
KOSZTORYS - PRZEDIARY

- : Budynek Przedszkola 3-Oddziałowego
 - : Tadzín 24 gm Rzgów Dz Nr ewid 300/1 i cz. 300/2
 - : Sanitarna- przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej

 - : inż. Anna Przeździecka

 - : 12.2016
-

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	RAZEM
1	Przyłącze wodociagowe				
2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Przyłącze wodociągowe					
1	KNNR 1 d.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 (36+3,2+37,8)*1,7*0,9+2*0,9*1,7	m ³ m ³	 120,870	
				RAZEM	120,870
2	KNNR 1 d.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 - pod studnie 2,5*2,5*2,7+2,5*2,5*1,7	m ³ m ³	 27,500	
				RAZEM	27,500
3	KNNR 1 d.1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. (36+3,2+37,8)*0,9*(0,1+0,1+0,05)+2*0,9*1,7+3,14*0,74*0,74*2,7+3,14*0,64*0,64*1,7	m ³ m ³	 27,214	
				RAZEM	27,214
4	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19 27,214	m ³ m ³	 27,214	
				RAZEM	27,214
5	KNR 2-01 d.1 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką (36+3,2+37,8)*1,7*2+2,*1,7*2+2,5*2,7*2+2,5*1,7*2	m ² m ²	 290,600	
				RAZEM	290,600
6	KNR 2-01 d.1 0321-07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych z rozbiórką-dod.za każdy nast.1m szer. Krotność = 2 2,5*2,7*2+2,5*1,7*2	m ² m ²	 22,000	
				RAZEM	22,000
7	KNNR 4 d.1 1411-01	Wykonanie podsypki 10cm (36+3,2+37,8)*0,9*0,1	m ³ m ³	 6,930	
				RAZEM	6,930
8	KNNR 4 d.1 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 20cm (36+3,2+37,8)*0,2*0,9	m ³ m ³	 13,860	
				RAZEM	13,860
9	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 - (zасыpanie piaskiem) , wykopy - podsypka + nadsypka (120,87+27,5)-27,214	m ³ m ³	 121,156	
				RAZEM	121,156
10	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubiżakami mechanicznymi; grunty kat. I-III 121,156	m ³ m ³	 121,156	
				RAZEM	121,156
11	KNNR 4 d.1 1702-02	Nawiertka NCS na rurociągu PVC 110 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4 d.1 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 36+3,2	m m	 39,200	
				RAZEM	39,200
13	KNNR 4 d.1 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40*3,7 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 37,8	m m	 37,800	
				RAZEM	37,800
14	S-219 1100- d.1 06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek-Kształtka przejściowa PE/stal 40/ 1 i 1/2" 1	złacz. złacz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową 36+3,2+37,8	m m	 77,000	
				RAZEM	77,000
16	KNR 2-19 d.1 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.80 mm 0,8	m m	 0,800	
				RAZEM	0,800
17	KNNR 4 d.1 1101-01	Zasuwa Dn 50 wraz ze skrzynką uliczną sztywną, obudową teleskopową do przyłączy	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4 d.11101-01	Zasuwa Dn 40 wraz ze skrzynką uliczną sztywne, obudową teleskopową do przyłączy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 d.11606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4 d.11611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4 d.11612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4 d.10122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4 d.10140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4 d.10122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.10140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe demontaż i montaż - przełożenie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.10130-02	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNNR 4 d.10130-04	zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 1 d.10527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNNR 1 d.10527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNNR 4 d.11413-03	Studnia wodociągowa z PE o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m - kompletna, zprzejsciami, wywiewkami, konsola, płytą i włazem	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
31	KNNR 1 d.20307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		28,7*1,2*0,9	m ³	30,996	
				RAZEM	30,996
32	KNNR 1 d.20307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		4,2*3,6*3,8	m ³	57,456	
				RAZEM	57,456
33	KNNR 1 d.20206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - objętość podsypki i obje szamba oraz studzenek	m ³		
		28,7*0,9*0,1+(3*2,4*3,0)	m ³	24,183	
				RAZEM	24,183

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 1 d.20208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19 24,183	m ³ m ³	24,183	
