
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działki PE40
ADRES INWESTYCJI : ul. Parkowa dz. nr 243/4, 331/13, 148/4, obr. 0013 Żołędowo, gm. Osielsko
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2020

Wartość netto: : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Sporządził:

Data opracowania
wrzesień 2020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty ziemne - odgałęzienie sieci kanalizacji sanitarnej			
1 d.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km 5,04*(1,7+1,90)/2*1*0,85	m ³ m ³	 7,711	
				RAZEM	7,711
2 d.1	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 5,04*(1,7+1,90)/2*1*0,15	m ³ m ³	 1,361	
				RAZEM	1,361
3 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 5,04*(1,7+1,90)/2*2	m ² m ²	 18,144	
				RAZEM	18,144
4 d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 5,04*(1,7+1,90)/2*2	m ² m ²	 18,144	
				RAZEM	18,144
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka, dostawa materiału (5,04)*0,1*1,2	m ³ m ³	 0,605	
				RAZEM	0,605
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (5,04)*(0,3+0,05)*1,2	m ³ m ³	 2,117	
				RAZEM	2,117
7 d.1	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 7,711+1,361-0,605-2,117	m ³ m ³	 6,350	
				RAZEM	6,350
8 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 7,711+1,361-0,605-2,117	m ³ m ³	 6,350	
				RAZEM	6,350
9 d.1	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (7,711+1,361-0,605-2,117)*1,2	m ² m ²	 7,620	
				RAZEM	7,620
10 d.1	KNR-W 2-18 0306-02	Przebiory maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
2		Roboty montażowe - odgałęzienie sieci kanalizacji			
12 d.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm 15,04	m m	 15,040	
				RAZEM	15,040
13 d.2	KNR-W 2-19 0217-04	Włączenie do studni 1	prze- ście prze- ście	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR-W 2-18 0520-02	Montaż deflektora w studni 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 2-28 0305-01	Kształtki zaślepiające PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 40mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Roboty dodatkowe			
17 d.3		Obsługa geodezyjna	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty ziemne - odgałęzienie sieci kanalizacji sanitarnej						
1	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km obmiar = 7,711 m ³	m ³					
d.1	0205-04							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,23 r-g/m ³	r-g	1,774	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,25m ³ 0,0984 m-g/m ³	m-g	0,759	0,000			0,00
3*		Samochód samowyładowczy 5t 0,2283 m-g/m ³	m-g	1,760	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
2	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km obmiar = 1,361 m ³	m ³					
d.1	0301-02							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569 r-g/m ³	r-g	3,496	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,34 m-g/m ³	m-g	0,463	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką obmiar = 18,144 m ²	m ²					
d.1	0322-02							
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,373 r-g/m ²	r-g	6,768	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,2764 r-g/m ²	r-g	5,015	0,000	0,00		
3*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,005	0,000		0,00	
4*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,019	0,000		0,00	
5*		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,016	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	2,159	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	0,174	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m obmiar = 18,144 m ²	m ²					
d.1	0322-08							
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0,073 r-g/m ²	r-g	1,325	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1047 r-g/m ²	r-g	1,900	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00005 t/m ²	t	0,001	0,000		0,00	
4*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0,00002 m ³ /m ²	m ³	0,000	0,000		0,00	
5*		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,0012 m ³ /m ²	m ³	0,022	0,000		0,00	
6*		Klamry ciesielskie 0,018 kg/m ²	kg	0,327	0,000		0,00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0014 kg/m ²	kg	0,025	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
5	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka, dostawa materiału obmiar = 0,605 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 2,1 r-g/m ³	r-g	1,271	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	0,738	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,77 m-g/m ³	m-g	0,466	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
6	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału obmiar = 2,117 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m ³	r-g	3,853	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	2,583	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,67 m-g/m ³	m-g	1,418	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
7	KNR 2-01 d.1 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m obmiar = 6,350 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1,3561 r-g/m ³	r-g	8,611	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
8	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi obmiar = 6,350 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m ³	r-g	0,849	0,000	0,00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ubijak spalinowy 200kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	0,447	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
9	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu	m ²					
d.1	0502-01	rodzimego kategorii I-III obmiar = 7,620 m ²						
1*		-- R -- Robotnicy 0,002 r-g/m ²	r-g	0,015	0,000	0,00		
2*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (100KM) 0,002 m-g/m ²	m-g	0,015	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
10	KNR-W 2-18	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP	m					
d.1	0306-02	15/25, rurami o średnicy nominalnej 150- 250mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV obmiar = 10,000 m						
1*		-- R -- Robotnicy 6,2 r-g/m	r-g	62,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe przewodowe gładkie 150mm 1,02 m/m	m	10,200	0,000		0,00	
3*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6mm 14 szt/m	szt	140,000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,07 m-g/m	m-g	0,700	0,000			0,00
6*		Przyczepa dłuźcowa do samochodu 10t 0,07 m-g/m	m-g	0,700	0,000			0,00
7*		Spawarka elektryczna 1,63 m-g/m	m-g	16,300	0,000			0,00
8*		Maszyna do wierceń poziomych 1,63 m-g/m	m-g	16,300	0,000			0,00
9*		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t 1,63 m-g/m	m-g	16,300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
11	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o	m					
d.1	0309-01	średnicy nominalnej 100-300mm przewo- zonych w rurach ochronnych obmiar = 10,000 m						
1*		-- R -- Robotnicy 1,18 r-g/m	r-g	11,800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe przewodowe gładkie 100mm 1,02 m/m	m	10,200	0,000		0,00	
3*		Podpory stalowe ślizgowe 0,8 szt/m	szt	8,000	0,000		0,00	
4*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6mm 31 szt/m	szt	310,000	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,08 m-g/m	m-g	0,800	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Przyczepa dłużykowa do samochodu 10t	m-g	0,800	0,000			0,00
8*		0,08 m-g/m						
8*		Żuraw samochodowy	m-g	3,600	0,000			0,00
9*		0,36 m-g/m						
9*		Spawarka elektryczna	m-g	3,100	0,000			0,00
10*		0,31 m-g/m						
10*		Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	3,100	0,000			0,00
		0,31 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne - odgałęzienie sieci kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty montażowe - odgałęzienie sieci kanalizacji						
12	KNR-W 2-18 d.2 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm obmiar = 15,040 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,224 r-g/m	r-g	3,369	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm 1,02 m/m	m	15,341	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,214	0,000			0,00
5*		Prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,639	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
13	KNR-W 2-19 d.2 0217-04	Włączenie do studni obmiar = 1,000 przejście	przejs- cie					
1*		-- R -- Robotnicy 4,32 r-g/przejście	r-g	4,320	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe S przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagany badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyconą asfaltem, ze stali St3Sx, St3S 150mm 0,35 m/przejście	m	0,350	0,000		0,00	
3*		Sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany 5,85 kg/przejście	kg	5,850	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,15 m-g/przejście	m-g	0,150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
14	KNR-W 2-18 d.2 0520-02	Montaż deflektora w studni obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 6,1 r-g/szt	r-g	6,100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deflektor 1 kpl/szt	kpl	1,000	0,000		0,00	
3*		Zaprawa cementowa M12 0,01 m³/szt	m³	0,010	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 0,9t 0,46 m-g/szt	m-g	0,460	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
15	KNR-W 2-18 d.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) obmiar = 1,000 próba	próba					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 1,26 r-g/próba	r-g	1,260	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,03 m ³ /próba	m ³	0,030	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple budowlane 12-14cm 0,06 m ³ /próba	m ³	0,060	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie 1 szt/próba	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Woda 0,43 m ³ /próba	m ³	0,430	0,000		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm 1,5 m/próba	m	1,500	0,000		0,00	
7*		Zawory przeletowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm 0,1 szt/próba	szt	0,100	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 2,16 m-g/próba	m-g	2,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
16	KNR 2-28 d.2 0305-01	Kształtki zaślepiające PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 40mm obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,83 r-g/szt	r-g	0,830	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z PCW ciśnieniowe 63mm 1,08 szt/szt	szt	1,080	0,000		0,00	
3*		Tuleje kołnierzone ciśnieniowe z PE 63mm 2,12 szt/szt	szt	2,120	0,000		0,00	
4*		Śruby średniodokładne M16 kpl 1,03 kg/szt	kg	1,030	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie 63mm 2,1 szt/szt	szt	2,100	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2,000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0,02 m-g/szt	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - odgałęzienie sieci kanalizacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty dodatkowe						
17		Obsługa geodezyjna	szt					
d.3		obmiar = 1,000 szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty dodatkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne - odgałęzienie sieci kanalizacji sanitarnej				0,00	0,00	0,00
2	Roboty montażowe - odgałęzienie sieci kanalizacji				0,00	0,00	0,00
3	Roboty dodatkowe				0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m ³	0,019		0,019	0,00	0,00	
2.	Deflektor	kpl	1,000		1,000	0,00	0,00	
3.	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m ³	0,030		0,030	0,00	0,00	
4.	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m ³	0,060		0,060	0,00	0,00	
5.	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	0,038		0,038	0,00	0,00	
6.	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6mm	szt	450,000		450,000	0,00	0,00	
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,200		0,200	0,00	0,00	
8.	Klamry ciesielskie	kg	2,486		2,486	0,00	0,00	
9.	Kształtki z PCW ciśnieniowe 63mm	szt	1,080		1,080	0,00	0,00	
10.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,006		0,006	0,00	0,00	
11.	Podpory stalowe ślizgowe	szt	8,000		8,000	0,00	0,00	
12.	Pospółka	m ³	3,321		3,321	0,00	0,00	
13.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		1,500	0,00	0,00	
14.	Rury stalowe przewodowe gładkie 100mm	m	10,200		10,200	0,00	0,00	
15.	Rury stalowe przewodowe gładkie 150mm	m	10,200		10,200	0,00	0,00	
16.	Rury stalowe S przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagany badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyloną asfaltem, ze stali St3Sx, St3S 150mm	m	0,350		0,350	0,00	0,00	
17.	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	15,341		15,341	0,00	0,00	
18.	Sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	5,850		5,850	0,00	0,00	
19.	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,030		1,030	0,00	0,00	
20.	Tuleje kołnierzone ciśnieniowe z PE 63mm	szt	2,120		2,120	0,00	0,00	
21.	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
22.	Uszczelki gumowe płaskie 63mm	szt	2,100		2,100	0,00	0,00	
23.	Woda	m ³	0,430		0,430	0,00	0,00	
24.	Zaprawa cementowa M12	m ³	0,010		0,010	0,00	0,00	
25.	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,100		0,100	0,00	0,00	
26.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł