągowe - Kod CPV 45231300-8	18	31
1.3	Odwodnienie wykopów - Kod CPV 45111240-2	32	33

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
1			PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE NA OS. BETHERÓWKA				
1.1			Roboty ziemne - KOD CPV 45111200-0				
d.1.1	1 ST-2.3.4.3.	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odległość do 1 km, grunt nie oblepiający kat. I-II /80 % wyk. mechan./	m ³	557.964		
d.1.1	2 ST-2.3.4.2.	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II /20 % ręczn./	m ³	139.491		
d.1.1	3 ST-2.3.4.6.	KNNR 1 0206-04	Wywóz urobku z robot ziemnych wykonanych ręcznie /20 % / na odległość 1 km	m ³	139.491		
d.1.1	4 ST-2.3.4.7.	KNNR 1 0313-01	Pełne 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. I-IV	m ²	2909.350		
d.1.1	5 ST-2.3.4.4.	KNNR 1 0318-03	Ręczna zasypka i obsypka rur piaskiem	m ³	90.389		
d.1.1	6 ST-2.3.4.6.	kalkulacja własna	Dostarczenie piasku jako materiału masowego /piasek do obsypki i zasypki rur /	m ³	110.276		
d.1.1	7 ST-2.3.4.4.	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³	552.608		
d.1.1	8 ST-2.3.4.6.	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. /dowóz gruntu z czasowego odkładu/	m ³	552.608		
d.1.1	9 ST-2.3.4.6.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /nadmiar gruntu/	m ³	144.847		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
10 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m Krotność = 0.5	kpl.	33.000		
11 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m Krotność = 0.5	kpl.	33.000		
12 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 6 0803-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej lub betonowej na podsypce piaskowej	m ²	28.200		
13 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 6 0502-04	Nawierzchnie z kostki brukowej lub betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem /"M" kostki z odzysku/	m ²	28.200		
14 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	117.600		
15 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²	10.800		
16 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 6 0109-02	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	10.800		
17 d.1. 1	ST-2.3.4.9.	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z szutra (kamienia tłuczonego) - o grubości 15 cm	m ²	106.800		
Razem dział Roboty ziemne - KOD CPV 4511200-0							
1.2	Przyłącza wodociągowe - Kod CPV 45231300-8						
18 d.1. 2	ST-2.4.3.1.	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	37.890		
19 d.1. 2	ST-2.4.1.2.	KNNR 4 1702-01	Nawiertki uniwersalne do rur PVC, o średnicy 90/40 mm	szt.	13.000		
20 d.1. 2	ST-2.4.1.2.	KNNR 4 1702-02	Nawiertki uniwersalne do rur PVC, o średnicy 110/40 mm	szt.	3.000		
21 d.1. 2	ST-2.4.1.2.	KNNR 4 1702-03	Nawiertki uniwersalne do rur PVC, o średnicy 160/40 mm	szt.	16.000		
22 d.1. 2	ST-2.4.1.1.	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza do 15.0 m	m	301.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
23 d.1. 2	ST-2.4.1.1.	KNNR 4 1708-01 z.sz.3.5. 9918-1	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza ponad 15.0 do 50.0 m	m	200.000		
24 d.1. 2	ST-2.4.1.2.	KNNR 11 0403-01	Przewierty ręczne dł. do 7 m rurami o średnicy 40 mm w gruntach kat. I-II /+ "M" rury przewodowej/	m	7.000		
25 d.1. 2	ST-2.4.1.3.	KNNR 4 1105-01	Zasuwa żeliwna kołnierзова z miękkim uszczelnieniem, o średnicy 32 mm, z obudową i skrzynka żeliwną	kpl.	32.000		
26 d.1. 2	ST-2.4.1.1.	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych /+ zawory/	kpl.	32.000		