				RAZEM	24,183
35	KNNR 1 d.20312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 28,7*1,2*2	m ² m ²	68,880	
				RAZEM	68,880
36	KNNR 1 d.20315-02	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4,2*3,8*2	m ² m ²	31,920	
				RAZEM	31,920
37	KNNR 4 d.21411-01	Wykonanie podsypki 10cm 28,7*0,9*0,1	m ³ m ³	2,583	
				RAZEM	2,583
38	KNNR 1 d.20318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - (zасыpanie piaskiem) , wykopy - podsypka - objętość studzienek 30,996-(28,7*0,9*0,1)	m ³ m ³	28,413	
				RAZEM	28,413
39	KNNR 1 d.20319-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb. do 6.0 m w gr.kat. III-IV 57,456-3*2,4*3	m ³ m ³	35,856	
				RAZEM	35,856
40	KNR 2-01 d.20236-01	Zagęszczenie nasypów ubiagakami mechanicznymi; grunty kat. I-III 28,413+35,856	m ³ m ³	64,269	
				RAZEM	64,269
41	KNNR 4 d.21308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm 28,7	m m	28,700	
				RAZEM	28,700
42	KNR 2-19 d.20119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm 0,8	m m	0,800	
				RAZEM	0,800
43	KNNR 4 d.21610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 4 d.21417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 4 d.21413-05	Szambo o poj 15m3 np Ekotrans lub równoważne - kompletne łącznie zmontażem i kosztem transportu 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	INDYWIDU- d.2ALNA	Oplata za wysypisko 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Przyłącze wodociągowe								
1	KNNR 1 0307-d.104	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $(36+3,2+37,8)*1,7*0,9+2*0,9*1,7 = 120,870m^3$ -- R -- robocizna 3r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	362,610				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	KNNR 1 0307-d.104	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - pod studnie obmiar = $2,5*2,5*2,7+2,5*2,5*1,7 = 27,500m^3$ -- R -- robocizna 3r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	82,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	KNNR 1 0206-d.101	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = $(36+3,2+37,8)*0,9*(0,1+0,1+0,05)+2*0,9*1,7+3,14*0,74*0,74*2,7+3,14*0,64*0,64*1,7 = 27,214m^3$ -- R -- robocizna 0,043r-g/m ³ -- S -- koparka 0.15 m ³ 0,105m-g/m ³ spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0346m-g/m ³ samochód samowyładowczy 5 t 0,235m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1,170				
2*			m-g	2,857				
3*			m-g	0,942				
4*			m-g	6,395				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4	KNNR 1 0208-d.102	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19 obmiar = 27,214m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,029*19=0,551m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	14,995				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5	KNR 2-01 d.10321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką obmiar = $(36+3,2+37,8)*1,7*2+2,*1,7*2+2,5*2,7*2+2,5*1,7*2 = 290,600m^2$ -- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,5506r-g/m ² -- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,036m ³ /m ² drewno na stemple iglaste nasycane 0,0105m ³ /m ² klamry ciesielskie 0,119kg/m ² gwoździe budowlane okrągłe gołe	m ²					
1*			r-g	160,004				
2*			m ³	10,462				
3*			m ³	3,051				
4*			kg	34,581				
5*			kg	2,790				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0,0096kg/m ²						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 2-01 10321-07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami dREW.w gruntach suchych z rozbiórka-dod.za każdy nast.1m szer. Krotność = 2 obmiar = 2,5*2,7*2+2,5*1,7*2 = 22,000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1388*0,955*2=0,2651r-g/m ²	r-g	5,832				
2*		-- M -- drewno na stemple iglaste nasyczone 0,001*2=0,002m ³ /m ²	m ³	0,044				
3*		kłamy ciesielskie 0,018*2=0,036kg/m ²	kg	0,792				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0014*2=0,0028kg/m ²	kg	0,062				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNNR 4 1411- 101	Wykonanie podsypki 10cm obmiar = (36+3,2+37,8)*0,9*0,1 = 6,930m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/m ³	r-g	14,553				
2*		-- M -- piasek 1,22m ³ /m ³	m ³	8,455				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,77m-g/m ³	m-g	5,336				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNNR 4 1411- 104	Wykonanie obsypki i nadsypki 20cm obmiar = (36+3,2+37,8)*0,2*0,9 = 13,860m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,82r-g/m ³	r-g	25,225				
2*		-- M -- piasek 1,22m ³ /m ³	m ³	16,909				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,67m-g/m ³	m-g	9,286				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNNR 1 0318- 103	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr. kat. I-III - (zасыpanie piaskiem) , wykopy - podsypka + nadsypka obmiar = (120,87+27,5)-27,214 = 121,156m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1r-g/m ³	r-g	133,272				
2*		-- M -- piasek 1,22m ³ /m ³	m ³	147,810				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10	KNR 2-01 d.10236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III obmiar = 121,156m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337r-g/m ³	r-g	16,199				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704m-g/m ³	m-g	8,529				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 4 1702- d.102	Nawiertka NCS na rurociągu PVC 110 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,14r-g/szt.	r-g	3,140				
2*		-- M -- nawiertka NCS na rurociągu PVC 110 1szt/szt.	szt	1,000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,5m-g/szt.	m-g	0,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 4 1009- d.101	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 36+3,2 = 39,200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,224r-g/m	r-g	8,781				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr.zewn. 63*5,8 1,02m/m	m	39,984				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142m-g/m	m-g	0,557				
5*		prościarka do rur PE 0,0425m-g/m	m-g	1,666				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 4 1708- d.101	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40*3,7 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 37,8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,17r-g/m	r-g	6,426				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr. zewn. 40*3,7 1,03m/m	m	38,934				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,780				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0,1m-g/m						
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
14	S-219 1100-d.106	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek- Kształtka przejściowa PE/stal 40/ 1 i 1/2" obmiar = 1złacz.	złacz.					
1*		-- R -- robocizna 0,24r-g/złacz.	r-g	0,240				
2*		-- M -- kształtka przejściowa PE/stal , 40/ 1i1/2" 1szt/złacz.	szt	1,000				
3*		-- S -- środek transportowy 0,05m-g/złacz.	m-g	0,050				
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
15	KNR 2-19 d.10219-01 analogia	Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową obmiar = 36+3,2+37,8 = 77,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*0,955=0,0075r-g/m	r-g	0,578				
2*		-- M -- taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową 1m/m	m	77,000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011m-g/m	m-g	0,085				
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
16	KNR 2-19 d.10119-01	Rury ochronne o śr.nom.80 mm obmiar = 0,8m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,35*0,955=1,2893r-g/m	r-g	1,031				
2*		-- M -- rury ochronne stalowe śr 80 zabezpieczona manszetami 1,02m/m	m	0,816				
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
17	KNR 4 1101-d.101	Zasuwa Dn 50 wraz ze skrzynką uliczną sztywną, obudową teleskopową do przyłączy obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,46r-g/kpl.	r-g	3,460				
2*		-- M -- zasuwa Dn 50 ze skrzynka i obudową 1szt/kpl.	szt	1,000				
3*		obudowa teleskopowa do przyłączy 1szt/kpl.	szt	1,000				
4*		skrzynka uliczna sztywna 1szt/kpl.	szt	1,000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2m-g/kpl.	m-g	0,200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNNR 4 1101-d.101	Zasuwa Dn 40 wraz ze skrzynką uliczną sztyw- wna, obudową teleskopową do przyłączy obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,46r-g/kpl.	r-g	3,460				
2*		-- M -- zasuwa Dn 40 ze skrzynką i obudową 1szt/kpl.	szt	1,000				
3*		obudowa teleskopowa do przyłączy 1szt/kpl.	szt	1,000				
4*		skrzynka uliczna sztywna 1szt/kpl.	szt	1,000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2m-g/kpl.	m-g	0,200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 4 1606-d.101	Próba wodna szczelności sieci wodociągo- wych z rur PE obmiar = 1 200m -1 prób.	200 m - 1 pró b.					
1*		-- R -- robocizna 8,74r-g/200m -1 prób.	r-g	8,740				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,025				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,015				
4*		kłamy ciesielskie 6,2kg/200m -1 prób.	kg	6,200				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5m/200m -1 prób.	m	1,500				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1szt/200m -1 prób.	szt	0,100				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2szt/200m -1 prób.	szt	0,200				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0,2szt/200m -1 prób.	szt	0,200				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2,7kg/200m -1 prób.	kg	2,700				
10*		woda z rurociągu 3,53m ³ /200m -1 prób.	m ³	3,530				
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10,000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16m-g/200m -1 prób.	m-g	3,160				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 4 1611-d.101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m	odc. 200 m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4,09r-g/odc.200m	r-g	4,090				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5kg/odc.200m	kg	0,500				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5m/odc.200m	m	1,500				
4*		woda z rurociągu 7,06m ³ /odc.200m	m ³	7,060				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3,000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58m-g/odc.200m	m-g	1,580				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
21 d.101	KNNR 4 1612-	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66r-g/odc.200m	r-g	0,660				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4,24m ³ /odc.200m	m ³	4,240				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
22 d.101	KNNR 4 0122-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalow- wych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4r-g/kpl.	r-g	2,400				
2*		-- M -- zawory skośne o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2,000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2,000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nomi- nalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2,000				
5*		konstrukcje stalowe wsporcze 2szt/kpl.	szt	2,000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
23 d.102	KNNR 4 0140-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. no- minalnej 20 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,44r-g/kpl.	r-g	0,440				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	1,000				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24 d.106	KNNR 4 0122-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,62r-g/kpl.	r-g	1,620				
2*		-- M -- zawory skośne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	1,000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	1,000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2,000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.105	KNNR 4 0140-	Wodomierze skrzydełkowe domowe demontaż i montaż - przełożenie obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,91*5=4,55r-g/kpl.	r-g	4,550				
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do wodomierza dn 20 2szt/kpl.	szt	2,000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.102	KNNR 4 0130-	Zawory spustowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24r-g/szt.	r-g	0,480				
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2,000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.104	KNNR 4 0130-	zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn 50 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,33r-g/szt.	r-g	0,330				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn 50 1szt/szt.	szt	1,000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNNR 1 0527-d.101	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,3r-g/kpl.	r-g	4,600				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c 0,01mm ³ /kpl.	mm ³	0,020				
3*		koryto drewniane 0,2szt/kpl.	szt	0,400				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl. II 0,02m ³ /kpl.	m ³	0,040				
5*		dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	16,000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
29	KNNR 1 0527-d.106	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/kpl.	r-g	4,200				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
30	KNNR 4 1413-d.103	Studnia wodociągowa z PE o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m - kompletna, zprzejsciami, wywiewkami, konsola, płytą i włazem obmiar = 1stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27,2r-g/stud.	r-g	27,200				
2*		-- M -- studzienka wodomierzowa z PE śr 1200 h=2,5 kompletna 1szt/stud.	szt	1,000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,42m-g/stud.	m-g	2,420				
5*		żuraw samochodowy 3,88m-g/stud.	m-g	3,880				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						

PODSUMOWANIE

		Przyłącze wodociągowe		
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
		OGÓŁEM		

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2Przyłącze kanalizacji sanitarnej								
31	KNNR 1 0307-d.204	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $28,7*1,2*0,9 = 30,996m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	92,988				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNNR 1 0307-d.206	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $4,2*3,6*3,8 = 57,456m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/m ³	r-g	229,824				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33	KNNR 1 0206-d.201	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowład. - obje-tość podsypki i obje szamba oraz studzenek obmiar = $28,7*0,9*0,1+(3*2,4*3,0) = 24,183m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,043r-g/m ³	r-g	1,040				
2*		-- S -- koparka 0.15 m ³ 0,105m-g/m ³	m-g	2,539				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0346m-g/m ³	m-g	0,837				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0,235m-g/m ³	m-g	5,683				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34	KNNR 1 0208-d.202	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19 obmiar = 24,183m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0,029*19=0,551m-g/m ³	m-g	13,325				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35	KNNR 1 0312-d.201	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m obmiar = $28,7*1,2*2 = 68,880m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,57r-g/m ²	r-g	39,262				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0,00366=0,0037m ³ /m ²	m ³	0,255				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0,0011m ³ /m ²	m ³	0,076				
4*		kłamy ciesielskie 0,12kg/m ²	kg	8,266				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2,000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36	KNNR 1 0315-d.202	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką obmiar = $4,2*3,8*2 = 31,920m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,23r-g/m ²	r-g	39,262				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III $0,00452=0,0045m^3/m^2$	m ³	0,144				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple $0,00777=0,0078m^3/m^2$	m ³	0,249				
4*		klamry ciesielskie 0,186kg/m ²	kg	5,937				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2,000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	KNNR 4 1411-d.201	Wykonanie podsypki 10cm obmiar = $28,7*0,9*0,1 = 2,583m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/m ³	r-g	5,424				
2*		-- M -- piasek 1,22m ³ /m ³	m ³	3,151				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,77m-g/m ³	m-g	1,989				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNNR 1 0318-d.203	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr. kat. I-III - (zасыpanie piaskiem) , wykopy - podsypka - objętość studzienek obmiar = $30,996-(28,7*0,9*0,1) = 28,413m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1r-g/m ³	r-g	31,254				
2*		-- M -- piasek 1,22m ³ /m ³	m ³	34,664				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39	KNNR 1 0319-d.206	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr. kat. III-IV obmiar = $57,456-3*2,4*3 = 35,856m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,15r-g/m ³	r-g	77,090				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNR 2-01 d.20236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III obmiar = $28,413+35,856 = 64,269m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8,593				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0,1337r-g/m ³ -- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704m-g/m ³	m-g	4,525				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41 d.202	KNNR 4 1308	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm obmiar = 28,7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345r-g/m	r-g	9,902				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160*4,7 mm 1,02m/m	m	29,274				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083m-g/m	m-g	0,238				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42 d.20119-04	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.250 mm obmiar = 0,8m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,64*0,955=1,5662r-g/m	r-g	1,253				
2*		-- M -- rury ochronne stalowe sr 250 1,015m/m	m	0,812				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43 d.201	KNNR 4 1610	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc. -1 prób.	odc . -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 1,26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1,260				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,030				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,060				
4*		woda z rurociągu 0,43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,430				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5m/odc. -1 prób.	m	1,500				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3,160				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44 d.202	KNNR 4 1417	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,420				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2,42r-g/szt						
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,200				
3*		0,2m ³ /szt materiały pomocnicze	%	2,500				
4*		2,5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,070				
		0,07m-g/szt						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNNR 4 1413-d.205	Szambo o poj 15m ³ np Ekotrans lub równoważne - kompletne łącznie zmontażem i kosztem transportu obmiar = 1stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	30,000				
2*		30r-g/stud. -- M -- szambo szczelne żelbetowe V=15m ³ kompletne z transportem i montażem np Ekotrans lub równoważne	szt	1,000				
3*		1szt/stud. materiały pomocnicze	%	2,500				
		2,5%						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	INDYWIDUAL-d.2NA	Opłata za wysypisko obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za wysypisko	kpl	1,000				
		1kpl/kpl						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: