

PRZEDMIAR ROBÓT

BOISKA SPORTOWE WRAZ Z ZAPLECZEM - ORLIK - 2012 - ROBOTY SANITARNE

Data: 2009-06-02

Budowa: 62 - 800 KALISZ, ul. TUWIMA 4

Obiekt: MOJE BOISKO ORLIK - 2012

Zamawiający: URZĄD MIEJSKI W KALISZU

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 INSTALACJA DRENAŻOWA					
1.1 KNNR 1/209/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III					
				267,029	m3
Razem robocizna:	r-g	0,108	28,83913		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40·m3 (1)	m-g	0,0322	8,59833		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
1.2 KNNR 1/214/5 (2) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV					
				42,535	m3
Razem robocizna:	r-g	0,227	9,65545		
Ubijak spalinowy 200·kg (i)	m-g	0,138	5,86983		
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (i)	m-g	0,0132	0,56146		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
1.3 KNR 228/703/6 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·160/145·mm					
				77,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,253	19,481		
Rura PVC dwuścienna perforowana o śr. 160/145 (i)	m	1,04	80,08		
Kształtki PVC do kanalizacji zewn. o śr. 150 mm (i)	szt	0,03	2,31		
Złączki PVC do rur dwudzielnych o śr. 160/145 (i)	szt	0,173	13,321		
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych o śr. 150 mm (i)	szt	0,41	31,57		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
1.4 KNR 228/703/4 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·92/80·mm					
				243,800	m
Razem robocizna:	r-g	0,219	53,3922		
Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn·92/80 (i)	m	1,04	253,552		
Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 100 mm (i)	szt	0,03	7,314		
Złączki PVC do rur dwuściennych o śr. 92/80 (i)	szt	0,173	42,1774		
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych o śr. 100 mm (i)	szt	0,41	99,958		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
1.5 KNR 228/703/5 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·126/113·mm					
				80,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,237	18,96		
Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn·125·mm	m	1,04	83,2		
Złączki PVC do rur dwudzielnych o śr. 126/113 (i)	szt	0,173	13,84		
Kształtki PVC do kanalizacji zewn. o śr. 125 mm	szt	0,03	2,4		
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych o śr. 125 mm (i)	szt	0,41	32,8		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
1.6 KNNR 1/608/2 (2) Podosypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek					84,781	m3
Razem robocizna:	r-g	2,9	245,8649			
Piasek (i)	m3	1,2	101,7372			
				Razem materiały:		
Środek transportowy (i)	m-g	0,2	16,9562			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
1.7 KNNR 1/608/2 (3) Nasypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, pospółka					139,713	m3
Razem robocizna:	r-g	2,9	405,1677			
Pospółka o uziarnienie 0-31.5mm (i)	m3	1,27	177,43551			
				Razem materiały:		
Środek transportowy (i)	m-g	0,2	27,9426			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
1.8 KNNR 4/1417/1 (1) Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Fi-315-mm - analogia					30,000	szt
Razem robocizna:	r-g	3,21	96,3			
Studzienka drenażowa (i)	szt	1	30			
Pospółka o uziarnienie 0-31.5mm (i)	m3	0,2	6			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Samochód skrzyniowy do 5-t (i)	m-g	0,07	2,1			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
1.9 KNNR 1/221/1 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25-m3, grunt kategorii I-II					224,494	m3
Razem robocizna:	r-g	0,041	9,20425			
Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25-m3 (i)	m-g	0,0465	10,43897			
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (i)	m-g	0,022	4,93887			
Samochód samowyładowczy 5-10-t (i)	m-g	0,096	21,55142			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
1.10 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t (do 5km)					224,494	m3
			krotność:	4,00		
Samochód samowyładowczy 5-10-t (i)	m-g	0,021	18,8575			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
Podsumowanie elementu						
					Razem	
Koszty bezpośrednie						
Ogółem INSTALACJA DRENAŻOWA						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2 PRZYŁĄCZE I INSTALACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA					
2.11 KNNR 1/202/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III					
				115,876	m3
Razem robocizna:	r-g	0,255	29,54838		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,091	10,54472		
Samochód samowładowczy do 5·t (i)	m-g	0,273	31,63415		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
2.12 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV					
				404,794	m3
Razem robocizna:	r-g	0,287	116,17588		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,0503	20,36114		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
2.13 KNNR 1/312/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m					
				826,436	m2
Razem robocizna:	r-g	0,57	471,06852		
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64·mm (i)	m3	0,00366	3,02476		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple (i)	m3	0,0011	0,90908		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U (i)	kg	0,12	99,17232		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
2.14 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm					
				46,010	m
Razem robocizna:	r-g	0,345	15,87345		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm (i)	m	1,02	46,9302		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem materiały:	
Samochód skrzyniowy (i)	m-g	0,0083	0,38188		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
2.15 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm					
				59,900	m
Razem robocizna:	r-g	0,5	29,95		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm (i)	m	1,02	61,098		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem materiały:	
Samochód skrzyniowy (i)	m-g	0,0104	0,62296		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
2.16 KNNR 4/1308/5 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-300-mm - analogia					95,950	m
Razem robocizna:	r-g	0,682	65,4379			
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 300/9,2 mm (i)	m	1,02	97,869			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Samochód skrzyniowy (i)	m-g	0,0249	2,38916			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
2.17 KNNR 1/608/2 (2) Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek					108,685	m3
Razem robocizna:	r-g	2,9	315,1865			
Piasek (i)	m3	1,2	130,422			
				Razem materiały:		
Środek transportowy (i)	m-g	0,2	21,737			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
2.18 KNNR 1/214/4 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35-cm, kategoria gruntu I-II					404,794	m3
Razem robocizna:	r-g	0,134	54,2424			
Ubijak spalinowy 200-kg (i)	m-g	0,07	28,33558			
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (i)	m-g	0,0117	4,73609			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
2.19 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t (do 5km)					115,876	m3
			krotność:	4,00		
Samochód samowyladowczy 5-10-t (i)	m-g	0,021	9,73358			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
2.20 KNNR 4/1413/1 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym					5,000	szt
Razem robocizna:	r-g	21,3	106,5			
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm (i)	szt	5	25			
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,23	1,15			
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,47	2,35			
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,05	0,25			
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	3,73	18,65			
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	6,84	34,2			
Stopnie włazowe żeliwne (i)	szt	8	40			
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki (i)	szt	1	5			
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm (i)	szt	1	5			
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000 (i)	szt	1	5			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			Razem materiały:			
Samochód skrzyniowy 5-10-t (i)	m-g	2,35	11,75			
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	3,04	15,2			
			Razem sprzęt:			
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
2.21 KNNR 4/1413/3 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym					2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	27,2	54,4			
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1200-mm (i)	szt	5	10			
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,3	0,6			
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,64	1,28			
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,06	0,12			
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	4,4	8,8			
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	8,07	16,14			
Stopnie włazowe żeliwne (i)	szt	8	16			
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki (i)	szt	1	2			
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1200-mm (i)	szt	1	2			
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1200 (i)	szt	1	2			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			Razem materiały:			
Samochód skrzyniowy 5-10-t (i)	m-g	2,42	4,84			
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	3,88	7,76			
			Razem sprzęt:			
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
2.22 KNR 215/211/1 Rury deszczowe żeliwne, Dn-150-mm					4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	1,2	4,8			
Rury deszczowe żeliwne Fi-150-mm (i)	szt	1,02	4,08			
Haki do rur Fi-150-mm (i)	szt	1	4			
Sznur konopny smołowany (i)	kg	0,12	0,48			
Sznur konopny surowy (i)	kg	0,06	0,24			
Cement murarski 15 (i)	t	0,00017	0,00068			
Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
			Razem materiały:			
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,07	0,28			
			Razem sprzęt:			
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.23 KNR 215/211/3 Osadniki deszczowe żeliwne, Dn-150-mm					4,000 szt
Razem robocizna:	r-g	0,88	3,52		
Osadnik deszczowy żeliwny bezsyfonowy 150 mm (i)	szt	1	4		
Sznur konopny smołowany (i)	kg	0,12	0,48		
Cement murarski 15 (i)	t	0,17	0,68		
Sznur konopny surowy (i)	kg	0,06	0,24		
Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,25	1		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Ogółem PRZYŁĄCZE I INSTALACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
3.24 KNNR 1/202/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III					
				80,558	m3
Razem robocizna:	r-g	0,255	20,54229		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,091	7,33078		
Samochód samowładowczy do 5·t (i)	m-g	0,273	21,99233		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.25 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV					
				273,842	m3
Razem robocizna:	r-g	0,287	78,59265		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,0503	13,77425		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.26 KNNR 1/312/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m					
				246,842	m2
Razem robocizna:	r-g	0,57	140,69994		
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64·mm (i)	m3	0,00366	0,90344		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple (i)	m3	0,0011	0,27153		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U (i)	kg	0,12	29,62104		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.27 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm					
				37,630	m
Razem robocizna:	r-g	0,345	12,98235		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm (i)	m	1,02	38,3826		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem materiały:	
Samochód skrzyniowy (i)	m-g	0,0083	0,31233		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.28 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm					
				88,700	m
Razem robocizna:	r-g	0,5	44,35		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm (i)	m	1,02	90,474		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem materiały:	
Samochód skrzyniowy (i)	m-g	0,0104	0,92248		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.29 KNNR 1/608/2 (2) Podosypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek					
				70,745	m3
Razem robocizna:	r-g	2,9	205,1605		
Piasek (i)	m3	1,2	84,894		
				Razem materiały:	
Środek transportowy (i)	m-g	0,2	14,149		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.30 KNNR 1/214/4 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35-cm, kategoria gruntu I-II					
				273,842	m3
Razem robocizna:	r-g	0,134	36,69483		
Ubijak spalinowy 200-kg (i)	m-g	0,07	19,16894		
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (i)	m-g	0,0117	3,20395		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.31 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t (do 5km)					
				80,558	m3
			krotność:	4,00	
Samochód samowyładowczy 5-10-t (i)	m-g	0,021	6,76687		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
3.32 KNNR 4/1413/1 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-800-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciażającym					
				1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	21,3	21,3		
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-800-mm (i)	szt	5	5		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,23	0,23		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,47	0,47		
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,05	0,05		
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	3,73	3,73		
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	6,84	6,84		
Stopnie włazowe żeliwne (i)	szt	8	8		
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki (i)	szt	1	1		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-600-mm (i)	szt	1	1		
Pierścienie odciażające żelbetowe (i)	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem materiały:	
Samochód skrzyniowy 5-10-t (i)	m-g	2,35	2,35		
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	3,04	3,04		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
3.33 KNNR 4/1413/1 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym					6,000	szt
Razem robocizna:	r-g	21,3	127,8			