27 d.1. 2	ST-2.4.1.3.	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe Q = 2,5 m ³ /h - 5,0 m ³ /h o średnicy 20 mm	kpl.	32.000		
28 d.1. 2	ST-2.4.1.3.	KNNR 4 0130-02	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 20 mm	szt.	32.000		
29 d.1. 2	ST-2.4.1.1.	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr.nom.150 mm	m	32.000		
30 d.1. 2	ST-2.4.3.1.	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-sygnalizacyjną	m	421.000		
31 d.1. 2	ST-2.4.3.1.	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie zasuw tabliczkami aluminiowymi	kpl.	32.000		
Razem dział Przyłącza wodociągowe - Kod CPV 45231300-8							
1.3	Odwodnienie wykopów - Kod CPV 45111240-2						
32 d.1. 3	ST-2.5.0.0.	KNNR 1 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze osłonowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	352.000		
33 d.1. 3	ST-2.5.0.0.	kalkulacja własna	Pompowanie wody z igłofiltrów pompami typu ZD-900 z napędem elektrycznym	m-g	1440.000		
Razem dział Odwodnienie wykopów - Kod CPV 45111240-2							
Razem dział PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE NA OS. BETHERÓWKA							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE NA OS. BETHERÓWKA			
1.1			Roboty ziemne - KOD CPV 45111200-0			
1 d.1.1	ST-2.3.4.3.	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10 t na odległość do 1 km, grunt nie oblepiający kat. I-II /80 % wyk. mechan./ <ul. Szlachecka> <5-N21> (1.8+0.1)*0.9*37.0 <10-N23> (1.8+0.1)*0.9*19.0 <ul. Kmicica> <6-N1> (1.7+0.1)*0.9*8.5 <25-N3> (1.7+0.1)*0.9*12.5 <24-N5> (1.8+0.1)*0.9*12.5 <23-N11> (1.8+0.1)*0.9*17.0 <22-N13> (1.7+0.1)*0.9*11.5 <21-N15> (1.7+0.1)*0.9*11.5 <20-N17> (1.7+0.1)*0.9*12.5 <17-N19> (1.7+0.1)*0.9*5.0 <ul. Zagłoby> <45-N1> (1.7+0.1)*0.9*16.5 <35-N2> (1.7+0.1)*0.9*10.0 <44-N3> (1.7+0.1)*0.9*16.5 <34-N4> (1.7+0.1)*0.9*10.0 <43-N5> (1.7+0.1)*0.9*16.5 <33-N6> (1.7+0.1)*0.9*10.0 <42-N7> (1.7+0.1)*0.9*16.5 <32-N8> (1.7+0.1)*0.9*11.0 <41-N9> (1.8+0.1)*0.9*15.0 <31-N10> (1.7+0.1)*0.9*(10.0-7.0) <40-N11> (1.8+0.1)*0.9*15.0 <30-N12> (1.7+0.1)*0.9*9.0 <39-N13> (1.8+0.1)*0.9*14.0 <29-N14> (1.7+0.1)*0.9*10.0 <38-N15> (1.8+0.1)*0.9*13.5 <28-N16> (1.7+0.1)*0.9*21.0 <37-N17> (1.8+0.1)*0.9*14.5 <27-N18> (1.7+0.1)*0.9*17.5 <36-N19> (1.8+0.1)*0.9*14.0 <26-N20> (1.7+0.1)*0.9*10.5 <14-N21> (1.7+0.1)*0.9*5.0 <16-N22> (1.7+0.1)*0.9*5.0 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
					63.270	
					32.490	
					13.770	
					20.250	
					21.375	
					29.070	
					18.630	
					18.630	
					20.250	
					8.100	
					26.730	
					16.200	
					26.730	
					16.200	
					26.730	
					16.200	
					26.730	
					17.820	
					25.650	
					4.860	
					25.650	
					14.580	
					23.940	
					16.200	
					23.085	
					34.020	
					24.795	
					28.350	
					23.940	
					17.010	
					8.100	
					8.100	
					=====	
					697.455	
					557.964	
					RAZEM	557.964
2 d.1.1	ST-2.3.4.2.	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II /20 % ręczn./ 697.455*0.20	m ³		
				m ³	139.491	
					RAZEM	139.491
3 d.1.1	ST-2.3.4.6.	KNNR 1 0206-04	Wywóz urobku z robot ziemnych wykonanych ręcznie /20 %/ na odległość 1 km 139.491	m ³		
				m ³	139.491	
					RAZEM	139.491

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	ST- d.1.1 2.3.4.7.	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <ul. Szlachecka>	m ²		
			<5-N21> 1.9*2*37.0	m ²	140.600	
			<10-N23> 1.9*2*19.0	m ²	72.200	
			<ul. Kmicica>			
			<6-N1> 1.8*2*8.5	m ²	30.600	
			<25-N3> 1.8*2*12.5	m ²	45.000	
			<24-N5> 1.9*2*12.5	m ²	688.750	
			<23-N11> 1.9*2*17.0	m ²	64.600	
			<22-N13> 1.8*2*11.5	m ²	41.400	
			<21-N15> 1.8*2*11.5	m ²	41.400	
			<20-N17> 1.8*2*12.5	m ²	45.000	
			<17-N19> 1.8*2*5.0	m ²	18.000	
			<ul. Zagłoby>			
			<45-N1> 1.8*2*16.5	m ²	59.400	
			<35-N2> 1.8*2*10.0	m ²	36.000	
			<44-N3> 1.8*2*16.5	m ²	59.400	
			<34-N4> 1.8*2*10.0	m ²	36.000	
			<43-N5> 1.8*2*16.5	m ²	59.400	
			<33-N6> 1.8*2*10.0	m ²	36.000	
			<42-N7> 1.8*2*16.5	m ²	59.400	
			<32-N8> 1.8*2*11.0	m ²	39.600	
			<41-N9> 1.9*2*15.0	m ²	57.000	
			<31-N10> 1.8*2*(10.0-7.0)	m ²	10.800	
			<40-N11> 1.9*2*15.0	m ²	57.000	
			<30-N12> 1.8*2*9.0	m ²	32.400	
			<39-N13> 1.9*2*14.0	m ²	53.200	
			<29-N14> 1.8*2*10.0	m ²	36.000	
			<38-N15> 1.9*2*13.5	m ²	51.300	
			<28-N16> 1.8*2*21.0	m ²	75.600	
			<37-N17> 1.9*2*14.5	m ²	55.100	
			<27-N18> 1.8*2*17.5	m ²	63.000	
			<36-N19> 1.9*2*14.0	m ²	771.400	
			<26-N20> 1.8*2*10.5	m ²	37.800	
<14-N21> 1.8*2*5.0	m ²	18.000				
<16-N22> 1.8*2*5.0	m ²	18.000				
					RAZEM	2909.350
5	ST- d.1.1 2.3.4.4.	KNNR 1 0318-03	Ręczna zasyпка i obsypka rur piaskiem	m ³		
			0.24*0.9*(428.0-7.0)-0.0013*(428.0-7.0)	m ³	90.389	
					RAZEM	90.389
6	ST- d.1.1 2.3.4.6.	kalkulacja własna	Dostarczenie piasku jako materiału masowe- go /piasek do obsypki i zasyпки rur /	m ³		
			90.39*1.22	m ³	110.276	
					RAZEM	110.276
7	ST- d.1.1 2.3.4.4.	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punk- towych, rowów, wykopów obiektowych spy- charkami z zagęszcz.mechanicznym ubijaka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
			697.455	m ³	697.455	
			<podsyпка> -0.10*0.9*(428.0-7.0)	m ³	-37.890	
			<obsypka> -90.39	m ³	-90.390	
			<objętość rur> -0.0013*(428.0-7.0)	m ³	-0.547	
			<naw. szutrowa> -1.2*89.0*0.15	m ³	-16.020	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	552.608
8	ST-d.1.1 2.3.4.6.	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.samowylad. /dowóz gruntu z czasowego odkladu/	m ³		
				m ³	552.608	
					RAZEM	552.608
9	ST-d.1.1 2.3.4.6.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /nadmiar gruntu/	m ³		
				m ³	144.847	
					RAZEM	144.847
10	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m Krotność = 0.5	kpl.		
				kpl.	33.000	
					RAZEM	33.000
11	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m Krotność = 0.5	kpl.		
				kpl.	33.000	
					RAZEM	33.000
12	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 6 0803-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej lub betonowej na podsypce piaskowej <kostka betonowa> (1.0*4+1.2*4+1.0+2.0+1.2*2+1.0*3)*1.0 <kostka brukowa> (1.0*3+8.0)*1.0	m ²		
				m ²	17.200	
				m ²	11.000	
					RAZEM	28.200
13	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 6 0502-04	Nawierzchnie z kostki brukowej lub betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem /"M" kostki z odzysku/	m ²		
				m ²	28.200	
					RAZEM	28.200
14	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1.2*(4.0+4.0+2.0+4.0+4.5+5.0+4.0+4.5+5.0+2.5+1.5+2.5+1.5+2.5+3.0+2.5+3.0+2.5+3.0+2.5+1.0+3.5+1.5+2.5+1.5+2.5+1.5+2.5+1.5+2.5+2.0+2.5)+10.80	m ²		
				m ²	117.600	
					RAZEM	117.600
15	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (5.5+1.0+0.5+2.0)*1.2	m ²		
				m ²	10.800	
					RAZEM	10.800
16	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 6 0109-02	Nawierzchnie betonowe gr. 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
				m ²	10.800	
					RAZEM	10.800
17	ST-d.1.1 2.3.4.9.	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z szutra (kamienia tłuczonego) - o grubości 15 cm	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.2*(4.0+4.0+2.0+4.0+4.5+5.0+4.0+4.5+5.0+2.5+1.5+2.5+1.5+2.5+3.0+2.5+3.0+2.5+3.0+2.5+1.0+3.5+1.5+2.5+1.5+2.5+1.5+2.5+1.5+2.5+2.0+2.5)	m ²	106.800	
					RAZEM	106.800
1.2			Przyłącza wodociągowe - Kod CPV 45231300-8			
18 ST-d.1.2.2.4.3.1.	KNNR 4 1411-01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.10*0.9*(428.0-7.0)	m ³		
				m ³	37.890	
					RAZEM	37.890
19 ST-d.1.2.2.4.1.2.	KNNR 4 1702-01		Nawiertki uniwersalne do rur PVC, o średnicy 90/40 mm 13	szt.		
				szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
20 ST-d.1.2.2.4.1.2.	KNNR 4 1702-02		Nawiertki uniwersalne do rur PVC, o średnicy 110/40 mm 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
21 ST-d.1.2.2.4.1.2.	KNNR 4 1702-03		Nawiertki uniwersalne do rur PVC, o średnicy 160/40 mm 16	szt.		
				szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
22 ST-d.1.2.2.4.1.1.	KNNR 4 1708-01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza do 15.0 m 8.5+12.5+12.5+11.5+11.5+12.5+5.0+10.0+10.0+10.0+11.0+15.0+10.0+15.0+9.0+14.0+10.0+13.5+14.5+14.0+10.5+5.0+5.0-7.0 <odcinki pionowe w bud.> 2.5*23	m		
				m	243.500	
				m	57.500	
					RAZEM	301.000
23 ST-d.1.2.2.4.1.1.	KNNR 4 1708-01 z.sz.3.5. 9918-1		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza ponad 15.0 do 50.0 m 37.0+19.0+17.0+16.5+16.5+16.5+16.5+21.0+17.5 <odcinki pionowe w bud.> 2.5*9	m		
				m	177.500	
				m	22.500	
					RAZEM	200.000
24 ST-d.1.2.2.4.1.2.	KNNR 11 0403-01		Przewierty ręczne dł. do 7 m rurami o średnicy 40 mm w gruntach kat. I-II /+ "M" rury przewodowej/ 7.0	m		
				m	7.000	
					RAZEM	7.000
25 ST-d.1.2.2.4.1.3.	KNNR 4 1105-01		Zasuwa żeliwna kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem, o średnicy 32 mm, z obudową i skrzynka żeliwną 32	kpl.		
				kpl.	32.000	
					RAZEM	32.000
26 ST-d.1.2.2.4.1.1.	KNNR 4 0122-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych /+ zawory/ 32	kpl.		
				kpl.	32.000	
					RAZEM	32.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	ST-d.1.2 2.4.1.3.	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe Q = 2,5 m ³ /h - 5, 0 m ³ /h o średnicy 20 mm 32	kpl. kpl.	32.000	
					RAZEM	32.000
28	ST-d.1.2 2.4.1.3.	KNNR 4 0130-02	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 20 mm 32	szt. szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
29	ST-d.1.2 2.4.1.1.	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr.nom.150 mm 32*1.0	m m	32.000	
					RAZEM	32.000
30	ST-d.1.2 2.4.3.1.	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjno-sygnalizacyjną 428.0-7.0	m m	421.000	
					RAZEM	421.000
31	ST-d.1.2 2.4.3.1.	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie zasuw tabliczkami aluminiowymi 32	kpl. kpl.	32.000	
					RAZEM	32.000
1.3			Odwodnienie wykopów - Kod CPV 45111240-2			
32	ST-d.1.3 2.5.0.0.	KNNR 1 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze osłonowej z ob-sypką do głębokości 4 m. 5*10+1*15+8*8+1*15+1*20+10*12+1*35+1*18+3*5	szt. szt.	352.000	
					RAZEM	352.000
33	ST-d.1.3 2.5.0.0.	kalkulacja własna	Pompowanie wody z igłofiltrów pompami ty-pu ZD-900 z napędem elektrycznym 60*24	m-g m-g	1440.000	
					RAZEM	1440.000