

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przepięciem istniejących przyłączy  
ADRES INWESTYCJI : ul. Teligi, Kukuczki w miejscowości Niemcz gmina Osielsko  
NAZWA INWESTORA : GMINA OSIELSKO  
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Gdańska 55a

Wartość netto: : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Sporządził:

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą 0,205	km km	 0,2050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,2050</b>
2 d.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,99 205*1,85*1,0 (1+1)*1,85*1,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 379,250 3,700	
	Sieć Przebieg przyłączy Odgałęzienia HP	2*1,85*1,0	m <sup>3</sup>	3,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>386,650</b>
3 d.1	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 386,65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 386,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>386,650</b>
4 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 386,65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 386,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>386,650</b>
5 d.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m 205*1,85*2 (1+1)*1,85*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 758,500 7,400	
	Sieć Przebieg przyłączy Odgałęzienia HP	2*1,85*2	m <sup>2</sup>	7,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>773,300</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z pospółki - PODSYPKA 205*1,0*0,15 (1+1)*1,0*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30,750 0,300	
	Przebieg przyłączy Odgałęzienia HP	2*1,0*0,15	m <sup>3</sup>	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,350</b>
7 d.1	KNR 2-18W 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm z pospółki-OBSYPKA I ZASYPKA 205*1,0*0,3 (1+1)*1,0*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 61,500 0,600	
	Sieć Przebieg przyłączy Odgałęzienia HP	2*1,0*0,3	m <sup>3</sup>	0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,700</b>
8 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną. 205	m m	 205,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205,000</b>
9 d.1	KNR 2-01 0202-05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia 386,65 -31,35 -62,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 386,650 -31,350 -62,700	
	Wykopy Podsypka Zasyпка				
				<b>RAZEM</b>	<b>292,600</b>
10 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-II na odległość do 10m 292,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 292,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>292,600</b>
11 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 292,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 292,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>292,600</b>
12 d.1	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnie z tłuczni kamienno- frakcji 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10cm 205*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 615,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>615,000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m		
		205	m	205,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205,000</b>
14	KNR 2-18W d.2 0205.1-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm	kpl.		
		PN16	kpl.	6,000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
15	KNR 2-18W d.2 0114-04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 100/100mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNR 2-18W d.2 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 100/80mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNR 2-18W d.2 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia	szt		
		8	szt	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
18	KNR 2-18W d.2 0802-02	Nawiertka NCS o śr. 110/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym ką- towym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNR 2-19W d.2 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy no- minalnej 110mm - łuk 90st.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	KNR 2-19W d.2 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy no- minalnej 110mm - łuk 11st.	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	KNR 2-18W d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
22	KNNR 10 d.2 0806-01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
23	KNR 2-18W d.2 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba		
		1,03	próba	1,0300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0300</b>
24	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2	odc. 200m		
		1,03	odc. 200m	1,0300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0300</b>
25	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm	odc. 200m		
		1,03	odc. 200m	1,0300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0300</b>
26	KNR 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą obmiar = 0,205 km	km					
d.1	0113-03							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 112 r-g/km	r-g	22,960	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m³/km	m³	0,021	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	1,538	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III Krotność = 0,99 obmiar =	m³					
d.1	0202-02							
		Sieć Przebieg przyłączy Odgałęzienia HP						
		205*1,85*1,0 (1+1)*1,85*1,0 2*1,85*1,0 RAZEM		379,250 3,700 3,700 386,650 m³				
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,99=0,163548 r-g/m³	r-g	63,236	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,99=0,057123 m-g/m³	m-g	22,087	0,000			0,00
3*		Samochód samowyładowczy 5t 0,1812*0,99=0,179388 m-g/m³	m-g	69,360	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 obmiar = 386,65 m³	m³					
d.1	0301-02							
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,01=0,02569 r-g/m³	r-g	9,933	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,34*0,01=0,0034 m-g/m³	m-g	1,315	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 386,65 m³	m³					
d.1	0214-04							
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	29,385	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunka-	m <sup>2</sup>					
d.1	0324-02	mi pionowych ścian wykopów liniowych o głą-						
		bokości do 3m						
		obmiar =						
	Sieć	205*1,85*2						
	Przebiecie	(1+1)*1,85*2						
	przyłączy							
	Odgłęzenia	2*1,85*2						
	HP							
		RAZEM	773,300 m <sup>2</sup>					
1*		-- R --						
		Robotnicy gr.I	r-g	154,660	0,000	0,00		
		0,2 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M --						
		Pale szalunkowe stalowe	t	0,023	0,000		0,00	
		0,00003 t/m <sup>2</sup>						
3*		Drewno na stemple (korowane, nasycane)	m <sup>3</sup>	0,108	0,000		0,00	
		0,00014 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z po-	m <sup>3</sup>					
d.1	0511-02	spółki - PODSYPKA						
		obmiar =						
	Sieć	205*1,0*0,15						
	Przebiecie	(1+1)*1,0*0,15						
	przyłączy							
	Odgłęzenia	2*1,0*0,15						
	HP							
		RAZEM	31,350 m <sup>3</sup>					
1*		-- R --						
		Robotnicy gr.I	r-g	60,506	0,000	0,00		
		1,93 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M --						
		Pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	38,247	0,000		0,00	
		1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	22,259	0,000			0,00
		0,71 m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
7	KNR 2-18W	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm	m <sup>3</sup>					
d.1	0511-04	z pospółki-OBSYPKA I ZASYPKA						
		obmiar =						
	Sieć	205*1,0*0,3						
	Przebiecie	(1+1)*1,0*0,3						
	przyłączy							
	Odgłęzenia	2*1,0*0,3						
	HP							
		RAZEM	62,700 m <sup>3</sup>					
1*		-- R --						
		Robotnicy gr.I	r-g	114,114	0,000	0,00		
		1,82 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M --						
		Pospółka	m <sup>3</sup>	76,494	0,000		0,00	
		1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	42,009	0,000			0,00
		0,67 m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
8	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m					
d.1	0219-01	obmiar = 205 m						
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	1,547	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma z polichlorku winylu 1 m/m	m	205,000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,226	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
9	KNR 2-01	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia	m³					
d.1	0202-05	obmiar =						
	Wykopy	386,65		386,650				
	Podsypka	-31,35		-31,350				
	Zasypka	-62,7		-62,700				
		RAZEM		292,600 m³				
1*		-- M -- Piasek 1 m³/m³	m³	292,600	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,1597 m-g/m³	m-g	46,728	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
10	KNR 2-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-II na odległość do 10m	m³					
d.1	0230-01	obmiar = 292,6 m³						
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0,0135 m-g/m³	m-g	3,950	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m³					
d.1	0236-01	obmiar = 292,6 m³						
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m³	r-g	39,121	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinyowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	20,599	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
12	KNR 2-31	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego frakcji 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 10cm	m²					
d.1	0204-03	obmiar = 205*3 = 615,000 m²						
1*		-- R -- Brukarze gr.II 0,0803 r-g/m²	r-g	49,385	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0803 r-g/m²	r-g	49,385	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Tłuczeń kamienny sortowany 0,252 t/m <sup>2</sup>	t	154,980	0,000		0,00	