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm (i)	szt	5	30			
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,23	1,38			
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) (i)	m3	0,47	2,82			
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,05	0,3			
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	3,73	22,38			
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	6,84	41,04			
Stopnie włazowe żeliwne (i)	szt	8	48			
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki (i)	szt	1	6			
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm (i)	szt	1	6			
Pierścienie odciążające żelbetowe (i)	szt	1	6			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Samochód skrzyniowy 5-10-t (i)	m-g	2,35	14,1			
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	3,04	18,24			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
3.34 KNNR 4/1413/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-800-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości					4,000	0.5 m
Razem robocizna:	r-g	2,03	8,12			
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-800-mm (i)	szt	1	4			
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,01	0,04			
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	0,75	3			
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	1,36	5,44			
Stopnie włazowe żeliwne (i)	szt	1,7	6,8			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Samochód skrzyniowy 5-10-t (i)	m-g	0,23	0,92			
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	0,48	1,92			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
3.35 KNNR 4/1413/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości					4,000	0.5 m
Razem robocizna:	r-g	2,03	8,12			
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-800-mm (i)	szt	1	4			
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,01	0,04			
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	0,75	3			
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	1,36	5,44			
Stopnie włazowe żeliwne (i)	szt	1,7	6,8			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	0,48	1,92			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
Podsumowanie elementu						
					Razem	
Koszty bezpośrednie						
Ogółem PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4 PRZYŁĄCZE ZEWNĘTRZNE GAZU					
4.36 KNNR 1/202/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III					
				17,167	m3
Razem robocizna:	r-g	0,255	4,37759		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,091	1,5622		
Samochód samowładowczy do 5·t (i)	m-g	0,273	4,68659		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
4.37 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV					
				38,033	m3
Razem robocizna:	r-g	0,287	10,91547		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,0503	1,91306		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
4.38 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m					
				38,033	m3
Razem robocizna:	r-g	1,22	46,40026		
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
4.39 KNRW 402/304/7 (2) Wstawienie trójnika z PE, Fi·65·mm,					
				2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	5,15	10,3		
Trójnik PE (i)	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
4.40 KNRW 219/301/6 Montaż rurociągów z rur polietylenowych, rury w zwojach, Dn·63 mm					
				71,530	m
Razem robocizna:	r-g	0,202	14,44906		
Rura z polietylenu twardego o śr. 63 mm PE 80 SDR 11 De63 (i)	m	1,03	73,6759		
Przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2 (i)	m	1,04	74,3912		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
Samochód samowładowczy do 5·t (i)	m-g	0,0142	1,01573		
Sprężarka (i)	m-g	0,0427	3,05433		
Prościarka do rur PE (i)	m-g	0,0425	3,04003		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
4.41 KNNR 1/608/2 (2) Podosypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek					
				17,167	m3
Razem robocizna:	r-g	2,9	49,7843		
Piasek (i)	m3	1,2	20,6004		
				Razem materiały:	
Środek transportowy (i)	m-g	0,2	3,4334		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.42 KNRW 219/134/1 Oznakowanie trasy gazociągu, na murze					
				2,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,58	1,16		
Tabliczka do znakowania gazociągów (i)	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
4.43 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego					
				71,530	m
Razem robocizna:	r-g	0,0075	0,53648		
Taśma polietylenowa (i)	m	1,07	76,5371		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,00419	0,3		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
4.44 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t (do 5km)					
				17,167	m3
			krotność:	4,00	
Samochód samowładowy 5-10-t (i)	m-g	0,021	1,44203		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Ogółem PRZYŁĄCZE ZEWNĘTRZNE GAZU					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5 PRZYŁĄCZE WODY PEHD 40					
5.45 KNR 228/314/1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-25-mm					
				153,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,3	45,9		
Rura do wody na ciśnienie 1,0 MPa o śr. zewn. 25 mm (i)	m	1,07	163,71		
Kształtki PE do śr. zewn. 25-mm (i)	szt	0,108	16,524		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,03922	6		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
5.46 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE(Dn-90-110-mm)					
				1,000	próba
Razem robocizna:	r-g	8,74	8,74		
Materiały inne (Materiały)	%	10			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
5.47 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm					
				1,000	odcinek
Razem robocizna:	r-g	4,09	4,09		
Podchloryn sodowy (i)	kg	0,5	0,5		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) (i)	m	1,5	1,5		
Woda (i)	m3	7,06	7,06		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	1,58	1,58		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
5.48 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm - zmniejszenie					
				-0,47	odcinek
Razem robocizna:	r-g	4,09	-1,9223		
Podchloryn sodowy (i)	kg	0,5	-0,235		
Woda (i)	m3	7,06	-3,3182		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	1,58	-0,7426		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
5.49 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych					
				153,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0556	8,5068		
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
5.50 KNNR 1/202/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III				79,560	m3
Razem robocizna:	r-g	0,255	20,2878		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,091	7,23996		
Samochód samowładowczy do 5·t (i)	m-g	0,273	21,71988		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
5.51 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV				170,890	m3
Razem robocizna:	r-g	0,287	49,04543		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (i)	m-g	0,0503	8,59577		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
5.52 KNNR 1/312/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3-m				489,600	m2
Razem robocizna:	r-g	0,57	279,072		
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64-mm (i)	m3	0,00366	1,79194		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple (i)	m3	0,0011	0,53856		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U (i)	kg	0,12	58,752		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
5.53 KNNR 1/608/2 (2) Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek				79,560	m3
Razem robocizna:	r-g	2,9	230,724		
Piasek (i)	m3	1,2	95,472		
				Razem materiały:	
Środek transportowy (i)	m-g	0,2	15,912		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
5.54 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m				170,890	m3
Razem robocizna:	r-g	1,22	208,4858		
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
5.55 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t (do 5km)				79,560	m3
			krotność:	4,00	
Samochód samowładowczy 5-10-t (i)	m-g	0,021	6,68304		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
5.56 KNNR 4/132/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20-mm					1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,34	0,34			
Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 20 mm (i)	szt	1	1			
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20-mm (i)	szt	2	2			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
5.57 KNNR 4/123/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn·20-mm					1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,82	1,82			
Kolano PP -R z gw. wewn. fi 25 mm (i)	szt	2	2			
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Fi-25-mm (i)	szt	2	2			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
5.58 KNNR 4/140/1 (2) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·15-mm (klasy C)					1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,42	0,42			
Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej fi 15 (i)	szt	1	1			
Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o fi 25 mm (i)	szt	2	2			
Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm (i)	szt	2	2			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
5.59 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły					3,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,5	1,5			
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
5.60 Kalkulacja własna. Przejścia szczelne rurociągów przez przegrody budowlane					1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,6	0,6			
Rura PCV przepustowa fi 110 (i)	m	0,6	0,6			
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
Podsumowanie elementu						
					Razem	
Koszty bezpośrednie						
Ogółem PRZYŁĄCZE WODY PEHD 40						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6 OGRZEWANIE ŚCIENNE					
6.61 KNR 31/305/1 Montaż ogrzewania ściennego - część budowlana - analogia				66,500	m2
Razem robocizna:	r-g	0,2806	18,6599		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego (i)	m3	0,0674	4,4821		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,0348	2,3142		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
6.62 KNR 31/301/1 Montaż ogrzewania ściennego - układ węzownicy ślimakowej - część instalacyjna - analogia				66,500	m2
Razem robocizna:	r-g	0,8601	57,19665		
Rura Al-pex 16 mm (i)	m	13,188	877,002		
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm (i)	m	0,06	3,99		
Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm (i)	m	1,1232	74,6928		
Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,5 - 5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 (i)	m2	1,05	69,825		
Spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm (i)	szt	87,92	5 846,68		
Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm (i)	m	3,456	229,824		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,0042	0,2793		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
6.63 S - 215/900/2 Montaż szafki SWP-2; SWN-2 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"				2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	3,4	6,8		
Szafka do rozdzielaczy do c.o. "rura w rurze" p.t. /n. t. (i)	szt	1	2		
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. (i)	kpl	1	2		
Zawory kulowe odcinające gwintowane (i)	szt	2	4		
Złącza alternatywne fi 16 mm (i)	szt	2,06	4,12		
Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym (i)	szt	2	4		
				Razem materiały:	
Spawarka elektryczna (i)	m-g	1,6	3,2		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
6.64 KNR 31/308/1 Próba szczelności ogrzewania ściennego				66,500	m2
Razem robocizna:	r-g	0,141	9,3765		
Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm (i)	m	0,02	1,33		
Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm (i)	szt	0,004	0,266		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,00042	0,028		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
6.65 KNR 31/308/5 Regulacja ogrzewania ściennego				66,500	m2
Razem robocizna:	r-g	0,0591	3,93015		
Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,0001	0,00665		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Ogółem OGRZEWANIE ŚCIENNE					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7 INSTALACJA KANALIZACYJNA					
7.66 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm					
				14,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,56	7,84		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm (i)	szt	3	42		
Uchwyty do rur PVC 50-mm (i)	szt	1	14		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
7.67 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm					
				33,600	m
Razem robocizna:	r-g	0,27	9,072		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm (i)	m	0,93	31,248		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm (i)	szt	0,6	20,16		
Rury PVC przepustowe 110-mm (I)	m	0,12	4,032		
Uchwyty do rur PVC 110-mm (i)	szt	0,8	26,88		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
7.68 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm					
				15,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,178	2,67		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm (i)	m	1,04	15,6		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm (i)	szt	0,36	5,4		
Rury PVC przepustowe 50-mm (i)	m	0,14	2,1		
Uchwyty do rur PVC 50-mm (i)	szt	1	15		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
7.69 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm					
				4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	1,28	5,12		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm (i)	szt	3	12		
Uchwyty do rur PVC 110-mm (i)	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
7.70 KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm					
				4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,38	1,52		
Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi-110-mm (i)	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.71 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm					
				4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,34	1,36		
Rura wywiewna PVC 110 mm (i)	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.72 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm					
				3,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,52	1,56		
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm (i)	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.73 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych					
				1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,98	1,98		
Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych (i)	szt	1	1		
Wspornik do umywalki porcelanowej (i)	szt	1	1		
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego (i)	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.74 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym					
				3,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,98	5,94		
Umywalki porcelanowe z syfonem gruszkowym (i)	szt	1	3		
Wspornik do umywalki porcelanowej (i)	szt	1	3		
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego (i)	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.75 KNRW 215/230/5 Półpostument porcelanowy do umywalk					
				4,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,48	1,92		
Półpostument porcelanowy do umywalki (i)	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
Środek transportowy (i)	m-g	0,06	0,24		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.76 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"					
				3,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	3,66	10,98		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I (i)	szt	1	3		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" (i)	kpl	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
7.77 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych					
Razem robocizna:	r-g	3,66	3,66	1,000	kpl
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" dla niepełnosprawnych (i)	szt	1	1		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" (i)	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.78 Kalkulacja własna. Dostawa i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych					
Uchwyty dla osób niepełnosprawnych	kpl	1	2	2,000	kpl
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.79 Kalkulacja własna. Dostawa i montaż krzesełek dla niepełnosprawnych					
Krzesełko montowane do ściany dla osób niepełnosprawnych (i)	kpl	1	1	1,000	kpl
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.80 KNNR 4/232/2 (3) Brodzik natryskowy dla osób niepełnosprawnych					
Razem robocizna:	r-g	0,98	0,98	1,000	kpl
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego dla niepełnosprawnych (i)	szt	1	1		
Spust do brodzików natryskowych (i)	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.81 KNNR 4/232/2 (3) Brodzik natryskowy					
Razem robocizna:	r-g	0,98	1,96	2,000	kpl
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego (i)	szt	1	2		
Spust do brodzików natryskowych (i)	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
7.82 KNNR 4/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm					
Razem robocizna:	r-g	0,322	7,084	22,000	m
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm (i)	m	0,93	20,46		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm (i)	szt	0,45	9,9		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Ogółem INSTALACJA KANALIZACYJNA					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
8 INSTALACJA WODNA					
8.83 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm					
				22,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,287	6,314		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-20/3,4-mm (i)	m	1,1	24,2		
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 20 mm (i)	szt	0,58	12,76		
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 20 mm (i)	szt	1,43	31,46		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
8.84 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm					
				20,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,287	5,74		
Rura PP-R 2,0MPa, płaszcz Al Fi-20/3,4-mm (i)	m	1,1	22		
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 20 mm (i)	szt	0,58	11,6		
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 20 mm (i)	szt	1,43	28,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
8.85 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm					
				15,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,31	4,65		
Rura PP-R 2,0MPa, płaszcz Al Fi-25/4,2-mm (i)	m	1,08	16,2		
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 25mm (i)	szt	0,66	9,9		
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 25 mm (i)	szt	1,25	18,75		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
8.86 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex, rurociąg Fi 20-mm					
				42,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1553	6,5226		
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm (i)	m	1,1	46,2		
Klej Thermaflex 474 (i)	dm3	0,0059	0,2478		
Taśma Thermatape FR 3x50 mm (i)	m	0,0496	2,0832		
Klipsy montażowe Thermaclips (i)	szt	6	252		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
Samochód skrzyniowy do 5-t (i)	m-g	0,0006	0,0252		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
8.87 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex, rurociąg Fi 25-mm					15,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1725	2,5875			
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm (i)	m	1,1	16,5			
Klej Thermaflex 474 (i)	dm3	0,0075	0,1125			
Taśma Thermatape FR 3x50 mm (i)	m	0,0751	1,1265			
Klipsy montażowe Thermaclips (i)	szt	6	90			
Materiały inne (Materiały)	%	3				
				Razem materiały:		
Samochód skrzyniowy do 5-t (i)	m-g	0,00115	0,01725			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.88 KNNR 5/113/1 Ułożenie rury typu Peschel dla instalacji 20 mm					42,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,44	18,48			
Rury Peschla osłonowe fi 25 mm (i)	m	1,04	43,68			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.89 KNNR 5/113/1 Ułożenie rury typu Peschel dla instalacji 25 mm					15,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,44	6,6			
Rury Peschla osłonowe fi 40 mm (i)	m	1,04	15,6			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.90 KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm					57,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0745	4,2465			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.91 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych					57,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0556	3,1692			
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.92 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm					1,000	odcinek
Razem robocizna:	r-g	4,09	4,09			
Podchloryn sodowy (i)	kg	0,5	0,5			
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) (i)	m	1,5	1,5			
Woda (i)	m3	7,06	7,06			
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	1,58	1,58			
				Razem sprzęt:		
Materiały inne (Materiały)	%	3				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S	
8,93 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm zmniejszenie					-0,700	odcinek
Razem robocizna:	r-g	4,09	-2,863			
Podchloryn sodowy (i)	kg	0,5	-0,35			
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) (i)	m	1,5	-1,05			
Woda (i)	m3	7,06	-4,942			
Materiały inne (Materiały)	%	3				
				Razem materiały:		
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	1,58	-1,106			
				Razem sprzęt:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.94 KNNR 4/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm					7,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,29	2,03			
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 20 mm (i)	szt	3	21			
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 20 mm (i)	szt	1	7			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.95 KNNR 4/116/6 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 20-mm					4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,9	3,6			
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 20 mm (i)	szt	4	16			
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 20 mm (i)	szt	1	4			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.96 KNNR 4/132/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm					4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,34	1,36			
Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm (i)	szt	1	4			
Kolano PP -R z gw. wewn. fi 20 mm (i)	szt	2	8			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						
8.97 KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm - z wyłącznikiem czasowym					4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,96	3,84			
Bateria umywalk.mosiężna typu Presto (i)	szt	1	4			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
				Razem materiały:		
Wartość pozycji (z narzutami):						
Wartość jednostkowa:						

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
8.98 KNNR 4/137/8 Bateria natryskowa ścienna z natryskiem przesuwym, Dn-15-mm - z wyłącznikiem czasowym				3,000	szt
Razem robocizna:	r-g	1,14	3,42		
Bateria natryskowa działająca cyklicznie (i)	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Ogółem INSTALACJA WODNA					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
9 KOTŁOWNIA					
9.99 KNNR 4/511/2 (1) Naczynia zbiorcze poziome systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 35,0 m3					
				2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	1,55	3,1		
Naczynie zbiorcze zamknięte o poj. 35 dm3 (i)	szt	1	2		
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża Fi-15 mm (i)	szt	1	2		
Zawory bezpieczeństwa (i)	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.100 KNNR 4/503/1 Montaż pompy ciepła					
				1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	37,2	37,2		
Zestaw pompy ciepła Vitocal 300A (i)	szt	1	1		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.101 KNNR 4/508/1 Zasobniki ciepła, 200-dm3					
				1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	16,1	16,1		
Termometr techniczny (i)	szt	2	2		
Manometr (i)	szt	1	1		
Zawory odpowietrzające fi 25 mm (i)	szt	1	1		
Zasobnik ciepła o pojemności 200 l (i)	szt	1	1		
Kurki manometryczne gwintowane (i)	szt	1	1		
Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane (i)	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.102 KNNR 4/524/3 (1) Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6-MPa, Dn-25-mm					
				2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,49	0,98		
Zawór bezpieczeństwa sprężynowy z kielichami gwintowanymi, Fi-25 mm - mosiężny (i)	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.103 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy i zwrotny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm					
				3,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,49	1,47		
Zawór przelotowy prosty mosiężny o śr. nominalnej 32 mm (i)	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
9.104 KNR 707/102/1 Pompy obiegowe 25/60 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				2,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	15,36	29,3376		
Pompa obiegowa 25/60 (i)	szt	1	2		
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,22	0,44		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
9.105 KNR 707/102/1 Pompy cyrkulacyjne TT (elektroniczny zegar sterujący) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	15,36	14,6688		
Pompa cyrkulacyjna TT (i)	szt	1	1		
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,22	0,22		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
9.106 KNRW 215/505/2 Wymienniki płytowy o mocy Q=14 kW				1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	14,8	14,8		
Wymiennik ciepła płytowy o mocy 14kW (i)	szt	1	1		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane (i)	szt	4	4		
Konstrukcja stalowa (i)	kg	20	20		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
Środek transportowy (i)	m-g	0,22	0,22		
				Razem sprzęt:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
9.107 KNNR 4/404/3 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32-mm				73,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,417	30,441		
Rura z polibutylenu PB, Fi-32-mm (i)	m	1,08	78,84		
Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32-mm (i)	szt	0,61	44,53		
Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych fi 32-mm (i)	szt	1,11	81,03		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					
9.108 KNNR 4/404/2 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-25-mm				12,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,384	4,608		
Rura z polibutylenu PB, Fi-25-mm (i)	m	1,08	12,96		
Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25-mm (i)	szt	0,66	7,92		
Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych fi 25-mm (i)	szt	1,25	15		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem materiały:	
Wartość pozycji (z narzutami):					
Wartość jednostkowa:					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
9.109 KNR 34/101/7 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 28-48-mm				85,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1725	14,6625		
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm (i)	m	1,1	93,5		
Klej Thermaflex 474 (i)	dm3	0,0135	1,1475		
Taśma Thermatape FR 3x50 mm (i)	m	0,111	9,435		
Klipsy montażowe Thermaclips (i)	szt	6	510		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem materiały:	
Środek transportowy (i)	m-g	0,00305	0,25925		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.110 KNR 708/301/1 Okablowanie kotłowni				1,000	układ
Razem robocizna:	r-g	45,14	45,14		
Kabel elektryczny (i)	m	100	100		
Materiały inne (Materiały)	%	5			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	3,15	3,15		
Spawarka elektryczna wirująca 300 A (i)	m-g	1,95	1,95		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.111 KNR 708/801/1 Montaż mierników regulatorów i ich ustawienie				1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,43	0,43		
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,04	0,04		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.112 KNRW 215/517/2 Uruchomienie kotłowni (analogia)				1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	20	20		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			
				Razem materiały:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
9.113 KNRW 217/114/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 1000-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				6,400	m2
Razem robocizna:	r-g	0,87	5,31744		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe (i)	m2	0,41	2,624		
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C (i)	szt	0,16	1,024		
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I (i)	m2	0,61	3,904		
Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym M10 dł. 60 mm z nakrętkami i podkładkami (i)	kg	0,29	1,856		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 600-1200 mm (i)	szt	0,25	1,6		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,05	0,32		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
9.114 KNRW 217/143/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ-A-i-B, o obwodach do 1300-mm, czerpnie typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				6,400	szt
Razem robocizna:	r-g	1,38	8,43456		
Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy) (i)	m	1,25	8		
Czerpnie dachowe prostokątne typ A obwód do 1300-mm (i)	szt	1	6,4		
Kausza stalowa ocynkowana (i)	szt	12,5	80		
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5-mm (i)	m	6,24	39,936		
Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63 z uchwytami widełkowymi z gwintem lewym i prawym (i)	szt	3,12	19,968		
Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym M8 dł. 50 mm z nakrętkami i podkładkami (i)	kg	0,29	1,856		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne (i)	szt	1,05	6,72		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem materiały:	
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	0,11	0,704		
				Razem sprzęt:	
				Wartość pozycji (z narzutami):	
				Wartość jednostkowa:	
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Ogółem KOTŁOWNIA					
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Koszty bezpośrednie					
Razem					
					Wartość kosztorysu netto:

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Betoniarze grupa II	r-g	8,7381		
Cieśle grupa II	r-g	0,51		
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,43		
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14		
Izolarze grupa II	r-g	11,8934		
Monter-instalator grupa II	r-g	7,4		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	58,59865		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	13,2867		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	21,3156		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	22,0032		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,6876		
Robotnicy	r-g	4 100,0646		
Robotnicy grupa I	r-g	43,48095		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		4 333,5488		

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64-mm (i)	m3	5,72014		
Bateria natryskowa działająca cyklicznie (i)	szt	3		
Bateria umywalk.mosiężna typu Presto (i)	szt	4		
Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy) (i)	m	8		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego (i)	m3	4,4821		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa) (i)	m3	3,36		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) (i)	m3	6,92		
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego (i)	szt	2		
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego dla niepełnosprawnych (i)	szt	1		
Cement murarski 15 (i)	t	0,68068		
Czerpnie dachowe prostokątne typ A obwód do 1300-mm (i)	szt	6,4		
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm (i)	szt	4		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple (i)	m3	1,71917		
Haki do rur Fi-150-mm (i)	szt	4		
Kabel elektryczny (i)	m	100		
Kausza stalowa ocynkowana (i)	szt	80		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U (i)	kg	187,54536		
Klej Thermaflex 474 (i)	dm3	1,5078		
Klipsy montażowe Thermaclips (i)	szt	852		
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 20 mm (i)	szt	61,36		
Kolano 90 st. z polipropylenu PP-R fi 25mm (i)	szt	9,9		
Kolano PP -R z gw. wewn. fi 20 mm (i)	szt	8		
Kolano PP -R z gw. wewn. fi 25 mm (i)	szt	2		
Konstrukcja stalowa (i)	kg	20		
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-800-mm (i)	szt	13		
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm (i)	szt	55		
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1200-mm (i)	szt	10		
Krzeselko montowane do ściany dla osób niepełnosprawnych (i)	kpl	1		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe (i)	m2	2,624		
Kształtki PE do śr. zewn. 25-mm (i)	szt	16,524		
Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25-mm (i)	szt	7,92		
Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32-mm (i)	szt	44,53		
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi-20-mm (i)	szt	2		
Kształtki PVC do kanalizacji zewn. o śr. 125 mm	szt	2,4		
Kształtki PVC do kanalizacji zewn. o śr. 150 mm (i)	szt	2,31		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm (i)	szt	47,4		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm (i)	szt	32,16		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm (i)	szt	9,9		
Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 100 mm (i)	szt	7,314		
Kurki manometryczne gwintowane (i)	szt	1		
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża Fi-15-mm (i)	szt	2		
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5-mm (i)	m	39,936		
Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm (i)	szt	2		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane (i)	szt	4		
Manometr (i)	szt	1		
Naczynie zbiorcze zamknięte o poj. 35 dm3 (i)	szt	2		
Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do wężów gumowych Fi 16 mm (i)	szt	0,266		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym (i)	szt	4		
Osadnik deszczowy żeliwny bezsyfonowy 150 mm (i)	szt	4		
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm (i)	m	62,7		
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm (i)	m	93,5		
Piasek (i)	m3	433,1256		
Pierścienie odciążające żelbetowe (i)	szt	7		
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000 (i)	szt	5		
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1200 (i)	szt	2		
Płyta styropianowa samogasnąca grub. 2,5 - 5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm - odmiana M 30 (i)	m2	69,825		
Podchloryn sodowy (i)	kg	0,415		
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C (i)	szt	1,024		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-600-mm (i)	szt	1		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm (i)	szt	11		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1200-mm (i)	szt	2		
Pompa cyrkulacyjna TT (i)	szt	1		
Pompa obiegowa 25/60 (i)	szt	2		
Pospółka o uziarnienie 0-31.5mm (i)	m3	183,43551		
Półpostument porcelanowy do umywalki (i)	szt	4		
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I (i)	m2	3,904		
Przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2 (i)	m	74,3912		
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. (i)	kpl	2		
Roztwór asfaltowy do gruntowania (i)	kg	59,56		
Roztwór asfaltowy izolacyjny (i)	kg	109,1		
Rura Al-pex 16 mm (i)	m	877,002		
Rura do wody na ciśnienie 1,0 MPa o śr. zewn. 25 mm (i)	m	163,71		
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm (i)	m	3,99		
Rura PCV przepustowa fi 110 (i)	m	0,6		
Rura PP-R 2,0MPa, płaszcz Al Fi-20/3,4-mm (i)	m	22		
Rura PP-R 2,0MPa, płaszcz Al Fi-25/4,2-mm (i)	m	16,2		
Rura PP-R 2,0MPa Fi-20/3,4-mm (i)	m	24,2		
Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn-92/80 (i)	m	253,552		
Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn-125-mm	m	83,2		
Rura PVC dwuścienna perforowana o śr. 160/145 (i)	m	80,08		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm (i)	m	15,6		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm (i)	m	31,248		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm (i)	m	20,46		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm (i)	m	85,3128		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm (i)	m	151,572		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 300/9,2 mm (i)	m	97,869		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) (i)	m	1,95		
Rura wywiewna PVC 110 mm (i)	szt	4		
Rura z polibutylenu PB, Fi-25-mm (i)	m	12,96		
Rura z polibutylenu PB, Fi-32-mm (i)	m	78,84		
Rura z polietylenu twardego o śr. 63 mm PE 80 SDR 11 De63 (i)	m	73,6759		
Rury deszczowe żeliwne Fi-150-mm (i)	szt	4,08		
Rury Peschla osłonowe fi 25 mm (i)	m	43,68		
Rury Peschla osłonowe fi 40 mm (i)	m	15,6		
Rury PVC przepustowe 50-mm (i)	m	2,1		
Rury PVC przepustowe 110-mm (I)	m	4,032		
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" (i)	kpl	4		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
Spinki do rur Hep20 z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk Fi 16 mm (i)	szt	5 846,68		
Spust do brodzików natryskowych (i)	szt	3		
Stopnie włączowe żeliwne (i)	szt	125,6		
Studzienka drenażowa (i)	szt	30		
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego (i)	szt	4		
Szafka do rozdzielaczy do c.o. "rura w rurze" p.t. /n. t. (i)	szt	2		
Sznur konopny smołowany (i)	kg	0,96		
Sznur konopny surowy (i)	kg	0,48		
Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63 z uchwytami widełkowymi z gwintem lewym i prawym (i)	szt	19,968		
Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym M8 dł. 50 mm z nakrętkami i podkładkami (i)	kg	1,856		
Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym M10 dł. 60 mm z nakrętkami i podkładkami (i)	kg	1,856		
Tabliczka do znakowania gazociągów (i)	szt	2		
Taśma dylatacyjna z pianki PE grub. 8x170 mm (i)	m	74,6928		
Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm (i)	m	229,824		
Taśma polietylenowa (i)	m	76,5371		
Taśma Thermatape FR 3x50 mm (i)	m	12,6447		
Termometr techniczny (i)	szt	2		
Trójnik PE (i)	szt	2		
Uchwyty dla osób niepełnosprawnych	kpl	2		
Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych fi 25-mm (i)	szt	15		
Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych fi 32-mm (i)	szt	81,03		
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 20 mm (i)	szt	71,06		
Uchwyty do rur PP - R met. z wkładką gumową fi 25 mm (i)	szt	18,75		
Uchwyty do rur PVC 50-mm (i)	szt	29		
Uchwyty do rur PVC 110-mm (i)	szt	30,88		
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Fi-25-mm (i)	szt	2		
Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych (i)	szt	1		
Umywalki porcelanowe z syfonem gruszkowym (i)	szt	3		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" dla niepełnosprawnych (i)	szt	1		
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I (i)	szt	3		
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych o śr. 100 mm (i)	szt	99,958		
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych o śr. 125 mm (i)	szt	32,8		
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych o śr. 150 mm (i)	szt	31,57		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 600-1200 mm (i)	szt	1,6		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne (i)	szt	6,72		
Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm (i)	m	1,33		
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki (i)	szt	14		
Woda (i)	m3	5,8598		
Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej fi 15 (i)	szt	1		
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm (i)	szt	3		
Wspornik do umywalki porcelanowej (i)	szt	4		
Wymiennik ciepła płytowy o mocy 14kW (i)	szt	1		
Zaprawa cementowa M7 (m.50) (i)	m3	0,8		
Zasobnik ciepła o pojemności 200 l (i)	szt	1		
Zawory bezpieczeństwa (i)	szt	2		
Zawory kulowe odcinające gwintowane (i)	szt	4		
Zawory odpowietrzające fi 25 mm (i)	szt	1		
Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane (i)	szt	1		
Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o fi 25 mm (i)	szt	2		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
Zawór bezpieczeństwa sprężynowy z kielichami gwintowanymi, Fi-25 mm - mosiężny (i)	szt	2		
Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm (i)	szt	4		
Zawór przelotowy prosty mosiężny o śr. nominalnej 32 mm (i)	szt	3		
Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 20 mm (i)	szt	1		
Zestaw pompy ciepła Vitocal 300A (i)	szt	1		
Złącza alternatywne fi 16 mm (i)	szt	4,12		
Złączki PVC do rur dwudzielnych o śr. 126/113 (i)	szt	13,84		
Złączki PVC do rur dwudzielnych o śr. 160/145 (i)	szt	13,321		
Złączki PVC do rur dwuściennych o śr. 92/80 (i)	szt	42,1774		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.25-m3 (i)	m-g	71,32188		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.40-m3 (1)	m-g	8,59833		
Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25-m3 (i)	m-g	10,43897		
Prościarka do rur PE (i)	m-g	3,04003		
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	4,874		
Samochód dostawczy do 0.9-t (i)	m-g	11,51955		
Samochód samowyładowczy 5-10-t (i)	m-g	65,03444		
Samochód samowyładowczy do 5-t (i)	m-g	81,04868		
Samochód skrzyniowy (i)	m-g	4,62881		
Samochód skrzyniowy 5-10-t (i)	m-g	33,96		
Samochód skrzyniowy do 5-t (i)	m-g	2,14245		
Spawarka elektryczna (i)	m-g	3,2		
Spawarka elektryczna wirująca 300 A (i)	m-g	1,95		
Sprężarka (i)	m-g	3,05433		
Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (i)	m-g	7,94004		
Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (i)	m-g	5,50033		
Środek transportowy (i)	m-g	0,47925		
Środek transportowy (i)	m-g	100,3702		
Ubijak spalinowy 200-kg (i)	m-g	53,37435		
Żuraw samochodowy 4-t (i)	m-g	48,08		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		520,55564		

Tabela elementów scalonych

Element	R	M	Kz	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 INSTALACJA DRENAŻOWA								
2 PRZYŁĄCZE I INSTALACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA								
3 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ								
4 PRZYŁĄCZE ZEWNĘTRZNE GAZU								
5 PRZYŁĄCZE WODY PEHD 40								
6 OGRZEWANIE ŚCIENNE								
7 INSTALACJA KANALIZACYJNA								
8 INSTALACJA WODNA								
9 KOTŁOWNIA								
Suma elementów kosztorysu								
Wartość kosztorysu:								