4*		Woda 0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6,150	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Walec statyczny samojezdny 10 t 0,0283 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,405	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% 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
<b>2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
13	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm obmiar = 205 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,211 r-g/m	r-g	43,255	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm 1,02 m/m	m	209,100	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	6,663	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	7,544	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
14	KNR 2-18W d.2 0205.1-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm PN16 obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 5,34 r-g/kpl.	r-g	32,040	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm 1 szt/kpl.	szt	6,000	0,000		0,00	
3*		Kształtki żeliwne F 2 szt/kpl.	szt	12,000	0,000		0,00	
4*		Nasuwki żeliwne 1 szt/kpl.	szt	6,000	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 2 szt/kpl.	szt	12,000	0,000		0,00	
6*		Śruby średniokładne M16 kpl 5,44 kg/kpl.	kg	32,640	0,000		0,00	
7*		Sznur konopny surowy 0,57 kg/kpl.	kg	3,420	0,000		0,00	
8*		Sznur konopny smołowany 0,78 kg/kpl.	kg	4,680	0,000		0,00	
9*		Folia alumininiowa zwykła, szczeliwo 0,01- 0,02mm 1,71 kg/kpl.	kg	10,260	0,000		0,00	
10*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl.	szt	6,000	0,000		0,00	
11*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl.	szt	6,000	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,3 m-g/kpl.	m-g	1,800	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
15	KNR 2-18W d.2 0114-04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnier- zowego o średnicy Tk 100/100mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,947 r-g/szt	r-g	1,894	0,000	0,00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - trójnik d=100mm 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1,1 szt/szt	szt	2,200	0,000		0,00	
4*		Śruby średniokładne M16 kpl 2,693 kg/szt	kg	5,386	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
16 KNR 2-18W d.2 0114-03		Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 100/80mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,708 r-g/szt	r-g	1,416	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - trójnik TK100/80 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1,1 szt/szt	szt	2,200	0,000		0,00	
4*		Śruby średniokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	2,714	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
17 KNR 2-18W d.2 0114-03		Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,708 r-g/szt	r-g	5,664	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK110/100 1 szt/szt	szt	8,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1,1 szt/szt	szt	8,800	0,000		0,00	
4*		Śruby średniokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	10,856	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,560	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
18 KNR 2-18W d.2 0802-02		Nawiertka NCS o śr. 110/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 3,14 r-g/szt	r-g	6,280	0,000	0,00		
2*		-- M -- Nasada rurowa żeliwna - nawiertka NCS Dn110/32 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		skrzynka uliczna 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		obudowa do zasuw 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Śruby średniodokładne M14 kpl 1,52 kg/szt	kg	3,040	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,5 m-g/szt	m-g	1,000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
19	KNR 2-19W d.2 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 90st. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,65 r-g/szt	r-g	0,650	0,000	0,00		
2*		-- M -- łuk doczołowy PE dn110 - 90st. 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
5*		Zespół prądotwórczy 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
6*		Środek transportowy 0,13 m-g/szt	m-g	0,130	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
20	KNR 2-19W d.2 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 11st. obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,65 r-g/szt	r-g	1,300	0,000	0,00		
2*		-- M -- łuk doczołowy PE dn110 - 11st. 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0,65 m-g/szt	m-g	1,300	0,000			0,00
5*		Zespół prądotwórczy 0,65 m-g/szt	m-g	1,300	0,000			0,00
6*		Środek transportowy 0,13 m-g/szt	m-g	0,260	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
21	KNR 2-18W d.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4,68 r-g/kpl.	r-g	9,360	0,000	0,00		
2*		-- M -- Hydranty nadziemne żeliwne 80mm 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Zwężki żeliwne 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
6*		Skrzynki żeliwne do hydrantów 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
7*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
8*		Kolanka żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 1 szt/kpl.	szt	2,000	0,000		0,00	
9*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 5 szt/kpl.	szt	10,000	0,000		0,00	
10*		Śruby średniokładne M16 kpl 2,04 kg/kpl.	kg	4,080	0,000		0,00	
11*		Żwir 0,38 m³/kpl.	m³	0,760	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 1,05 m-g/kpl.	m-g	2,100	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
22 KNNR 10 d.2 0806-01		Bloki oporowe sieci podziemnej obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 3 r-g/szt	r-g	9,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 0,34 m³/szt	m³	1,020	0,000		0,00	
3*		Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm 0,024 m³/szt	m³	0,072	0,000		0,00	
4*		Abizol P' 4,28 kg/szt	kg	12,840	0,000		0,00	
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 1,36 m²/szt	m²	4,080	0,000		0,00	
6*		Hydrozol 1,05 kg/szt	kg	3,150	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Ciągnik kołowy 2,78 m-g/szt	m-g	8,340	0,000			0,00
9*		Przyczepa skrzyniowa 2,78 m-g/szt	m-g	8,340	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
23 KNR 2-18W d.2 0701-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m) obmiar = 1,03 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 7,91 r-g/próba	r-g	8,147	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0,025 m³/próba	m³	0,026	0,000		0,00	
3*		Bale iglaste obrzynane kl.III 0,015 m³/próba	m³	0,015	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple (korowane) 0,013 m³/próba	m³	0,013	0,000		0,00	
5*		Klamry ciesielskie 10x250mm 3,1 kg/próba	kg	3,193	0,000		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm 1,5 m/próba	m	1,545	0,000		0,00	
7*		Króćce żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/próba	szt	0,103	0,000		0,00	
8*		Kołnierze ślepe 0,2 szt/próba	szt	0,206	0,000		0,00	
9*		Kieliszki żeliwne 0,1 szt/próba	szt	0,103	0,000		0,00	
10*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,7 kg/próba	kg	2,781	0,000		0,00	
11*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1 szt/próba	szt	1,030	0,000		0,00	
12*		Sznur konopny smołowany 0,33 kg/próba	kg	0,340	0,000		0,00	
13*		Folia alumininiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm 0,43 kg/próba	kg	0,443	0,000		0,00	
14*		Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm 0,05 szt/próba	szt	0,052	0,000		0,00	
15*		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm 0,05 szt/próba	szt	0,052	0,000		0,00	
16*		Woda 1,68 m³/próba	m³	1,730	0,000		0,00	
17*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
18*		-- S -- Samochód skrzyniowy 1,23 m-g/próba	m-g	1,267	0,000			0,00
19*		Spawarka 1,24 m-g/próba	m-g	1,277	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
24	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2 obmiar = 1,03 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,66*2=1,32 r-g/odc.200m	r-g	1,360	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda z rurociągu 4,24*2=8,48 m³/odc.200m	m³	8,734	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,000</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
25	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm obmiar = 1,03 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4,09 r-g/odc.200m	r-g	4,213	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,515	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1,545	0,000		0,00	
4*		1,5 m/odc.200m						
4*		Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	7,272	0,000		0,00	
5*		7,06 m <sup>3</sup> /odc.200m						
5*		Materiały pomocnicze (od M)	%	3,000	0,000		0,00	
6*		3 %(od M)						
6*		-- S --						
6*		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,627	0,000			0,00
6*		1,58 m-g/odc.200m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
26	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku	kpl.					
d.2	0134-02	obmiar = 10 kpl.						
1*		-- R --						
1*		Monterzy gr.II	r-g	10,028	0,000	0,00		
1*		1,05*0,955=1,00275 r-g/kpl.						
2*		-- M --						
2*		Rury stalowe Dn 50	m	27,000	0,000		0,00	
3*		2,7 m/kpl.						
3*		Tabliczki	szt	10,000	0,000		0,00	
4*		1 szt/kpl.						
4*		Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	0,600	0,000		0,00	
5*		0,06 m <sup>3</sup> /kpl.						
5*		Farba olejno-żywiczna przeciwrzeczna cynkowa 60% metaliczna	dm <sup>3</sup>	0,400	0,000		0,00	
6*		0,04 dm <sup>3</sup> /kpl.						
6*		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0,400	0,000		0,00	
7*		0,04 dm <sup>3</sup> /kpl.						
7*		-- S --						
7*		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	2,200	0,000			0,00
7*		0,22 m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIAŁOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA				0,00	0,00	0,00
2	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA				0,00	0,00	0,00
	RAZEM netto				0,00	0,00	0,00
	VAT						0,00
	Razem brutto						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Abizol P'	kg	12,840		12,840	0,00	0,00	
2.	Bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0,015		0,015	0,00	0,00	
3.	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	1,620		1,620	0,00	0,00	
4.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm	m <sup>3</sup>	0,072		0,072	0,00	0,00	
5.	Drewno na stemple (korowane)	m <sup>3</sup>	0,013		0,013	0,00	0,00	
6.	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m <sup>3</sup>	0,108		0,108	0,00	0,00	
7.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0,400		0,400	0,00	0,00	
8.	Farba olejno-żywiczna przeciwrzeczna cynkowa 60% metaliczna	dm <sup>3</sup>	0,400		0,400	0,00	0,00	
9.	Folia alumininiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	10,703		10,703	0,00	0,00	
10.	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
11.	Hydrozol	kg	3,150		3,150	0,00	0,00	
12.	Kieliszki żeliwne	szt	0,103		0,103	0,00	0,00	
13.	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	3,193		3,193	0,00	0,00	
14.	Kolanka żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
15.	Kołnierze ślepe	szt	0,206		0,206	0,00	0,00	
16.	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0,026		0,026	0,00	0,00	
17.	Króćce żeliwne jednokołnierzone	szt	0,103		0,103	0,00	0,00	
18.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK110/100	szt	8,000		8,000	0,00	0,00	
19.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK100/80	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
20.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik d=100mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
21.	Kształtki żeliwne F	szt	12,000		12,000	0,00	0,00	
22.	Łuk doczołowy PE dn110 - 90st.	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
23.	Łuk doczołowy PE dn110 - 11st.	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
24.	Nasada rurowa żeliwna - nawiertka NCS Dn110/32	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
25.	Nasuwiki żeliwne	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	
26.	obudowa do zasuw	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
27.	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	8,000		8,000	0,00	0,00	
28.	Pale szalunkowe stalowe	t	0,023		0,023	0,00	0,00	
29.	Papa asfaltowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	4,080		4,080	0,00	0,00	
30.	Piasek	m <sup>3</sup>	292,600		292,600	0,00	0,00	
31.	Podchloryn sodowy	kg	0,515		0,515	0,00	0,00	
32.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	38,247		38,247	0,00	0,00	
33.	Pospółka	m <sup>3</sup>	76,494		76,494	0,00	0,00	
34.	Rury stalowe Dn 50	m	27,000		27,000	0,00	0,00	
35.	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1,545		1,545	0,00	0,00	
36.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,545		1,545	0,00	0,00	
37.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	209,100		209,100	0,00	0,00	
38.	skrzynka uliczna	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
39.	Skrzynki do zasuw	szt	8,000		8,000	0,00	0,00	
40.	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
41.	Tłuczeń kamienny sortowany	t	154,980		154,980	0,00	0,00	
42.	Słupki drewniane d=70mm	m <sup>3</sup>	0,021		0,021	0,00	0,00	
43.	Sznur konopny smołowany	kg	5,020		5,020	0,00	0,00	
44.	Sznur konopny surowy	kg	3,420		3,420	0,00	0,00	
45.	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	3,040		3,040	0,00	0,00	
46.	Woda	m <sup>3</sup>	6,150		6,150	0,00	0,00	
47.	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	58,457		58,457	0,00	0,00	
48.	Tabliczki	szt	10,000		10,000	0,00	0,00	
49.	Taśma z polichloroku winylu	m	205,000		205,000	0,00	0,00	
50.	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	36,230		36,230	0,00	0,00	
51.	Woda	m <sup>3</sup>	1,730		1,730	0,00	0,00	
52.	Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	16,006		16,006	0,00	0,00	
53.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone d=80mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
54.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone d=100mm	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	
55.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone dn=50mm	szt	0,052		0,052	0,00	0,00	
56.	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,052		0,052	0,00	0,00	
57.	Zwężki żeliwne	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
58.	Żwir	m <sup>3</sup>	0,760		0,760	0,00	0,00	
59.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
60.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł